

## ■ Description

### Hoval UltraGas® (250D-3100D)

#### Chaudière gaz

- A condensation des gaz de combustion
- Chaudière double en acier comprenant 2 chaudières jumelées de 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 575, 650, 720, 850, 1000, 1150 ou 1550 kW chacune
- Isolation thermique par natte de laine minérale
- Chambre de combustion en acier inoxydable
- Condensation maximale des gaz de combustion grâce aux surfaces de chauffe secondaires en UltraGas® (125-1150): tubes composites en acier inoxydable **aluFer®**;
- UltraGas® (1550): tubes composites en acier inoxydable hybride;
- côté gaz de combustion : aluminium
- côté eau : acier inoxydable
- Surveillant de pression d'eau incorporé
  - 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 de gaz entièrement carrossée en tôle d'acier thermolaquée rouge
- Jeu gaz de surpression composé de clapets d'aspiration d'air motorisés (raccordement pour amenée d'air de combustion possible directement sans Accessoires) et collecteur des gaz de combustion
- Raccords du chauffage à l'arrière y c. contre-bride, vis et joints :
  - départ
  - retour haute température
  - retour basse température
- UltraGas® (800D-2300D) : avec compensateur de conduite de gaz intégré
- Régulation Hoval TopTronic® E intégrée pour chaque chaudière individuelle
- 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 HovalConnect)

### Gamme de modèles

UltraGas® type	Puissance thermique à 40/30 °C kW
(250D)	28-246
(300D)	28-300
(400D)	44-400
(500D)	49-500
(600D)	57-600
(700D)	58-700
(800D)	97-800
(900D)	97-900
(1000D)	97-1000
(1150D)	136-1150
(1300D)	136-1300
(1440D)	142-1440
(1700D)	166-1700
(2000D)	224-2000
(2300D)	233-2300
(3100D)	328-3100

- Adaptation de la stratégie de chauffage sur la base des prévisions météorologiques (avec 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 préparateur d'ECS)
- 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 pouvant être intégrés en supplément dans le générateur de chaleur (pour chaque chaudière) :

##### UltraGas® (125-300)

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

##### UltraGas® (350-500)

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

##### UltraGas® (575-1550)

- 4 modules de régulation ou extensions de module

#### Remarque

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



#### Homologations chaudière

Ultragas® (250D-3100D)  
Marquage CE : CE-0085AQ0620

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

- Exécution pour gaz liquide
  - Propane jusqu'à 2000 kW
- Dispositifs de neutralisation
- Préparateur d'ECS juxtaposé CombiVal
- Régulateur supplémentaire pour d'autres circuits de chauffage
- Raccordement hydraulique

#### Livraison

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

#### Installateur

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

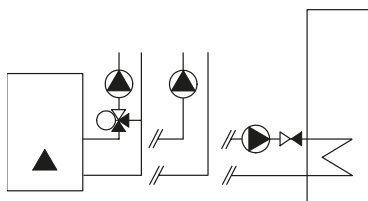
#### Remarque

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

- Jeu composé d'un collecteur de gaz de combustion et de clapets d'admission d'air motorisés pour éviter le refoulement

## Chaudière à gaz au sol, à condensation

No d'art.


**Hoval UltraGas® (250D-3100D)**

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

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

UltraGas® (125-1150):

tubes composites en acier inoxydable **aluFer®**;

UltraGas® (1550):

tubes composites en acier inoxydable hybride;

Brûleur à prémélange avec ventilateur.

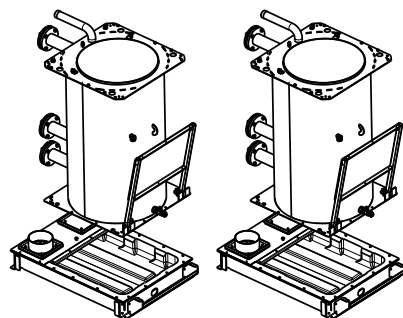
*Livraison*

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

UltraGas® type	Puissance thermique à 40/30 °C kW	Pression de service bar	
(250D)	28-246	5	7012 014
(300D)	28-300	5	7012 015
(400D)	44-400	5	7012 016
(500D)	49-500	5	7012 017
(600D)	57-600	5	7012 018
(700D)	58-700	6	7012 019
(800D)	97-800	6	7012 020
(900D)	97-900	6	7012 021
(1000D)	97-1000	6	7012 022
(1150D)	136-1150	6	7012 023
(1300D)	136-1300	6	7012 024
(1440D)	142-1440	6	7012 025
(1700D)	166-1700	6	7012 026
(2000D)	224-2000	6	7012 027
(2300D)	233-2300	6	7015 791
(3100D)	328-3100	6	7017 976

**Chaudière gaz au sol, à condensation  
Hoval UltraGas®  
(livraison en parties séparables)**

No d'art.



Chaudière double comprenant deux chaudières séparées (UltraGas® 125-1150 kW) intégrant chacune une régulation Hoval Top-Tronic® E. Livraison de chaque chaudière en 2 parties séparables sur site. Séparation puis remontage sur site par l'installateur.

UltraGas® Type	Puissance thermique à 40/30 °C kW	Pression de service bar	
(250D)	28-246	5	7013 643
(300D)	28-300	5	7013 644
(400D)	44-400	5	7013 645
(500D)	49-500	5	7013 646
(600D)	57-600	5	7013 647
(700D)	58-700	6	7013 648
(800D)	97-800	6	7013 649
(900D)	97-900	6	7013 650
(1000D)	97-1000	6	7013 651
(1150D)	136-1150	6	7013 652
(1300D)	136-1300	6	7013 653
(1440D)	142-1440	6	7013 654
(1700D)	166-1700	6	7013 655
(2000D)	224-2000	6	7013 656
(2300D)	233-2300	6	7015 792
(3100D)	328-3100	6	7017 977

**Accessoires**



**Système de contrôle de clapet**

pour UltraGas® (125-1150),  
UltraGas® (250D-3100D)  
Système compact automatique de contrôle de fuite du clapet d'arrivée de gaz avant chaque démarrage du brûleur, avec câble prêt à connecter. Adapté à toutes les qualités de gaz autorisées pour

UltraGas® (125-350)	6039 964
UltraGas® (400-720)	6039 965
UltraGas® (850,1150)	6039 966

**Jeu de conversion pour propane** 6047 610  
pour UltraGas® (125-350)

**Jeu de conversion pour propane** 6047 612  
pour UltraGas® (400-720)

**Jeu de conversion pour propane** 6047 611  
pour UltraGas® (850, 1000)

**Deux jeux pour une chaudière double nécessaires !**

**Pour les types de chaudière UltraGas® (250D-700D) et (1700D-2000D) aucune transformation n'est nécessaire. La transformation doit être réalisée selon les instructions fournies.**

## Accessoires

No d'art.


**Pack complet de traitement d'eau SoluTECH**

Ce pack propose une solution complète de traitement et de prévention contre le tartre, la corrosion, l'embouage et comprend un kit postal prépayé pour l'analyse de la qualité de l'eau de votre installation réalisée par le laboratoire ISO 9001 de BWT France.

Chaque pack contient :

- Une charge de traitement curatif pour l'étape de lessivage ou de désembouage
- Une charge de traitement préventif polyvalent
- Un groupe clarificateur magnétique complet (livré complet avec circulateur et accessoires)
- 1 kit d'analyse de l'eau prépayé : prélevez, postez puis recevez vos analyses d'eau commentées sous 15 jours.

**Type Puissance**

Pack complet de traitement d'eau SoluTECH (0-500) Réseau 0 à 500 kW

FR2520B

Pack complet de traitement d'eau SoluTECH (501-1000) Réseau 501 à 1000 kW

FR2521B

Pack complet de traitement d'eau SoluTECH (1001-1500) Réseau 1001 à 1500 kW

FR2522B1

Pack complet de traitement d'eau SoluTECH (1501-2000) Réseau 1501 à 2000 kW

FR2522B2

## Accessoires

No d'art.

**Filtre clarificateur**

Filtre désemboueur magnétique pré-équipé (modèle identique à celui inclus dans le pack complet de traitement d'eau SoluTECH). Installé en dérivation sur le retour du circuit (dévier 15 à 25 % du débit de circulation) de préférence en point bas de l'installation, il protège les installations des boues et particules en neuf comme en rénovation. Prêt à installer : livré avec circulateur, purgeur d'air, manomètres entrée-sortie et vannes entrée sortie et purge. Poche filtrante et barreau magnétique inclus. Corps de filtre en inox, ouverture par boulons basculants, hauteur de pied réglable pour faciliter le raccordement. Option détection de l'encrassement avec report GTC disponible sur commande.

Type	Débit en m <sup>3</sup> /h	
Filtre clarificateur XS	4	FR3884
Filtre clarificateur 5/9	9	FR3637
Filtre clarificateur 10/20	20	FR3638
Filtre clarificateur 21/50	50	FR3640

**Régulateur de pression – filtre incorporé FAG**

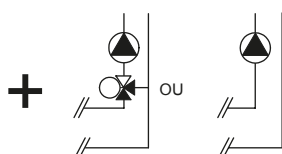
Débit indiqué pour une pression amont de 300 mbar et une pression aval de 20 mbar. Idéal pour les brûleurs à air soufflé. Pression de service amont maximale 500 mbar.

Type	Entraxe en mm	Débit en Nm <sup>3</sup> /h	
FAG15006 FxF 1'	134	8 à 70	FR15006
FAG 15008 FxF 1''1/4	194	50 à 85	FR15008
FAG15010 FxF 1''1/2	194	30 à 100	FR15010
FAG 15012 FxF 2''	236	70 à 250	FR15012

Les régulateurs de pressions proposés se montent sur l'alimentation gaz de nos chaudières pour des puissances chaudière inférieures ou égales à 280 kW. Pour des puissances chaudière supérieures, un détendeur gaz doit être installé à l'extérieur de la chaufferie selon l'arrêté du 2 août 1977 modifié.

Extensions de module TopTronic® E  
pour module de base TopTronic® E généra-  
teur de chaleur

No d'art.



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

6034 576

Extension des entrées et sorties du module de  
base, du générateur de chaleur ou du module  
de circuit de chauffage/eau chaude pour  
l'exécution des fonctions suivantes :

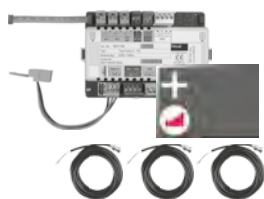
- 1 circuit de chauffage sans mélangeur ou
- 1 circuit de chauffage avec mélangeur

avec matériel de montage  
1 sonde applique ALF/2P/4/T L = 4,0 m

Pouvant être intégrée dans :  
la commande de chaudière, le boîtier mural,  
l'armoire de commande

**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 de  
circuit de chauffage y c. bilan énergétique  
TTE-FE HK-EBZ**

6037 062

Extension des entrées et sorties du module de  
base, du générateur de chaleur ou du module  
de circuit de chauffage/ECS pour l'exécution  
des fonctions suivantes :

- 1 circuit de chauffage/refroidissement  
sans mélangeur ou
- 1 circuit de chauffage/refroidissement  
avec mélangeur

chacun avec bilan énergétique

avec matériel de montage  
3 sondes applique ALF/2P/4/T L = 4,0 m

Pouvant être intégrée dans :  
la commande de chaudière, le boîtier mural,  
l'armoire de commande

**Remarque**

Les détecteurs de débit adéquats  
(générateurs d'impulsion) doivent être mis à  
disposition par l'installateur.



**Extension de module TopTronic® E  
Universal TTE-FE UNI**

6034 575

Extension des entrées et sorties d'un module  
de régulation (module de base, générateur de  
chaleur, module de circuit de chauffage/eau  
chaude, module solaire, module tampon) pour  
l'exécution de différentes fonctions

avec matériel de montage

Pouvant être intégrée dans :  
la commande de chaudière, le boîtier mural,  
l'armoire de commande

**Informations supplémentaires**

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

**Remarque**

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

Accessoires pour TopTronic® E No d'art.



**Jeu de connecteurs de rajout**  
 pour module de base générateur de chaleur (TTE-WEZ) 6034 499  
 pour modules de régulation et extension de module TTE-FE HK 6034 503



**Modules de réglage TopTronic® E**  
 TTE-HK/WW Module de circuit de chauffage/eau courante 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



**Modules de commande de pièce TopTronic® E**  
 TTE-RBM Modules de commande de pièce TopTronic® E  
     easy blanc 6037 071  
     comfort blanc 6037 069  
     comfort noir 6037 070

**NOUVEAU ► HovalConnect**



HovalConnect LAN/WLAN 6049 498

**Modules d'interface TopTronic® E**  
 Module GLT 0-10 V 6034 578  
 HovalConnect Modbus 6049 501  
 HovalConnect KNX 6049 593  
 Pack de communication Hoval BACnet FRBACNET



**Boîtier mural TopTronic® E**  
 WG-190 Boîtier mural petit 6035 563  
 WG-360 Boîtier mural moyen 6035 564  
 WG-360 BM Boîtier mural moyen avec découpe pour module de commande 6035 565  
 WG-510 Boîtier mural grand 6035 566  
 WG-510 BM Boîtier mural grand avec découpe pour module de commande 6038 533



**Sondes TopTronic® E**  
 AF/2P/K Sonde extérieure 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



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



Commutateur bivalent 2061 826

**Informations supplémentaires**  
 voir chapitre «Régulations»

No d'art.

**Surveillant de température de départ**

pour chauffages au 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* 242 902  
Thermostat avec collier de serrage, sans câble et sans connecteur



*Jeu de thermostat applique RAK-TW1000.S* 6033 745  
Thermostat avec collier de serrage, avec joint câble (4 m) et avec fiche



*Thermostat plongeur RAK-TW1000.S SB 150* 6010 082  
Thermostat avec douille plongeuse 1/2" - Profondeur d'immersion 150 mm en laiton nickelé

**Set de sécurité**

complet avec soupape de sécurité (3 bar), manomètre et purgeur autom. avec fermeture. Raccordement filetage intérieur.

pour UltraGas® (125-200)  
DN 25 - Rp 1" jusqu'à 200 kW 6018 709

pour UltraGas® (250-350)  
DN 32 - Rp 1 1/4" jusqu'à 350 kW 6018 710



Tuyau de robinetterie départ



Tuyau de robinetterie retour

**Tuyau de robinetterie**

**pour le départ et le retour**

pour le montage au départ et au retour haute et basse température de la Hoval UltraGas®.

Pour le raccordement

- d'un limiteur de température de sécurité supplémentaire et d'un jeu limiteur de pression maximale au départ
- d'un vase d'expansion au retour

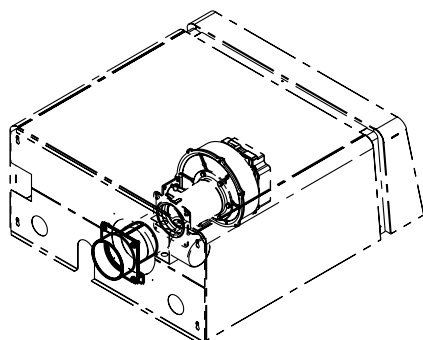
Dimension	pour UltraGas®	Raccord	
DN 65 *	(250D-600D)	Départ	6032 993
DN 65 *	(250D-600D)	Retour	6023 108
DN 100 *	(700D-1000D)	Départ	6023 109
DN 100 *	(700D-1000D)	Retour	6023 110
DN 125 *	(1150D-2300D)	Départ	6023 111
DN 125 *	(1150D-2300D)	Retour	6023 112
DN 150 *	(3100D)	Départ	6051 678
DN 150 *	(3100D)	Retour	6051 680

\* 2 pièces nécessaires

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



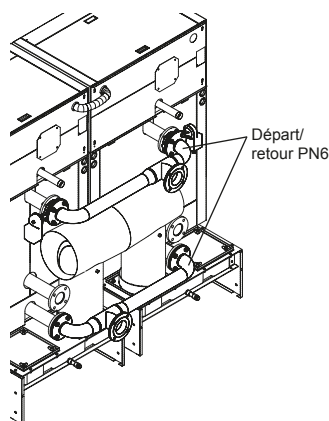
No d'art.



### Raccord pour amenée directe d'air comburant

En combinaison avec clapets d'aspiration d'air motorisé (compris dans la livraison de la chaudière double). Commander deux pièces par installation.

UltraGas® (250D,300D)	6025 113
UltraGas® (400D-600D)	6025 114
UltraGas® (700D)	6025 115
UltraGas® (800D-1000D)	6025 104
UltraGas® (1150D-1440D)	6025 063
UltraGas® (1700D,2300D)	6025 094



### Raccords de tuyaux pour chaudière double

#### Départ/retour PN 6

Jeu de raccords de tuyaux pour chaudière double avec clapets motorisés de fermeture.

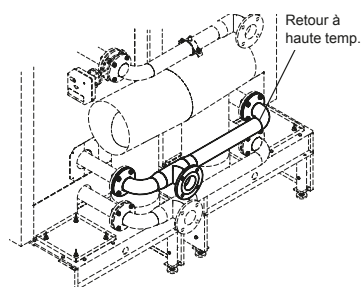
pour UltraGas® (250D-600D)	6038 472
pour UltraGas® (700D-1000D)	6038 643
pour UltraGas® (1150D-1440D)	6038 644
pour UltraGas® (1700D,2300D)	6038 645
pour UltraGas® (3100D)	6051 890



#### Clapet de fermeture hydraulique

Pour un montage direct sur le départ et/ou le retour de la chaudière. Pour 230 V, prêt au raccordement à la fiche. Position du clapet: fermé ou entièrement ouvert. En option, si aucun kit départ/retour n'est commandé. Deux pièces par chaudière double sont nécessaires. **Convient au modèle haute pression (8 bar)!**

UltraGas® (250D-600D)	1 pce. DN 65	6002 660
UltraGas® (700D-1000D)	1 pce. DN 100	6042 055
UltraGas® (1150D-2300D)	1 pce. DN 125	6037 866
UltraGas® (3100D)	1 pce. DN 150	6049 302



#### Retour à haute température

Jeu de raccords de tuyaux pour double chaudière (p.ex. pour charge du retour du chauffe-eau).

pour UltraGas® (250D-600D)	6001 926
pour UltraGas® (700D-1000D)	6004 924
pour UltraGas® (1150D-1440D)	6009 534
pour UltraGas® (1700D,2300D)	6020 274
pour UltraGas® (3100D)	6051 915

No d'art.



**Compensateur de conduite de gaz 1"**  
pour UltraGas® (125,150) et UltraGas® (250D,300D)  
pour compenser les tolérances de raccordement de la conduite de gaz

6034 556



**Compensateur de conduite de gaz 1 1/2"**  
pour UltraGas® (200-350) et UltraGas® (400D-700D)  
pour compenser les tolérances de raccordement de la conduite de gaz

6034 557

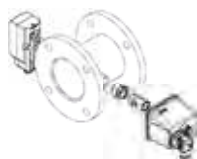


**Deux pièces nécessaires par chaudière double!**

**Electrovanne de gaz externe**  
Elément d'arrêt automatique pour le montage dans l'alimentation de gaz en amont de la chaudière.

Type	Raccord	
MVDLE 220/5	Rp 2"	2068 136
MVDLE 2065/5	DN 65	2068 137
MVDLE 2080/5	DN 80	2068 138
MVDLE 2100/5	DN 100	2076 045

**Remarque**  
Attribution à la chaudière respective voir planification.



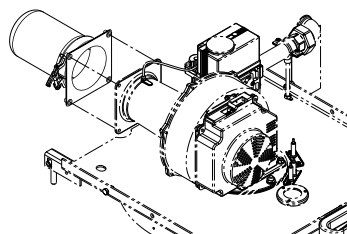
**Jeu de protection**  
convenant au tuyau de robinetterie  
Pour répondre aux exigences techniques de sécurité selon EN 12828: > 300 kW ou SWKI 93-1: 70-1000 kW (chaudière individuelle).

6051 903

Composé de :  
- limiteur de pression maximale réglable  
- limiteur de température de sécurité RAK-ST.131 et robinet

**Deux pièces nécessaires par chaudière double!**

**NOUVEAU** ▶

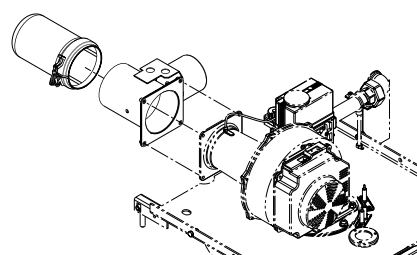


**Filtre antipoussière**  
pour UltraGas® (125-350)  
pour montage sur le raccord d'aspiration d'air du Venturi pour le filtrage de l'air de combustion pendant la phase de montage  
Taille des pores du filtre < 50 µm

6047 593

**Filtre antipoussière**  
pour UltraGas® (400-1550)  
pour montage sur le raccord d'aspiration d'air du Venturi pour le filtrage de l'air de combustion pendant la phase de montage  
Taille des pores du filtre < 50 µm

6047 594



**Filtre antipoussière**  
pour UltraGas® (125-350)  
pour montage sur le volet d'aspiration d'air pour le filtrage de l'air de combustion pendant la phase de montage  
Taille des pores du filtre < 50 µm

6047 595

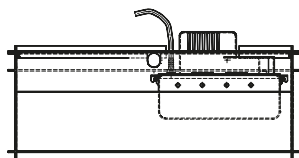
**Filtre antipoussière**  
pour UltraGas® (400-1550)  
pour montage sur le volet d'aspiration d'air pour le filtrage de l'air de combustion pendant la phase de montage  
Taille des pores du filtre < 50 µm

6047 596

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

No d'art.

Disposition en dessous de la chaudière

**Boîtier de condensat KB 22**

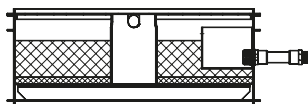
6033 767

pour UltraGas® (125-1150), (250D-3100D),  
pour UltraOil® (65-300), (320D-600D)Evacuation du condensat dans  
une conduite plus élevée avec  
pompe de reprise.Hauteur de refoulement max. 3,5 m, à  
partir de 1200 kW deux pompes de reprise  
requis.

Débit 120 l/h

y c. interrupteur à flotteur, tuyau en  
silicone 9/13 mm, longueur 4 m, câble  
électrique de 1,5 m avec fiche

Utiliser un boîtier par chaudière.

**Boîtier de neutralisation KB 23**

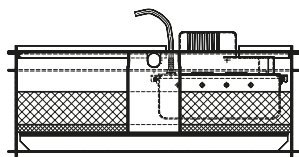
6001 917

pour UltraGas® (125-1150), (250D-3100D),  
UltraOil® (65-300), (320D-600D)Evacuation du condensat dans une  
conduite plus basse sans pompe de  
reprise, avec neutralisation

12 kg de granulés de neutralisation

Placement sous la chaudière

Utiliser un boîtier par chaudière.

**Boîtier de neutralisation KB 24**

6033 764

pour UltraGas® (125-1150), (250D-3100D),  
UltraOil® (65-300), (320D-600D)Evacuation du condensat dans  
une conduite plus élevéeHauteur de refoulement max. 3,5 m,  
dès 1200 kW deux pompes

d'alimentation requises.

Hauteur de refoulement 120 l/h y c.

interrupteur à flotteur,

Tuyau en silicone 9/13 mm, 4 m,

Câble électrique de 1,5 m avec fiche

12 kg de granulés

Utiliser un boîtier par chaudière.

**Granulés de neutralisation**

2028 906

pour boîtier de neutralisation

Jeu de recharge contenu 3 kg

Durée d'utilisation d'une charge:

env. 2-4 ans, selon débit du condensat

**Pompe à condensat**

6034 771

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**Deux pièces nécessaires par chaudière  
double!**

## Prestations de service

No d'art.

**Mise en service**

Pour que la garantie s'applique, la mise en service doit être réalisée par le service après vente de l'usine ou un spécialiste formé.

Pour la mise en service et les prestations complémentaires, consultez le chapitre 1 « Services et généralités » ou contactez Hoval

**Du lundi au vendredi de 8h30 à 17h30**

@ savfrance.fr@hoval.com

☎ 03 88 60 39 52 => choix 3

## ■ Caractéristiques techniques

## Hoval UltraGas® (250D-700D)

Type		(250D)	(300D)	(400D)	(500D)	(600D)	(700D)	
• Puissance thermique nominale 80/60 °C avec gaz naturel <sup>1</sup>	kW	25-228	25-278	39-370	44-462	51-556	51-648	
• Puissance thermique nominale 40/30 °C avec gaz naturel <sup>1</sup>	kW	28-250	28-300	44-400	49-500	57-600	58-700	
• Puissance thermique nominale 80/60 °C avec propane <sup>3</sup>	kW	31-226	35-276	63-370	78-454	80-546	95-636	
• Puissance thermique nominale 40/30 °C avec propane <sup>3</sup>	kW	34-250	39-300	70-400	87-500	91-600	109-700	
• Charge nominale avec gaz naturel <sup>1</sup>	kW	26-232	26-282	40-376	45-470	52-566	53-660	
• Charge nominale avec propane <sup>3</sup>	kW	32-232	36-282	65-376	80-470	84-566	100-660	
• Pression de service chauffage min./max. (PMS)	bar	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/6	
• Température de service maximale	°C	90	90	90	90	90	90	
• Volume d'eau de la chaudière	l	412	388	719	682	636	857	
• Débit minimal de circulation d'eau	l/h	0	0	0	0	0	0	
• Poids de la chaudière (sans eau, y compris habillage)	kg	868	916	1282	1348	1452	1762	
• Rendement de chaudière à pleine charge à 80/60 °C (relatif au pouvoir calorifique inférieur/supérieur)	%	97,9/88,2	97,8/88,1	97,9/88,2	97,9/88,2	98,0/88,3	98,2/88,5	
• Rendement de chaudière à charge partielle de 30 % (selon EN 15 502) (relatif au pouvoir calorifique inférieur/supérieur)	%	108,1/97,4	108,0/97,3	108,1/97,4	108,1/97,4	108,0/97,3	108,0/97,3	
• Classe NOx (EN 15502)		6	6	6	6	6	6	
• Émissions d'oxydes d'azote (EN 15502)	NOx mg/kWh	32	29	31	36	31	34	
• Emissions de monoxyde de carbone (pleine charge, 3% O2)	CO mg/Nm <sup>3</sup>	13	18	11	18	22	14	
• Teneur en CO <sub>2</sub> dans les gaz de combustion; puiss. min./max.	%	8,8/ 9,0	8,8/ 9,0	8,8/ 9,0	8,8/ 9,0	8,8/ 9,0	8,8/ 9,0	
• Pertes thermiques de maintien à 70 °C	Watt	960	960	1060	1060	1060	1500	
• Dimensions		voir dimensions						
• Raccordements	Départ/retour Gaz de combust. Ø int.	DN pouces mm	DN80/PN6 1" 254	DN80/PN6 1" 254	DN80/PN6 1½" 306	DN80/PN6 1½" 306	DN80/PN6 1½" 306	DN125/PN6 1½" 356
• Pression d'écoulement du gaz min./max.								
Gaz naturel E/LL	mbar	17,4-80	17,4-80	17,4-80	17,4-80	17,4-80	17,4-80	
Gaz liquéfié	mbar	37-57	37-57	37-57	37-57	37-57	37-57	
• Valeurs de raccordement du gaz à 0 °C/1013 mbar :								
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	2,6-23,3	2,6-28,3	4,0-37,7	4,5-47,1	5,2-56,8	5,3-66,2	
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	3,0-27,1	3,0-32,9	4,7-43,9	5,3-54,8	6,1-66,0	6,2-77,0	
Propane (Pc <sub>i</sub> = 32,7 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	1,2-8,9	1,4-10,9	2,5-14,5	3,1-18,1	3,2-21,9	3,9-25,5	
• Tension de service	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	
• Puissance électrique min./max. raccordée	Watt	40/332	40/490	38/280	40/444	44/688	46/656	
• Standby	Watt	18	18	18	18	18	18	
• Type de protection	IP	20	20	20	20	20	20	
• Température ambiante admissible en fonctionnement	°C	5-40	5-40	5-40	5-40	5-40	5-40	
• Niveau de puissance acoustique								
- Bruits de chaufferie (EN 15036 partie 1) (dépendant de l'air ambiant)	dB(A)	72	75	69	72	75	77	
- Bruits de chauff. émis avant la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant/indépendant de l'air ambiant)	dB(A)	68	70	65	68	69	74	
• Débit de condensat (gaz naturel) à 40/30 °C	l/h	21,7	26,5	35,3	44,2	53,2	61,3	
• Valeur pH du condensat		env. 4,2	env. 4,2	env. 4,2	env. 4,2	env. 4,2	env. 4,2	
• Système d'évacuation des gaz de combustion								
- Classe de température		T120	T120	T120	T120	T120	T120	
- Type de raccordement				B23P, C53, C63				
- Débit d'air de combustion	Nm <sup>3</sup> /h	286	349	465	582	701	807	
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nom.(sec)	kg/h	383	468	624	780	940	1082	
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique min. (sec)	kg/h	39,1	39,1	60,2	67,7	78,2	79,8	
- Temp. max. gaz combust. à puiss. nom. et en marche à 80/60 °C	°C	69	71	69	70	71	69	
- Temp. max. gaz combust. à puiss. nom. et en marche à 40/30 °C	°C	48	49	48	49	49	46	
- Pression de refoulement max. pour air pulsé et conduite des gaz de combustion	Pa	60	60	60	60	60	60	
- Tirage maximal/dépression à la buse gaz de combustion	Pa	-50	-50	-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> Remarque : voir planification.

<sup>3</sup> Indications relatives au pc<sub>i</sub>. UltraGas® (250D-700D) convient également aux mélanges propane/butane (gaz liquéfié).

• Perte de charge de la chaudière voir diagrammes.

## ■ Caractéristiques techniques

## Hoval UltraGas® (800D-1300D)

Type		(800D)	(900D)	(1000D)	(1150D)	(1300D)
• Puissance thermique nominale 80/60 °C avec gaz naturel <sup>1</sup>	kW	87-742	87-834	87-926	122-1066	122-1206
• Puissance thermique nominale 40/30 °C avec gaz naturel <sup>1</sup>	kW	97-800	97-900	97-1000	136-1150	136-1300
• Puissance thermique nominale 80/60 °C avec propane <sup>3</sup>	kW	139-728	139-820	139-910	169-1048	169-1184
• Puissance thermique nominale 40/30 °C avec propane <sup>3</sup>	kW	154-800	154-900	154-1000	185-1150	185-1300
• Charge nominale avec gaz naturel <sup>1</sup>	kW	89-754	89-848	89-942	125-1084	125-1226
• Charge nominale avec propane <sup>3</sup>	kW	144-754	144-848	144-942	175-1084	175-1228
• Pression de service chauffage min./max. (PMS)	bar	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6
• Température de service maximale	°C	90	90	90	90	90
• Volume d'eau de la chaudière	l	822	774	751	1098	1058
• Débit minimal de circulation d'eau	l/h	0	0	0	0	0
• Poids de la chaudière (sans eau, y compris habillage)	kg	1844	1944	1982	2554	2606
• Rendement de chaudière à pleine charge à 80/60 °C (relatif au pouvoir calorifique inférieur/supérieur)	%	98,3/88,6	98,3/88,6	98,3/88,6	98,3/88,6	98,3/88,6
• Rendement de chaudière à charge partielle de 30 % (selon EN 303) (relatif au pouvoir calorifique inférieur/supérieur)	%	108,1/97,4	108,0/97,3	108,0/97,3	108,1/97,4	108,0/97,3
• Classe NOx (EN 15502)		6	6	6	6	6
• Émissions d'oxydes d'azote (EN 15502)	NOx mg/kWh	33	33	33	32	35
• Émission de monoxyde de carbone (pleine charge, 3% O2)	CO mg/Nm <sup>3</sup>	22	22	27	22	23
• Teneur en CO <sub>2</sub> dans les gaz de combustion; puiss. min./max.	%	8,8/ 9,0	8,8/ 9,0	8,8/ 9,0	8,8/ 9,0	8,8/ 9,0
• Pertes thermiques de maintien à 70 °C	Watt	1500	1500	1500	2000	2000
• Dimensions		voir dimensions				
• Raccordements	Départ/Retour	DN	DN 125/	DN 125/	DN 125/	DN 150/
	Gaz	pouces	PN 6	PN 6	PN 6	PN 6
	Gaz de combust. Ø int.	mm	2"	2"	2"	2"
			356	356	356	356
• Pression d'écoulement du gaz min./max.						
Gaz naturel E/LL	mbar	17,4-80	17,4-80	17,4-80	17,4-80	17,4-80
Gaz liquéfié	mbar	37-57	37-57	37-57	37-57	37-57
• Valeurs de raccordement du gaz à 0 °C/1013 mbar :						
Gaz naturel E - (Wo = 15,0 kWh/m <sup>3</sup> ) P <sub>c1</sub> = 9,97 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	8,9-75,6	8,9-85,1	8,9-94,5	12,5-108,7	12,5-123,0
Gaz naturel LL - (Wo = 12,4 kWh/m <sup>3</sup> ) P <sub>c1</sub> = 8,57 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	10,4-88,0	10,4-98,9	10,4-109,9	14,6-126,5	14,6-143,1
Propane (P <sub>c1</sub> = 32,7 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	5,6-29,1	5,6-32,7	5,6-36,4	6,8-41,9	6,8-47,4
• Tension de service	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
• Puissance électrique min./max. raccordée	Watt	58/884	58/1160	68/1490	59/1440	59/2060
• Standby	Watt	18	18	18	18	18
• Type de protection	IP	20	20	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement	°C	5-40	5-40	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance acoustique						
- Bruits de chaufferie (EN 15036 partie 1) (dépendant de l'air ambiant)	dB(A)	74	76	78	75	78
- Bruits de chauff. émis avant la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant/indépendant de l'air ambiant)	dB(A)	74	75	76	72	75
• Débit de condensat (gaz naturel) à 40/30 °C	l/h	70,9	79,7	88,5	101,9	115,2
• Valeur pH du condensat		env. 4,2	env. 4,2	env. 4,2	env. 4,2	env. 4,2
• Système d'évacuation des gaz de combustion						
- Classe de température		T120	T120	T120	T120	T120
- Type de raccordement				B23P, C53, C63		
- Débit d'air de combustion	Nm <sup>3</sup> /h	933	1050	1166	1342	1518
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale (sec)	kg/h	1252	1408	1564	2035	2035
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique min. (sec)	kg/h	134	134	134	188	188
- Temp. max. gaz combust. à puiss. nom. et en marche à 80/60 °C	°C	71	71	72	71	72
- Temp. max. gaz combust. à puiss. nom. et en marche à 40/30 °C	°C	48	47	49	47	49
- Pression de refoulement max. pour air pulsé et conduite des gaz de combustion	Pa	60	60	60	60	60
- Tirage maximal/Dépression à la buse gaz de combustion	Pa	-50	-50	-50	-50	-50

<sup>1</sup> Indications relatives au p<sub>c1</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>3</sup> Indications relatives au p<sub>c1</sub>. UltraGas® (250D-700D) convient également aux mélanges propane/butane (gaz liquéfié).

• Perte de charge de la chaudière voir diagrammes.

## ■ Caractéristiques techniques

## Hoval UltraGas® (1440D-3100D)

Type		(1440D)	(1700D)	(2000D)	(2300D)	(3100D)
• Puissance thermique nominale 80/60 °C avec gaz naturel <sup>1</sup>	kW	127-1330	148-1576	199-1854	208-2120	298-2882
• Puissance thermique nominale 40/30 °C avec gaz naturel <sup>1</sup>	kW	142-1440	166-1700	224-2000	233-2300	328-3116
• Puissance thermique nominale 80/60 °C avec propane <sup>3</sup>	kW	169-1310	235-1578	269-1854	-	-
• Puissance thermique nominale 40/30 °C avec propane <sup>3</sup>	kW	185-1440	257-1702	293-2000	-	-
• Charge nominale avec gaz naturel <sup>1</sup>	kW	130-1354	152-1604	205-1886	214-2164	303-2934
• Charge nominale avec propane <sup>3</sup>	kW	175-1354	238-1606	272-1886	-	-
• Pression de service chauffage min./max. (PMS)	bar	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6
• Pression d'essai	bar	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
• Température de service maximale	°C	90	90	90	90	90
• Volume d'eau de la chaudière	l	956	1720	1586	1474	1932
• Débit minimal de circulation d'eau	l/h	0	0	0	0	-
• Poids de la chaudière (sans eau, y compris habillage)	kg	2792	3700	3930	4046	5000
• Rendement de chaudière à pleine charge à 80/60 °C (relatif au pouvoir calorifique inférieur PC <sub>i</sub> / supérieur PC <sub>s</sub> )	%	98,3/88,6	98,3/88,6	98,3/88,6	98,3/88,6	98,2/88,5
• Rendement de chaudière à charge partielle de 30 % (selon EN 15 502) (relatif au pouvoir calorifique inférieur PC <sub>i</sub> / supérieur PC <sub>s</sub> )	%	108,0/97,3	108,1/97,4	108,1/97,4	108,1/97,4	108,1/97,4
• Classe NOx (EN 15502)		6	6	6	6	6
• Emissions d'oxyde d'azote (EN 15502)	NOx mg/kWh	32	32	32	45	35
• Emission de monoxyde de carbone (pleine charge, 3% O <sub>2</sub> )	CO mg/Nm <sup>3</sup>	25	22	22	16	24
• Teneur en CO <sub>2</sub> dans les gaz de combustion; puiss. min./max.	%	8,8/9,0	8,8/9,0	8,8/9,0	8,8/9,0	8,4/8,5
• Pertes thermiques de maintien à 70 °C	Watt	2000	2400	2400	2400	3200
• Dimensions		voir dimensions				
• Raccordements	Départ/Retour	DN	DN 150/ PN 6	DN 150/ PN 6	DN 150/ PN 6	DN 150/ PN 6
	Gaz	pouces	2"	2"	2"	2"
	Gaz de combust. Ø int. mm		356	502	502	502
• Pression d'écoulement du gaz min./max.						
Gaz naturel E/LL	mbar	17,4-80	17,4-60	17,4-60	17,4-60	-
Gaz liquéfié	mbar	37-57	37-50	37-50	-	17,4-80
• Valeurs de raccordement du gaz à 0 °C/1013 mbar:						
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	13,0-135,8	15,2-160,9	20,6-189,2	21,5-217,1	30,4-294,3
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	15,2-158,0	17,7-187,2	23,9-220,1	25,0-252,5	35,4-342,4
Gaz propane (PC <sub>i</sub> = 25,9 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	6,8-52,3	9,2-62,0	10,5-72,8	-	-
• Tension de service	V/Hz	230/50	230/50	1x230/50 3x400/50	1x 230/50 3x400/50	1x230/50 3x400/50
• Puissance électrique min./max. raccordée	Watt	62/2300	51/2020	103/4840	103/5460	301/8222
• Standby	Watt	18	18	18	18	14
• Type de protection	IP	20	20	20	20	20
• Température ambiante admissible en fonctionnement	°C	5-40	5-40	5-40	5-40	5-40
• Niveau de puissance sonore						
- Bruits de chaufferie (EN 15036 partie 1) (dépendant de l'air ambiant)dB(A)		80	80	85	-	88
- Bruits de chauff. émis avant la sortie (DIN 45635 partie 47) (dépendant de l'air ambiant/indépendant de l'air ambiant)	dB(A)	77	73	78	-	-
• Débit de condensat (gaz naturel) à 40/30 °C	l/h	127,3	150,8	177,8	204,4	276,0
• Valeur pH du condensat		env. 4,2	env. 4,2	env. 4,2	ca. 4,2	4,2
• Système d'évacuation des gaz de combustion						
- Classe de température		T120	T120	T120	T120	T120
- Type de raccordement				B23P, C53, C63		
- Débit d'air de combustion	Nm <sup>3</sup> /h	1676	1984	2334	2684	3770
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique nominale (sec)	kg/h	2248	2663	3130	3600	4450
- Débit massique des gaz de combustion à charge thermique min. (sec)	kg/h	195	228	308	322	456
- Temp. max. gaz combust. à puiss. nom. et en marche à 80/60 °C	°C	71	69	69	71	67
- Temp. max. gaz combust. à puiss. nom. et en marche à 40/30 °C	°C	46	49	49	50	43
- Pression de refoulement max. pour air pulsé et conduite des gaz de combustion	Pa	60	60	60	60	60
- Tirage maximal/dépression à la buse gaz de combustion	Pa	-50	-50	-50	-50	-50

<sup>1</sup> Indications relative 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> Remarque voir planification.

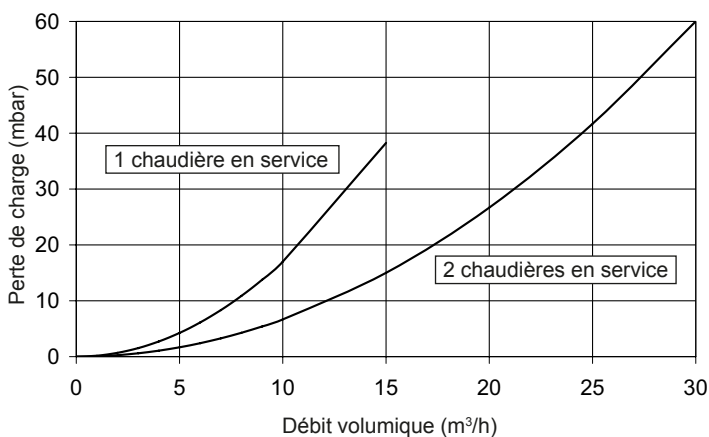
<sup>3</sup> Indications relative au PC<sub>i</sub>. UltraGas® (250D-700D) convient également aux mélanges propane/butane (gaz liquéfié).

• Perte de charge de la chaudière voir diagrammes.

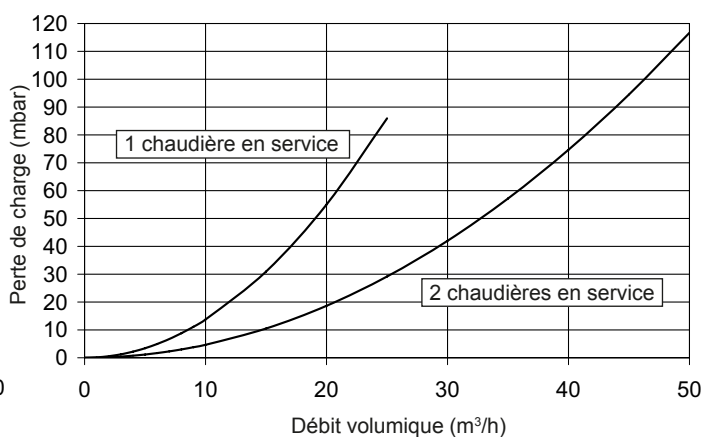
■ Caractéristiques techniques

Perte de charge côté eau chaude

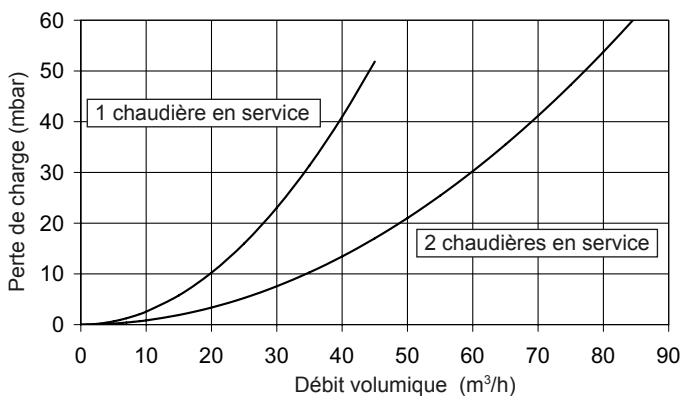
UltraGas® (250D,300D)



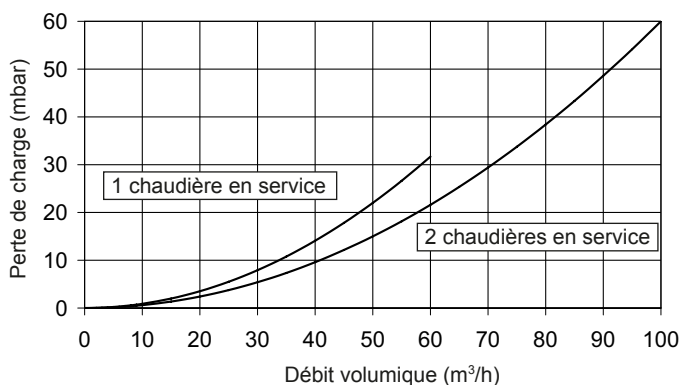
UltraGas® (400D-600D)



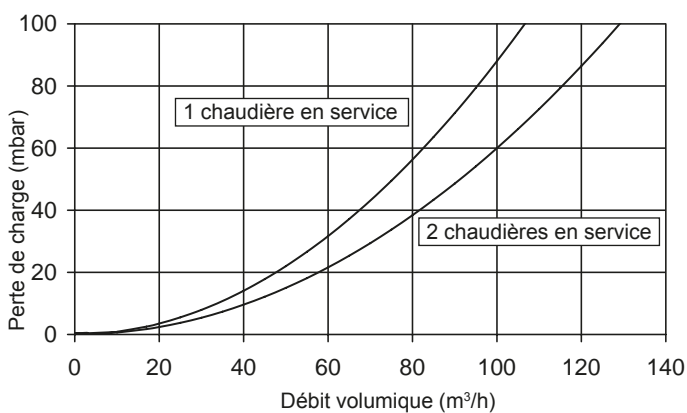
UltraGas® (700D-1000D)



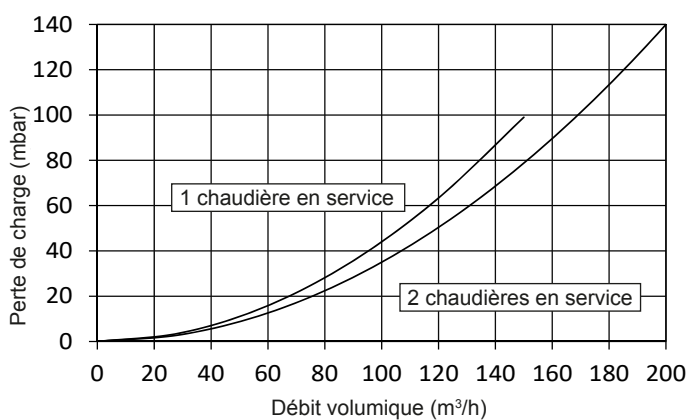
UltraGas® (1150D-1440D)



UltraGas® (1700D-2300D)



UltraGas® (3100D)

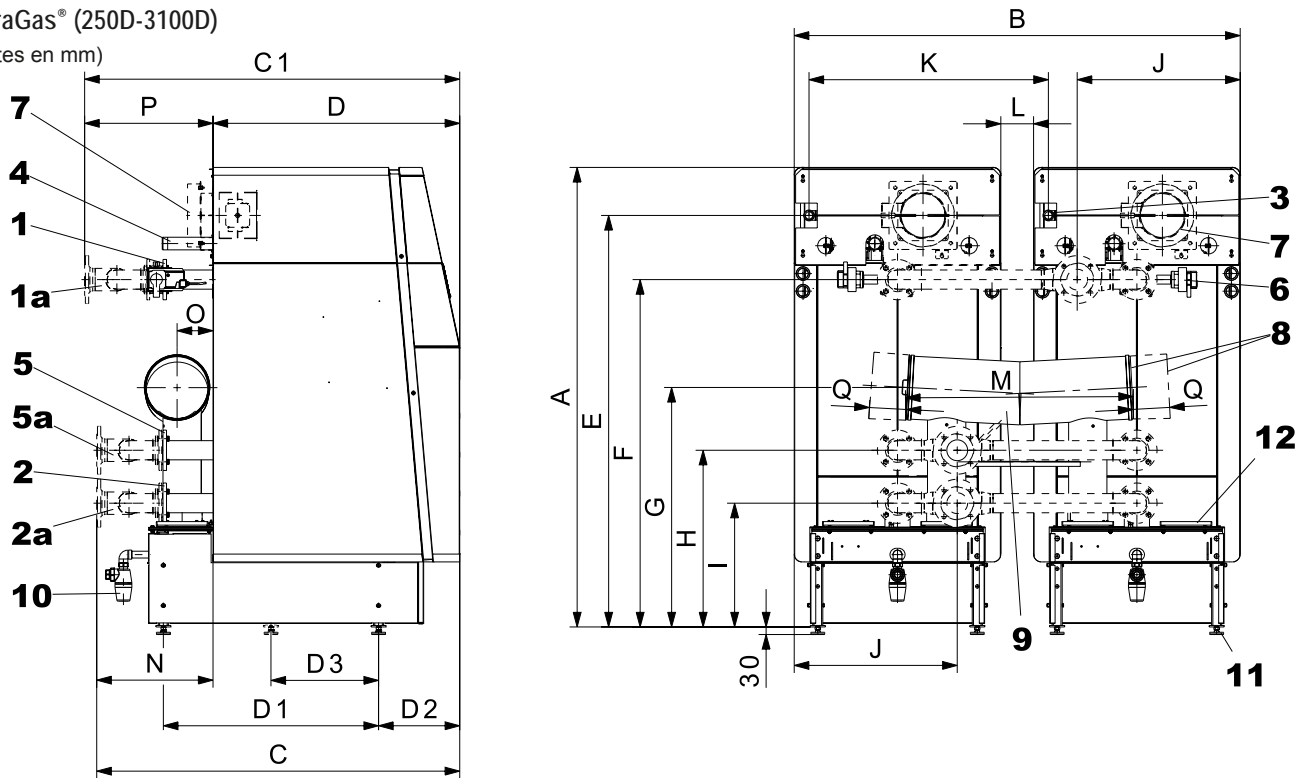




■ Dimensions

UltraGas® (250D-3100D)

(Cotes en mm)



UltraGas® type	A	B	C	C1	D	D1	D2	D3	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
(250D,300D)	1823	1770	1443	1491	981	854	324	-	1633	1378	944	701	491	645	950	130	902	462	143	510	-
(400D-600D)	1923	1880	1790	1758	1247	1204	321	-	1696	1428	1023	718	498	702	950	20	930	543	173	511	-
(700D)	2070	2240	1969	1887	1268	1294	326	-	1720	1438	1078	808	528	904	1130	20	1019	701	205	619	-
(800D-1000D)	2070	2240	1969	1887	1268	1294	326	-	1829	1438	1078	808	528	904	1130	20	1019	701	205	619	-
(1150D-1440D)	2086	2600	2223	2283	1438	1480	316	-	1847	1442	1093	834	554	1054	1310	20	1019	785	195	845	-
(1700D-2300D)	2139	3120	2538	2598	1703	1790	313	895	1888	1494	1140	858	578	1184	1570	20	1322	835	240	895	495
(3100D)	2547	3140	2562	2617	1632	1790	242	895	2219	1756	1401	978	598	1334	1590	40	1322	930	240	985	495

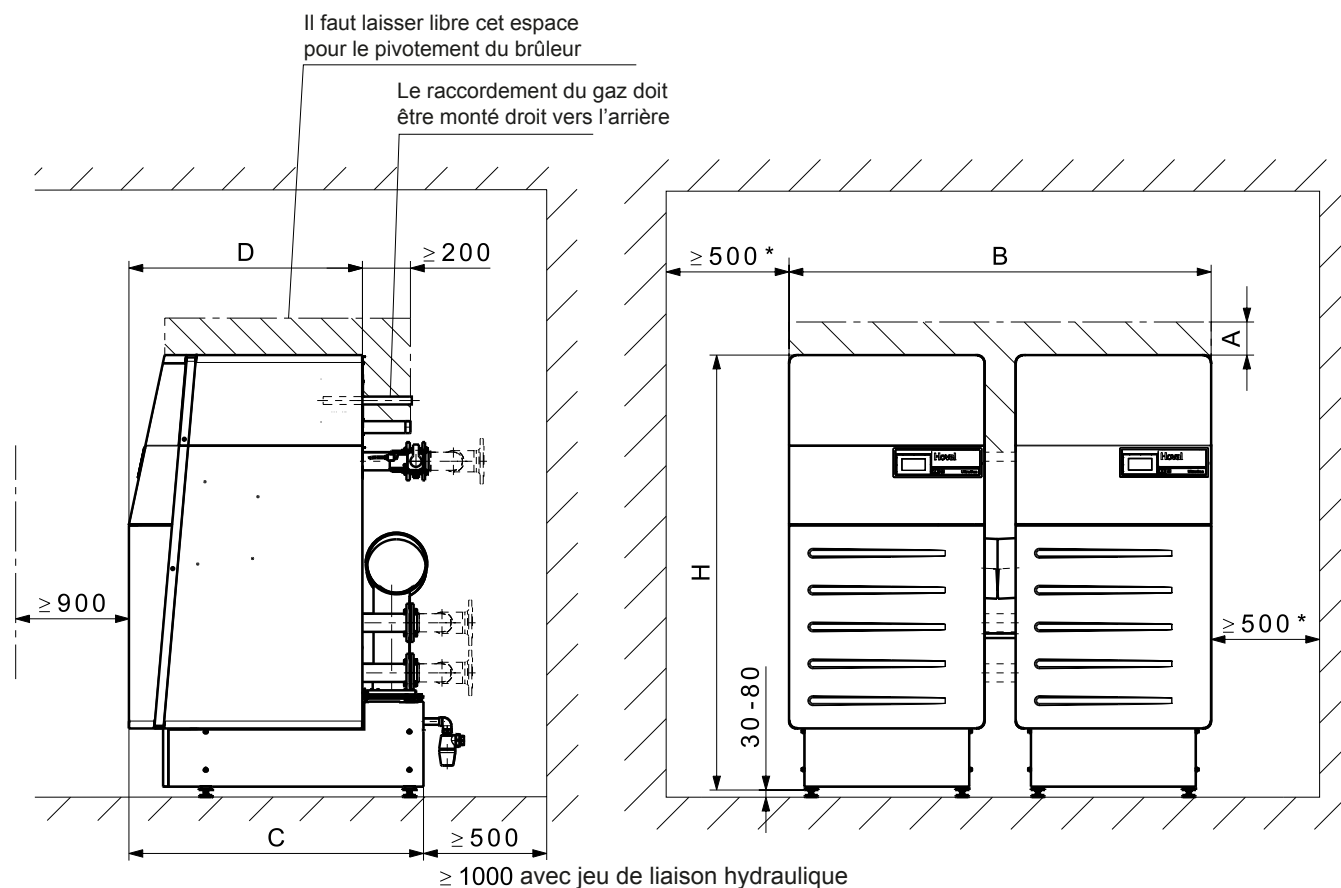
UltraGas® Type	(250D,300D)	(400D-600D)	(700D)	(800D-1000D)	(1150D-1440D)	(1700D-2300D)	(3100D)
1 Départ chauffage	DN65/PN6/4S*	DN65/PN6/4S*	DN100/PN6/4S*	DN100/PN6/4S*	DN125/PN6/8S*	DN125/PN6/8 S*	DN150/PN6/8S*
1a Départ jeu de liaison (option) <sup>1)</sup>	DN80/PN6/4S*	DN80/PN6/4S*	DN125/PN6/8S*	DN125/PN6/4S*	DN150/PN6/8S*	DN150/PN6/8 S*	DN200/PN6/8S*
2 Retour à basse température	DN65/PN6/4S*	DN65/PN6/4S*	DN100/PN6/4S*	DN100/PN6/4S*	DN125/PN6/8S*	DN125/PN6/8 S*	DN150/PN6/8S*
2a Retour jeu de liaison (option) <sup>1)</sup>	DN80/PN6/4S*	DN80/PN6/4S*	DN125/PN6/8S*	DN125/PN6/4S*	DN150/PN6/8S*	DN150/PN6/8 S*	DN200/PN6/8S*
3 Raccord du gaz	Rp 1"	Rp 1½"	Rp 1½"	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"
4 Départ sécurité (soupape de sécurité, purgeur)	R 1½"	R 1½"	R 1½"	R 2"	R 2"	R 2"	R 2"
5 Retour à haute température	DN65/PN6/4S*	DN65/PN6/4S*	DN100/PN6/4S*	DN100/PN6/4S*	DN125/PN6/8S*	DN125/PN6/8 S*	DN150/PN6/8S*
5a Retour à haute température Jeu de liaison (option) <sup>1)</sup>	DN80/PN6/4S*	DN80/PN6/4S*	DN125/PN6/4S*	DN125/PN6/4S*	DN150/PN6/8S*	DN150/PN 6/8 S*	DN200/PN6/8S*
6 Clapet d'arrêt motorisé							
7 Raccord d'aspirat. air de combustion	Ø122/125	Ø197/200	Ø197/200	Ø247/250	Ø247/250	Ø247/250	-/-
8 Buse gaz de combustion raccordement à gauche/droite	Ø254/256	Ø306/308	Ø356/358	Ø356/358	Ø356/358	Ø504/506	Ø504/506
9 Collecteur de gaz de combustion							
10 Evacuation du condensat avec siphon et raccord fileté pour tuyau en PVC	DN25	DN25	DN25	DN25	DN40	DN40	DN 40
11 Pieds de chaudière réglables 20 jusqu'à 80 mm							
12 Ouverture de nettoyage							

**Remarque**  
Cotes détaillées et cotes si introduction en 2 parties voir UltraGas® (125-1550)  
Encombrement - voir dessin séparé

<sup>1)</sup> Données pour les raccords de tuyau (option) pour Hoval UltraGas® (250D-3100D)  
\* DN = diamètre nominal, PN = pression nominale, S = nombre de vis, p. ex. DN 90/PN 6/4 S

## ■ Dimensions

## Encombrement

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


## UltraGas®

type	A	A minimale	B	C	D	H	H minimale
(250D,300D)	180 <sup>1)</sup>	80 <sup>2)</sup>	1770	1237	981	1823	1711 <sup>3)</sup>
(400D-600D)	360 <sup>1)</sup>	160 <sup>2)</sup>	1880	1584	1247	1923	1811 <sup>3)</sup>
(700D-1000D)	200 <sup>1)</sup>	100 <sup>2)</sup>	2240	1679	1268	2070	1958 <sup>3)</sup>
(1150D-1440D)	200 <sup>1)</sup>	100 <sup>2)</sup>	2600	1843	1438	2086	1984 <sup>3)</sup>
(1700D-2300D)	420 <sup>1)</sup>	230 <sup>2)</sup>	3120	2154	1703	2139	2037 <sup>3)</sup>
(3100D)	430 <sup>1)</sup>	280 <sup>2)</sup>	3140	2090	1632	2547	2455 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Lorsque la hauteur du local est trop faible: réduction de la cote possible. Voir A minimal.

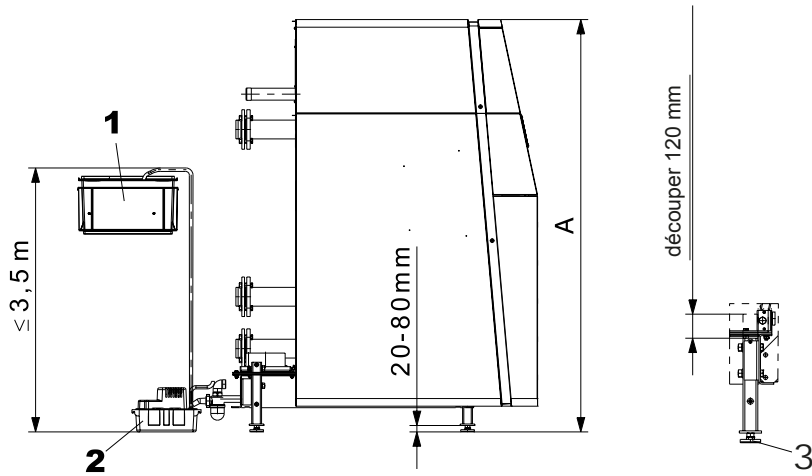
<sup>2)</sup> **Attention!** Lorsque A est minimal, le brûleur ne peut plus pivoter complètement! Nettoyage plus difficile!

<sup>3)</sup> Pieds pouvant être raccourcis, aucun revêtement de socle possible! Pour plus de détails, voir page suivante.

\* La chaudière peut être posée contre le mur d'un côté. Pour le montage de la carrosserie, la distance au mur doit présenter 100 mm au minimum.

■ Dimensions

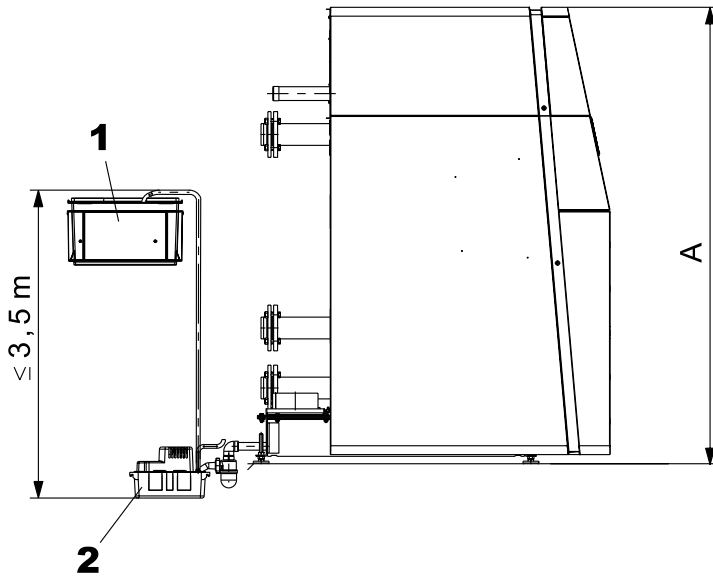
Hoval UltraGas® avec pieds de chaudière raccourcis  
(Cotes en mm)



UltraGas® type	A
(125,150)	1723-1783
(200-300)	1823-1883
(350-500)	1970-2030
(575-720), H(720)	1986-2046
(850-1150), H(1000)	2039-2099
(1550)	2447-2507

- 1 Boîtier de neutralisation
- 2 Pompe de condensat
- 3 Pieds réglables de 20-80 mm

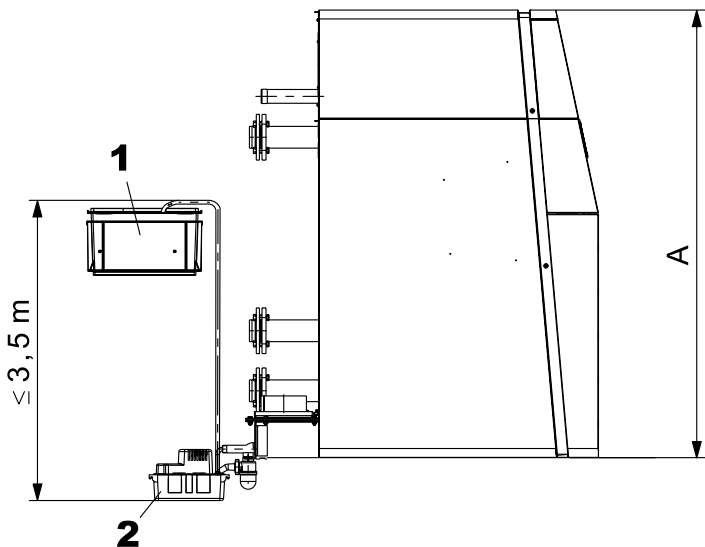
UltraGas® avec pieds réglables de 30 à 80 mm et sans réhausse



UltraGas® type	A
(125,150)	1603-1653
(200-300)	1703-1753
(350-500)	1850-1900
(575-720), H(720)	1866-1916
(850-1150), H(1000)	1909-1959
(1550)	2317-2367

- 1 Boîtier de neutralisation
- 2 Pompe de condensat

UltraGas® sans pieds réglables et sans réhausse



UltraGas® type	A
(125,150)	1573
(200-300)	1673
(350-500)	1820
(575-720), H(720)	1836
(850-1150), H(1000)	1879
(1550)	2287

- 1 Boîtier de neutralisation
- 2 Pompe de condensat

**Les tôles de socle et pieds réglables ne sont pas remboursés**

■ Dimensions

Dispositif de neutralisation pour Hoval UltraGas® (250D-3100D)  
(Cotes en mm)

Boîtier de neutralisation, type KB 23

**Utilisation**

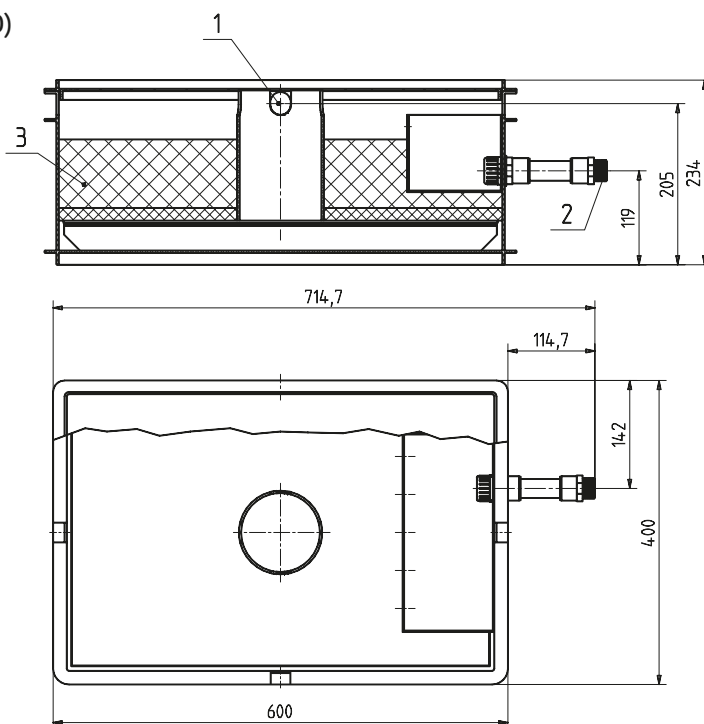
- Evacuation du condensat par conduite en position basse
- Avec neutralisation du condensat
- Disposition sous ou à côté de la chaudière

**Exécution**

- Réservoir collecteur avec dispositif de neutralisation
- 12 kg de granulés neutralisants
- Conduite de liaison chaudière (siphon) vers boîtier si l'emplacement choisi est en dessous de la chaudière

**Installateur**

- En cas d'installation à côté de la chaudière, conduites de liaison (siphon) chaudière vers boîtier de neutralisation
- Conduite d'évacuation depuis le boîtier



- 1 Entrée du condensat de la chaudière
- 2 Sortie R 3/4"
- 3 Réservoir de condensat avec 12 kg de granulés

Boîtier de neutralisation avec pompe, type KB 24

**Utilisation**

- Evacuation du condensat par conduite en position haute
- Avec pompe de reprise du condensat, hauteur de refoulement 3,5 m
- Avec dispositif de neutralisation du condensat, 12 kg de granulés
- Disposition en dessous ou à côté de la chaudière

**Exécution**

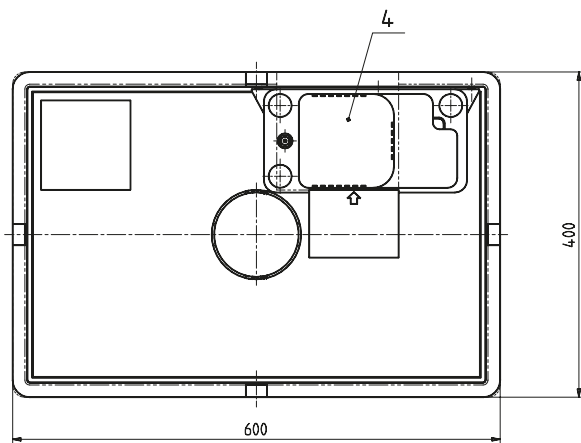
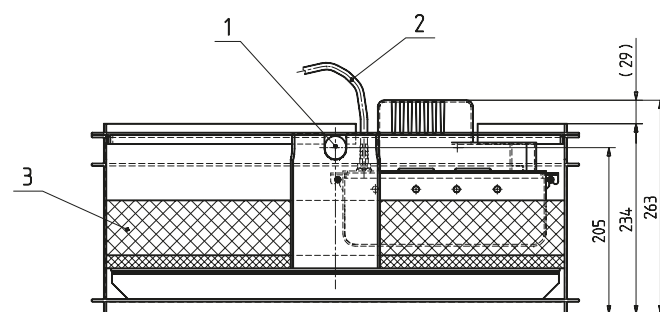
- Réservoir collecteur avec pompe de reprise et dispositif de neutralisation
- 12 kg de granulés neutralisants
- Hauteur de refoulement maximale de la pompe : 3,5 m (2 dm<sup>3</sup>/min.) lors d'une puissance de chaudière supérieure à 1200 kW, deux boîtiers de neutralisation/pompes sont nécessaires
- Tuyau en silicone Ø 9/13 mm, longueur 4 m
- Câble électrique de 1,5 m avec fiche pour raccordement au tableau électrique de chaudière, si l'emplacement choisi est en dessous de la chaudière
- Conduite de liaison chaudière Ø 25 mm (siphon) vers boîtier si l'emplacement choisi est en dessous de la chaudière

**Installateur**

- Conduite d'évacuation, si tube en silicone trop court

En cas d'installation à côté de la chaudière :

- Conduites de liaison (siphon) chaudière vers boîtier de neutralisation
- Raccord électrique de pompe refoulement au tableau électrique si le câble livré est trop court



- 1 Entrée du condensat de la chaudière
- 2 Sortie de la pompe, tuyau silicone Ø 9/13 mm, long. 4 m
- 3 Réservoir de condensat avec 12 kg de granulés (KB24)
- 4 Pompe de reprise du condensat

Boîtier de condensat avec pompe, type KB 22

**Utilisation**

- Evacuation du condensat par conduite en position haute
- Avec pompe de reprise du condensat, hauteur de refoulement 3,5 m
- Disposition en dessous ou à côté de la chaudière

**Exécution**

Exécution comme KB 24, mais **sans** granulés neutralisants

■ Planification

Prescriptions et directives

Les prescriptions et directives suivantes doivent être observées :

- Informations techniques et instructions de montage de la société Hoval.
- Directives hydrauliques et techniques de régulation définissant l'alimentation en gaz au niveau local.
- Directive de protection incendie AEAI Installations thermiques (25-03d)
- Directives relatives au gaz SSIGE.
- Directives cantonales et locales de la police du feu, ainsi que prescriptions nationales.
- Prescriptions de protection incendie AEAI.
- Directives SICC 91-1 Ventilation et aération des chaufferies.
- Directives SICC 93-1 «Dispositifs techniques de sécurité pour les installations de chauffage».
- Directive SWKI BT 102-01 «directive relative à la qualité de l'eau pour les installations de technique de bâtiment».
- Norme européenne EN 14868
- Fiches PROCAL
  - Corrosion due aux hydrocarbures halogénés
  - Dégâts de corrosion dus à l'oxygène dans les installations de chauffage
  - Installations d'évacuation des gaz de combustion pour les générateurs de chaleur modernes
  - Technique de condensation pour la modernisation et la nouvelle construction d'installations de chauffage
  - Notices sur la réduction des émissions sonores par les générateurs de chaleur dans les installations de chauffage
  - Dégâts de corrosion par l'eau de chauffage
- EN 12828 Systèmes de chauffage dans les bâtiments
- L'autorisation d'évacuation vers une canalisation du condensat des gaz de combustion doit être retirée auprès des Autorités compétentes.

Qualité d'eau

Eau de chauffage

- Il convient de respecter la norme européenne EN 14868 et la directive SICC BT 102-01.
- Les chaudières et préparateur d'ECS Hoval conviennent pour des installations de chauffage sans apport significatif d'oxygène (type d'installation I selon EN 14868).
- Les installations dotées d'une
  - introduction **permanente** d'oxygène (p. ex. chauffages au sol sans tubes en matière synthétique étanches à la diffusion ou vase d'expansion ouvert) ou
  - introduction **intermittente** d'oxygène (p. ex. remplissages fréquents nécessaires) doivent être équipées d'une **séparation de système**.
- L'eau de chauffage traitée doit être contrôlée au moins 1 x par an, même plus souvent selon les directives du fabricant d'inhibiteurs.
- Si la qualité de l'eau de chauffage d'installations existantes (p. ex. échange de la chaudière) correspond aux prescriptions Hoval (**Tableau 1**), un nouveau remplissage n'est pas recommandable.
- Nettoyage et rinçage du circuit de chauffage dans les règles de l'art nécessaire, tant pour installations neuves et, le cas échéant, pour installation existantes, avant l'installation de la chaudière. Le circuit de chauffage doit être rincé avant le remplissage de la chaudière.
- Les éléments de la chaudière/préparateur d'ECS en contact avec l'eau sont en matière métallique et en acier inoxydable.
- En raison du risque de fissures dues à la corrosion dans l'acier noble, la teneur en chlorures, nitrates et sulfates de l'eau de chauffage ne doit pas dépasser 50 mg/l au total.
- Après 6-12 semaines de fonctionnement, la valeur pH de l'eau de chauffage doit se situer entre 8,3 et 9,5.

Eau de remplissage et de rajout

- L'eau potable non traitée est généralement la mieux adaptée comme eau de remplissage et de rajout dans une installation avec des chaudières Hoval. **La qualité de l'eau potable non traitée doit toutefois toujours correspondre à Tableau 1**, ou déminéralisée et/ou traitée avec des inhibiteurs. Dans ce cas, il y a lieu de respecter les exigences selon EN 14868.
- Afin de maintenir le rendement de la chaudière à un niveau élevé et d'empêcher une surchauffe des surfaces, les valeurs du tableau en fonction de la puissance de la chaudière (la plus petite chaudière dans le cas des installations à plusieurs chaudières) et du volume d'eau de l'installation ne doivent pas être dépassées.
- Le volume total de l'eau de remplissage et de rajout qui est introduit ou ajouté pendant la durée de vie de la chaudière ne doit pas dépasser le triple du volume de l'installation.

Antigel

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

Local de chauffe

- 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. Observer les prescriptions de la fiche Procal relatives à la corrosion occasionnée par les combinés halogénés.

Air de combustion

Lors d'une mise en oeuvre avec la conduite de gaz d'échappement 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.

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

- **Exploitation dépendante de l'air ambiant :** 6 cm<sup>2</sup> par kW de puissance de chaudière, au minimum 200 cm<sup>2</sup>
- **Exploitation non dépendante de l'air ambiant avec alimentation directe à la chaudière de l'air de combustion :** 0,8 cm<sup>2</sup> par kW de puissance de chaudière. La perte de charge dans la conduite d'amenée d'air de combustion doit être prise en considération lors du dimensionnement du système des gaz de combustion.

Tableau 1 : Volume de remplissage maximal basé sur VDI 2035

[mol/m <sup>3</sup> ] <sup>1</sup>	Dureté totale de l'eau de remplissage jusqu'à								
	<0,1	0,5	1	1,5	2	2,5	3	>3,0	
f°H	<1	5	10	15	20	25	30	>30	
d°H	<0,56	2,8	5,6	8,4	11,2	14,0	16,8	>16,8	
e°H	<0,71	3,6	7,1	10,7	14,2	17,8	21,3	>21,3	
~mg/l	<10	50,0	100,0	150,0	200,0	250,0	300,0	>300	
Conductance <sup>2</sup>	<20	100,0	200,0	300,0	400,0	500,0	600,0	>600	
Dimension de chaudière individuelle	Volume de remplissage maximal sans déminéralisation								
De 200 à 600 kW	PAS.	50 l/kW	50 l/kW	20 l/kW	TOUJOURS DÉMINÉRALISER				
sur 600 kW	D'EXIG.								

<sup>1</sup> Somme des alcalis terreux

<sup>2</sup> Si la conductance en µS/cm dépasse la valeur du tableau, une analyse de l'eau s'impose.

■ **Planification**

**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 les types UltraGas® (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® (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 et du service du gaz.
- Les valeurs de réglage du brûleur doivent correspondre aux directives d'installation.

**Vanne d'arrêt**

- Un robinet d'arrêt doit être monté avant l'arrivée à la chaudière.

**Type de gaz**

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

**Pression du gaz - gaz naturel**

Pression d'écoulement nécessaire à l'entrée de la chaudière :

- Pour UltraGas® (250D-1440D) et (3100D) 17,4 mbar minimum, 80 mbar maximum
- Pour UltraGas® (1700D,2300D) 17,4 mbar minimum, 50 mbar maximum

**Affectation du filtre à gaz pour UltraGas®**

UltraGas® type	Débit de gaz m³/h	Type de filtre à gaz	Dimensions	Perte de charge filtre à gaz (pour filtre propre) mbar
(125)	11,6	70602/6B	Rp 1"	0,2
(150)	14,1	70603/6B	Rp 1½"	0,1
(200)	18,8	70603/6B	Rp 1½"	0,2
(250)	23,5	70603/6B	Rp 1½"	0,2
(300)	28,3	70603/6B	Rp 1½"	0,3
(350)	32,6	70603/6B	Rp 1½"	0,4
(400) <sup>1</sup>	37,7	70631/6B	Rp 2"	0,3
(450) <sup>1</sup>	42,4	70631/6B	Rp 2"	0,3
(500) <sup>1</sup>	47,1	70631/6B	Rp 2"	0,4
(575) <sup>1</sup>	54,2	70631/6B	Rp 2"	0,5
(650) <sup>1</sup>	61,3	70631/6B	Rp 2"	0,6
(720) <sup>1</sup>	67,7	70631/6B	Rp 2"	0,7
H (720) <sup>1</sup>	67,7	70631/6B	Rp 2"	0,7
(850) <sup>1</sup>	80,2	70631/6B	Rp 2"	1,0
(1000) <sup>1</sup>	94,3	70631/6B	Rp 2"	1,4
H (1000) <sup>1</sup>	94,3	70631/6B	Rp 2"	1,4
(1150) <sup>1</sup>	108,2	70631/6B	Rp 2"	1,8
(1550) <sup>1)</sup>	147,1	70610F/6B	DN 65	1,9

<sup>1</sup> Pour la UltraGas® (400-1150) un filtre à gaz doit être intégré en amont du brûleur à gaz! Le dimensionnement de la conduite de gaz est obligatoire!

**Pression du gaz - propane**

Pression d'écoulement nécessaire à l'entrée de la chaudière :

- Pour UltraGas® (250D-2000D) 37 mbar minimum, 57 mbar maximum

**Place nécessaire**

Voir «Dimensions»

**Temporisation de la pompe**

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

**Chaudière dans les combles**

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

**Evacuation du condensat**

- Le condensat peut être évacué à travers la chaudière. Il n'est donc plus nécessaire de prévoir de piège de condensat dans la conduite d'évacuation des gaz de combustion.
- L'évacuation du condensat non neutralisé n'est autorisée, que si les conduites d'évacuation et la canalisation sont en matériau synthétique ou en grès (retrait de l'autorisation auprès de l'autorité compétente).
- Un siphon doit être intégré à la conduite d'évacuation du condensat de la chaudière (compris dans l'emballage livraison de chaudière).
- Le condensat doit pouvoir être évacué librement (entonnoir) vers la canalisation.

**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 équipée d'une soupape de sécurité et d'un purgeur automatique.

**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 10 à 15 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.

**Gaz de combustion**

- L'évacuation des gaz de combustion doit s'effectuer par l'intermédiaire d'une conduite des gaz contrôlée et homologuée.
- Les conduites d'évacuation 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 d'évacuation appartenant au minimum à la catégorie T120.
- Un limiteur de température des gaz de combustion est incorporé dans la chaudière.

**Diagramme de dimensionnement pour système gaz de combustion**

Voir rubrique «Systèmes de conduite des gaz de combustion»

■ **Planification**

**Dimensions de conduite gaz de combustion (surpression) pour Hoval UltraGas® (250D-3100D)**

**Données de base**

- Altitude max. 1000 m

- Les 2 premiers mètres de la conduite des gaz de combustion doivent comprendre les mêmes dimensions que les buses des gaz de combustion. L'installation des gaz de combustion peut ensuite être dimensionnée selon le tableau ci-après.

- Air de combustion :

En mode fonctionnement indépendant de l'air ambiant, la conduite d'air doit présenter le même diamètre que la conduite des gaz de combustion.

Si le diamètre de la conduite des gaz de combustion est supérieur à celui de la conduite de l'air de combustion, il faut effectuer un calcul individuel.

- Ensemble de surpression des gaz de combustion : indispensable, compris dans la livraison!

Chaudière		Conduite des gaz de combustion parois lisses	Nombre de coudes à 90° (évacuation des gaz + amenée d'air)				
Type	Buse des gaz		Longueur totale des tuyaux en m				
UltraGas®	Ø int.	Désignation DN	1	2	3	4	5 *
(250D)	254	250	50	50	50	50	
(300D)	254		50	50	50	50	
(400D)	306		50	50	50	50	
(500D)	306		38	35	32	29	
(400D)	306	300	50	50	50	50	
(500D)	306		50	50	50	50	
(600D)	306		50	50	50	50	
(700D)	356		50	50	50	50	
(800D)	356		45	40	35	31	
(900D)	356		32	27	22	17	
(1000D)	356		26	21	15	12	
(700D)	356	350	50	50	50	50	
(800D)	356		50	50	50	50	
(900D)	356		50	50	50	50	
(1000D)	356		50	50	50	42	
(1150D)	356		35	25	14	–	
(1300D)	356		17	6	–	–	
(1150D)	356	400	50	50	50	50	
(1300D)	356		50	50	50	50	
(1440D)	356		50	50	50	42	
(1700D)	500	500	50	50	50	50	
(2000D)	500	500	50	50	50	50	
(2300D)	500	500	50	50	50	50	
(3100D)	500	500	50	50	50	50	

Remarque: Les données du tableau «Dimensions de 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.

\* A partir de 5 coudes, la pression de refoulement pour conduite air combustion/gaz de combustion doit être réduite de 30 % pour le calcul.

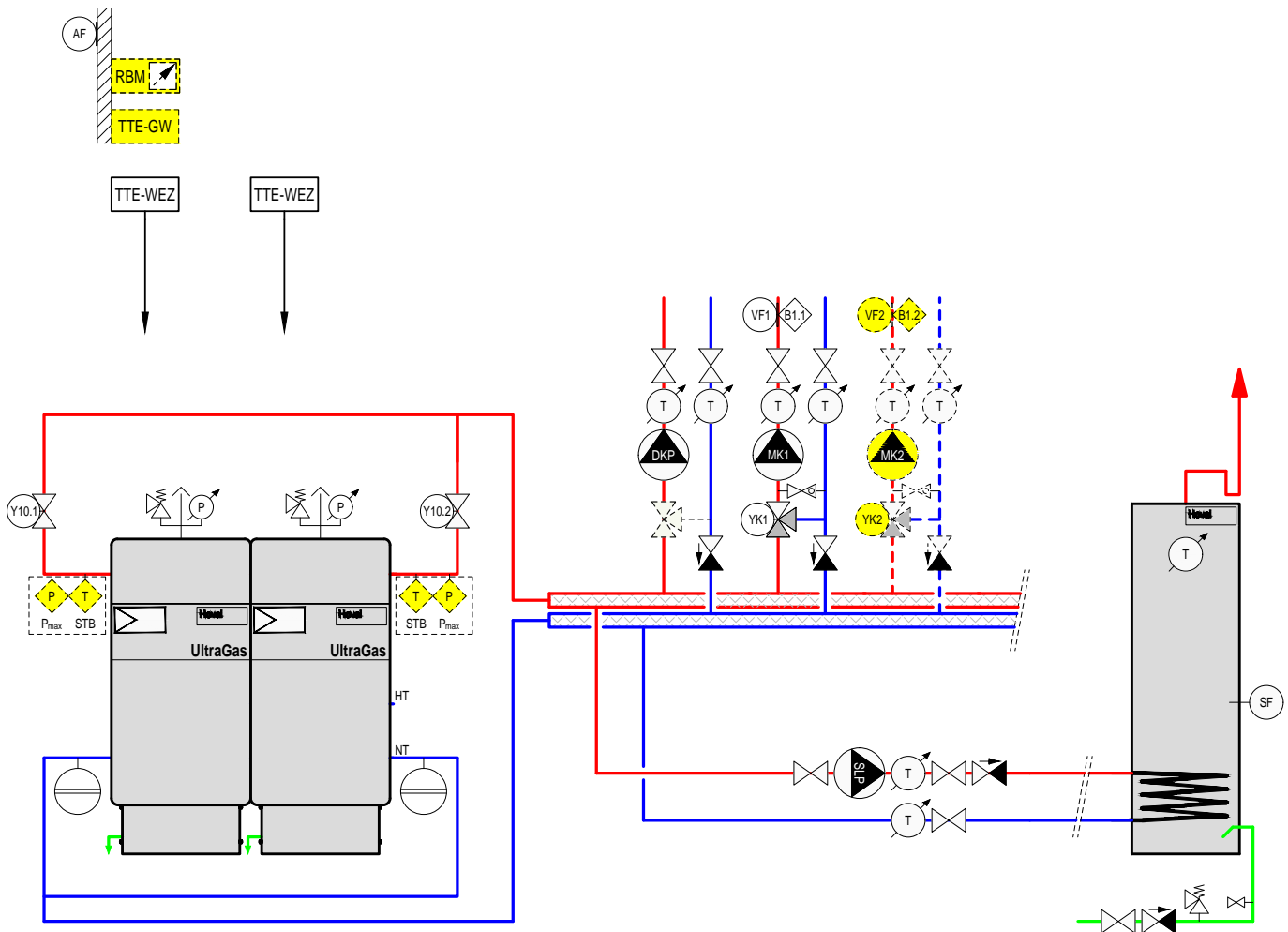
Pour les longueurs totales des tuyaux supérieures à 50 m, il est également nécessaire de procéder à un dimensionnement individuel.

■ Exemples d'utilisation

Hoval UltraGas® (250D-3100D)

- 2 Chaudières gaz avec
- préparateur d'ECS
- 2 circuits mélangeurs

Schéma hydraulique KBAE010



**Remarque importante**

- Nos exemples d'utilisation sont des schémas de principe ne contenant pas toutes les informations nécessaires pour l'installation. L'installation doit se conformer aux conditions, dimensions et prescriptions applicables localement.
- Pour le chauffage au sol, il s'agit de prévoir un surveillant de température de départ.
- Les organes d'arrêt des dispositifs de sécurité (vase d'expansion, soupape de sécurité, etc.) doivent être protégés contre toute fermeture accidentelle!
- Prévoir des clapets anti retour pour empêcher toute circulation par inertie.

- TTE-WEZ Module de base TopTronic® E générateur de chaleur (intégré)
- VF1 Sonde de température de départ 1
- B1.1 Surveillant de température de départ (si nécessaire)
- MK1 Pompe circuit mélangeur 1
- YK1 Servomoteur mélangeur 1
- AF Sonde extérieure
- SF Sonde de préparateur d'ECS
- Y10.1 Organe d'arrêt 1 ou vanne de zone (commande unifilaire)
- Y10.2 Organe d'arrêt 2 ou vanne de zone (commande unifilaire)
- DKP Pompe pour circuit de chauffage sans mélangeur
- SLP Pompe de charge préparateur d'ECS

*En option*

- RBM Module de commande de pièce TopTronic® E
- TTE-GW Passerelle TopTronic® E
- VF2 Sonde de température de départ 2
- B1.2 Surveillant de température de départ (si nécessaire)
- MK2 Pompe circuit mélangeur 2
- YK2 Servomoteur mélangeur 2