



**Pompes à chaleur saumure/eau et eau/eau**  
Thermalia®

**Hoval**

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

**Récupération de l'énergie du sous-sol et de l'eau.  
Pour les nouvelles constructions et la rénovation de bâtiments anciens.**



Couverture:  
Gros plan sur l'intérieur du compresseur Scroll  
de la pompe Thermalia®.

## Pompes à chaleur saumure/eau et eau/eau Thermalia®.

Les pompes à chaleur saumure/eau et eau/eau Thermalia® utilisent l'énergie précieuse du sous-sol ou de la nappe phréatique. Avec un coefficient de performance certifié pouvant atteindre 6,5, vous obtenez davantage de chaleur à partir de l'énergie électrique consommée qu'avec n'importe quelle autre technologie de pompe à chaleur.

Les pompes à chaleur Thermalia® se déclinent dans une gamme complète couvrant la maison individuelle, les habitations collectives, les bâtiments industriels ou administratifs de taille moyenne. En version standard, les appareils affichent des températures de départ entre 60 et 62°C. Sur la version H, il est possible d'atteindre jusqu'à 67°C. Tous les modèles sont disponibles avec une fonction passive de refroidissement. La Thermalia® dual R possède en plus une fonction active de refroidissement.



## Solutions systèmes Hoval: la puissance tout en un

La pompe à chaleur Thermalia® se montre particulièrement puissante lorsqu'elle est intégrée 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



Chauffe-eau Hoval



Accumulateur  
tampon d'énergie  
Hoval



Chauffe-eau  
à pompe à chaleur



Chaudière à  
condensation gaz  
et mazout Hoval

# Pompes à chaleur saumure/eau et eau/eau Thermalia®.

**PAC SYSTÈME MODULE**  
POMPES À CHALEUR EFFICIENTES AVEC SYSTÈME

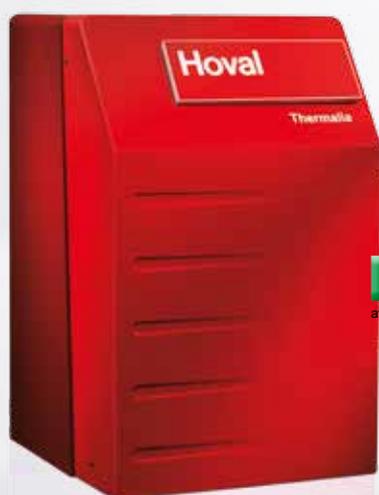


**A+++**  
avec régulation

Générateurs de chaleur, systèmes combinés, ballons d'eau chaude sanitaire et accumulateurs d'eau chaude labellisés ErP dès Septembre 2015 pour une Efficacité Énergétique et le Respect de l'Environnement.

A+++
A++
A+
A
B
C
D
E
F
G

**Thermalia® confort (6-17)**  
**Thermalia® confort H (5-10)**  
Pompe à chaleur monobloc pour chauffer avec la géothermie et la nappe phréatique avec des puissances de 5,9 à 22,3 kW. Pour maisons individuelles à un ou deux logements.



**A+++**  
avec régulation

**Thermalia® twin (20-42)**  
**Thermalia® twin H (13-22)**  
Pompe à chaleur monobloc pour chauffer avec la géothermie et la nappe phréatique avec des puissances de 12,9 à 55,4 kW. 2 niveaux de puissance permettent un fonctionnement optimisé, une haute efficacité et une longue durée de vie.



**A++**  
avec régulation

**Thermalia® dual (60-90)**  
**Thermalia® dual (28-56)**  
**Thermalia® dual X (36-72)**  
**Thermalia® dual X (43-90) avec fonction active de refroidissement**  
Pompe à chaleur monobloc pour chauffer avec la géothermie et la nappe phréatique avec des puissances de 27,7 à 113 kW. 2 niveaux de puissance permettent un fonctionnement optimisé, une haute efficacité et une longue durée de vie. Grande sécurité de fonctionnement grâce à 2 circuits de froid séparés.

# Pompes à chaleur saumure/eau et eau/eau Thermalia®.

## Vos avantages en un seul coup d'œil.

### Économies



#### 20% d'énergie pour produire 100% de chaleur

- **Un rendement énergétique (coefficient de performance) élevé** grâce à une technologie novatrice
- **Un rendement élevé et constant** grâce à l'exploitation de l'énergie tirée du sous-sol ou de la nappe phréatique
- **Une économie de coûts d'électricité** grâce à des pompes haute performance (jusqu'à 17 kW)
- **Affichage de la consommation énergétique** pour une maîtrise permanente des coûts

### Respect de l'environnement

#### Utilisation de l'énergie environnementale écologique



- **80% d'énergie propre environnementale** obtenue à partir de 20% d'énergie électrique
- **Une énergie respectueuse de l'environnement** tirée de la géothermie ou de la nappe phréatique
- **Neutre en CO<sub>2</sub> et particulièrement écologique** en association avec l'électricité écologique
- **Ajustement aisé des durées de fonctionnement** qui facilite un mode de chauffage économique en énergie

### Intelligence



#### Un système complet et flexible

- **Une pose rapide** grâce à des unités complètes pré-assemblées (modèles 5 à 17)
- **2 niveaux de puissance pour un fonctionnement optimal** (à partir du modèle 20)
- **Application Smartphone** pour un réglage facile depuis n'importe où à l'extérieur de chez soi et la réception de notifications de l'installation en temps réel
- **Standards d'interface dernier cri** pour connexion facilitée au système d'automatisation du bâtiment (GTB, GTC) ou au réseau intelligent Smart Grid

### Confort

#### Grand confort thermique, fonctionnement silencieux



- **Grand confort thermique** grâce à la prise en compte des température extérieures annoncées et de l'ensoleillement (en fonction des prévisions météorologiques)
- **Fonctionnement silencieux agréable** grâce à l'isolation acoustique par montage avec triple amortissement
- **Utilisable pour le chauffage et la production d'eau chaude**
- **Combinable en toute simplicité avec le solaire** pour un écobilan encore amélioré
- **Fonction de refroidissement rentable** sur tous les modèles grâce au refroidissement passif en option

# 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: cela 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 vous maîtrisez vos coûts en toutes circonstances. Chaudière ou pompe à chaleur: elle 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.

# Thermalia®.

## Une énergie tirée du sol et de la nappe phréatique.

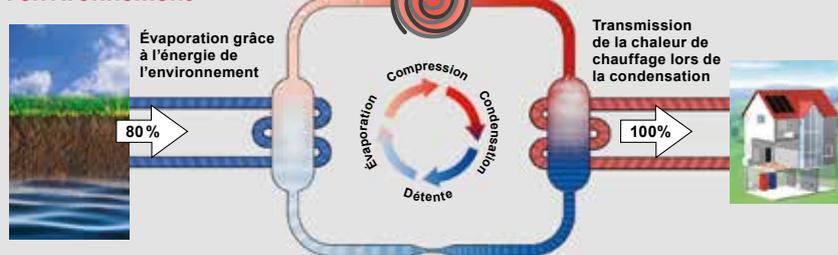


### Une énergie thermique tirée des profondeurs

La Thermalia® utilise la chaleur naturelle contenue dans le sous-sol. En utilisant l'électricité comme énergie de fonctionnement, la Thermalia® génère une énergie précieuse pour le chauffage et la production d'eau chaude. 1 kilowatt d'électricité permet de produire 4,5 à 6,5 kilowatts de chaleur.

En améliorant de nombreux détails, les ingénieurs de Hoval ont encore augmenté significativement l'efficacité des modèles Thermalia®. La Thermalia® génère des températures de départ pouvant atteindre 60 à 62°C, la version H allant même jusqu'à 67°C. C'est pourquoi elle est appropriée pour fonctionner avec des radiateurs conventionnels, un critère important pour la rénovation d'anciens bâtiments.

### Principe de la pompe à chaleur: la chaleur de chauffage est tirée de l'énergie gratuite\* de l'environnement



Dans un cycle en 4 étapes, les pompes à chaleur génèrent la chaleur de chauffage à partir de l'énergie gratuite de l'environnement:

1. Le fluide frigorigène de la pompe à chaleur est amené à évaporation. L'importante quantité d'énergie nécessaire à cette étape est issue de l'énergie environnementale (air, terre, eau).
2. Le fluide frigorigène vaporisé est comprimé dans le compresseur pour atteindre un niveau de température plus élevé. C'est le courant électrique qui fournit au compresseur son énergie de fonctionnement.
3. La vapeur de fluide frigorigène chaude se condense (se liquéfie) et transmet ainsi l'énergie qu'elle renferme (env. 80% d'énergie de vaporisation + 20% d'énergie motrice) sous forme de chaleur au système de chauffage.
4. Le fluide frigorigène se détend et le cycle peut recommencer.

\* Cet exemple se réfère à un coefficient de performance COP de 5, c'est-à-dire qu'1 fraction d'énergie électrique (20%) génère 5 fractions (100%) d'énergie de chauffage.



### Au top de la rentabilité

Les pompes à chaleur saumure/eau et eau/eau Thermalia® séduisent par leurs coefficients certifiés de performance énergétique supérieurs à la moyenne, de 4,5 à 6,5. Le rendement a pu être amélioré grâce à de nombreux développements technologiques en matière de régulation, d'hydraulique et de circuit de froid. Les différents éléments fonctionnant en synergie et les échangeurs de chaleur à grande surface permettent d'obtenir davantage de chaleur à partir de l'énergie électrique consommée.



### Versions haute température pour utilisation avec des radiateurs

La version pompe à chaleur haute température Thermalia® confort H est idéale pour le chauffage avec radiateurs et la production d'eau chaude.



### Compacte, complète et robuste

L'habillage haute qualité et robuste de la Thermalia® abrite tous les composants techniques qui assurent un fonctionnement économique en toute sécurité. L'appareil compact, entièrement équipé et prêt à être branché est facile à transporter et simple à installer.



### Pompes haute performance économes en énergie

Les modèles Thermalia® confort (6-17) sont dotés de pompes de circulation haute performance à vitesse régulée. Cela permet une réduction significative de la consommation électrique et une rentabilité encore plus élevée de votre installation Thermalia®.



### Très silencieux

La construction de modèles Thermalia® confort et Thermalia® twin a été entièrement repensée. Les appareils ne sont plus montés sur pieds, mais sur un revêtement en caoutchouc anti-vibrations. La structure comporte une triple isolation acoustique pour garantir un fonctionnement agréablement silencieux. Le revêtement d'isolation phonique et thermique de grande qualité permet de réduire les émissions sonores et évite les déperditions de chaleur.





### Qualité contrôlée

Toutes les pompes à chaleur Hoval se distinguent par un label de qualité international.



Ce label officiel vous garantit une excellente efficacité énergétique, une grande fiabilité et un service après-vente efficace.



### Fonction refroidissement avantageuse

Tous les modèles Thermalia® confort, Thermalia® twin et Thermalia® dual sont disponibles avec une fonction de refroidissement passif. Un échangeur de chaleur transmet la chaleur comparative-ment faible des sondes géothermiques à l'eau du système de chauffage au sol. Par journée chaude, le sol reste frais et permet une température ambiante agréable.



Cette fonction de refroidissement intelligente ne fait pas appel au circuit de froid de la pompe à chaleur et, par conséquent, ne consomme aucune énergie électrique. Régulation simple et confortable grâce à la commande Top-Tronic®E de la pompe à chaleur, nécessitant un seul échangeur de chaleur supplémentaire.

La version R de la Thermalia® dual offre une fonction de refroidissement actif en plus du refroidissement passif.

## Chauffage et refroidissement grâce à l'énergie du sous-sol et des nappes phréatiques.

### Le sous-sol et la nappe phréatique, sources de chaleur.

Tandis que les températures extérieures en hiver peuvent parfois descendre bien en-dessous du point de congélation, dans le sous-sol, à seulement quelques mètres de profondeur, on enregistre des valeurs tempérées comprises entre 8 et 12°C. Avec la profondeur, les températures augmentent d'environ 3°C par tranche de 100 mètres. Même la nappe phréatique présente une

température constante d'environ 10°C en beaucoup d'endroits. Grâce à ces températures ambiantes élevées dans le sous-sol, les pompes saumure/eau et eau/eau sont très rentables. Selon les conditions locales et les surfaces disponibles, il existe des solutions appropriées pour récupérer l'énergie du sous-sol.

### Exploiter la différence de température en été

Il est possible de tirer parti de la température constante du sous-sol en été aussi. La température du sous-sol est en effet significativement plus fraîche que celle de l'air extérieur et peut être utilisée pour refroidir l'habitation. Tous les modèles Thermalia® disposent, en option, de la fonction refroidissement passif. Une fonction de refroidissement actif existe sur la Thermalia® dual R.



**Pompe à chaleur saumure/eau avec sonde de profondeur**

- 1) Pompe à chaleur, 2) Sonde géothermique, 3) Chauffe-eau, 4) Accumulateur tampon d'énergie, 5) Installation solaire.



**Pompe à chaleur saumure/eau avec collecteur horizontal**

- 1) Pompe à chaleur, 2) Collecteur horizontal, 3) Chauffe-eau, 4) Accumulateur tampon d'énergie, 5) Installation solaire.



**Pompe à chaleur saumure/eau avec nappe phréatique**

- 1) Pompe à chaleur, 2) Puits de soutirage et de restitution, 3) Chauffe-eau, 4) Accumulateur tampon d'énergie, 5) Installation solaire.

# Thermalia® confort (6-17), Thermalia® confort H (5-10). Complète, compacte et exceptionnellement silencieuse. Parfaite pour la maison individuelle.

## Unité compacte

### prête au raccordement

Avec habillage robuste en acier zingué et parois latérales peintes par poudrage, garantissant une longue durée de vie.

## Échangeurs de chaleur grande surface en acier inoxydable

Assurent une parfaite transmission de la chaleur à l'eau de chauffage et permettent d'obtenir des températures d'eau élevées, ainsi qu'un excellent rendement.

## Tapis antibruit

## Régulation TopTronic®E

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

## Pompes haute performance régulées

Garantissent un fonctionnement qui utilise l'électricité efficacement.

## Habillage à isolation acoustique

Pour un fonctionnement extrêmement silencieux.

## Parois latérales amovibles

Permettent un accès facile à tous les composants lors des interventions de maintenance.



Caractéristiques techniques Thermalia® confort		(6)	(8)	(10)	(13)	(17)	H (5)	H (7)	H (10)
Classe d'efficacité énergétique (label associé y compris réglementation)		A++	A++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A+++
Puissance de chauffe	kW	5,8	7,6	10,6	13,4	17,2	5,2	6,6	9,3
Coefficient de performance COP*		4,5	4,6	4,8	4,8	4,7	4,7	4,8	4,9
Poids	kg	140	150	160	170	180	150	160	180
Dimensions (L x H x P)	mm	600 / 1490 / 750							

Données de puissance pour une saumure à 0°C/eau de chauffage à 35°C (EN 14511)

\* COP = rapport entre la puissance de chauffe et l'énergie consommée

Par ex.: COP 3,7 = puissance de chauffe de 3,7 kW pour une consommation électrique de 1 kW seulement

Sous réserve de modifications

# Module pour système de pompe à chaleur

## Une efficacité accrue, une meilleure qualité et une sécurité d'exploitation garantie!

Le PAC système-module définit un nouveau standard dans la planification et l'exécution d'installations de pompe à chaleur, dans la construction nouvelle comme dans la rénovation, jusqu'à une puissance de chauffage de 15 kW.

- Processus standardisés
- Composants adaptés les uns aux autres
- Mise en service standardisée
- Garantie de performance écrite
- Documentation complète
- Certificat FWS reconnu



**PAC SYSTÈME MODULE**   
POMPES À CHALEUR EFFICIENTES AVEC SYSTÈME

# Thermalia® twin (20-42), Thermalia® twin H (13-22).

## Deux niveaux de puissance – pour l'habitation collective.

**Unité compacte prête au raccordement**  
Avec habillage robuste en acier zingué et parois latérales peintes par poudrage, garantissant une longue durée de vie.

**Boîtier à isolation acoustique**  
Pour un fonctionnement extrêmement silencieux.

**Fonctionnement sur deux niveaux de puissance**  
Permet une réduction des démarrages et, par conséquent, améliore la rentabilité et augmente la durée de vie.

**Tapis de sol anti-bruit**



**Régulation TopTronic®E**  
Avoir un chauffage écologique, économique, fiable et intelligent n'a jamais été aussi simple.

**Échangeurs de chaleur grande surface en acier inoxydable**  
Assurent une parfaite transmission de la chaleur à l'eau de chauffage et permettent d'obtenir des températures d'eau élevées, ainsi qu'un excellent rendement.

**Parois latérales amovibles**  
Permettent un accès facile à tous les composants lors des interventions de maintenance.

**Une construction à isolation acoustique optimisée**  
Pour un fonctionnement agréablement silencieux grâce à une isolation acoustique et thermique séparée sur trois couches.

Caractéristiques techniques Thermalia® twin		(20)	(26)	(36)	(42)	H (13)	H (19)	H (22)
Classe d'efficacité énergétique (label associé y compris réglementation)		A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++
Puissance de chauffe (1 <sup>ère</sup> /2 <sup>ème</sup> allure)	kW	10,7/20,4	13,7/26,2	18,4/35,3	21,9/42,0	6,8/12,9	9,7/18,3	11,6/21,9
Coefficient de performance (1 <sup>ère</sup> /2 <sup>ème</sup> allure)		5,1/4,9	5,0/4,8	5,2/5,0	5,0/4,8	4,9/4,7	4,9/4,7	5,0/4,8
Poids	kg	280	286	298	310	273	283	293
Dimensions (L x H x P)	mm	690 / 1120 / 765						

Données de puissance pour une saumure à 0°C/eau de chauffage à 35°C (EN 14511)

\* COP = rapport entre la puissance de chauffe et l'énergie consommée

Par ex.: COP 3,7 = puissance de chauffe de 3,7 kW pour une consommation électrique de 1 kW seulement

Sous réserve de modifications

# Thermalia® dual (28-90).

## Deux circuits – pour les plus grands bâtiments.

### Une construction à isolation acoustique optimisée

Pour un fonctionnement agréablement silencieux grâce à une isolation acoustique et thermique séparée sur trois couches.

### Parois latérales amovibles

Permettent un accès facile lors des interventions de maintenance.

### Technologie Dual

Deux circuits de froid totalement indépendants garantissent une plus grande sécurité de fonctionnement.

### Deux niveaux de puissance

Permettent une réduction des démarrages et, par conséquent, améliorent la rentabilité et augmentent la durée de vie.



### Régulation TopTronic®E

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

### Échangeurs de chaleur grande surface en acier inoxydable

Assurent une parfaite transmission de la chaleur à l'eau de chauffage et permettent d'obtenir des températures d'eau élevées, ainsi qu'un excellent rendement.

### Unité compacte prête au raccordement

Avec habillage robuste en acier zingué et parois latérales peintes par poudrage, garantissant une longue durée de vie.



Sur demande, la Thermalia® dual est disponible en version Thermalia® dual R avec fonction de refroidissement intégrée.

Caractéristiques techniques			(60)	(74)	(90)
<b>Thermalia® dual</b>					
Classe d'efficacité énergétique (label associé y compris réglementation)			A++	A++	A++
Puissance de chauffe (R 407C)	kW		57,3	74,0	86,1
Coefficient de performance COP*			4,5	4,6	4,4
<b>Thermalia® dual H</b>					
		H (28)	H (37)	H (46)	H (56)
Classe d'efficacité énergétique (label associé y compris réglementation)		A++	A++	A++	A++
Puissance de chauffe (R 134a)	kW	27,7	37,0	46,0	56,0
Coefficient de performance COP*		4,5	4,4	4,4	4,3
<b>Thermalia® dual X</b>					
		X (36)	X (48)	X (60)	X (72)
Classe d'efficacité énergétique (label associé y compris réglementation)		A++	A++	A++	–
Puissance de chauffe (R 407C/R 134a)	kW	35,6	47,2	60,0	71,1
Coefficient de performance COP*		4,5	4,4	4,5	4,4
<b>Thermalia® dual R</b>					
		R (43)	R (60)	R (74)	R (90)
Classe d'efficacité énergétique (label associé y compris réglementation)		A++	A++	–	–
Puissance de chauffe (R 407C)	kW	43,5	57,3	74,0	86,1
Puissance de refroidissement (R 407C)	kW	45,5	64,3	78,5	95,4
Coefficient de performance EER**		5,3	5,4	5,4	5,4
Poids	kg	590	610	625	660
Dimensions (L x H x P)	mm	1450 / 1286 / 650			

Puissance de chauffe pour une saumure à 0°C/eau de chauffage à 35°C (EN 14511)

Puissance de refroidissement avec une température de saumure de 15°C/eau de refroidissement à 10°C

\* COP = rapport entre la puissance de chauffe et l'énergie consommée

Par ex.: COP 3,7 = puissance de chauffe de 3,7 kW pour une consommation électrique de 1 kW seulement

\*\* EER = Rapport entre la puissance de refroidissement et l'énergie consommée

Par ex.: EER 3,5 = puissance de refroidissement de 3,5 kW pour une consommation électrique de 1 kW seulement

Sous réserve de modifications

# 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 plate-forme 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.



## Une assistance compétente dans la planification de votre installation

Bénéficiez de la compétence de nos spécialistes expérimentés. Nous vous assisterons volontiers dans la planification de votre installation, à travers toutes les phases du projet. En étroite collaboration avec vous, et en prenant en compte toutes les prescriptions du fournisseur d'énergie, nous élaborerons la solution la plus économique et la plus efficace possible, au plus près de vos besoins individuels.



## 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

La marque Hoval est un leader international dans les solutions de conditionnement d'ambiance. Nos presque 70 années d'expérience nous poussent et nous motivent à développer sans cesse des solutions extraordinaires et à réaliser des avancées techniques importantes. Maximiser l'efficacité énergétique et par là protéger l'environnement sont à la fois une conviction et une motivation. Hoval a su s'affirmer en tant que fournisseur complet de systèmes de chauffage et de ventilation intelligents, exportés dans plus de 50 pays.

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

#### Bâle

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

#### Berne

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

#### Suisse centrale

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

#### Suisse orientale

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

#### Sud-est de la Suisse et Liechtenstein

Mühleäulestrasse 4, 9470 Buchs  
Tél. 0848 811 970  
Fax 0848 811 971  
kc.suedost@hoval.ch

#### Zurich/Electro-Oil

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen  
Tél. 0848 81 19 30  
Fax 0848 81 19 31  
kc.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

Votre partenaire Hoval

**Hoval SA**  
**General Wille-Strasse 201**  
**8706 Feldmeilen**  
**www.hoval.ch**