

Commande chauffage à distance avec HovalConnect : Présentation fournisseurs

Hoval Suisse, août 2020

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement



Hoval

Partie I: Présentation de l'entreprise

Hoval

Références de choix à l'international



**Sântis,
Schwägalp (CH)**



**Palazzo Apostolico,
Vatican (CV.)**



**Château de Vaduz,
Vaduz (LI)**



**Buckingham Palace,
Londres (UK)**



**Centre de données
SAK,
Gais (CH)**



**Olympic Hotel Pangu,
Beijing (CN)**



**Théâtre national,
Prague (CZ)**



**Stade de Wembley,
Londres (UK)**



**Burj Khalifa,
Dubaï (UAE)**



**Centre de compétences
Pannonian Wood, Virovitica
(HR)**

Comment tout a commencé...

1897-1980



1897 Gustav Ospelt Senior ouvre une serrurerie à Vaduz.

1932 **Pionnier:** L'entreprise Ospelt reçoit l'autorisation pour la fabrication d'installations de chauffage.

1942 **Innovation:**
Premier brevet suisse pour une cuisinière à chauffage central.

1945 **Marque:** Enregistrement de la marque «Hoval». **Heizapparatebau Ospelt Vaduz Liechtenstein.**

1946 **Expansion:**
Création des premières entreprises en Suisse et en Autriche.

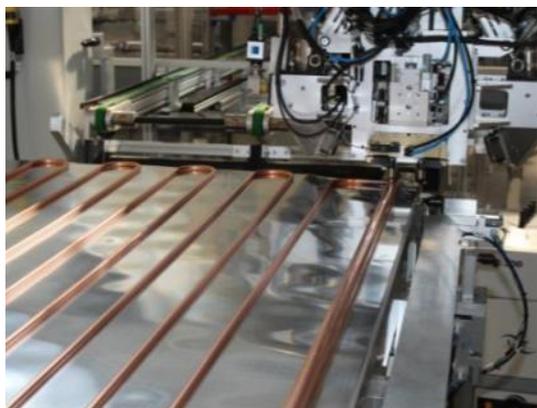
1953 -
aujourd'hui **Brevets:** de nouvelles technologies efficaces sont garantes d'un succès constant à l'échelon international.

1967 **Notoriété:** en Europe, ce sont au total 350'000 chaudières installées.

1970 - 1980 **Extension:** La récupération de chaleur et les systèmes de ventilation de halles constituent de nouveaux secteurs d'activité.

Hoval





1993

Échangeur de chaleur aluFer®, pièce maîtresse: une génération de chaudières à gaz/mazout à condensation hautement efficaces signe la marque.

Hoval

2001 - 2008

Croissance: 8 nouvelles sociétés commerciales confirment le succès de la marque.

2008 - 2010

Avenir: la construction de pompes à chaleur et l'assortiment incluant désormais les sous-stations de transfert de chaleur et les unités de cogénération assurent à Hoval un avenir prometteur.

Hoval

2014

Force de frappe: Hoval rachète Enventus AB Exploitation des synergies dans le secteur de la récupération de chaleur pour échangeurs à chaleur rotatifs et à plaques.

2016

Consolidation dans le secteur Chaleur à distance/Réseau de chaleur avec le rachat de Yados GmbH.

2018

Début de la transformation et de la numérisation: Les solutions Hoval sont optimisées par la mise en réseau numérique.

2020

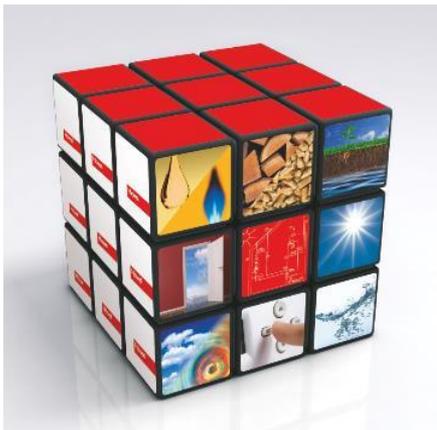
Bien plus qu'une simple musique d'avenir: Hoval recourt à la technologie la plus avancée et à des frigorigènes naturels pour le fonctionnement des nouvelles générations de pompes à chaleur.

Hoval offre des solutions technologiquement judicieuses en provenance des Alpes.

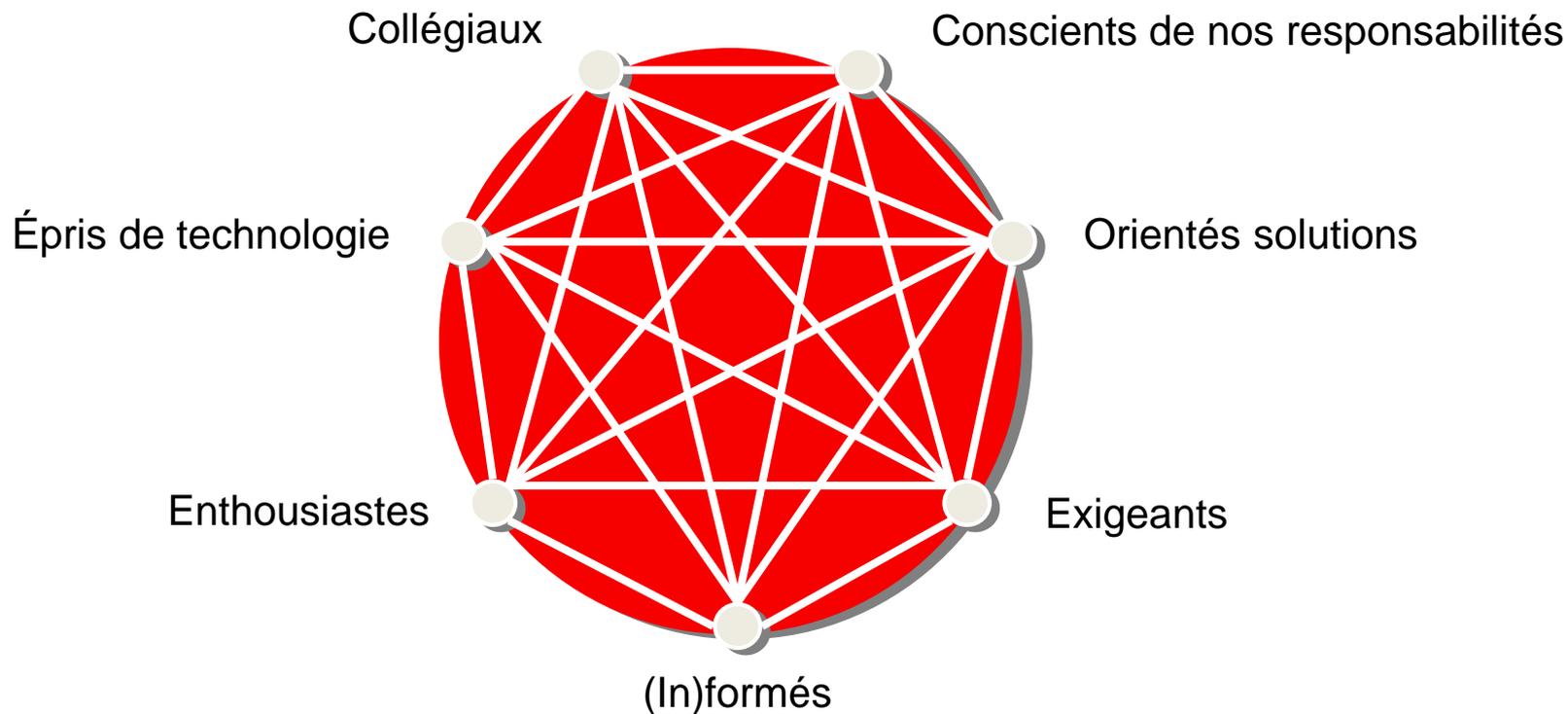
Nous sommes convaincus que chaque solution contribue à une gestion responsable de nos ressources énergétiques et, ce faisant, de notre environnement.

Chauffer – Rafraîchir – Ventiler, c'est notre métier.

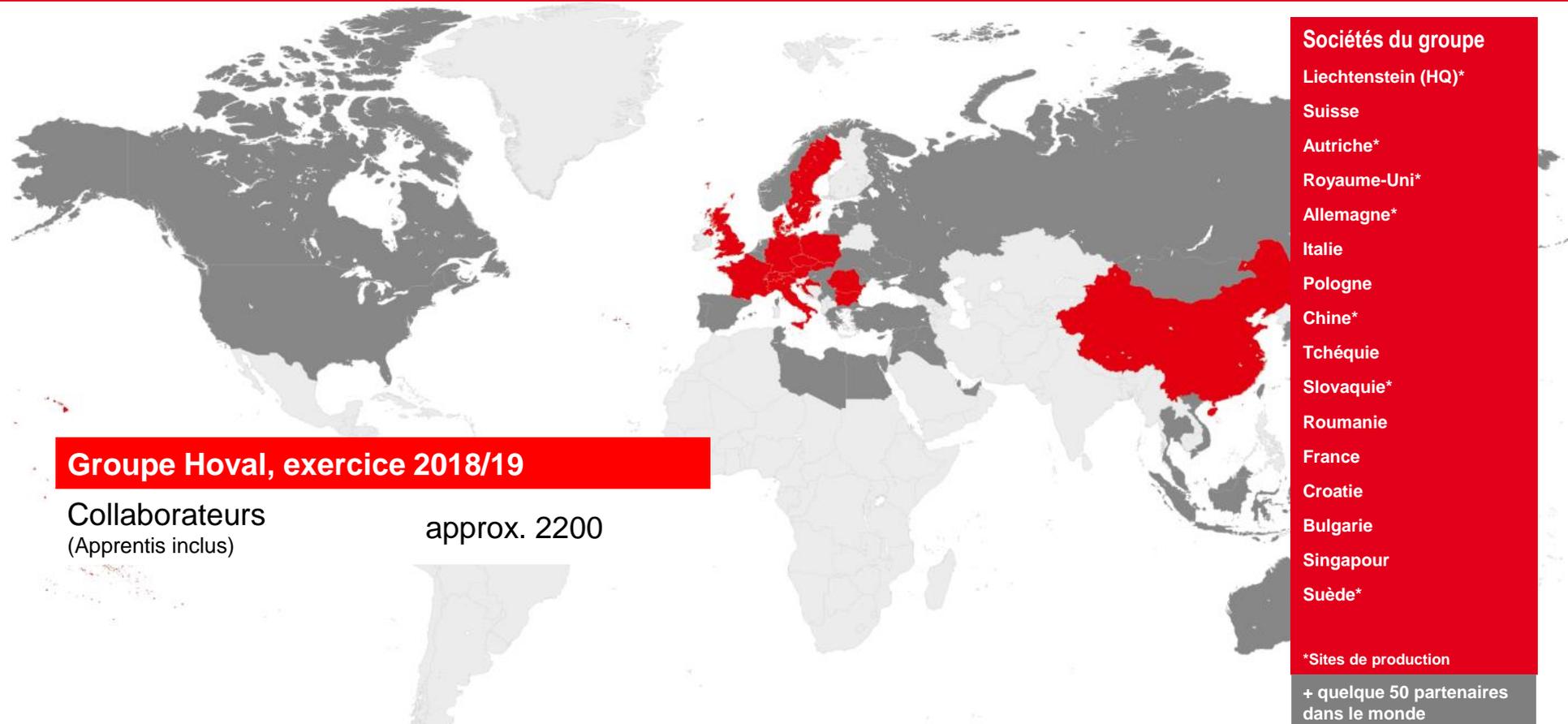
C'est pourquoi nos objectifs sont clairs:



- Avec les innovants «systèmes Easy Hoval», nous garantissons une valeur ajoutée **écologiquement et économiquement mesurable** à nos clients.
Un service exhaustif et le confort de fonctionnement en plus.
- Notre but est d'induire **le plus faible impact sur l'environnement** par des rendements énergétiques les plus élevés.



Groupe d'entreprises - à l'échelon mondial



Groupe Hoval, exercice 2018/19

Collaborateurs
(Apprentis inclus)

approx. 2200

Sociétés du groupe

Liechtenstein (HQ)*

Suisse

Autriche*

Royaume-Uni*

Allemagne*

Italie

Pologne

Chine*

Tchéquie

Slovaquie*

Roumanie

France

Croatie

Bulgarie

Singapour

Suède*

*Sites de production

+ quelque 50 partenaires
dans le monde



Siège central du Groupe Hoval

- Direction du groupe
- Recherche & Développement tous secteurs d'activités confondus
- Site de production (chaudières à condensation)
- Marketing du groupe
- Finances & Services IT
- Training Center & Showroom

Sociétés de production



Maison-mère Vaduz(LI)



Istebne (SK)



Langfang (CN)



Matrei (AT)



Hoyerswerda (DE)

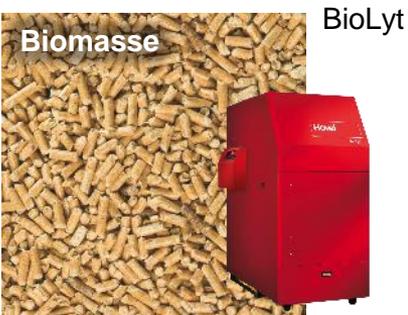


Jönköping (SE)



Newark (GB)

Pompes à chaleur

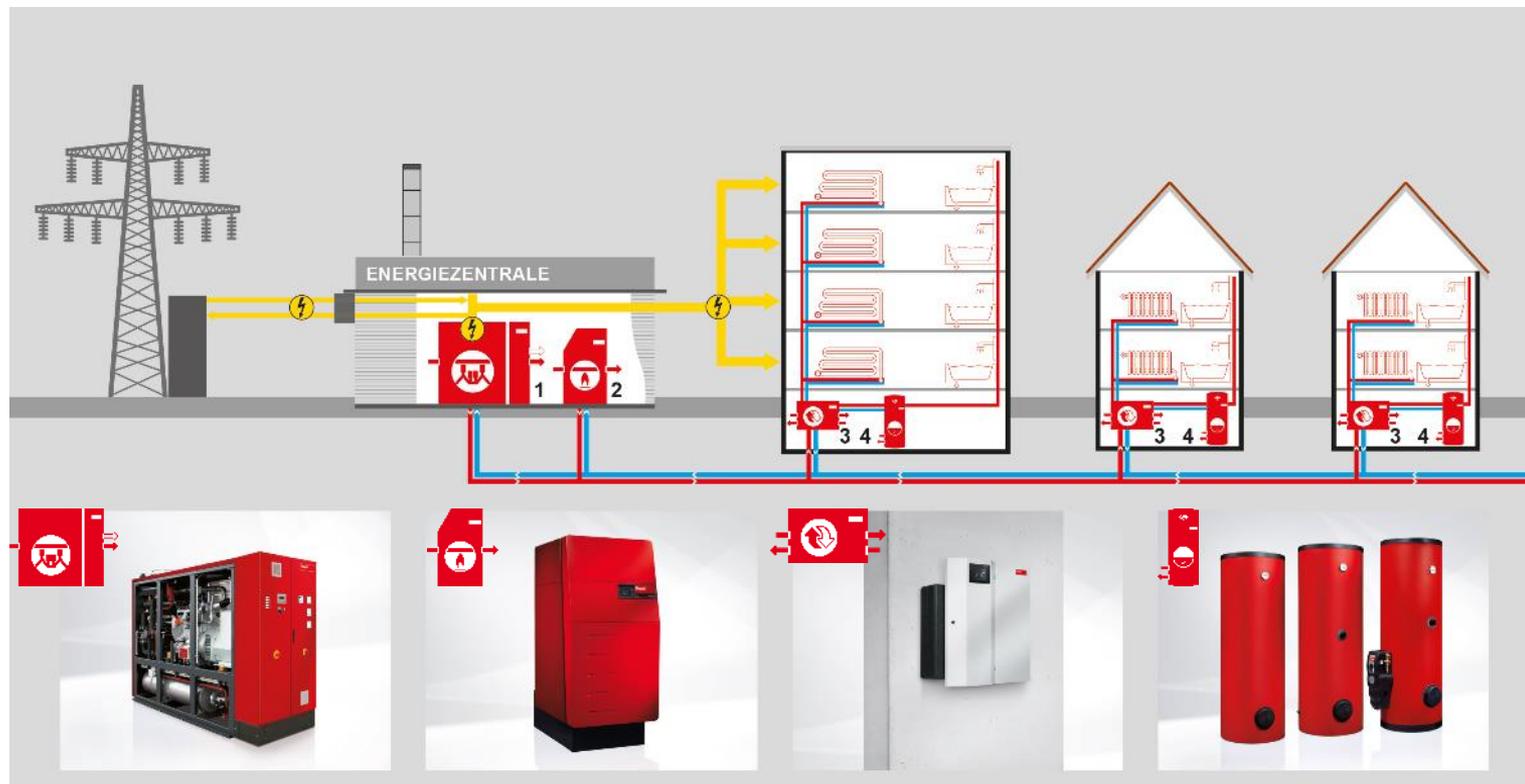


HomeVent® confort FR & FRT pour logements, maisons individuelles et commerces



- Alimentation permanente en air frais dans toute la maison
- Jour et nuit
- Sans aucun courant d'air
- Air chargé et odeurs indésirables sont évacués vers l'extérieur par le système d'air vicié
- La précieuse énergie de chauffage reste à l'intérieur grâce à la récupération de chaleur
- Toutes les saletés, la poussière et le pollen sont filtrés

Systèmes pour réseaux de chaleur et unités de cogénération



Couplage chaleur-force
PowerBloc

Générateurs de chaleur
p.ex. UltraGas®

Sous-station de
transfert
TransTherm

Chaque-eau
p.ex. CombiVal

Solutions décentralisées de ventilation, chauffage et rafraîchissement



- Une distribution hautement efficace de l'air fait baisser les coûts de fonctionnement
- Flexibilité maximale grâce au système décentralisé
- Concept de régulation adaptable, basé sur concept de zones
- Fonctionnement ménageant les ressources

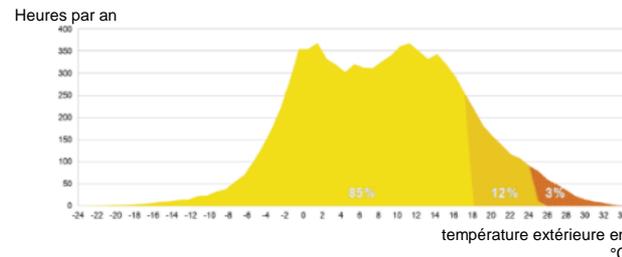


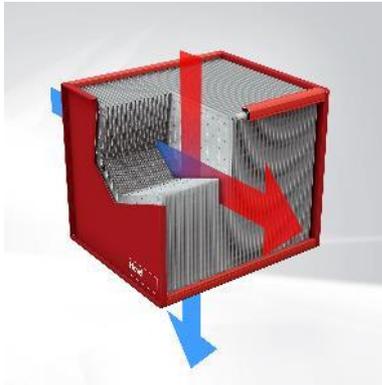
En comparaison avec d'autres systèmes, un débit d'air beaucoup plus faible s'avère suffisant pour créer les conditions exigées et souhaitées.

ServeCool pour une climatisation énergétiquement efficiente



- Efficacité énergétique maximale
- Disponibilité élevée
- Construction modulaire du système
- Très faible Total Cost of Ownership





Échangeurs de chaleur à plaques



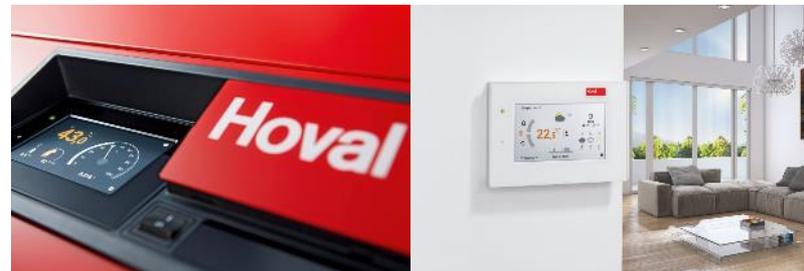
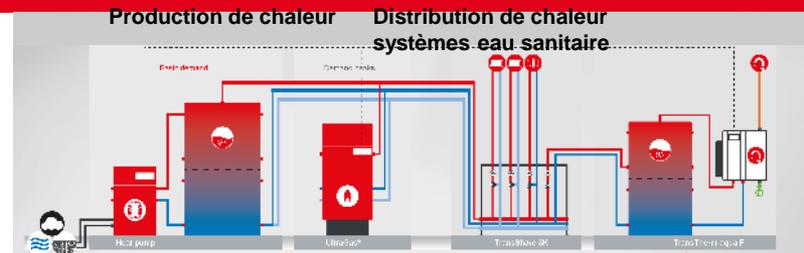
Échangeurs de chaleur rotatifs

Solutions d'un seul et même prestataire

1 Nous offrons notamment des pompes à chaleur, des produits à gaz, à mazout, à biomasse, des systèmes solaires et des chauffe-eau, qu'il est possible de compléter pour la ventilation contrôlée avec un système de récupération de chaleur et d'humidité.

2 Nos produits sont combinés en systèmes dont la régulation est assurée par la technique de commande Hoval.

3 Nos systèmes sont susceptibles d'intégrer les services IdO et d'autres services pour former des solutions complètes.



Technique de commande Hoval



HovalConnect App

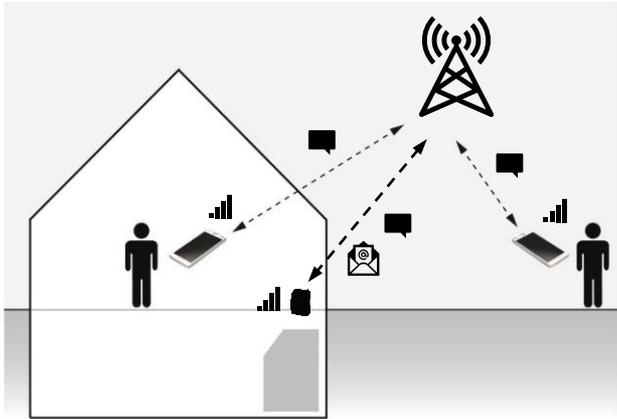
HovalConnect Dashboard

HovalSupervisor

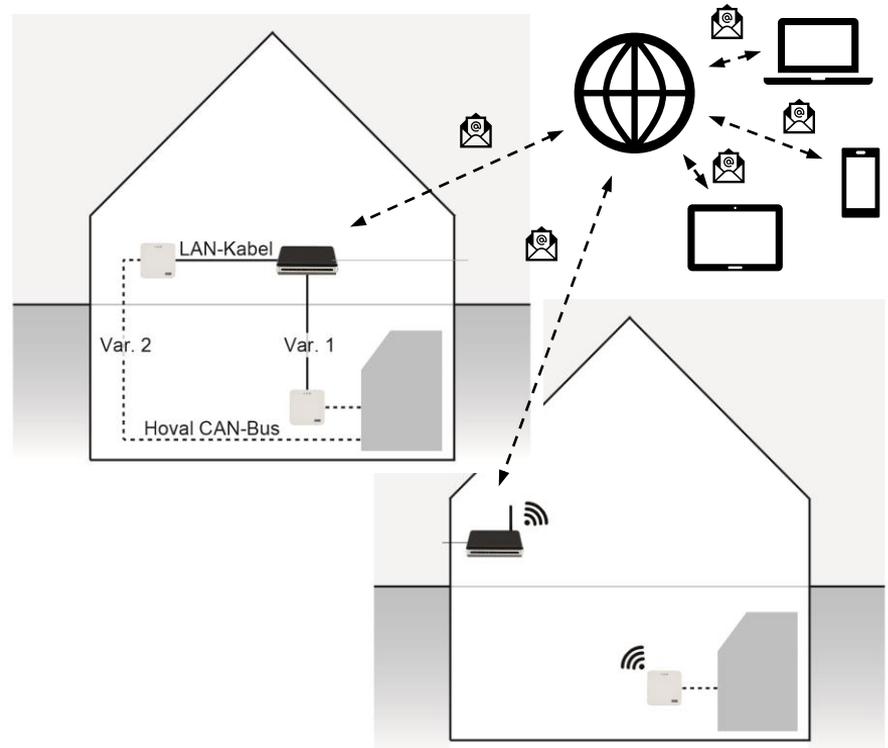
Partie II: Commande de chauffage à distance pour résidences secondaires

Hoval

Résidences secondaires sans Internet Avec réception réseau mobile



Résidences secondaires avec Internet



Commande à distance SMS

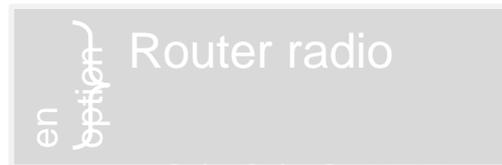
- Unité de commande à distance SMS 4G-LTE



SMS

HovalConnect

- Gateway LAN
- Gateway WLAN



Navigateur

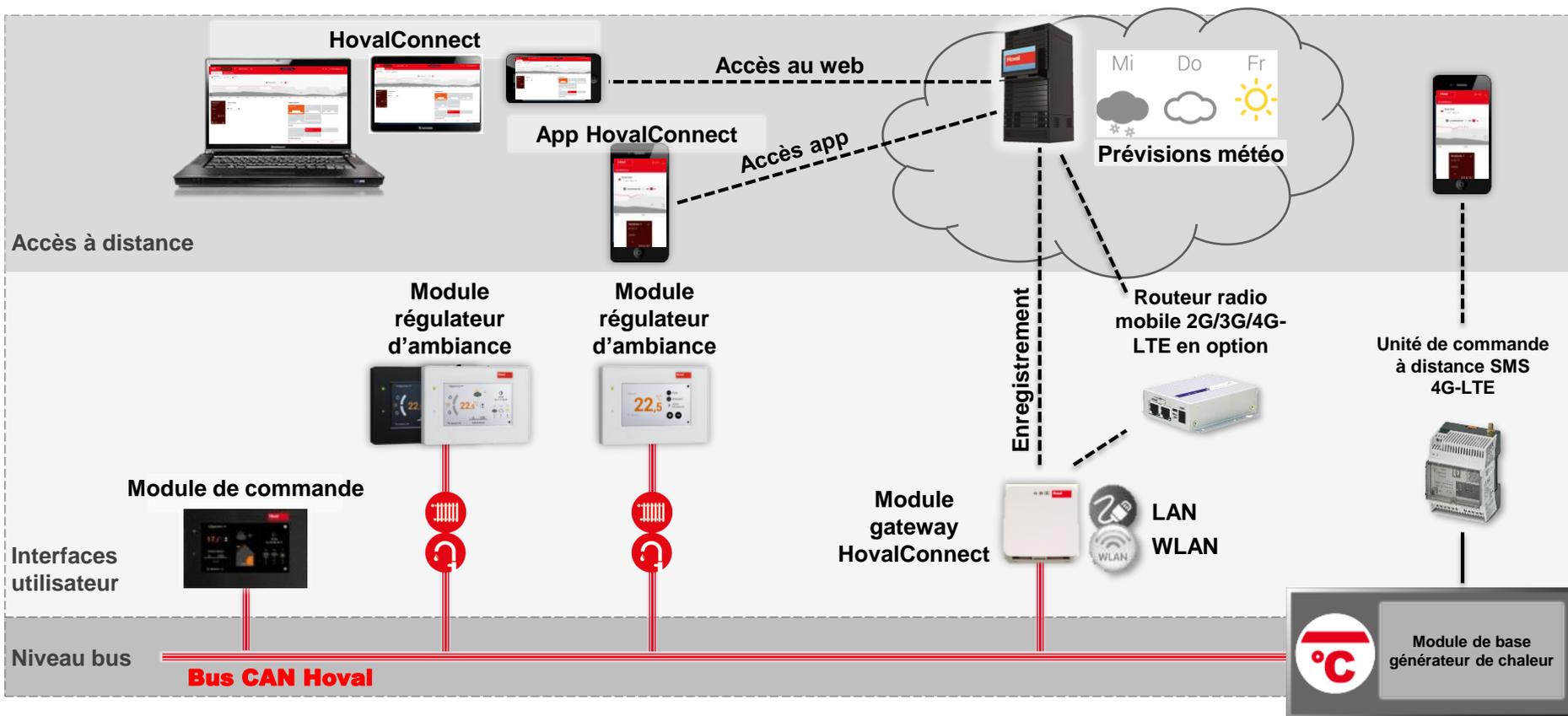
App



Comparatif des fonctions

Fonctions	Commande à distance SMS	HovalConnect
Affichage d'une température en particulier	Non	Oui
Visualisation de la température dans chaque pièce	Non	Non
Paramétrage d'une température générale	Non	Oui
Réglage température dans chaque pièce	Non	Non
Activation séparée chauffage / eau chaude sanitaire	Oui	Oui
Modification des paramètres de réglage à distance (Par utilisateur / installateur)	Non	Oui
Possibilité de régler/modifier le système sur place	Oui	Oui
Notification d'alarme en cas de panne de chauffage	Oui	Oui
Notification d'alarme en cas de panne de la commande à distance	Oui	Oui

Aperçu du système TopTronic® E accès à distance



Description

- Unité de commande à distance SMS en tant que système de technique et de notification à distance
- 4 entrées (numériques)
- 4 sorties (relais)



Avantages

- Technologie 4G évolutive (LTE CAT1)
- Notification d'alarme via SMS et courriel
- Notification d'alarme par SMS en cas de coupure de courant
- Contrôle des coûts par cartes prépayées
- Construction compacte: 72x90x62 mm (LaxHxP)
- Montage sur rail porteur ou mural

Description

- Accès navigateur au système TopTronic® E
- Plus grande aisance dans le maniement du système de chauffage Hoval via l'app pour smartphone
- Modification de la température ambiante, du programme journalier ou basique
- Représentation graphique des valeurs de température consigne et effectives
- Affichage maintenance
- Envoi de message d'avertissement/de panne par courriel, en ligne ou notification push



Avantages

- Parfaite intégration dans le système Hoval TopTronic® E
- Haute sécurité des données par cryptage de la communication entre l'installation et le serveur Hoval.
- La fonction «Prévisions météo» optimise le chauffage de manière anticipée
- App disponible pour appareils iOS et Android.

Condition	Commande à distance SMS				HovalConnect			
Type hébergement	Maison individuelle		Immeuble collectif		Maison individuelle		Immeuble collectif	
	Oui		Oui		Oui		Oui	
Connexion possible	Internet	Réseau radio mobile	LoRa		Internet	Réseau radio mobile	LoRa	
	Oui	Oui	Non		Oui	Oui	Non	
Distribution de chaleur	Radiateur	Chauffage de sol	électrique		Radiateur	Chauffage de sol	électrique	
	Oui	Oui	Oui		Oui	Oui	Oui	
Production de chaleur	Chaudière	Pompe à chaleur	Chauffage à distance	électrique	Chaudière	Pompe à chaleur	Chauffage à distance	électrique
	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Décompte individuel			Immeuble collectif				Immeuble collectif	
			Non				Non	

	Commande à distance SMS	HovalConnect
Coûts investissement matériel	CHF 896.-*	LAN: CHF 275.- WLAN: CHF 365.- Router mob.: CHF 595.-**
Coûts montage	Temps de travail effectif (env.1-2h) CHF 158.- / h	Temps de travail effectif (env.1-2h) CHF 158.- / h
Coûts de fonctionnement	En fonction du prestataire radio mobile (carte SIM prépayée possible)	En fonction de l'opérateur Internet ou du réseau radio mobile (abo données mobiles)

* Prix hors carte SIM requise

** Plus HovalConnect LAN / WLAN ainsi qu'antenne supplémentaire éventuelle pour montage extérieur et câble de rallonge

Thème	Commande à distance SMS	HovalConnect
1. Où faut-il monter les appareils?	À proximité du système de régulation mais avec réception réseau mobile suffisante.	LAN: À proximité du système de régulation ou d'une interface LAN (p.ex. routeur) WLAN: À proximité du système de régulation mais avec réception réseau stable Routeur mob.: comme commande à distance SMS
2. Est-ce que les appareils sont prêts au branchement ou a-t-on besoin d'un électricien?	Un électricien n'est pas nécessaire.	Si l'accès Internet est disponible dans le système de réglage, pas besoin d'électricien.
3. Quels capteurs faut-il monter? Et comment?	Aucun.	Aucun.
4. À quoi ressemblent les interfaces?	Radio mobile 4G (SMS/courriel) Mini-USB 2.0 (configuration) Quatre entrées digitales Quatre sorties relais (à fermeture)	LAN Bus CAN Hoval WLAN

Thème	Commande à distance SMS	HovalConnect
5. À quelles modifications des systèmes en place doit-on s'attendre?	Le système devra être étendu en fonction de la demande d'entrées et de sorties.	Aucune.
6. Type de connexion dans la maison? Par câblé, par radio?	Connexion par câble.	Connexion par câble (Hoval CAN bus / LAN) ou sans fil (WLAN).
7. Quel soutien le fournisseur offre-t-il aux installateurs? (Formation ad hoc, support à distance hotline lors de l'installation, autres)	Sur demande, mise en service par Hoval.	Sur demande, mise en service par Hoval.
8. Autres détails importants que le fournisseur souhaiterait partager avec les installateurs.	Solution recommandée si aucune connexion Internet n'existe ou n'est souhaitée.	Solution recommandée car elle offre plus de confort au niveau du maniement, de la représentation graphique et la fonction de prévision météo pour les générateurs de chaleur. Un modèle LAN est ici recommandé.

Sorties digitales

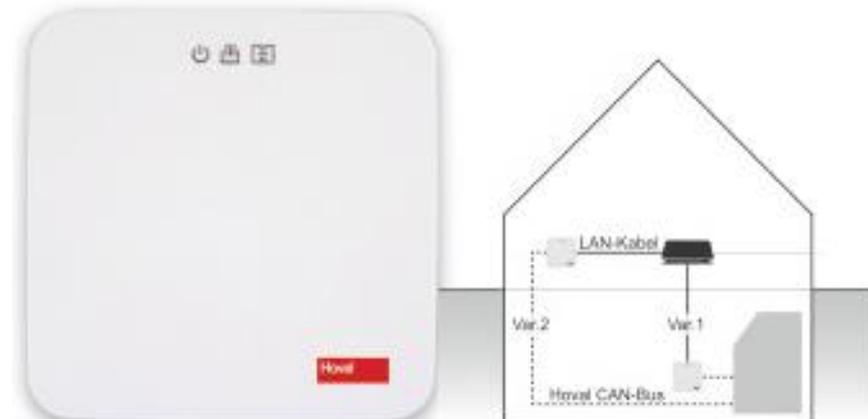
Désignation sortie	Sortie relais
Nombre de sorties	4
Modèle contact	Fermeture
Tension de commutation minimale	5 V
Tension de commutation maximale	125 V DC
	250 V AC
Limitation courant constant	5 A
Puissance de rupture	750 VA

Entrées digitales

Description entrée	Entrée digitale
Nombre d'entrées	4
Niveau sonore signal «0»	0 V AC ... 50 V AC
Niveau sonore signal «1»	90 V AC ... 250 V AC

HovalConnect Gateway LAN

- Connexion du système de chauffage à Internet:
 - Var.1: Montage de la passerelle dans la cave ou par un câble LAN au routeur
 - Var.2: Montage de la passerelle dans la chambre et par une ligne 4 fils (Hoval CANbus) dans la cave
- Alimentation électrique: 12VDC 100 mA par Hoval CAN-Bus.



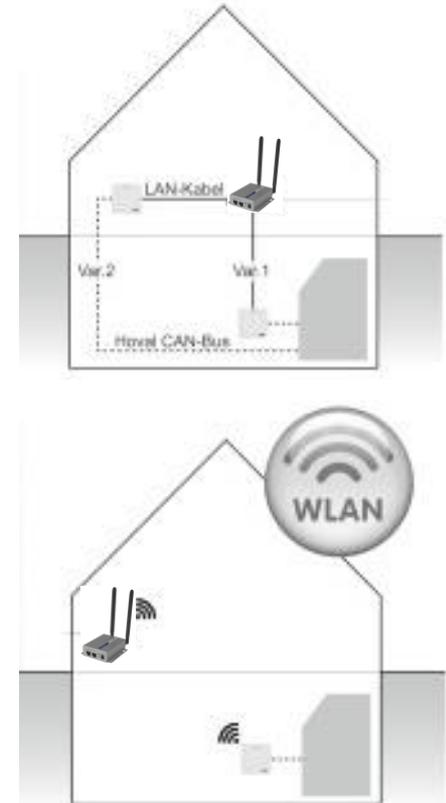
HovalConnect Gateway WLAN

- Exécution identique à HovalConnect LAN. La connexion se fait toutefois sans fil.
- Avec l'exécution WLAN, l'alimentation électrique se fait par le bloc d'alimentation fourni.
- Le système de chauffage est connecté au réseau domestique par la passerelle compatible WLAN fournie.
- Alimentation électrique: 12VDC 200 mA par bloc d'alimentation séparé.



Passerelle HovalConnect LAN / WLAN + routeur radio mobile

- Exécution identique à HovalConnect LAN ou WLAN. Mais la connexion se fait par le réseau radio mobile.
- Mise à disposition d'une connexion 3G/4G WAN.
- Support d'une double carte SIM pour une connexion WAN sans fil redondante.
- Port Ethernet pour connexion LAN complète.
- Router comme point d'accès pour d'autres appareils tels que PC, ordinateur portable ou téléphone portable.
- Boîtier métallique robuste et simple à monter.



**Solutions technologiquement judicieuses
en provenance des Alpes**

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Hoval