

Hoval Giga-3
Chaudière Low NOx
haute performance à 3 parcours
De 1500 à 5000 kW.



Hoval

La Hoval Giga-3. Chaudement recommandée par les meilleures références.

Caractérisée par une très large gamme de puissances, sa qualité de construction et sa forme compacte, la chaudière Hoval Giga-3 est utilisée partout où la plus grande sécurité de fonctionnement et le meilleur rendement sont requis, y compris dans les domaines de la construction et de l'assainissement. Parmi les références de la Giga-3 figurent aussi

bien des installations industrielles que des immeubles de bureaux, des lotissements, des hôpitaux, des hôtels et des centres commerciaux. Avec sa puissance pouvant atteindre 5000 kW, cette grande chaudière convient également pour le chauffage à distance.

Quelques exemples d'installations réalisées.



Hilti AG, Schaan (FL)

Type de chaudière: Hoval Giga-3 (2500), brûleur: Elcotherm, combustible: gaz naturel H.
Hilti AG est une entreprise mondiale spécialisée dans la technique de la fixation. La Giga-3 alimente en chaleur le siège du groupe ainsi que les ateliers de production.



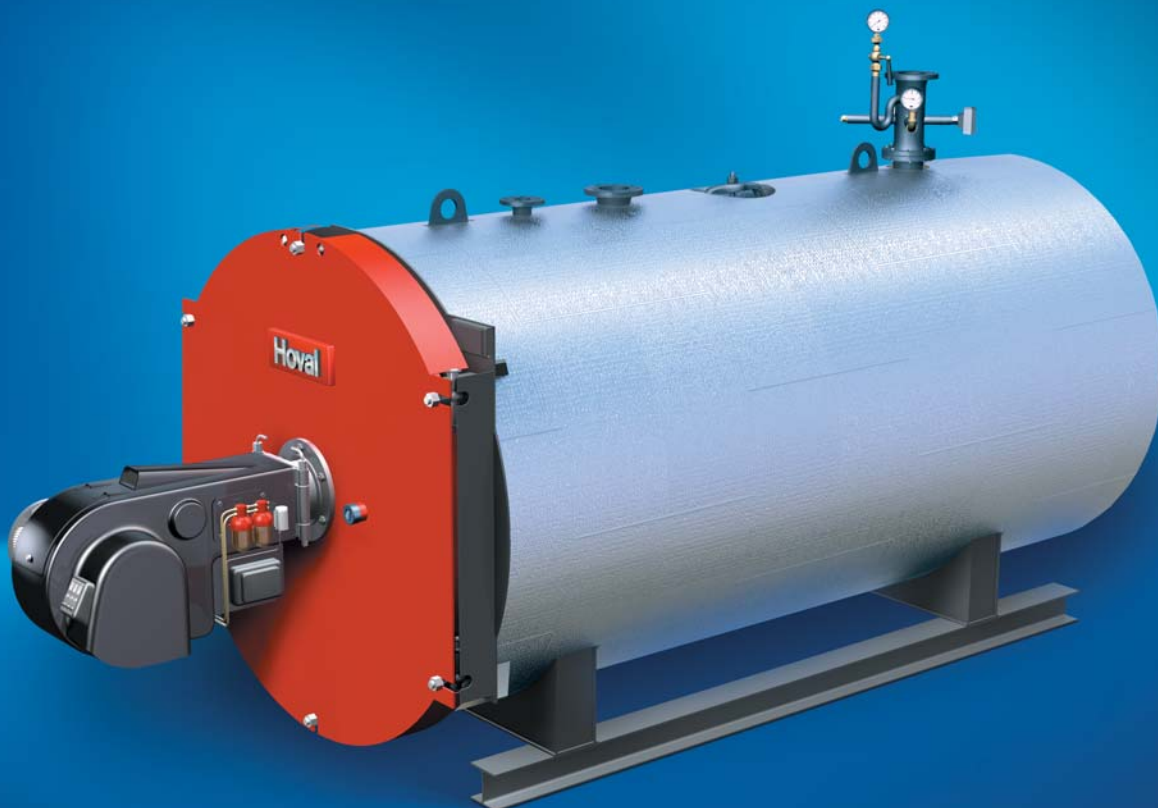
Hereschwerke, Obdach (Steiermark) Autriche

Type de chaudière: Hoval Giga-3 (4000),
Brûleur: brûleur bicombustible Elco Klöckner EK 8-550 GS,
Combustible: gaz naturel H/mazout L.
La Giga-3 est utilisée pour l'alimentation du réseau de chaleur à distance de la commune d'Obdach.



Injecta AG, Teufenthal (CH)

Type de chaudière: Hoval Giga-3 (3500),
Brûleur: brûleur bicombustible Weishaupt RGL 50/1-B-ZMD-3LN,
Combustible: gaz naturel H/mazout L.
Injecta AG fabrique des pièces en aluminium moulées sous pression pour l'industrie automobile, l'électrotechnique et les télécommunications. La Giga-3 fournit la chaleur industrielle nécessaire à la production et est utilisée pour chauffer les bâtiments.



VA TECH HYDRO GmbH & Co, Weiz (Steiermark) Autriche
 Type de chaudière: Hoval Giga-3 (4000),
 Brûleur: brûleur bicombustible Elco Klöckner EK 8-550 GS,
 Combustible: gaz naturel H/mazout L.
 La Giga-3 est utilisée pour l'alimentation du réseau
 de chaleur à distance de la commune de Weiz.



STARRAG, Teufenthal (CH)
 Type de chaudière: Hoval Giga-3 (1500),
 Brûleur: Weishaupt RGL 30/2-A-ARF,
 Combustible: gaz naturel H/mazout L.
 STARRAG fabrique des machines-outils de haute précision
 pour l'industrie aéronautique et spatiale. La Giga-3 fournit la
 chaleur pour le chauffage des ateliers de production.



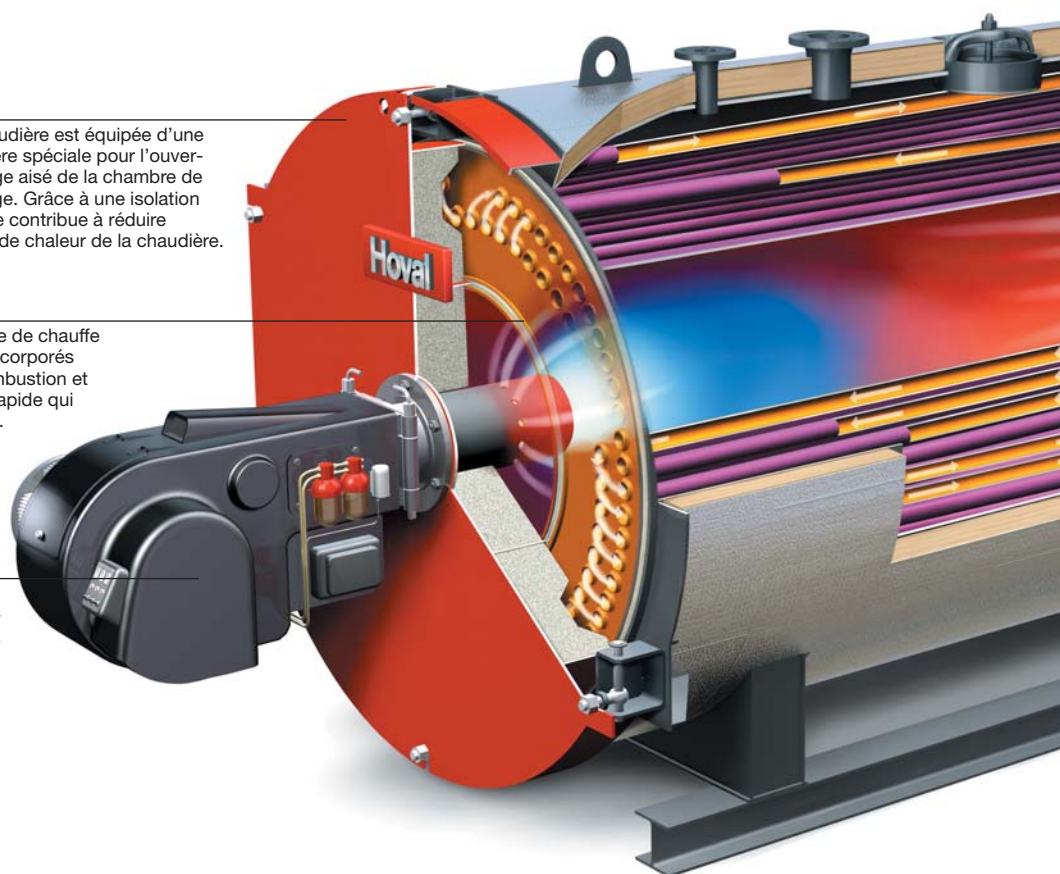
Unaxis AG, Balzers (FL)
 Type de chaudière: Hoval Giga-3 (3500), brûleur: Weishaupt RGL 60, combustible: gaz naturel/mazout.
 Unaxis AG est un des principaux fournisseurs d'unités de production dans le domaine des semi-conducteurs et de la techno-
 logie de couches minces. La Giga-3 est utilisée pour la production de chaleur industrielle et le chauffage des ateliers de pro-
 duction ainsi que des bâtiments de bureaux.

Une conception en 5 points pour une rentabilité maximale.

Porte de la chaudière: La chaudière est équipée d'une grande porte, avec une charnière spéciale pour l'ouverture, ce qui permet un nettoyage aisé de la chambre de combustion, du 2^e et du 3^e tirage. Grâce à une isolation thermique optimale, cette porte contribue à réduire au minimum les pertes de chaleur de la chaudière.

Surface de chauffe: La surface de chauffe à tubes lisses sans éléments incorporés réduit les pertes de gaz de combustion et permet un nettoyage facile et rapide qui rend l'exploitation économique.

Brûleur: Tous les brûleurs Low NOx conviennent parfaitement à cette chaudière grâce à la géométrie de la chambre de combustion et la faible charge du foyer.



1. L'important volume d'eau de 2,5 à 3 litres par kilowatt de puissance de la chaudière assure de longues périodes de marche du brûleur. Cela permet d'éviter les déperditions se produisant lors de la mise en marche du brûleur tout en réduisant l'émission de substances toxiques.
2. La paroi à tubes à ailettes intégrée dans le manteau de la chambre d'inversion garantit la meilleure efficacité possible lors du transfert de l'énergie thermique du gaz à l'eau de chauffage.
3. Les grandes parois de la chaudière entièrement refroidies à l'eau permettent une transmission optimale de la chaleur.
4. Les surfaces lisses des tubes garantissent des températures de gaz de combustion basses avec de faibles pertes de charge sans qu'il soit nécessaire de monter des turbulateurs ou d'autres chicanes.
5. La géométrie optimisée de la chambre de combustion assure une faible charge du foyer et d'excellentes valeurs de combustion dans une large bande de puissances.

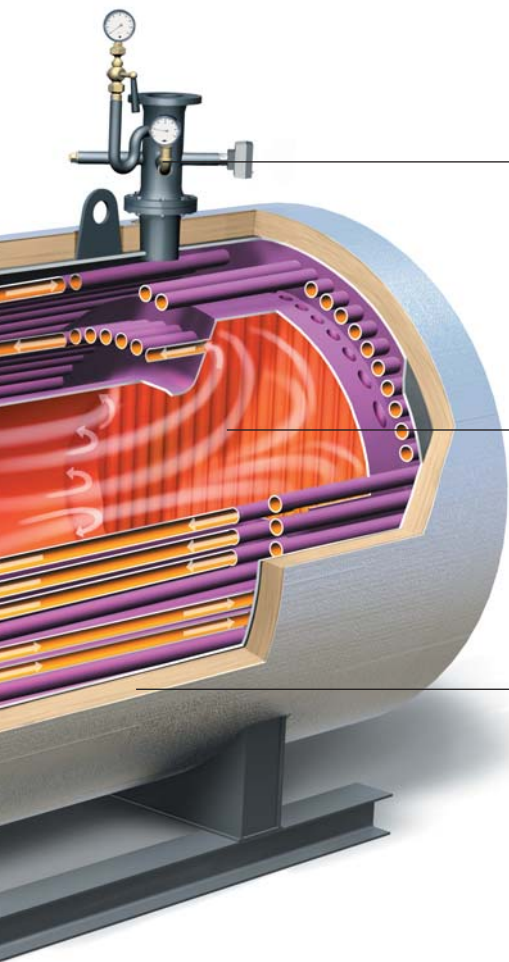
Caractéristiques techniques

Giga-3 Type	Puissance de la chaudière kW*	Eau de chauffage dm ³	Poids bar/kg	(carrossée) bar/kg	Contre-pression de combustion mbar	qB/70 °C watt	Longueur x Largeur x Hauteur
1500	450 – 1500	2800	6/3800	10/4000	5.0	1460	3550 x 1700 x 1900
2000	600 – 2000	3500	6/4400	10/5000	7.0	1680	3950 x 1800 x 2000
2500	750 – 2500	4100	6/5700	10/6300	7.0	1940	4350 x 1900 x 2100
3000	900 – 3000	4700	6/6200	10/7200	7.0	2150	4500 x 2000 x 2200
3500	1050 – 3500	5100	6/7400	10/8200	7.5	2275	4650 x 2050 x 2300
4000	1200 – 4000	5600	6/8200	10/9300	8.0	2740	5050 x 2100 x 2350
4500	1350 – 4500	7000	6/9400	10/11500	8.0	2770	5450 x 2200 x 2500
5000	1500 – 5000	8000	6/10000	10/12500	8.0	3040	5550 x 2300 x 2600

* Puissance de la chaudière
Combustion au mazout et au gaz. Valeurs-limites d'émission et pertes par effluents gazeux conformément aux prescriptions OPair 92 (pleine charge ≤ 8%, charge de base ≤ 6%)

* kW
Réglage à pleine charge, coefficient d'excès d'air $\lambda = 1,14$ (CO₂, mazout EL = 13,5%, gaz naturel = 10,4%), charge de base $\lambda = 1,23$

Avec chaudière propre, eau de la chaudière ≤ 80 °C, Température des gaz de combustion à puissance nominale env. 160 °C.



Tuyau de robinetterie:
On peut y monter rapidement des thermomètres, des thermostats et des manomètres de façon qu'ils soient clairement lisibles.

Paroi de tube à ailettes:
Elle permet le refroidissement complet dans la chambre d'inversion entre le 1^{er} et le 2^e tirage, ce qui accroît le rendement du combustible.

Isolation: Une isolation thermique très efficace avec carrosserie en aluminium permet de réduire au minimum les pertes de charges et d'obtenir un rendement très élevé.

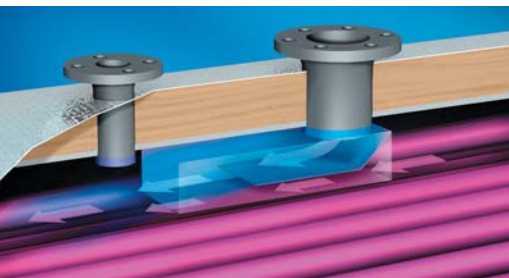
Taillé sur mesure pour vos besoins.

Le programme standard de la Giga-3 comprend 8 classes de puissance, ce qui vous garantit un dimensionnement précis selon vos besoins ainsi qu'une exploitation à faible coût.

Flexibilité de l'installation. La Giga-3 est livrée entièrement montée, carrossée et avec une isolation thermique complète. Elle se distingue par sa grande flexibilité lors de la mise en place des raccords, ce qui simplifie son installation et diminue les coûts. Son crochet de levage et son cadre de base stable facilitent son transport dans la chaufferie.

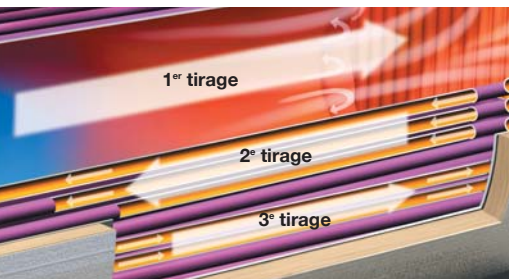
Elle fait également la joie des techniciens.

La grande facilité d'entretien de la Giga-3 est extrêmement appréciée par le personnel technique. La chaudière dispose d'orifices côté eau chaude pour le contrôle et le nettoyage des boues. La grande porte de la chaudière permet une accessibilité parfaite lors des travaux d'entretien. La zone arrière des conduits du 2^e tirage est facilement accessible par la grande chambre de combustion et d'inversion. La totalité des joints peut être changée rapidement. Toutes les soudures sont vérifiables.



Introduction du retour avec action de l'injecteur

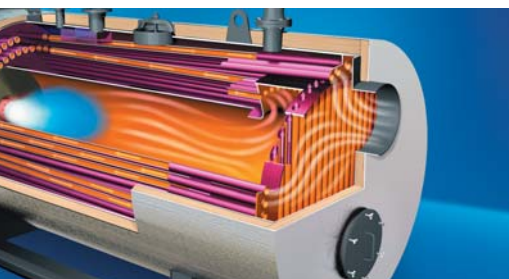
Longue durée de vie: L'eau de retour du système de chauffage est introduite par le haut dans la zone chaude de la chaudière, déviée de 90° par une chicane et ainsi accélérée. Cette injection aspire l'eau chaude de la chaudière qui vient se mélanger de façon intense avec l'eau froide du retour. Au cours de ce processus, la température de l'eau de retour augmente, ce qui évite la formation d'eau de condensation sur la surface de chauffe et, par là, augmente la durée de vie de la chaudière.



Combustion Low NOx à triple tirage

Émissions très faibles dans toutes les conditions d'exploitation.

La combustion à triple tirage de la Giga-3 est extrêmement peu polluante, avec des émissions d'oxyde d'azote faibles. Les gaz de combustion sont dirigés, via une chambre de combustion cylindrique (1^{er} tirage), vers les surfaces de chauffe à tubes lisses disposées autour de la chambre de combustion. Celles-ci constituent les 2^e et 3^e tirages. La déviation des gaz de combustion se produit dans une grande chambre d'inversion. Les surfaces de chauffe secondaire sont donc parcourues par un flux constant.



Chambre d'inversion avec tubes à ailettes

Un géant aussi en matière de rendement. Le principe de la paroi en tubes à ailettes permet de refroidir l'ensemble de la chambre d'inversion entre le 1^{er} et le 2^e tirage. De plus, il est possible de réduire considérablement l'épaisseur de la paroi par rapport aux chambres de combustion conventionnelles. Il en résulte une meilleure transmission de la chaleur des gaz de combustion à l'eau de chauffage et, par conséquent, une nette augmentation du rendement du combustible.

Les ingénieurs spécialisés Hoval se tiennent à votre disposition pour tout conseil et intervention – dans toutes les phases de votre projet.

Le service de planification Hoval. Hoval vous seconde efficacement lors de la planification, du dimensionnement et de l'ajustement de toutes les composantes d'une installation. Nos experts déterminent, en collaboration avec le client, les ingénieurs en charge du projet et les installateurs, le profil d'exigences de votre installation. Cette collaboration constitue la base du dimensionnement, de la planification et de la réalisation finale.

La qualité Hoval. Notre personnel qualifié adapte la chaudière Hoval Giga-3 spécialement à vos besoins. Une sélection consciencieuse des matériaux, un traitement soigneux et la mise en œuvre des technologies de finition des plus modernes sont les garants du standard de qualité le plus élevé.

Le service de livraison Hoval. Hoval transporte gratuitement la Giga-3 jusqu'au lieu de montage. Les modèles plus volumineux sont livrés par transport spécial. Selon les accords passés, les spécialistes Hoval se chargent également de l'introduction de la chaudière dans le bâtiment.

Le controlling Hoval. Toutes les chaudières Hoval Giga-3 sont soumises à un processus sévère d'assurance qualité. Le contrôle de qualité systématique selon la norme ISO 9001 comprend la planification et la finition irréprochable ainsi que l'installation professionnelle et la maintenance.

Le service après-vente Hoval. Chez Hoval, votre installation professionnelle est entre des mains expertes pendant toute sa durée de vie. La mise en service, le réglage de base, la formation du personnel d'entretien et les essais de fonctionnement sont réalisés par les ingénieurs spécialisés Hoval. Les travaux de maintenance sont assurés par des spécialistes qualifiés. Et, en cas de panne, notre service de piquet 24 heures sur 24 sera sur place en quelques heures – quelque soit le lieu.



Votre bureau technique/installateur

Centres régionaux Hoval Herzog SA

Suisse romande

Case postale, 1023 Crissier 1
Tél. 0848 848 363
Fax 0848 848 767
crissier@hoval.ch

Ticino

Via Cantonale 34A, 6928 Manno
Tél. 0848 848 969
Fax 091 610 43 61
manno@hoval.ch

Basel

Schneckelerstrasse 9, 4414 Füllinsdorf
Tél. 0848 640 640
Fax 0848 640 641
kc.basel@hoval.ch

Bern

Aemmenmattstrasse 43, 3123 Belp
Tél. 031 818 66 30
Fax 031 818 66 31
kc.bern@hoval.ch

Zürich

Postfach, 8706 Feldmeilen
Tél. 0848 81 19 30
Fax 0848 81 19 31
kc.zuerich@hoval.ch

Zentralschweiz

Postfach, 8706 Feldmeilen
Tél. 0848 81 19 40
Fax 0848 81 19 41
kc.zent.schweiz@hoval.ch

Ostschweiz

Postfach, 8706 Feldmeilen
Tél. 0848 81 19 20
Fax 0848 81 19 21
kc.ostschweiz@hoval.ch

Vaduz

Austrasse 70, FL-9490 Vaduz
Tél. 00423 399 28 00
Fax 00423 399 28 01
kc.vaduz@hoval.ch

Techniques de ventilation et systèmes

Postfach, 8706 Feldmeilen
Tél. 0848 81 19 50
Fax 0848 81 19 51
kc.systemtechnik@hoval.ch

www.hoval.ch

Hoval

Economie d'énergie – protection de l'environnement