

Chaudière à mazout à condensation

UltraOil® ▪ MultiJet®

Hoval

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement



Technique de condensation de dernière génération pour une utilisation efficace du mazout, une ressource précieuse.
Solution idéale pour la rénovation des petites et des grandes installations.



En couverture:

Gros plan sur l'échangeur de chaleur des chaudières à mazout à condensation, qui garantit une transmission optimale de la chaleur et un rendement maximal. L'UltraOil® est dotée de l'échangeur de chaleur breveté aluFer® (à gauche) disposant d'une configuration spécifique et associant l'aluminium et l'acier inoxydable. Sur la MultiJet®, les sept niveaux de l'échangeur de chaleur Jet (à droite) sont superposés.

Chaudière à mazout à condensation. UltraOil® (16-600D) et MultiJet® (12-25).

Les chaudières à mazout à condensation Hoval représentent la dernière génération de chaudières qui, grâce à une technologie de pointe et une conception intelligente, tirent un maximum d'énergie de chauffage de la matière première mazout. Toute solution Hoval repose sur un principe fondamental: obtenir une efficacité maximale tout en conservant des valeurs d'émissions les plus basses possibles.

Avec sa vaste gamme de puissances parfaitement échelonnée, grâce à une technique de condensation moderne et à l'échangeur de chaleur breveté aluFer®, UltraOil® répond parfaitement à ces exigences. MultiJet® s'appuie sur une technique de condensation dotée de la technologie Jet brevetée.

Ces deux chaudières à mazout à condensation sont idéales pour la rénovation des systèmes de chauffage à mazout existants. Hormis les économies de coûts liées à une consommation réduite en mazout, les nouvelles chaudières à mazout à condensation de Hoval sont fort intéressantes car extrêmement faciles à installer et à raccorder. La construction bien pensée permet un encombrement réduit et des solutions intelligentes facilitent leur intégration dans les bâtiments anciens.



Solutions systèmes Hoval: la puissance tout en un

Les chaudières UltraOil® et MultiJet® de Hoval se montrent particulièrement puissantes lorsqu'elles sont intégrées dans un système incluant d'autres appareils Hoval, avec commande centralisée par la régulation TopTronic®E.

Régulation TopTronic®E
Hoval



Systèmes solaires
Hoval



Aération douce
Hoval



Ch chauffe-eau Hoval



Accumulateur
tampon d'énergie
Hoval



Chaudière à
granulés Hoval



Pompes à chaleur
air/eau Hoval

Chaudière à mazout à condensation. UltraOil® (16-600D) et MultiJet® (12-25).

**MuKEn
MoPEC** ✓



MultiJet® (12-25)

Sobre, peu encombrante et peu polluante.
Adaptée à toutes les qualités de mazout.
Idéale pour la rénovation de petites installations de chauffage.

UltraOil® (16-80)

Convient à l'exploitation avec mazout EL pauvre en soufre ou mazout éco.
Idéale pour le remplacement des chauffages à mazout dans les maisons individuelles et les petites habitations collectives.

UltraOil® (110-600D)

Fractionnable pour faciliter l'installation, système flexible.
Convient à l'exploitation avec mazout EL pauvre en soufre ou mazout éco.
Parfaite pour la rénovation de grandes installations.
(Chaudière double non illustrée)

L'étiquette d'efficacité énergétique en vigueur depuis septembre 2015 classe les appareils de chauffage domestique, les dispositifs de chauffage combiné, les chauffe-eau et les accumulateurs tampons d'énergie en fonction de leur efficacité énergétique et de leur économie en ressources énergétiques.



UltraOil®à partir de la page 5
MultiJet®à partir de la page 10

Régulation TopTronic® E. La nouvelle génération.



Malin - la bonne température ambiante même quand le temps change.



Écologique

Préserver les ressources énergétiques et l'environnement et vivre confortablement n'a jamais été aussi simple!

Grâce à la nouvelle génération de chaudières et de pompes à chaleur Hoval, réduisez votre consommation énergétique et limitez votre empreinte écologique.

Fiable

Chez nous, la fiabilité est garantie.

La nouvelle génération de chaudières et de pompes à chaleur informe automatiquement les utilisateurs et les techniciens de la nécessité d'une opération de maintenance ou d'une réparation.

Il y a toujours un service de maintenance Hoval à proximité de chez vous. Plus de 500 000 clients satisfaits dans le monde entier peuvent en témoigner. Nos références parlent pour nous.

Économique

La nouvelle génération de chaudières et de pompes à chaleur Hoval est extrêmement efficace.

Vous réduisez considérablement votre facture énergétique et maîtrisez vos coûts en toutes circonstances. La chaudière ou la pompe à chaleur vous indique ses performances et son efficacité en temps réel et sur des périodes plus longues.

Intelligent

Votre chauffage Hoval utilise les prévisions météorologiques en temps réel: le matin, votre maison est déjà chaude quand les températures extérieures sont encore fraîches, tandis que durant les après-midis plus chauds, la puissance est automatiquement réduite.

Vous pouvez également commander votre chauffage depuis votre Smartphone et le réguler en fonction de vos activités quotidiennes ou hebdomadaires. Vous pouvez ainsi faire des économies d'énergie quand vous êtes absent en journée et profiter d'une agréable chaleur le soir.



Commande à distance du chauffage hors de chez vous.



Commande facile chez vous.



Hoval Desk – la maîtrise des coûts.



Alerte de maintenance automatique.

UltraOil® (16-80) et (110-600D).

Vos avantages en un seul coup d'œil.

L'élément central de la chaudière UltraOil® est l'échangeur de chaleur breveté aluFer®. Grâce à la combinaison de la technique de condensation la plus moderne et du brûleur à 2 allures, l'UltraOil® est imbattable en matière d'efficacité énergétique, de rentabilité et de durée d'amortissement. Les chaudières UltraOil® sont idéales pour la rénovation d'un chauffage au mazout existant. Leur conception intelligente permet une intégration aisée dans tous les systèmes, même préexistants. Pour une installation dans des caves exiguës, l'UltraOil® peut être fractionnée en plusieurs modules, de sorte que même la puissante chaudière double passe à travers des portes standards. Elle convient à l'exploitation avec mazout EL pauvre en soufre ou mazout éco.

Économies



Échangeur de chaleur breveté aluFer®

- **Coûts de chauffage réduits et amortissement rapide** grâce à la technique de condensation ultra-moderne et l'échangeur de chaleur aluFer® breveté
- **Affichage de la consommation énergétique**, pour une maîtrise permanente des coûts
- **Rendement énergétique accru** grâce à une condensation plus efficace et à la technologie de brûleur à 2 allures
- **Jusqu'à 15% d'efficacité en plus** par rapport aux chaudières basse température conventionnelles

Respect de l'environnement



Faibles émissions

- **Émissions de CO₂ réduites** grâce à une baisse considérable de la consommation de combustible
- **Propre et économique** grâce à la réduction des processus de démarrage et d'arrêt
- **Ajustement aisé des durées de fonctionnement** qui facilite un mode de chauffage économique en énergie

Confort



Grand confort thermique

- **Grand confort thermique** grâce à la prise en compte des températures extérieures annoncées et de l'ensoleillement (en fonction des prévisions météorologiques)
- **Maintenance simple et aisée**
- **Alerte de maintenance** informant automatiquement de la nécessité d'un entretien

Intelligence

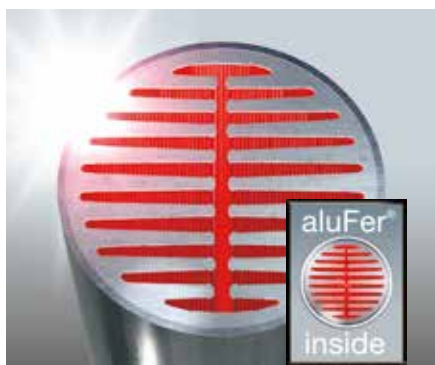


Utilisation flexible, idéale pour les rénovations

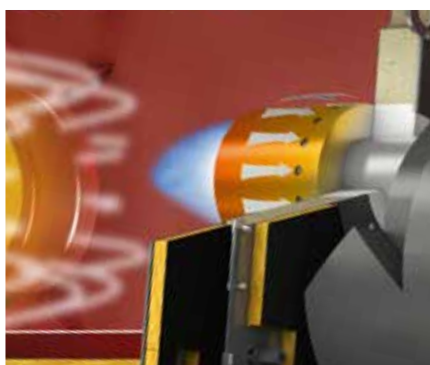
- **Intégration possible même dans les espaces les plus exigus** grâce à la structure fractionnable
- **Installation rapide** grâce à la souplesse des possibilités de raccordement
- **Planification simplifiée** grâce à la facilité d'intégration dans les systèmes existants, qui en font une solution idéale pour les rénovations
- **Application Smartphone** pour un réglage facile depuis n'importe où à l'extérieur de chez soi et la réception de notifications en temps réel

UltraOil® (16-80) et (110-600D).

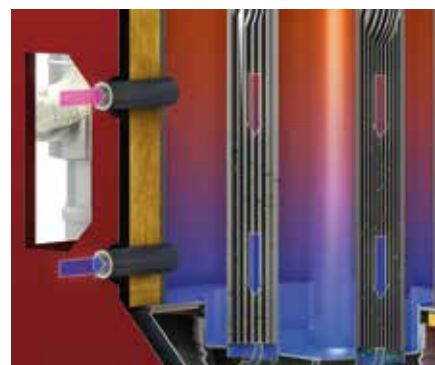
Une efficacité maximale, des émissions minimales...



Échangeur de chaleur aluFer® pour une efficacité maximale.



Brûleur à mazout Low-NOx à 2 allures pour des émissions minimales et un rendement élevé.



Retours haute température et basse température séparés pour une condensation optimale.



aluFer® Hoval et technique de condensation moderne

Grâce à l'exclusivité aluFer® Hoval associée à une technique de condensation moderne, il est possible de récupérer jusqu'à 15% de l'énergie utilisée. De ce fait, UltraOil® est une chaudière à mazout économique et hautement efficace.

La construction spéciale à lamelles de l'échangeur de chaleur aluFer® multiplie par 5 la surface de transfert thermique, ce qui permet de récupérer davantage d'énergie des gaz de combustion et d'augmenter considérablement l'efficacité. De plus, les matériaux durables utilisés (aluminium à l'intérieur et acier inoxydable à l'extérieur) optimisent le transfert de l'énergie thermique à l'eau grâce à une excellente conductibilité.



Émissions minimales grâce au mazout EL pauvre en soufre

La chaudière UltraOil® a été spécialement conçue pour un fonctionnement avec du mazout pauvre en soufre de dernière génération. La teneur en soufre de ce mazout est basse, comparable à celle du gaz naturel. Les émissions de soufre sont pratiquement nulles. Cela préserve l'environnement et permet de réduire les dépôts dans l'échangeur de chaleur. Le rendement reste constant et la maintenance est réduite.



Brûleur à 2 allures pour une efficacité maximale et des émissions réduites

Les brûleurs traditionnels ne peuvent adapter leur puissance au besoin effectif en chaleur que par des activations et des désactivations successives. Compte tenu de leur dimensionnement défini en fonction de la puissance maximale requise, ils fonctionnent la majeure partie du temps en mode marche-arrêt.

L'UltraOil® est dotée d'un brûleur Low-NOx à 2 allures capable d'adapter sa puissance au besoin du moment. Les démarrages du brûleur, gourmands en énergie, sont moins fréquents, le brûleur peut fonctionner en continu et plus longtemps dans sa plage de puissance optimale.

Outre un coefficient de performance annuel plus élevé, les avantages pour l'environnement et pour votre budget sont nombreux:

- Une efficacité améliorée jusqu'à 3%
- Une consommation d'électricité réduite
- Des émissions plus faibles
- Un fonctionnement silencieux
- Une maintenance réduite



Retours haute et basse température séparés pour une condensation optimale

L'UltraOil® permet de raccorder chaque retour des circuits haute et basse température à l'emplacement idéal sur la chaudière. Ainsi la stratification thermique à l'intérieur de la chaudière reste stable et offre des conditions constantes idéales pour la condensation. Cela apporte un gain supplémentaire de 6% d'efficacité de la technologie de condensation. Résultat : une baisse de la consommation et donc des coûts de chauffage.



Construction intelligente pour une maintenance simple et économique

De nombreux détails contribuent à rendre la maintenance de l'UltraOil® particulièrement conviviale. Tous les composants sont accessibles et nettoyables sans difficulté. En cas de panne, ils peuvent être remplacés rapidement et à moindre coût.



Exemple de conception intelligente: pour faciliter les contrôles et la maintenance du brûleur sur l'UltraOil® (16-80), il est possible de retirer en toute simplicité le support de brûleur.

...la solution parfaite pour la rénovation d'installations existantes.



L'UltraOil® peut se fractionner en trois parties, ce qui permet son installation dans les caves les plus exigües.



Chaudière fractionnable pour faciliter l'installation dans les caves exigües

La grande UltraOil® (110-600D) est souvent le seul choix possible en cas de rénovation. En effet, elle a été conçue pour pouvoir être intégrée et installée même dans les endroits les moins accessibles.

Si besoin, la chaudière peut être fractionnée en trois modules séparés, qui passent dans les escaliers de cave les plus étroits. Des palettes spéciales permettent le transport vertical du corps de chaudière. De cette façon, même la plus grande UltraOil® peut franchir les portes standards.



L'UltraOil® se caractérise par sa structure compacte et son faible encombrement.



Construction peu encombrante

Tous les modèles UltraOil® sont des appareils compacts sans partie saillante. La chaudière UltraOil® (16-80) est positionnée verticalement dans l'habillage, tandis que sa grande sœur UltraOil® (110-600D) est en position inclinée. La surface au sol des deux modèles est ainsi minimale, et leur encombrement réduit.

En outre, grâce à ses raccords latéraux utilisables selon les besoins (à gauche ou à droite), l'UltraOil® (16-50) peut être installée directement contre le mur.



Planification simplifiée par la facilité d'intégration hydraulique dans les systèmes existants.

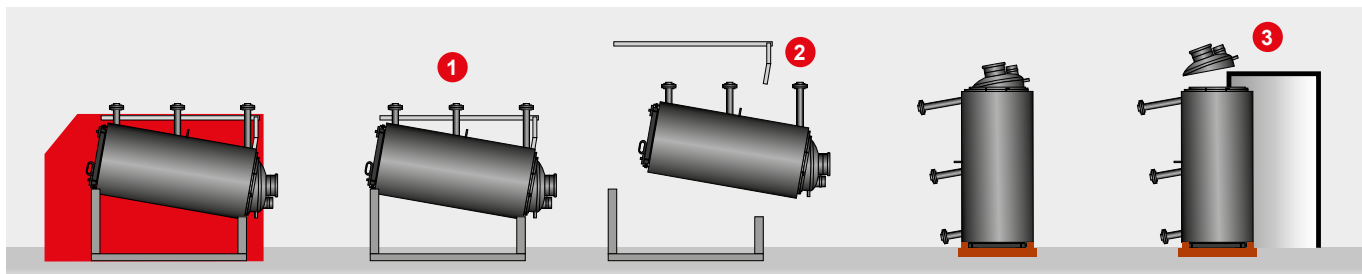


Grande contenance d'eau pour une intégration simple dans les systèmes existants

Grâce à sa grande contenance en eau, l'UltraOil® ne nécessite pas de débit minimum de circulation d'eau, ni de températures minimales au niveau de la chaudière, du retour ou des gaz de combustion.

Cet aspect est particulièrement pratique lors du remplacement d'une chaudière, car l'UltraOil® peut s'intégrer en toute simplicité dans n'importe quel système de chauffage existant.

Grâce à un débit de circulation minimum et une grande différence de température entre le départ et le retour, il est en outre possible de se passer de pompe primaire, ce qui permet d'économiser de l'électricité.



La construction intelligente (1: chaudière à la livraison) permet de fractionner facilement la chaudières en trois modules. (2): Rail de support, chaudière et châssis. L'UltraOil® peut être installée dans les endroits les plus exigus.

Si l'on retire aussi la cuve des gaz de combustion, même la grande chaudière UltraOil® passe par des portes standards. (3): Des jeux d'intégration spéciaux pour le transport vertical sont disponibles en option.

UltraOil® (16-80).

Compacte, complète et facile à monter.



Départ du chauffage

Sur l'UltraOil® (16-50), le départ de chauffage peut être raccordé à gauche ou à droite en fonction des situations. Il facilite l'installation, notamment en cas de remplacement du système de chauffage. L'installation peut être positionnée directement contre le mur.

Raccordement concentrique des gaz de combustion

Permet un fonctionnement indépendant de l'air ambiant et assure une alimentation constante en air frais. Cela garantit une bonne combustion, homogène et complète.

Retours haute température et basse température séparés

Créent des conditions idéales pour la condensation et, par conséquent, augmentent la récupération de l'énergie des gaz de combustion. Sur l'UltraOil® (16-50), les circuits de retours peuvent être raccordés au choix à gauche ou à droite.

Capot insonorisant

Protège des émissions sonores et des pertes par dissipation thermique grâce à une isolation performante.

Brûleur à mazout Low-NOx à 2 allures

Adapte la puissance aux besoins, réduit la fréquence d'enclenchement et garantit ainsi une combustion propre, peu polluante et peu consommatrice en énergie.

Régulation TopTronic®E

Avoir un chauffage écologique, économique, fiable et intelligent n'a jamais été aussi simple.

Habillage compact et construction verticale

Pour un encombrement minimal.

Échangeur de chaleur aluFer®

Pour une transmission maximale de la chaleur et un rendement optimal.

Isolation thermique ultra efficace

Protège efficacement contre les pertes par dissipation thermique.

Bac à condensats

Assure la collecte et l'évacuation de l'eau des condensats en toute sécurité.

Caractéristiques techniques		(16)	(20)	(25)	(35)	(50)	(65)	(80)
UltraOil®								
Classe d'efficacité énergétique (label associé y compris réglementation)		A	A	A	A	A+ ***	A+ ***	–
Puissance de chauffe à 40/30°C *	kW	12 / 16	14 / 20	16 / 25	22 / 35	30 / 50	41 / 65	52 / 80
Puissance de chauffe à 80/60°C *	kW	11 / 15	14 / 19	15 / 24	21 / 33	28 / 48	38 / 62	48 / 77
Température min. de fonctionnement de la chaudière °C		aucune limite inférieure						
Rendement de chaudière à charge partielle 30% (selon EN 303) **	%	103,9 / 98,0	104,2 / 98,3	104,1 / 98,2	104,2 / 98,3	104,7 / 98,8	104,5 / 98,6	104,2 / 98,3
Contenance en eau de chaudière	Litres	66	63	68	65	115	135	
Poids (y compris habillage et brûleur)	kg	140	145	157	164	276	360	
Poids de transport	kg	134	139	151	158	261	317	
Dimensions (L x H x P)	mm	520 / 1550 / 820		520 / 1690 / 820		675 / 1715 / 990		820 / 1948 / 1367

* 1° / 2° niveau ** se réfère au pouvoir calorifique inférieur/supérieur. *** avec module régulateur d'ambiance

Sous réserve de modifications

UltraOil® (110-300).

Idéale pour les rénovations dans les grands bâtiments résidentiels et industriels.

Retours haute température et basse température séparés

Créent des conditions idéales pour la condensation et, par conséquent, augmentent la récupération de l'énergie des gaz de combustion.

Sonde de pression d'eau intégrée

Pour une installation simple et rapide.

Isolation thermique ultra efficace

Protège efficacement contre les pertes par dissipation thermique.

Chicane de répartition d'eau

Permet la séparation entre les zones eau chaude et eau froide et contribue ainsi à une condensation optimale dans le système complet.

Échangeur de chaleur aluFer®

Pour une transmission maximale de la chaleur et un rendement optimal.

Collecteur des gaz de combustion avec manchon de raccordement en matière synthétique

Boîtier de neutralisation

Châssis

démontable.

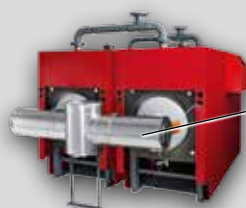
Départ du chauffage

Régulation TopTronic®E

Avoir un chauffage écologique, économique, fiable et intelligent n'a jamais été aussi simple.



Chaudière double UltraOil®



Raccords hydrauliques

Accessoires :

- Clapets de fermeture hydraulique
- Raccords pour la soupape de sécurité (séparés pour chaque chaudière)
- Raccords pour vase d'expansion (séparés pour chaque chaudière)

Conduite de liaison centrale des gaz de combustion

Une seule conduite de gaz de combustion suffit pour les deux chaudières. Les clapets de gaz de combustion intégrés empêchent le reflux des gaz de combustion dans la chaudière.

Brûleur à mazout Low-NOx à 2 allures

Adapte la puissance aux besoins. Combiné à la grande contenance en eau, il permet de réduire le nombre de démarrages du brûleur, gourmands en énergie, pour plus d'efficacité, moins d'émissions, un fonctionnement plus silencieux, et une maintenance réduite.

Caractéristiques techniques UltraOil®		(110)	(130)	(160)	(200)	(250)	(300)	(320D)	(400D)	(500D)	(600D)
Puissance de chauffe à 40/30°C *	kW	83 / 110	104 / 130	119 / 160	155 / 200	189 / 250	227 / 300	119 / 320	155 / 400	189 / 500	227 / 600
Puissance de chauffe à 80/60°C *	kW	78 / 105	99 / 124	114 / 152	147 / 190	180 / 238	215 / 286	114 / 304	147 / 380	180 / 476	215 / 568
Température min. de fonctionnement de la chaudière	°C	aucune limite inférieure									
Rendement de chaudière à charge partielle 30% (selon EN 303) **	%	105,0/99,1	104,8/98,9	104,5/98,6	104,0/98,1	104,9/99,0	104,6/98,7	104,5/98,6	104,0/98,1	104,9/99,0	104,6 /98,7
Contenance en eau de chaudière	Litres	340		360		295		680	720	590	590
Poids (y c. habillage et brûleur)	kg	420		450		634		840	900	1268	1268
Poids de transport	kg	370		390		534		740	780	1068	
Dimensions	L	1050		1050		1105		2205	2205	2260	
	H	1492		1492		1602		1955	1955	2063	
	P	2353		2545		2841		2709	2901	3284	

* 1°/2° niveau ** Se réfère au pouvoir calorifique inférieur/supérieur.

Sous réserve de modifications

MultiJet® (12-25).

Vos avantages en un seul coup d'œil.

L'échangeur de chaleur Jet breveté et le brûleur Low-NOx à 2 allures sont au cœur de la technologie MultiJet®. Cette technique moderne de condensation vous garantit une utilisation économique et responsable de cette précieuse énergie: par rapport à un chauffage basse température, l'efficacité augmente jusqu'à 15%, pour une réduction simultanée des émissions jusqu'à 20%! Grâce à la disposition superposée des sept niveaux de Jet, MultiJet® conserve une forme compacte et fine. Des raccords flexibles permettent de l'installer contre le mur afin de gagner encore davantage d'espace. Elle est adaptée à toutes les qualités de mazout ainsi qu'au biomazout et au mazout EL (extra léger).

Économies



Une efficacité optimale grâce à la technologie Jet

- **Rendement énergétique élevé et faibles coûts énergétiques** grâce à la technique de condensation moderne avec échangeur de chaleur Jet breveté
- **Longue durée de vie** grâce à l'acier inoxydable résistant à la corrosion
- **Solution économique et avantageuse** pour la rénovation des systèmes de chauffage au mazout dans les bâtiments anciens ou pour les maisons basse énergie
- **Affichage de la consommation énergétique** pour une maîtrise permanente des coûts

Respect de l'environnement



Faibles émissions

- **Écologique et économique** grâce à la réduction des processus d'arrêt-démarrage du brûleur Low-NOx à 2 allures
- **Réduction des émissions nocives jusqu'à 50%** grâce à une technologie de combustion plus efficace
- **Combinable en toute simplicité avec le solaire** pour un écobilan encore meilleur
- **Ajustement aisé des durées de fonctionnement** qui facilite un mode de chauffage économique en énergie

Confort



Grand confort thermique

- **Grand confort thermique** grâce à la prise en compte des températures extérieures annoncées et de l'ensoleillement (en fonction des prévisions météorologiques)
- **Installation aisée** grâce à une intégration simple dans tous les systèmes
- **Fiable et sûre** grâce à la fabrication de grande qualité
- **Aucune vidange nécessaire de la citerne à mazout** grâce à l'utilisation d'acier inoxydable inaltérable

Intelligence



Structure compacte et faible encombrement

- **Encombrement réduit** grâce à la construction verticale
- **Intégration aisée** grâce aux dimensions réduites et compactes
- **Adaptée à toutes les qualités de mazout** ainsi qu'au biomazout et au mazout EL (extra léger)
- **Application Smartphone** pour un réglage facile depuis n'importe où à l'extérieur de chez soi et la réception de notifications en temps réel

MultiJet® (12-25).



Brûleur à mazout Low-NOx à 2 allures

Adapte la puissance aux besoins. Combiné à la grande contenance en eau, il permet de réduire le nombre de démarrages du brûleur, gourmands en énergie, pour plus d'efficacité, moins d'émissions, un fonctionnement plus silencieux, et une maintenance réduite.

Niveaux Jet en acier inoxydable

Permettent l'effet de condensation, augmentant ainsi la récupération d'énergie des gaz de combustion chauds et réduisant la consommation de combustible jusqu'à 15%.

Raccordement concentrique des gaz de combustion

Permet un fonctionnement indépendant de l'air ambiant et assure une alimentation constante en air frais, ce qui garantit une bonne combustion, homogène et complète.

Retours haute température et basse température séparés

Créent des conditions idéales pour la condensation et, par conséquent, augmentent la récupération de l'énergie des gaz de combustion. Les retours peuvent être raccordés au choix à gauche ou à droite.

Capot insonorisant

Protège des émissions sonores et des pertes par dissipation thermique grâce à une isolation performante.

Régulation TopTronic®E

Avoir un chauffage écologique, économique, fiable et intelligent n'a jamais été aussi simple.

Habillage compact et construction verticale

Grâce à la disposition verticale superposée des éléments Jet, pour minimiser l'encombrement.

Isolation thermique

Empêche efficacement les pertes par dissipation thermique.

Socle de chaudière avec boîtier de neutralisation (option)

Pour une évacuation facile de l'eau de condensation directement dans la canalisation.

Caractéristiques techniques

MultiJet®		(12)	(16)	(20)	(25)
Classe d'efficacité énergétique (label associé y compris réglementation)		A	A	A	A
Puissance de chauffe à 40/30°C *	kW	12,0	11,8 / 16,5	14,4 / 20,0	16,0 / 25,0
Puissance de chauffe à 80/60°C *	kW	11,1	11,1 / 15,6	13,6 / 19,2	15,4 / 24,2
Température min. de fonctionnement de la chaudière	°C	aucune limite inférieure			
Rendement de chaudière à charge partielle 30% (selon EN 303) **	%	104,5 / 98,6			
Contenance en eau de chaudière	Litres	35	35	50	58
Poids (y compris habillage, capot insonorisant, brûleur)	kg	117	117	155	165
Poids de transport	kg	105	105	137	152
Dimensions (L x H x P)	mm	520 / 1548 / 575	520 / 1548 / 575	520 / 1690 / 820	520 / 1840 / 820

* 1°/2° niveau ** Se réfère au pouvoir calorifique inférieur/supérieur.

Sous réserve de modifications

MultiJet® (12-25).

Technique de condensation avec technologie Jet brevetée...



Les 7 niveaux de l'échangeur de chaleur Jet garantissent une transmission de chaleur maximale.



Jusqu'à 15% de rendement énergétique en plus, jusqu'à 20% d'émissions en moins, grâce à la technologie Jet

Avec son échangeur de chaleur Jet, la MultiJet® permet un gain énergétique supérieur aux chauffages à mazout conventionnels. Les inserts Jet accélèrent le flux de gaz de combustion chauds venant du haut et le dévient à angle droit. Les gaz de combustion chauds arrivent perpendiculairement à grande vitesse sur la surface de chauffe refroidie à l'eau, permettant l'obtention d'une transmission de chaleur maximale.

Sept niveaux Jet de ce type se superposent dans la MultiJet®. Ils refroidissent les gaz de combustion de 1 100°C à 40°C, ramenant un maximum d'énergie thermique précieuse dans le circuit de chauffage. Cette énergie se perd par la cheminée dans les installations conventionnelles.



Les retours haute et basse température séparés augmentent l'efficacité de la technique de condensation.



Retours haute et basse température séparés pour une condensation plus efficace

La MultiJet® permet de raccorder chaque retour des circuits haute et basse température à l'emplacement idéal sur la chaudière. Ainsi la stratification thermique à l'intérieur de la chaudière reste stable et offre des conditions constantes idéales pour la condensation. L'effet de condensation, et par là-même l'efficacité de la technique de condensation, augmente jusqu'à 6 % et contribue donc à une diminution de la consommation énergétique et à une réduction des coûts de chauffage.



Le brûleur à mazout à 2 allures Low-NOx garantit de faibles émissions et un rendement élevé.



Brûleur à 2 allures pour une efficacité maximale et des émissions réduites

Les brûleurs traditionnels ne peuvent adapter leur puissance au besoin effectif en chaleur que par des activations et des désactivations successives. Compte tenu de leur dimensionnement défini en fonction de la puissance maximale requise, ils fonctionnent la majeure partie du temps en mode marche-arrêt.

La MultiJet® est dotée d'un brûleur Low-NOx-B à 2 allures, capable d'adapter sa puissance au besoin du moment. Les démarrages du brûleur, gourmands en énergie, sont moins fréquents, le brûleur peut fonctionner en continu et plus longtemps dans sa plage de puissance optimale.

Outre un coefficient de performance annuel plus élevé, les avantages pour l'environnement et pour votre budget sont nombreux:

- Une efficacité améliorée jusqu'à 3%
- Une consommation d'électricité réduite
- Des émissions plus faibles
- Un fonctionnement plus silencieux
- Une maintenance réduite



Convient à toutes les qualités de mazout EL ainsi qu'au biomazout.

La MultiJet® est dimensionnée pour toutes les qualités de mazout EL. Cela vous laisse une grande liberté pour l'achat du combustible. En cas de remplacement du chauffage, les opérations complexes de vidange et de net-

toyage de la citerne ne sont pas nécessaires car la teneur éventuelle en soufre du mazout restant ne perturbe pas le fonctionnement. De même, la MultiJet® est préparée pour un fonctionnement avec du biomazout, ce qui per-

met d'exploiter la technologie MultiJet® économe à 100% avec de l'énergie renouvelable.



...est ainsi possible à tous points de vue.



Installation et intégration aisées dans tous les systèmes

Grâce à sa grande contenance en eau, la MultiJet® ne nécessite pas de débit minimum de circulation d'eau ni de températures minimales au niveau de la chaudière, du retour ou des gaz de combustion.

Une intégration hydraulique aisée est ainsi possible dans tous les systèmes de chauffage. Un avantage pour l'installation qui fait de la MultiJet® une solution privilégiée pour la rénovation.

Grâce à un débit de circulation minimum et à une grande différence de température entre le départ et le retour, il est en outre possible de se passer de pompe primaire, ce qui permet d'économiser de l'électricité.



Amortissement rapide

La chaudière MultiJet® vous permet d'économiser jusqu'à 15% des coûts énergétiques, par rapport à une chaudière basse température.

Le faible surcoût à l'investissement lié à la technologie Jet et aux matériaux de grande qualité est rapidement compensé par les coûts d'exploitation plus faibles.

Les avantages économiques sont encore plus importants en cas de remplacement du chauffage. La MultiJet® permet alors une réduction des coûts de combustible jusqu'à

- 20% par rapport à une installation de chauffage de 20 ans,
- 30% par rapport à une installation de chauffage de 40 ans (et jusqu'à 40% en cas de combinaison avec un système solaire).



Valeur sûre

La MultiJet® a été conçue pour une longue durée de vie, comme en témoignent notamment les détails suivants: tous les composants en contact avec les gaz de combustion sont fabriqués en acier inoxydable fortement allié et en plastique résistant.

Cela garantit une protection efficace contre la corrosion et préserve la valeur de votre investissement.

Idéale pour la rénovation d'installations existantes.

Grâce à la MultiJet®, passer à un système de chauffage à mazout à condensation moderne et efficace est une opération simple et financièrement intéressante: cette chaudière est peu encombrante, facile à installer et s'intègre en toute simplicité dans les systèmes existants. Adaptée à toutes les qualités de mazout, elle ne requiert aucune vidange de la citerne. En règle générale, il suffit de remplacer la chaudière.

Même s'il faut rénover la cheminée, la MultiJet® permet également de réduire les coûts et le travail nécessaires à l'opération, grâce au système spécial d'évacuation des gaz de combustion en matière synthétique, durable et facile à monter, utilisé en raison des basses températures des gaz

Vos avantages en un seul coup d'œil.

- Faible consommation et émissions minimales
- Intégration simple dans les systèmes existants
- Encombrement réduit
- Installation facile
- Convient à toutes les qualités de mazout EL
- Aucune vidange de la citerne n'est nécessaire
- Possibilité de fonctionnement indépendant de l'air ambiant
- Rénovation simple de la cheminée grâce au système spécial d'évacuation des gaz



Chaudières à mazout à condensation Hoval, jusqu'à 70% d'énergies renouvelables. Les solutions pour satisfaire aux exigences réglementaires de la transition énergétique.

La stratégie énergétique 2050 stipule qu'une **part importante d'énergies renouvelables** soit utilisée pour la production de chaleur. Les chaudières UltraOil® ou MultiJet® Hoval vous permettent de satisfaire à ces exigences réglementaires tout en tirant parti des avantages que présente la technique de condensation au mazout. Les systèmes bivalents Hoval sont la solution. En maison individuelle ou en habitation collective, les chaudières à condensation Hoval peuvent être combinées en toute simplicité à une installation solaire ou à une pompe à chaleur air-eau.

Pour des puissances réduites et moyennes (10–70 kW)

Chaudière à mazout à condensation et installation solaire thermique

- Jusqu'à env. 70 kW
- Part d'énergie renouvelable jusqu'à 30% par an
- Régulation TopTronic® E
- Label ErP du système: jusqu'à A++
- Efficacité et amortissement rapide

Énergie renouvelable 30%



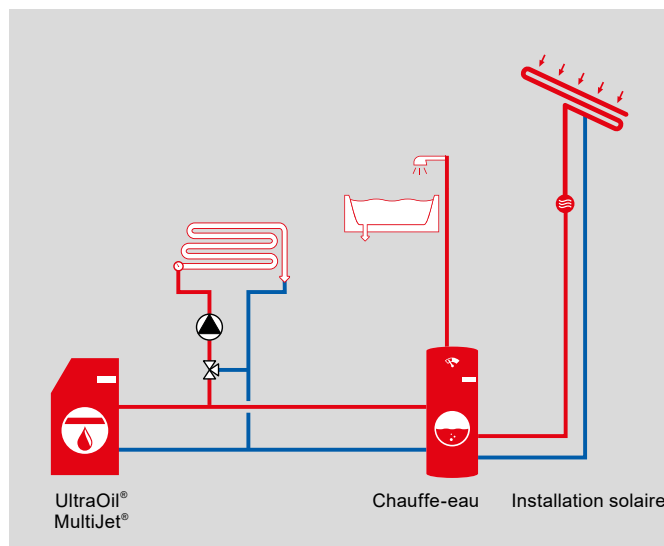
Chaudières à mazout à condensation UltraOil®/MultiJet®



UltraSol capteur solaire therm.



Chauffe-eau solaire



UltraOil® avec pompe à chaleur

- Jusqu'à env. 70 kW
- Part d'énergie renouvelable jusqu'à 70% par an
- Utilisation de UltraOil® ou de MultiJet® comme accumulateurs tampon d'énergie
- Régulation TopTronic® E
- Label ErP du système: jusqu'à A++

Énergie renouvelable 70%



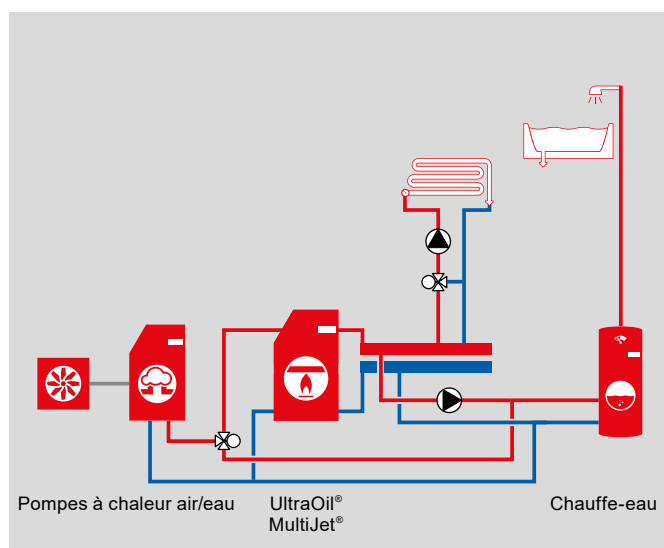
Chaudières à mazout à condensation UltraOil®/MultiJet®



Belaria S Pompe à chaleur air-eau



Chauffe-eau



Pour les bâtiments de plus grande envergure, des combinaisons avec des chaudières à granulés ou des centrales de cogénération sont quasi incontournables pour atteindre la part obligatoire d'énergie renouvelable. Chez Hoval, ces systèmes sont fournis par un seul et même prestataire. Ils sont ainsi parfaitement adaptés les uns aux autres et commandés par la régulation centralisée TopTronic® E.

La meilleure alternative pour des puissances élevées (100–1000 kW)

UltraOil® avec chaudière à granulés

- Jusqu'à env. 1000 kW
- Part d'énergie renouvelable jusqu'à 70% par an
- Exact échelonnement des puissances grâce à une gestion en cascade flexible
- Indépendance vis-à-vis des fluctuations de prix sur le marché du pétrole et des granulés
- Meilleure couverture des pics de demande
- Régulation TopTronic® E

Énergie renouvelable **70%**



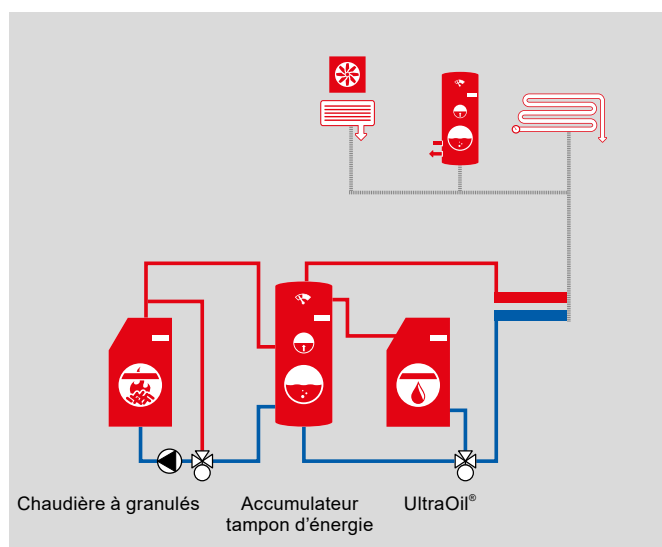
UltraOil®
Chaudière à mazout à condensation



Chaudière à granulés
BioLyt®



Accumulateur
tampon d'énergie



UltraOil® avec centrale de cogénération

- Jusqu'à env. 1000 kW
- Part d'énergie issue du couplage chaleur-force jusqu'à 70% par an
- Régulation TopTronic® E

Énergie issue du couplage chaleur-force **70%**



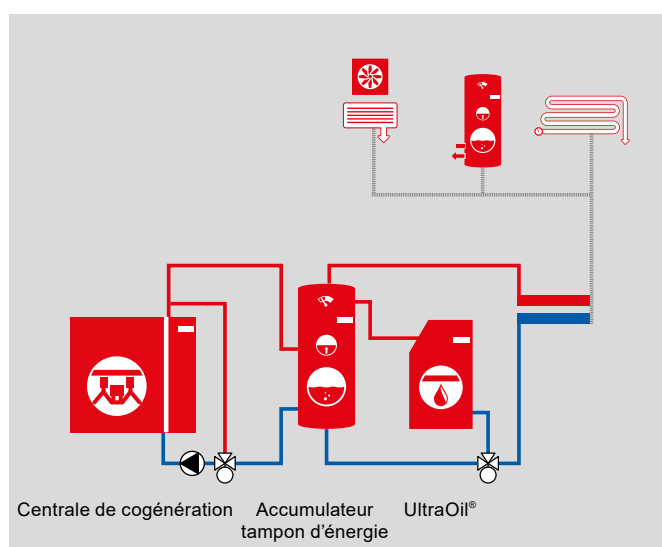
UltraOil®
Chaudière à mazout à condensation



Centrale de cogénération
PowerBloc



Accumulateur
tampon d'énergie



Des solutions sur lesquelles vous pouvez compter

Hoval



Des solutions complètes élaborées, tout-en-un

La technique globale des systèmes Hoval simplifie l'association des différentes technologies et crée une plateforme fiable pour des solutions efficaces et fonctionnelles. Par exemple, nous combinons une solution de chauffage, au choix, avec un système solaire de production d'eau chaude ou, dans une construction nouvelle, nous intégrons l'aération douce. Hoval – tout-en-un.



La garantie de 10 ans

Pour toutes les chaudières à condensation de la série MultiJet®, UltraOil® et UltraGas®, Hoval accorde en exclusivité une garantie de 10 ans contre la corrosion et les fuites du corps de la chaudière - un gage de confiance en nos produits de haute qualité. Pour que le système soit éligible à la garantie, l'eau doit répondre aux prescriptions Hoval minimales et la mise en service doit avoir été effectuée par le Service Hoval.



La compétence du service Hoval

La mise en service correcte de votre installation doit être effectuée exclusivement par des spécialistes Hoval spécialement formés. Et ce, afin de vous garantir un fonctionnement impeccable dès le premier jour. Nous mettons notre service après-vente à votre disposition pour l'entretien et le dépannage de votre installation.

Contactez votre Service Hoval disponible 24 heures sur 24 365 jours par an au 0848 848 464.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine de solutions de climat ambiant. Plus de 70 années d'expérience constituent un facteur de motivation pour la mise au point de solutions systèmes novatrices. Les systèmes complets pour le chauffage, le refroidissement et la ventilation sont exportés dans plus de 50 pays.

Nous prenons au sérieux notre responsabilité vis-à-vis de l'environnement. L'efficacité énergétique est au cœur du développement de nos systèmes de chauffage et de ventilation.

Centres régionaux Hoval SA

Suisse romande

Ch. de Closalet 12, CP 225, 1023 Crissier 1
Tél. 0848 848 363
Fax 0848 848 767
crissier@hoval.ch

Tessin

Via San Mamete 88, 6805 Mezzovico-Vira
Tél. 0848 848 969
Fax 091 610 43 61
ticino@hoval.ch

Berne

Aemmenmattstrasse 43, 3123 Belp
Tél. 031 818 70 00
Fax 031 818 70 01
rc.bern@hoval.ch

Chauffage à distance

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tél. 044 925 65 65
Fax 044 923 11 39
verbundwaerme@hoval.ch

Nord-Ouest

Lischmatt 7, 4624 Härkingen
Tél. 0848 640 640
Fax 0848 640 641
rc.nordwest@hoval.ch

Sud-est de la Suisse et Liechtenstein

Mühleäulistrasse 4, 9470 Buchs
Tél. 0848 811 970
Fax 0848 811 971
rc.suedost@hoval.ch

Suisse centrale

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tél. 0848 81 19 40
Fax 0848 81 19 41
rc.zent.schweiz@hoval.ch

Suisse orientale

Säntisstrasse 2a, 9500 Wil
Tél. 0848 81 19 20
Fax 0848 81 19 21
rc.ostschweiz@hoval.ch

Zurich/Electro-Oil

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tél. 0848 81 19 30
Fax 0848 81 19 31
rc.zuerich@hoval.ch

Génie Climatique

Ch. de Closalet 12, CP 225, 1023 Crissier 1
Tél. 0848 848 363
Fax 0848 848 767
genieclimatique@hoval.ch