

FACTBOOK

Hoval UltraGas[®] 2

La nouvelle référence.

Rentable | Sûre | Compacité



Hoval UltraGas® 2

Cap tenu avec une technologie à l'épreuve de l'avenir.

Faire de la voile et chauffer avec la chaudière à gaz à condensation UltraGas® 2 ? Mais quelqu'un a perdu le cap. Ou pas ? En y regardant de plus près, la voile et le chauffage ont plus de choses en commun qu'il n'y paraît à première vue. Pour les deux, un équipement de pointe fiable à 100 % est impératif et ce, dans toutes les situations. Il est question d'une technologie des plus modernes, du

savoir-faire adapté et de compacité dans l'agencement. Car seule une interaction hautement efficace de tous les composants permet de passer la ligne d'arrivée les voiles gonflées à bloc, en protégeant l'environnement et de manière durable. Et c'est pourquoi, la voile est comme le chauffage avec l'UltraGas® 2 : une interaction parfaite de tous les composants. Toutes voiles dehors !

Sommaire

Performance maximale garantie 4

Hoval UltraGas® 2 - Découvrez-la !

Hoval UltraGas® 2 10

Elle allie nouveauté et caractéristiques éprouvées.

Compacte dans les moindres détails 16

Investissement minimal.

En tous points renouvelable 20

Combustible ou système.

Hoval UltraGas® 2 pour réseaux de chauffage 24

Des chaudières en plein essor.

Hoval TopTronic® E 26

Régulation pour systèmes intelligents.

Le système Hoval UltraGas® 2 28

Combinaisons hydrauliques



AUT
TUA
980
08e

6.50
classomini

02.0
Intrinsica

IsvoH

Hoval

980
e

Hoval

UltraGas® 2

980

Performance maximale garantie
Hoval UltraGas® 2 - Découvrez-la !





Victoire ou défaite à la voile ? L'équipe doit être en pleine forme. La technique du bateau doit fonctionner de manière fiable. Chaque geste doit être le bon. C'est décisif pour le succès. L'UltraGas® 2 est tout aussi en forme ou plutôt performante. En tant que cœur du système de chauffage, elle est tout aussi déterminante dans l'exploitation rentable de l'ensemble de l'installation. Un facteur qui n'a jamais été aussi important qu'aujourd'hui ! Les générateurs de chaleurs efficaces sont à la pointe de la technique. L'exploitation rentable du système de chauffage passe ainsi de plus en plus au premier plan.



Pour des informations sur le distributeur d'énergie, voir [Factbook TransShare](#)



Hoval UltraGas® 2

Chaudière à gaz à condensation.

Comparé aux autres combustibles fossiles, le gaz naturel présente un excellent bilan écologique, plus particulièrement lorsque le gaz naturel est exploité avec une technique à gaz à condensation des plus modernes.

Une fois la chaudière raccordée au réseau, la chaleur confortable est disponible à tout moment. A l'avenir, en ajoutant de l'hydrogène (H₂) et du biométhane de qualité identique au gaz naturel au réseau de gaz, le bilan écologique sera encore plus vert.

La chaudière à gaz à condensation intelligente pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. Montage au sol, adaptation progressive de la puissance, avec régulation de système Hoval TopTronic® E. Domaine d'application : maisons locatives, bâtiments commerciaux, administratifs et industriels, écoles et complexes sportifs, hôtels, réseaux de chauffage de proximité - pour constructions neuves et rénovations.

Fonctionnement rentable

L'UltraGas® 2 se démarque par de petites finesses produisant de grands effets.

L'échangeur de chaleur innovant Hoval TurboFer® permet des températures de service jusqu'à 95 °C. Grâce à sa surface d'échange spécialement développée, il transfère la chaleur de manière encore plus efficace.

Autres garants d'un fonctionnement rentable : les retours haute et basse température séparés. Grâce à cette séparation, l'eau chaude sanitaire est retournée à la position correspondante dans la chaudière. Avec pour résultat, une stratification idéale des températures côté eau dans la chaudière. L'exploitation du retour haute et basse température augmente le rendement de l'installation.

Plus-values pour vous :

- Fonctionnement rentable
- Investissement sûr
- Compacité lors du transport et du montage
- 10 ans de garantie étendue sur le corps de chauffe
- Intégration facile dans les systèmes de chauffage





Le fonctionnement du système de chauffage est également optimisé par une sonde de température dans la section départ. Celle-ci enregistre la température de départ exacte et améliore ainsi le comportement de régulation. Le débit est plus constant et la température de retour plus basse. L'effet de condensation est exploité de manière optimale. Comparée à une chaudière à gaz conventionnelle, l'augmentation de l'efficacité se concrétise par un gain d'énergie de l'ordre de 20 % d'économies en plus.

Investissement sûr

Depuis plus de 20 ans, la série Hoval UltraGas® est une success story. Dans le monde entier, l'UltraGas® enthousiasme ses propriétaires par sa longévité. Le secret de sa longue vie : l'utilisation d'acier inoxydable de haute qualité du côté eau. L'UltraGas® 2 gère même sans problème une grande différence entre la température de départ et de retour. Hoval accorde une garantie étendue de 10 ans sur le corps de chauffe et offre ainsi la sécurité d'investir à long terme dans une construction fiable.

Un investissement sûr qui signifie également une flexibilité pour le combustible maintenant et à l'avenir. L'UltraGas® 2 peut être utilisée avec les combustibles suivants:

- Gaz naturel E
- Gaz naturel E avec une teneur en hydrogène (H₂) de jusqu'à 20 %
- Propane selon DIN 51622
- Biométhane selon EN 16723 (teneur atteignant jusqu'à 100 %)

Compacité

Les dimensions compactes de l'UltraGas® 2 facilitent le transport. Elle passe par n'importe quelle porte standard. Lors de son intégration dans le système de chauffage, elle se démarque par son grand volume d'eau et les deux retours séparés basse et haute température. Des organes de réglage tels qu'un circulateur ou une séparation hydraulique deviennent inutiles et l'installation est facilitée et prend moins de place. Le module de neutralisation des condensats générés est tout aussi compact.

Hoval UltraGas® 2 Aussi en chaudière double.

La chaudière double UltraGas® 2 est la solution idéale en cas de besoins calorifiques très importants, pour une sécurité d'exploitation maximale ou s'il y a peu de place pour le transport et le montage. Les chaudières doubles sont conçues en tant qu'unité fonctionnelle avec une conduite des gaz de combustion commune.

Deux chaudières complètes communiquent ensemble via leur régulation TopTronic® E et se partagent la mise à disposition de la chaleur. Les deux chaudières fonctionnent en mode de charge partielle, un état opérationnel optimal et économique. Une chaudière seule devrait fonctionner «à plein régime». Ceci augmenterait la consommation de combustible et réduirait la durée de vie. Si une chaudière est en cours de maintenance, effectuée par notre technicien de service, la deuxième met provisoirement la chaleur à disposition, à elle seule, jusqu'à ce que sa sœur soit de nouveau opérationnelle.

En plus de l'efficacité énergétique élevée et de la faible émission de polluants de la Hoval UltraGas® 2, l'intégration hydraulique aisée dans le système complet parle pour la solution de chaudière double.

Bien que ses performances soient maximales, elle ne nécessite qu'une faible surface de pose. C'est un atout important pour la construction neuve et surtout pour la rénovation.



Hoval UltraGas® 2

Les performances extraordinaires sont de mise.

La création et le fonctionnement fiable de toute nouvelle fonction innovante se basent sur des caractéristiques éprouvées et sur l'expérience. Depuis le centre d'achat à la centrale d'énergie, un fonctionnement sans heurts, respectueux de l'environnement et abordable nécessite une technique sophistiquée et fiable. Même dans cette zone des mégawatts, l'UltraGas® 2 reste le générateur de chaleur incontournable. La régulation de système TopTronic® E permet de commuter jusqu'à 8 chaudières en cascade et de les piloter de manière centralisée. L'UltraGas® 2 permet de constituer des cascades jusqu'à 12 MW. Une faible consommation de combustible et d'électricité garantit des coûts énergétiques synonymes d'un amortissement rapide.

Une fois que la régulation de système TopTronic® E est reliée à Internet via HovalConnect, l'équipe de la gestion technique peut surveiller l'installation à distance et y accéder de partout. Le logiciel de gestion technique HovalSupervisor aide à l'exploitation efficace de nombreuses installations techniquement différentes tout en garantissant la sécurité grâce au cryptage des données.



Plus-values pour vous :

- Mise en place facile
- Haute efficacité
- Sécurité d'exploitation
- Surveillance et accès à distance
- Grande plage de modulation
- Cascades jusqu'à 12 MW



Hoval UltraGas® 2

Elle allie nouveauté et caractéristiques éprouvées.

Arrivée sur le marché il y a plus de 25 ans, avec sa technologie de condensation et son échangeur de chaleur breveté, l'UltraGas® est depuis des années la référence sur le plan international. Avec elle, les clients ne peuvent être que satisfaits. Durant toutes ces années, elle a été perfectionnée de manière systématique et aujourd'hui, elle a été dotée d'un nouveau « cœur », l'échangeur de chaleur TurboFer®. Il est temps de rendre hommage à cette évolution jusque dans son nom : UltraGas® 2.

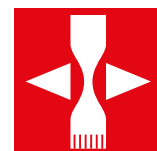
En misant sur ses racines puissantes et fiables, l'UltraGas® 2 établit la nouvelle référence : en termes de rentabilité, de sécurité et d'encombrement.

Innovation :

- Échangeur de chaleur TurboFer®
- Compatible avec les futurs combustibles renouvelables
- Température de service jusqu'à 95 °C
- Équipement numérique à l'épreuve de l'avenir

Caractéristiques éprouvées :

- Retour haute et basse température séparé
- Volume d'eau important
- Combustion Ultraclean®
- Concept d'échangeur de chaleur vertical
- Régulation de système TopTronic® E



Hoval UltraGas®



Hoval UltraGas® 2

À l'intérieur Innovation.

Température de service/température de la chaudière jusqu'à 95 °C grâce à l'échangeur de chaleur Hoval TurboFer®

L'échangeur de chaleur innovant permet d'atteindre des températures de service maximales de 95 °C, car il transmet la chaleur de manière encore plus efficace grâce à sa surface d'échange spécialement développée.

Efficacité améliorée de l'installation grâce à une sonde de température de départ supplémentaire

Dans l'UltraGas® 2, une sonde duplex garantit la sécurité. Elle est positionnée dans la chambre à eau de la chaudière, légèrement audessus du raccord de départ et sert de surveillant de température et de limiteur de température de sécurité.

La deuxième sonde de température (en option) directement dans la section départ optimise encore plus l'exploitation du système de chauffage. Elle mesure la température exacte dans la section départ. Et améliore sensiblement le comportement de régulation de l'installation de chauffage. Avec pour résultat une fréquence de commutation réduite du brûleur, un niveau de température départ plus bas et un débit d'eau plus constant dans la chaudière. Pour l'exploitant de l'installation, c'est synonyme d'exploitation plus efficace et de réduction des frais d'exploitation.



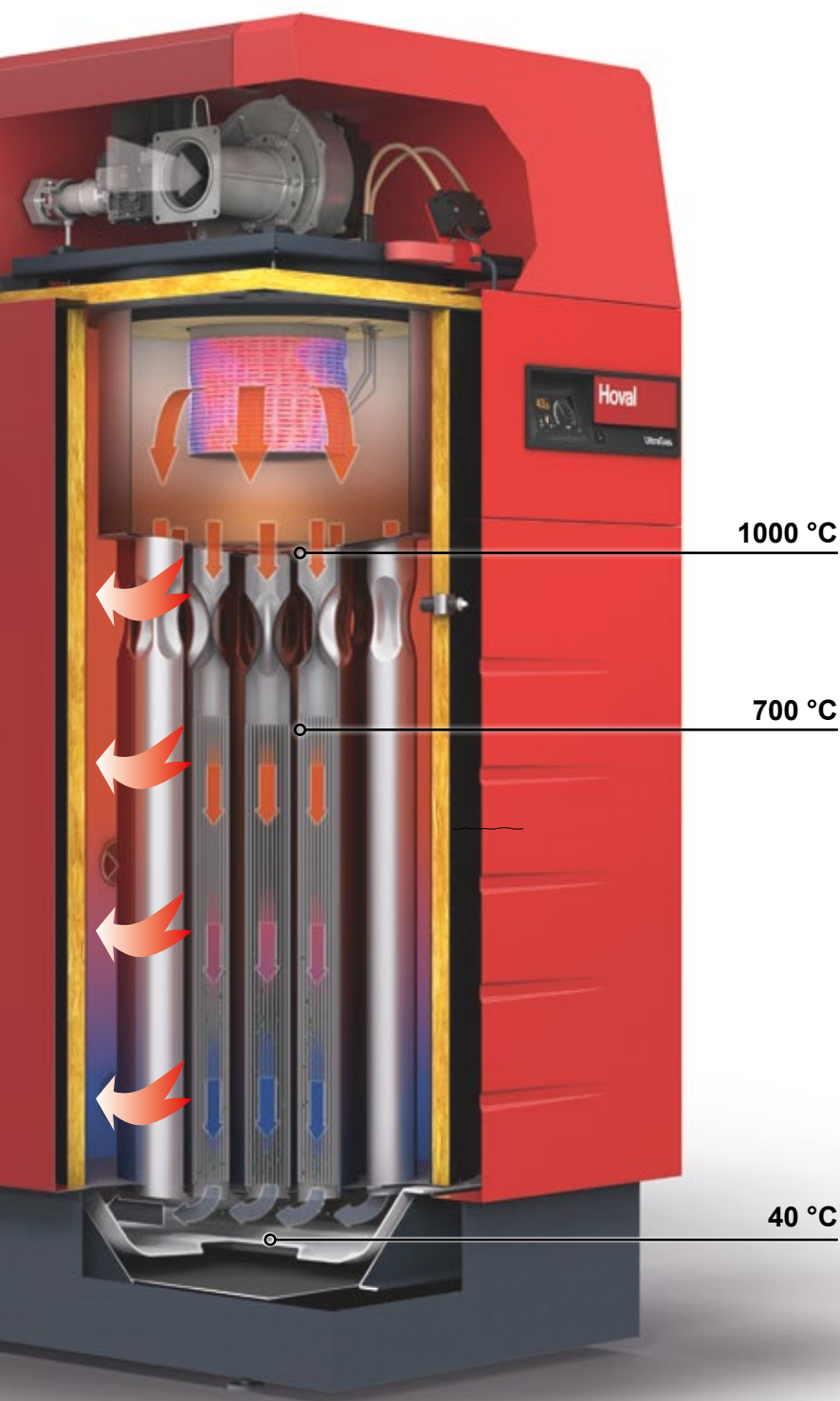
Comparé aux autres échangeurs de chaleur, à l'instar de son prédécesseur, l'échangeur de chaleur Hoval TurboFer® est de conception verticale. Ce qui présente les avantages suivants : la stratification de température de l'eau de chauffage est favorisée, ce qui contribue à une augmentation supplémentaire de l'efficacité. La construction verticale permet des dimensions compactes avec une faible surface de pose.



A l'épreuve de l'avenir -
convient au biométhane et à l'hydrogène
L'UltraGas® 2 convient déjà au gaz vert.
Comme 100 % de biométhane
par exemple. Par ailleurs, l'UltraGas® 2
détient le certificat d'homologation
pour l'utilisation de gaz naturel
avec jusqu'à 20 %
d'ajout d'hydrogène.



Hoval



Automate de combustion

L'automate de combustion est le cerveau de l'UltraGas® 2. Son logiciel reçoit les informations, les analyse et donne des instructions, au brûleur par exemple. Il est donc principalement responsable du comportement de fonctionnement. Le nouveau matériel offre aujourd'hui, mais également à l'avenir, toute une série de possibilités pour de nouveaux logiciels et de nouvelles fonctions numériques. Même le travail du service après-vente est facilité.

Échangeur de chaleur Hoval TurboFer® avec transmission calorifique améliorée

Pour une condensation maximale, il est déterminant que le gaz de combustion chaud (gaz de chauffage) transmette son énergie calorifique de la manière la plus complète et rapide possible à l'eau de chauffage. Dans UltraGas® 2, c'est le rôle de l'échangeur de chaleur breveté Hoval TurboFer®. Les tubes de l'échangeur de chaleur combinent deux technologies pour la transmission calorifique. C'est ainsi que des emboutissages (cannelures) dans la partie supérieure du tuyau ont permis de réduire la section. Le gaz de chauffage est accéléré pour générer ensuite d'importants tourbillons. Cela permet de transférer plus de chaleur sur une surface plus petite. La structure éprouvée et brevetée est toujours hébergée dans la partie inférieure (aluminium côté gaz de combustion, acier inoxydable côté eau) et permet des performances maximales technologiquement uniques : des lamelles multiplient la surface par cinq côté gaz de combustion permettant une condensation plus importante de vapeur. L'acier inoxydable à la place de l'aluminium côté eau augmente la durée de vie.

À l'intérieur

Des caractéristiques éprouvées.

Volume d'eau important pour davantage de rentabilité

L'UltraGas® 2 ne nécessite aucun volume d'eau de circulation minimal. Un circulateur primaire n'est généralement pas requis et la faible perte de charge permet de recourir à une petite pompe de circulation économe en énergie. L'eau se stratifie de manière optimale dans la chaudière, l'eau chaude sanitaire en haut, l'eau froide en bas, le pied de la chaudière reste froid. Les conditions sont alors idéales pour la condensation, ce qui garantit en permanence le plus grand rendement possible. Le grand volume d'eau de la chaudière agit comme un accumulateur-tampon d'énergie. Ce qui réduit les démarrages de brûleur gourmands en énergie. Au même titre que les frais d'électricité ou d'exploitation.

Condensation optimale grâce à un retour haute et basse température séparé

De plus, l'UltraGas® 2 est équipée de deux retours : en haut le retour haute température, en bas le retour basse température. Ce qui permet de réinjecter l'eau du retour au point optimal. La stratification des températures dans la chaudière reste stable. L'eau la plus froide se trouvant ainsi dans la partie inférieure de la chaudière. Un effet de condensation maximal est atteint. La consommation d'énergie ou les frais d'exploitation sont encore réduits.

Technique de condensation pour une efficacité extrême

La technique de condensation exploite un effet déterminant, en l'occurrence la condensation : le gaz de chauffage contient de la vapeur d'eau et cette dernière a stocké de grandes quantités d'énergie « dormante ». Lorsque la vapeur d'eau est refroidie en dessous de 57 °C, elle devient liquide (= elle condense). Cette énergie « dormante » est alors libérée pour être transmise à l'eau de chauffage.

Avec la technique de condensation, la température du gaz de chauffage est abaissée de 1 000 °C à 40 °C, ce qui lui permet de céder toute son énergie calorifique directement utilisable à l'eau de chauffage. A contrario, les chaudières basse température ont des températures de gaz de combustion nettement plus élevées d'environ 200 °C. Une énorme quantité d'énergie calorifique inutilisée s'échappe ainsi par la cheminée. En comparaison, la chaudière à condensation UltraGas® 2 génère un gain d'énergie supplémentaire d'environ 20 %.





Régulation de système TopTronic® E pour une intégration aisée dans des systèmes

TopTronic® E est la régulation de système uniforme pour les produits Hoval. Elle en garantit l'interaction efficace en énergie. HovalConnect permet l'accès en ligne au système de régulation TopTronic® E.

Technologie de brûleurs Hoval UltraClean® avec émissions minimales

Le système de combustion de l'UltraGas® 2 est constitué d'une unité de prémélange avec ventilateur permettant également de réguler la puissance et du brûleur à tapis de flamme UltraClean®. L'unité de prémélange avec ventilateur génère un mélange gaz-air homogène d'une combustion optimale. La vitesse du ventilateur permet d'adapter (de manière modulable) la puissance aux besoins calorifiques. Le brûleur fonctionne alors en continu, même en charge partielle. Ce qui évite tout mode Marche-Arrêt gourmand en énergie et générant beaucoup d'émissions. Grâce aux vitesses réduites du ventilateur, la consommation d'électricité chute aussi et le brûleur devient très silencieux. Dans le brûleur à tapis de flamme UltraClean®, le mélange gaz-air est allumé à la surface d'un tissu métallique où il se consume en silence et quasiment sans flammes. La température de combustion uniforme se situant alors dans la plage minimale pour des émissions minimales de polluants.

Intégration système

En raison de la construction de l'échangeur de chaleur, l'UltraGas® 2 ne nécessite aucune température minimale de la chaudière, du retour ou des gaz de combustion. Ce qui facilite l'intégration dans tout système de chauffage et s'avère particulièrement pratique en cas de remplacement de chaudière.

Compacte dans les moindres détails
Investissement minimal.



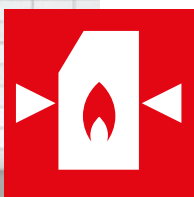
Hoval UltraGas® 2

Si performante et pourtant si petite.



UltraGas® 2 (125 - 500): largeur d'installation inférieure à une porte standard.

Palette comprise, la largeur d'installation de l'UltraGas® 2 est de 790 mm max. Ce qui permet à la chaudière de passer par n'importe quelle porte standard de 800 mm.


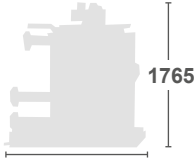

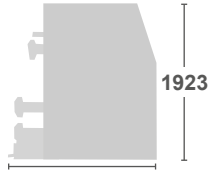

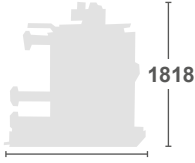

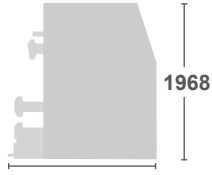

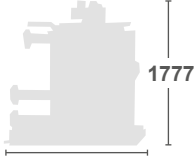

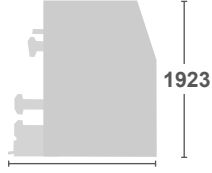

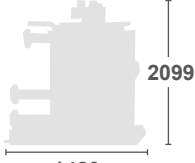

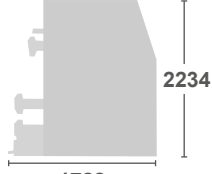


UltraGas® 2 (620 - 1550): Surface de pose minimale pour une puissance maximale

La structure de l'UltraGas® 2 posée sur le sol avec des échangeurs de chaleur Hoval TurboFer® disposés à la verticale réduit l'encombrement au strict minimum. Elle nécessite une surface de pose moitié moins grande que les chaudières à gaz à condensation conventionnelles dans cette gamme de puissance. Un exemple pour ce champion du faible encombrement : 1,1 MW pour 3 m² seulement !

Dimensions compactes

Livrée et interconnectée.

Type	Dimensions de passage		Dimensions interconnectées	
	Vue de face	Vue de la gauche	Vue de face	Vue de la gauche
(125) (150)	 580	 880 1765	 720	 1182 1923
(190) (230)	 680	 980 1818	 820	 1256 1968
(300) (350) (400) (450) (500)	 790	 1330 1777	 930	 1632 1923
(620) (700)	 970	 1420 2099	 1110	 1722 2234



Tout est prêt pour le changement !

À la différence d'une construction neuve, pour la rénovation, il manque souvent de la place. La place existante doit suffire, pas seulement pour l'implantation de la nouvelle chaudière mais aussi pour son passage par les portes. Avec ses dimensions étroites, l'UltraGas® 2 s'avère particulièrement maniable dans les couloirs étroits.

Dimensions de passage

Vue de face

Vue de la gauche



1150



1606

2120



1410



1916

2255



970



1420

2099



1150



1606

2120



1410



1916

2255

Dimensions interconnectées

Vue de face

Vue de la gauche



1290



1822

2255



1560



2200

2395



1110



1722

2234



1290



1822

2255



1560



2200

2395

Type

(800)
(1000)
(1100)

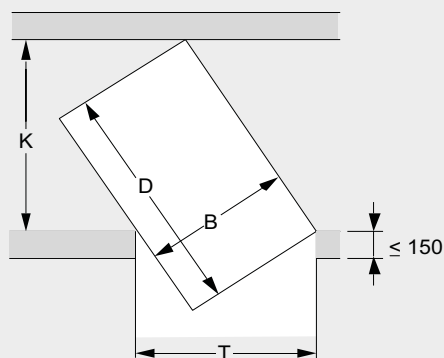
(1300)
(1550)

H (700)

H (1100)

H (1550)

Toutes les dimensions en mm



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

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



- B Largeur de chaudière
- D Longueur de chaudière maximale
- T Largeur de porte
- K Largeur de couloir

Exemple de calcul pour la largeur de couloir nécessaire

Largeur de porte T = 800

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

En tous points renouvelable
Combustible ou système.



La gaz naturel devient renouvelable

Alternatives sous forme de gaz.

Le gaz a de l'avenir. Demain, les combustibles gazeux renouvelables prendront une proportion croissante dans les réseaux de gaz. Ainsi, d'ici 2030, la Suisse veut atteindre la proportion de 30 % de gaz renouvelable. L'UE planifie même à l'horizon 2050 de rendre le parc complet de chaudières à gaz compatible avec l'hydrogène et durable.

Le biométhane, frère jumeau du gaz naturel

De par ses propriétés, le biométhane s'avère être un frère jumeau du gaz naturel fossile. Toutefois, il est généré de manière renouvelable par la fermentation de déchets biogènes. Il peut s'agir de déchets de cuisine, de bois endommagés, de boues de curage ou de fumier issu de l'agriculture. Une préparation spéciale permet d'épurer le gaz brut pour le transformer en biométhane. Et ce dernier peut être directement injecté dans des réseaux de gaz existants. Le biométhane ne nécessite aucune transformation des appareils. Pas besoin de courant électrique non plus, sauf pour piloter l'installation.

Hydrogène

Lors de la combustion de l'hydrogène, par contre, seule de la vapeur d'eau est générée avec très peu d'oxyde nitrique en réaction avec la teneur en azote naturelle de l'air. C'est la fabrication qui détermine à quel point l'hydrogène est renouvelable. En principe, l'on peut produire de l'hydrogène par électrolyse à partir de l'eau. C'est l'éco-bilan qui détermine l'origine du courant électrique. En cas d'additions plus importantes d'hydrogène au gaz naturel dans les réseaux de gaz, et cela va bientôt devenir réalité, il faut adapter les concepts de brûleurs actuels. Bien entendu, l'UltraGas® 2 est préparée pour assurer la transition actuelle du combustible qu'est le gaz naturel vers l'hydrogène.

Power-to-Gas

Parce que le passage complet à l'hydrogène n'est pas encore possible à l'heure actuelle, le gaz naturel peut être également remplacé par le méthane au sein des réseaux publics. Le procédé Power-to-Gas (P2G) permet de produire le méthane de manière renouvelable. Dans un premier temps, de l'hydrogène est généré à partir d'électricité renouvelable. Ensuite, lors d'un processus chimique, l'hydrogène produit (H_2) est transformé en méthane (CH_4) au contact du dioxyde de carbone (CO_2) de l'atmosphère. Ce méthane a de nouveau les mêmes propriétés que le gaz naturel et ne nécessite aucune transformation d'appareil.



En tous points renouvelable

Systemes hybrides verts Combiner avec pertinence permet d'économiser de l'argent.

Les législations des pays européens exigent souvent une grande proportion d'énergies renouvelables pour la production de chaleur. Avec la Hoval UltraGas® 2, vous pouvez satisfaire ces exigences légales tout en profitant des avantages de la technique de condensation. Les systèmes hybrides de Hoval sont la solution pour les exigences légales de la transition énergétique.

L'UltraGas® 2 brille par sa flexibilité : les combinaisons avec toutes sortes de générateurs de chaleur et de systèmes solaires sont réalisables sans problème. La régulation de système uniforme Top Tronic® E constitue la base. Elle veille à ce que tous les composants du système complet travaillent ensemble de manière optimale. Le système est alors même plus efficace que les différents modules.

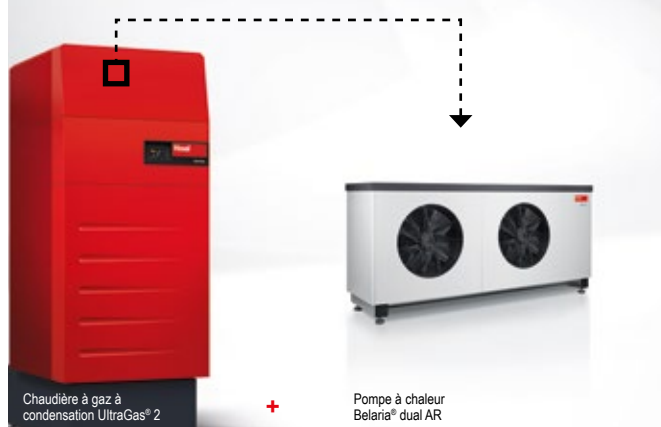
Pour les bâtiments de plus grandes tailles, des combinaisons avec des chaudières à granulés, par exemple, sont pratiquement sans alternative pour obtenir la proportion d'énergie renouvelable exigée. Hoval propose ces systèmes d'un seul fournisseur, parfaitement harmonisés et pilotés de manière centrale avec la régulation de système TopTronic® E.

Que signifie Renewable Ready ?

Pour les experts, le terme « Renewable Ready » désigne l'extension d'une chaudière à gaz à condensation avec un générateur de chaleur écologique et ce, au cours d'une période prédéfinie.



En combinaison avec une pompe à chaleur -
voguons vers le futur.





Ingénierie système - en route vers le futur avec la force de la nature

Chaudière à gaz à condensation UltraGas® 2 + Chaudière à granulés BioLyt

Ingénierie système avec l'énergie solaire en route vers le futur

Chaudière à gaz à condensation UltraGas® 2 + Capteur solaire UltraSol® avec accumulateur tampon



Hoval UltraGas® 2
pour réseaux de chauffage
Des chaudières en plein essor.

UltraGas® 2 – idéale pour les réseaux de chauffage.

De par la construction, mais surtout de par l'extension des réseaux de chauffage de proximité et urbains, des puissances plus importantes doivent être générées tout en augmentant simultanément la rentabilité. Ainsi, demain, les combustibles gazeux renouvelables vont prendre une place croissante dans les réseaux de gaz. Les chaudières basse température utilisées jusqu'ici ne satisfont plus aux exigences.

Avec l'UltraGas® 2, Hoval a parfaitement adapté sa chaudière à gaz à condensation aux réseaux de chauffage. Elle atteint une température de départ de 95 °C, et elle est compatible pour le biométhane et dans un avenir proche, elle le sera pour l'hydrogène aussi. Grâce à sa surface de pose compacte, elle se distingue surtout pour la rénovation. Avec une puissance maximale de 500 KW, elle passe par une porte standard de 800 mm.

Avec une puissance de 1,5 MW, c'est une véritable championne du faible encombrement avec sa surface de pose de 3,3 m². Il reste même de la place pour un couplage chaleur-force supplémentaire. Grâce à la régulation de système commune TopTronic® E, la communication est garantie.

Un seul interlocuteur, des conseils à la clientèle aux produits et au service après-vente, tout auprès d'un seul fournisseur.

Plus-values pour vous :

- Température de départ jusqu'à 95 °C
- Convient aux combustibles renouvelables comme le biométhane et l'hydrogène
- Surface de pose minimale
- Intégration système aisée
- Surveillance et accès à distance
- Tout auprès d'un seul fournisseur



Distribution de chaleur

- 1 Chaudière
- 2 École primaire, crèche et piscine couverte
- 3 Pension (administration, garderie pour enfants)
- 4 Collèges, gymnase
- 5 Maison de retraite
- 6 Maison de repos St. Mamertus
- 7 Maisons locatives

Un projet modèle par excellence.

Hoval a livré deux couplages chaleur-force (CCF), deux pompes à chaleur, une chaudière à gaz à condensation et une chaudière à mazout à condensation ainsi qu'une station de transfert de chaleur et était chargée de la mise en service de ces appareils. Des installations de production d'énergie et d'alimentation en énergie des plus diverses issues d'un seul fournisseur compétent.



Hoval TopTronic® E

Régulation pour
systèmes intelligents !



Systèmes énergétiques efficaces d'un seul fournisseur.

L'UltraGas® 2 est équipée de la régulation de système TopTronic® E. Elle est facile à commander et regroupe parfaitement l'ensemble des composants de l'installation pour former un système complet et efficace. Des modules d'interface correspondants permettent aussi d'intégrer la chaudière à gaz à condensation dans la gestion technique du bâtiment de niveau supérieur ou de l'intégrer à un réseau de chauffage via le logiciel de gestion technique HovalSupervisor.

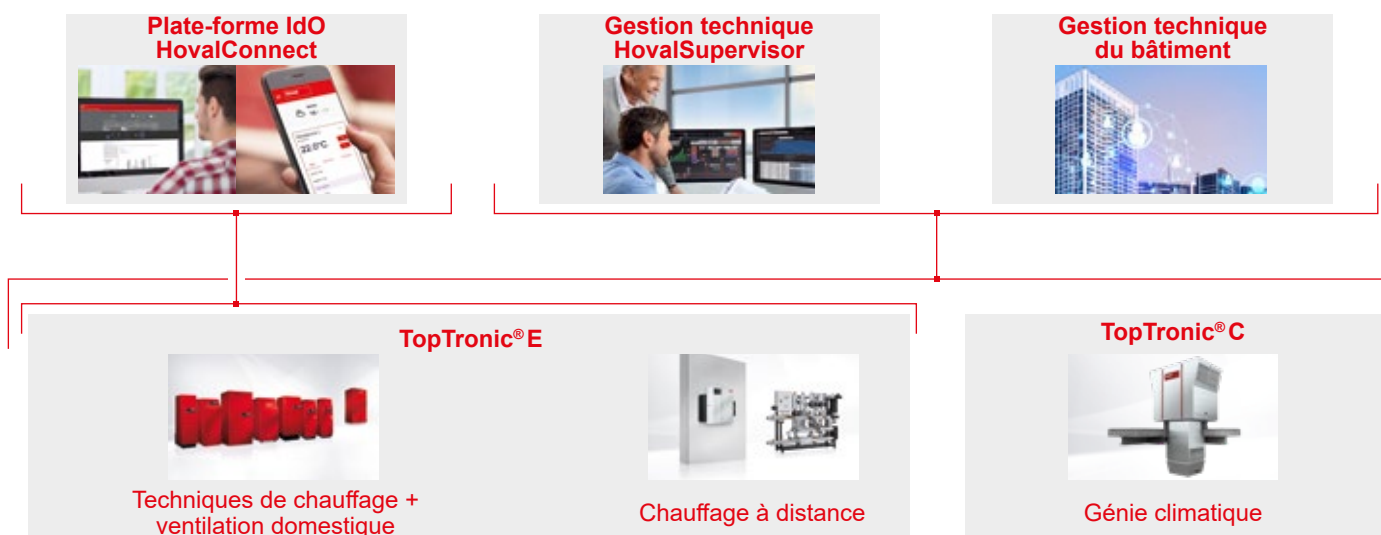
Chauffage, ventilation ou eau chaude sanitaire. La régulation de système uniforme mène directement à un système au sein duquel tous les composants interagissent parfaitement en faveur d'une grande efficacité énergétique tout en se complétant mutuellement. Grâce à la base de régulation modulaire, une extension, même après coup, s'avère rapide et simple.

HovalSupervisor - Gestion technique

Le logiciel de gestion technique HovalSupervisor permet d'exploiter de manière efficace de nombreuses installations, souvent techniquement différentes. L'installation de grande envergure est visible sous la forme d'un schéma et peut ainsi être surveillée et optimisée. HovalSupervisor collecte toutes les données de puissance du système de chauffage et les prépare pour l'analyse afin de pouvoir optimiser encore plus le fonctionnement de l'installation de grande envergure. C'est l'outil le plus important pour un exploitant d'installation professionnel.

Plus-values pour vous :

- Plus-values pour vous :
- Régulation de système uniforme
- Extension modulaire
- Cascades de série
- Normes d'interface ultramodernes
- Surveillance et accès à distance
- Tout auprès d'un seul fournisseur





Le système Hoval UltraGas® 2
Combinaisons hydrauliques.

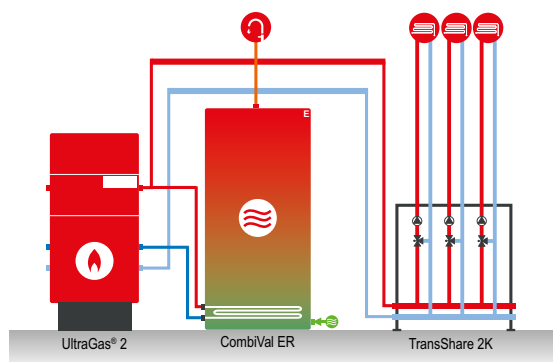
The new benchmark.

980

Système efficace avec retours haute et basse température.

La chaudière à gaz à condensation UltraGas® 2 fournit la chaleur pour le chauffage de l'eau sanitaire pour deux niveaux de température différents. Les retours en provenance du chauffage et de l'accumulateur circulent à différentes températures et retournent ainsi vers la chaudière à la position correspondante. Le retour du chauffage par le sol s'écoule dans le retour basse température et celui de la batterie de l'accumulateur retourne dans le retour haute température après avoir transmis la chaleur à l'eau sanitaire. Des conditions idéales pour la condensation et l'exploitation la plus efficace

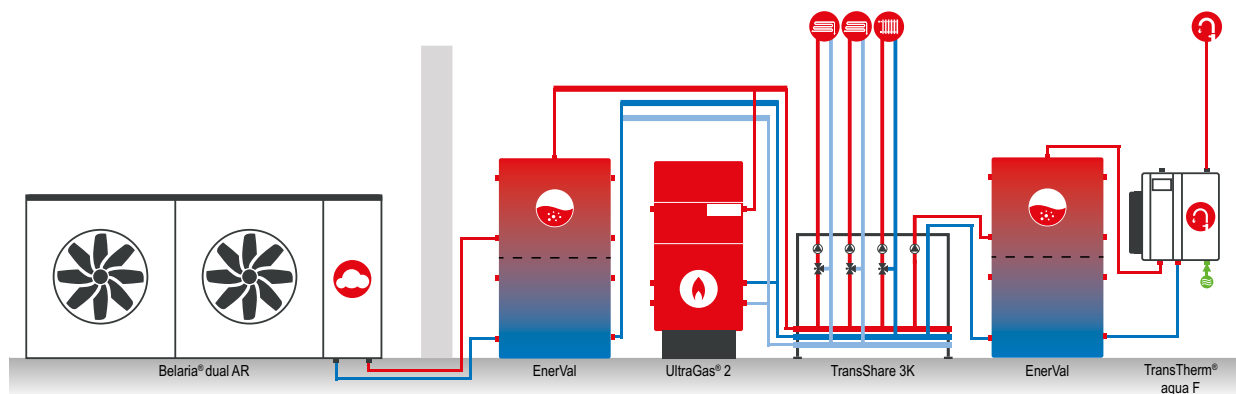
en régime de condensation. La chaleur pour le chauffage par le sol est répartie sur les différents circuits de chauffage via le distributeur d'énergie TransShare.



Système écologique d'une parfaite sécurité d'exploitation avec niveau d'hygiène élevé pour l'eau chaude sanitaire.

La chaudière à gaz à condensation UltraGas® 2 forme une unité avec la pompe à chaleur air/eau Belaria® dual AR (60). La pompe à chaleur couvre jusqu'à 80 % de la plage de basses températures, la chaudière à gaz couvre la plage de hautes températures et les charges de pointe.

Vous bénéficiez alors de deux avantages : sécurité d'exploitation et énergie partiellement renouvelable. Apport secondaire non négligeable: la pompe à chaleur est compatible avec le smart grid et peut également refroidir.

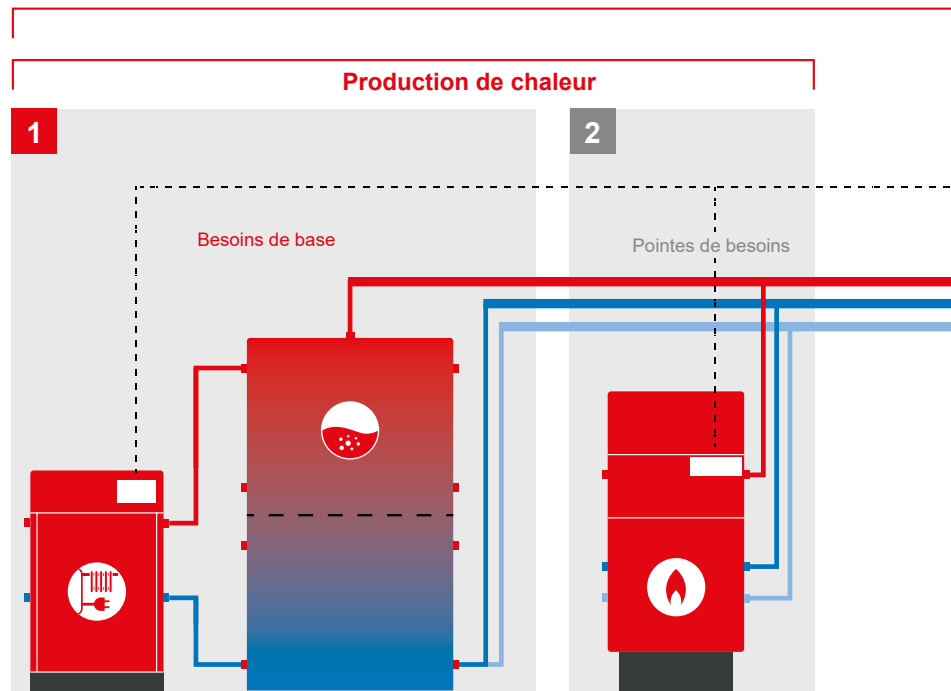


Systemes énergétiques

Combiner pour davantage d'efficacité.

Systemes énergétiques Hoval

Ces derniers se composent de différents modules dont chacun d'entre eux assure une tâche donnée. Ensemble, les modules forment une solution modulaire complète. La régulation de système uniforme TopTronic® E est la base d'une combinaison quasiment illimitée de modules. Elle veille à ce que tous les modules fonctionnent ensemble au sein du système complet. Le système est alors plus efficace que les modules individuels.

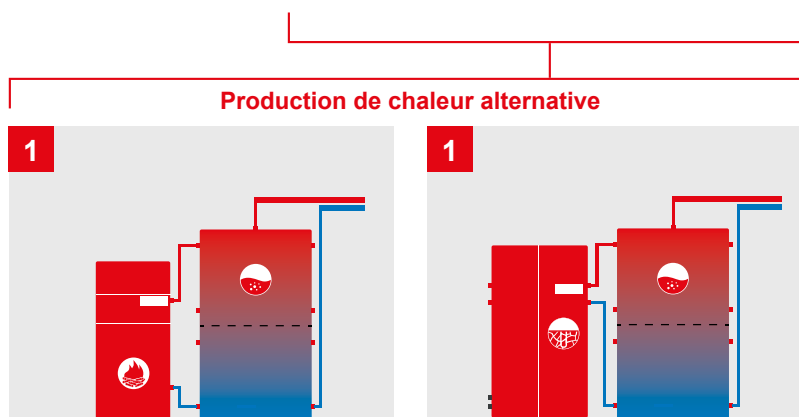


PowerBloc

Chaleur et courant sur une surface réduite.
Les couplages chaleur-force fournissent de la chaleur et du courant de manière fiable et économique.

UltraGas® 2

Générateur de chaleur ultramoderne.
Chaudière à gaz à condensation avec adaptation progressive de la puissance et efficacité maximale.



BioLyt

Solution de système avec chaudière à granulés.
Satisfait aux prescriptions légales (loi allemande EEWärmeG, MoPEC). La charge de base est couverte par la chaudière à granulés.

Thermalia® dual H

Système hybride avec énergie renouvelable.
Exploitation de l'énergie renouvelable (pompe à chaleur géothermique). La charge de base est couverte par la pompe à chaleur.



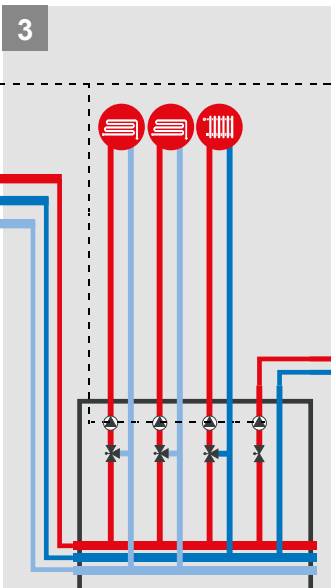
HovalConnect

HovalSupervisor

Régulation de système Hoval TopTronic®

Tous les produits Hoval disposent d'une régulation uniforme, la base pour une combinaison rapide vers une solution énergétique individuelle et efficace. L'utilisation homogène et simple, le raccordement à Internet ou un système de gestion technique permettent l'accès à distance.

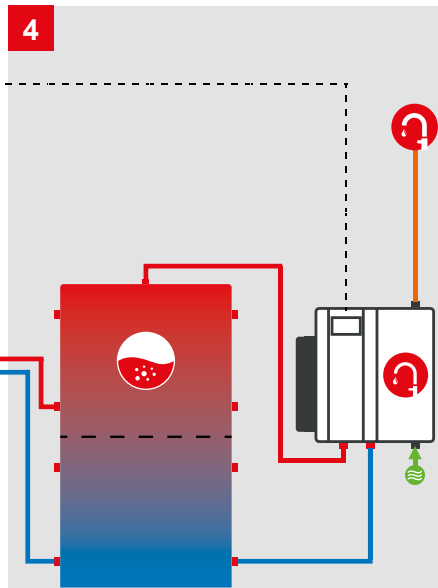
Distribution de chaleur



TransShare 3K

Systèmes de distribution préaccordés. Distributeurs standard ou systèmes de distributeurs configurables.

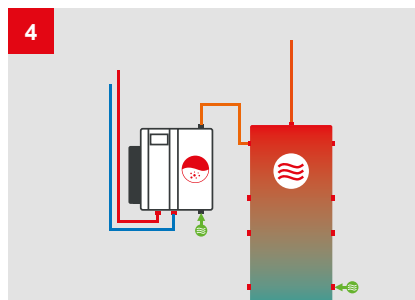
Système d'eau sanitaire



TransTherm® aqua F

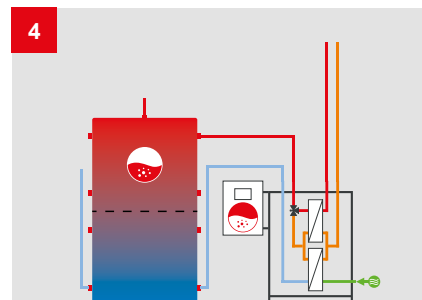
Chauffe-eau instantané avec accumulateur tampon. Standard d'hygiène élevé car pas de stockage d'eau sanitaire, protection élevée contre les légionelles.

Systèmes d'eau sanitaire alternatifs



TransTherm® aqua L

Systèmes de charge d'accumulateur en association avec un échangeur de chaleur de charge. Stockage et chauffage pendant le puisage de l'échangeur de chaleur (répartition de la puissance).



TransTherm® aqua FS

Module d'eau courante en association avec deux échangeurs de chaleur. Températures de retour faibles dans l'eau de chauffage pour la charge, par activation de l'échangeur de chaleur à deux allures. Idéal pour le raccordement aux appareils de combustion, aux installations solaires thermiques, aux réseaux de chauffage à distance.

La qualité Hoval. Vous pouvez vous y fier.

A propos de Hoval:

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 75 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 2200 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 16 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. www.hoval.com

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Votre partenaire Hoval

Allemagne

Hoval GmbH
85609 Aschheim-Dornach
hoval.de

Autriche

Hoval Gesellschaft m.b.H.
4614 Marchtrenk
hoval.at

Suisse

Hoval AG
8706 Feldmeilen
hoval.ch