

# Instruction de service

Chaudières gaz à condensation  
TopGas® confort (10,16,22)

**Hoval Suisse**

Hoval Herzog SA  
Ch. de Cloalet 12  
CH-1023 Crissier  
Téléphone 0848 848 363  
Téléfax 0848 848 767

**Hoval France SAS**

335 Avenue de Colmar  
F-67100 Strasbourg  
Téléphone 03 88 60 39 52  
Téléfax 03 88 60 53 24

**Hoval Export**

Hovalwerk AG  
Austrasse 70  
FL-9490 Vaduz  
Téléphone +423 399 24 00  
Téléfax +423 399 26 18

# Hoval

<b>1.</b>	<b>Pour une utilisation optimale du chauffage, lisez l'instruction de service!</b>	<b>3</b>
1.1	Adresses et numéros de téléphone importants	3
1.2	Symboles et abréviations	3
1.3	Données d'installation	4
1.4	Bases de calcul	4
<b>2.</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>5</b>
2.1	Mesures de précaution	5
2.2	But d'utilisation	5
<b>3.</b>	<b>Service au client</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Principe de fonctionnement de l'installation</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>Mise en service</b>	<b>8</b>
5.1	Contrôle avant mise en service	8
5.2	Démarrage de l'installation	8
<b>6.</b>	<b>Tableau de commande de l'installation</b>	<b>9</b>
6.1	Éléments de commande du tableau de commande de l'installation / Régulation standard N4.2 ...	9
6.2	Éléments de commande du régulateur de chauffage RS-OT (en option)	11
6.3	Éléments de commande du régulateur de chauffage TopTronic® T/N (en option)	13
<b>7.</b>	<b>Liste de contrôles en cas d'éventuels dérangements</b>	<b>15</b>
<b>8.</b>	<b>Contrôle du niveau d'eau</b>	<b>16</b>
<b>9.</b>	<b>Comment économiser de l'énergie!</b>	<b>17</b>
<b>10.</b>	<b>Service Hoval / Programme commercial</b>	<b>18</b>

## 1. Pour une utilisation optimale du chauffage, lisez l'instruction de service!

Dans ce manuel d'utilisation, vous trouverez toutes les informations nécessaires pour une utilisation optimale de votre installation.

Un réglage adapté de votre chaudière peut vous éviter beaucoup de soucis et vous permettre de gagner aussi beaucoup d'argent.

### 1.1 Adresses et numéros de téléphone importants

Chauffagiste: .....

.....

Plombier: .....

.....

Electricien: .....

.....

Ramoneur: .....

.....

Fournisseur de gaz: .....

.....

### 1.2 Symboles et abréviations

 Indication: Indique quelle action entreprendre

 Résultat: Indique le résultat attendu de votre action

 Remarque: Fournit d'importantes informations

 Consigne de sécurité: Indique le danger encouru par les personnes

 Avertissement: Indique le danger encouru par les machines et l'installation

 **ENERGY** Conseil d'économie d'énergie: Fournit des informations sur les économies d'énergie

### 1.3 Données d'installation

A compléter par le chauffagiste!!

No de commande: .....

Type de chaudière: .....

Type de pompe: .....

Type de régulateur: .....

Type de mélangeur: .....

Type de chauffe-eau: .....

Sonde du chauffe-eau:                    oui                     non

Thermostat:                                oui                     non

Type de gaz:                    gaz naturel H  gaz naturel L  gaz liquide

Dispositif de neutralisation:        oui                     non

Pompe à condensation:                oui                     non

Sonde de température extérieure:    oui                     non

Sonde de température ambiante:    oui                     non

Dépendance de l'air ambiant:        oui                     non

Indépendance de l'air ambiant:      oui                     non

Nombre de circuits:                    1                     2

    3                     4

Circuit CD = .....

Circuit CM1 = .....

Circuit CM2 = .....

Valeur de courbe de chauffe CD = .....

Valeur de courbe de chauffe CM1 = .....

Valeur de courbe de chauffe CM2 = .....

### 1.4 Bases de calcul

Temp. extérieure la plus basse: ..... °C

Calorimétrie: ..... kW

Température de départ max.: ..... °C

## 2. Consignes de sécurité



### En cas de danger!

- ⇒ Couper l'alimentation en gaz et en électricité



### Si vous sentez une odeur de gaz!

- ⇒ Ne pas fumer
- ⇒ Pas de feu ouvert
- ⇒ Eviter la formation d'étincelles
- ⇒ Ne pas allumer la lumière ou d'autres appareils électriques
- ⇒ Ouvrir les fenêtres et les portes
- ⇒ Fermer le robinet d'alimentation en gaz
- ⇒ Informer la compagnie de chauffage / l'installateur de la chaudière
- ⇒ Suivre les règles de sécurité du compteur de gaz
- ⇒ Suivre les règles de sécurité de la compagnie de chauffage



### Si vous sentez une odeur de gaz!

- ⇒ Eteignez l'installation
- ⇒ Ouvrir les fenêtres et les portes
- ⇒ Informer la compagnie de chauffage



### Bouches d'aération

Les entrées et les sorties d'air ne doivent pas être condamnées. La fermeture de bouches d'aération peut conduire à une combustion incomplète et à un empoisonnement.

Exception: votre installation fonctionne indépendamment de l'air ambiant



Lors d'une nouvelle installation, la première mise en service doit être effectuée par un chauffagiste qualifié. Le contrôle de l'installation doit être effectué complètement - voir chapitre 5.

### 2.1 Mesures de précaution



#### Contrôler le niveau d'eau - voir chapitre 8



Conservez le lieu d'installation de la chaudière au propre de façon permanente et démonter le brûleur avant de nettoyer car la poussière du gaz de combustion peut conduire à un empoisonnement.



#### Protection contre la corrosion:

Ne pas utiliser de spray, de dissolvants, de nettoyeurs à base de chlore, de colorants, de substances adhésives etc. à proximité de l'appareil. Ces produits peuvent sous certaines circonstances entraîner de la corrosion dans la chaudière et dans les conduites de gaz de combustion!

### 2.2 But d'utilisation



#### But d'utilisation:

La chaudière TopGas® confort ne doit être utilisée qu'avec les combustibles recommandés par les instructions de service. La chaleur produite doit être acheminée par l'eau de chauffage. Toutes les ouvertures de la chaudière doivent être fermées pendant son utilisation.

### 3. Service au client



**Il est vivement conseillé de lire les informations suivantes avant de démarrer l'installation!**

#### **Chers consommateurs,**

Avec la chaudière Hoval TopGas® confort, vous venez de faire l'acquisition d'un produit fabriqué selon des normes récentes et un savoir-faire de grande qualité.

Veillez vous assurer que la livraison correspond à votre commande et vérifiez si elle est complète. Vérifiez aussi si elle n'a pas subi d'éventuels dommages pendant le transport et informez-en le service au consommateur le plus proche. Pour des raisons techniques liées à l'assurance, il ne sera pas possible d'accepter toutes les réclamations supplémentaires. Afin que l'installation et la mise en service de votre Hoval TopGas® confort se déroulent correctement, il faut respecter toutes les lois en vigueur, les dispositions et les normes; en particulier les normes du fournisseur d'énergie concerné. En cas de réclamations, veuillez contacter votre installateur spécialisé ou le plus proche service au consommateur Hoval.

Le montage ou l'installation de la chaudière ne doit être effectué que par du personnel qualifié d'une société agréé pour l'installation. Avant de démarrer la chaudière pour la première fois, l'installateur doit effectuer un contrôle de l'installation et donner son approbation.

Afin de garantir une mise en service sûre et sans problème, n'utilisez votre chaudière Hoval qu'en suivant ces consignes d'utilisation.

La chaudière ne doit être utilisée que conformément à son but d'utilisation et qu'avec les combustibles qui conviennent pour son fonctionnement et pour lesquels, elle a été approuvée par Hoval.

N'effectuez pas de modifications sur l'installation, sinon, toute réclamation pourrait être rejetée. Des kits de transformation peuvent être installés par un installateur et être agréés par un installateur agréé ou par le service au consommateur Hoval.

Le bon fonctionnement d'une chaudière et son utilisation optimale dans des conditions de combustion propre ne sont possibles et garantis que si l'installation est entretenue et nettoyée au moins une fois par an.

En cas de problème ou de dommage, veuillez contacter le service au consommateur Hoval pour demander des informations sur les réparations nécessaires. Dans le même temps, mettez l'appareil hors service afin qu'il ne puisse y avoir d'autres dommages.

En faisant l'acquisition d'un appareil Hoval, vous pouvez aussi bénéficier de la protection d'une garantie étendue, conformément aux conditions d'application de la garantie de votre appareil.

L'application de cette garantie dépend cependant du respect des consignes d'installation et de mise en service et des dispositions légales en vigueur. Un non respect des règles susmentionnées annulerait la validité de la garantie et toute réclamation à l'encontre de Hoval.

A condition d'être utilisé correctement, votre chaudière Hoval vous apportera de la satisfaction et une maison bien chauffée pendant de nombreuses années.

#### **Le service au consommateur de Hoval**

Si vous avez des doutes sur le fonctionnement de votre chaudière, ou si des défauts mineurs affectent son bon fonctionnement, veuillez contacter le service au consommateur le plus proche. Un petit coup de téléphone suffit souvent quand il s'agit de résoudre les petits problèmes. Notre personnel qualifié fera tout son possible pour vous aider.

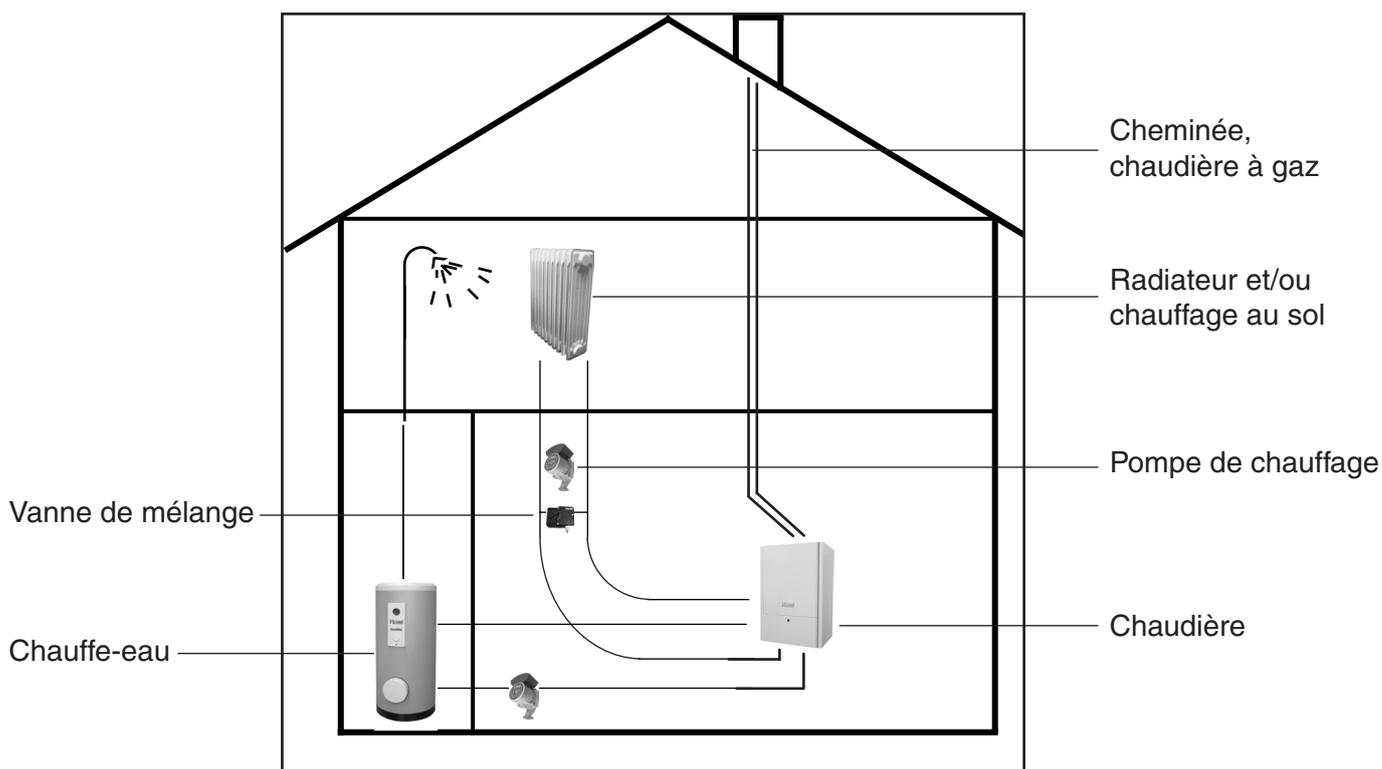
Si une défaillance ne peut être résolue de cette manière, un technicien du service vous rendra visite dans le but de résoudre le problème. Nous espérons que vous comprendrez que sauf cas urgent, il n'est pas toujours possible d'intervenir immédiatement.

N'hésitez pas à profiter des offres du service au consommateur afin de rallonger la durée de vie de votre chaudière. Votre conseiller de service au client vous informe!

Les adresses peuvent être trouvées sur la dernière page.

## 4. Principe de fonctionnement de l'installation

	Composants	Fonction
	Chaudière	Consomme le gaz naturel en toute sécurité et en respectant l'environnement. Produit de la chaleur à partir de la combustion créée par les gaz et la transmet à l'eau de chauffage.
	Chauffe-eau	Il contient une réserve d'eau chaude pour la consommation (par ex. pour les douches).
	Tableau de commande de la chaudière	Contrôle et commande le fonctionnement de la chaudière. Maintient la température ambiante désirée de manière optimale et économique, indépendamment de la température extérieure.
	Radiateur, chauffage au sol	Distribue la chaleur de l'eau de chauffage dans les pièces.
	Pompe de chauffage	Transporte l'eau de chauffage de la chaudière aux radiateurs, puis de nouveau vers la chaudière où elle est réchauffée.
	Vanne de mélange	Règle la température de départ en ajoutant de l'eau de retour plus froide (eau circulant vers le radiateur) afin de conserver la température ambiante désirée, indépendamment de la température extérieure.
	Manomètre	Affiche la pression hydraulique de l'installation.
	Purgeur	Élimine l'air afin de s'assurer que l'installation ne contient que de l'eau de chauffage.
	Soupape de sécurité	Empêche que la pression de l'installation soit trop élevée.
	Vase d'expansion	Maintient la pression de l'installation constante.



## 5. Mise en service

- ① L'installation d'une nouvelle chaudière ne doit être effectuée que par un chauffagiste qualifié. On doit en premier lieu effectuer un contrôle complet de l'installation.
  - Positionner l'interrupteur principal SYSTEME sur "0"
  - Ouvrir les vannes d'arrêt des départs et des retours de chauffage.
  - Ouvrir le robinet d'arrêt de la conduite d'alimentation en gaz de la chaudière
  - Enclencher l'interrupteur principal à l'extérieur de la chaudière (si existant). Souvent, l'installation a un interrupteur de secours supplémentaire qui ne coupe que le brûleur.
  - Avant la mise en service de TopGas® confort, on doit remplir le siphon anti-odeurs de la conduite de condensation avec de l'eau avant de démarrer l'installation.

### 5.1 Contrôle avant mise en service

- ⇒ Contrôler le niveau de l'eau de l'installation.
- ① L'installation doit être complètement purgée et remplie avec de l'eau. Les dispositions concernant le traitement de l'eau et les moyens de lutte contre le gel doivent être respectés.
  - ⇒ Ouvrir les vannes d'arrêt des départs et des retours de chauffage.
  - ⇒ Contrôler l'arrivée d'air frais dans l'installation.
  - ⇒ Contrôler le réglage des modes d'opération

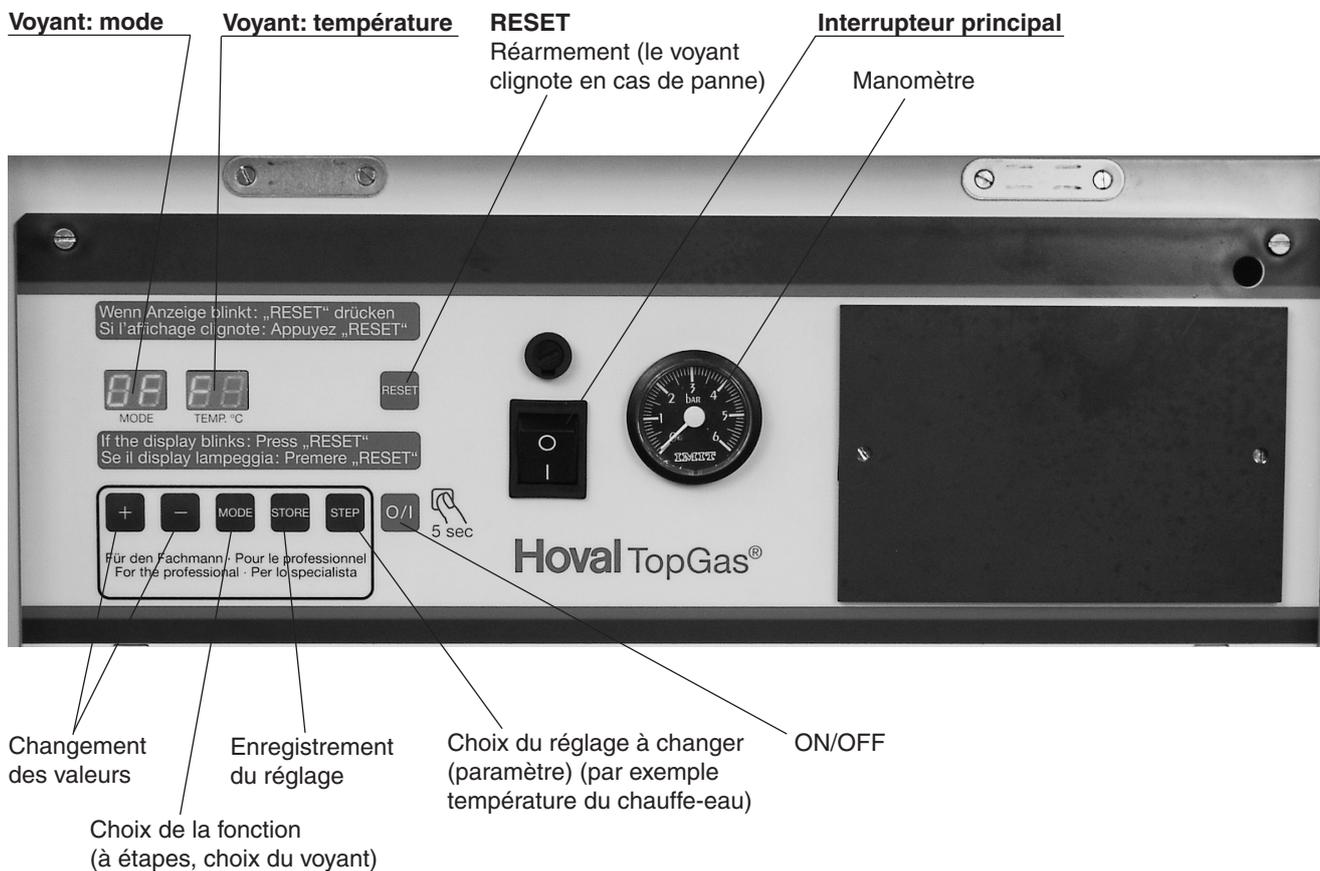
### 5.2 Démarrage de l'installation

- ⇒ Ouvrir le robinet du gaz.
- ⇒ Enclencher l'interrupteur principal.
- ⇒ Régler le tableau de commande de la chaudière sur le mode d'opération et la température désirés

## 6. Tableau de commande de l'installation

### 6.1 Éléments de commande du tableau de commande de l'installation / Régulation standard N4.2

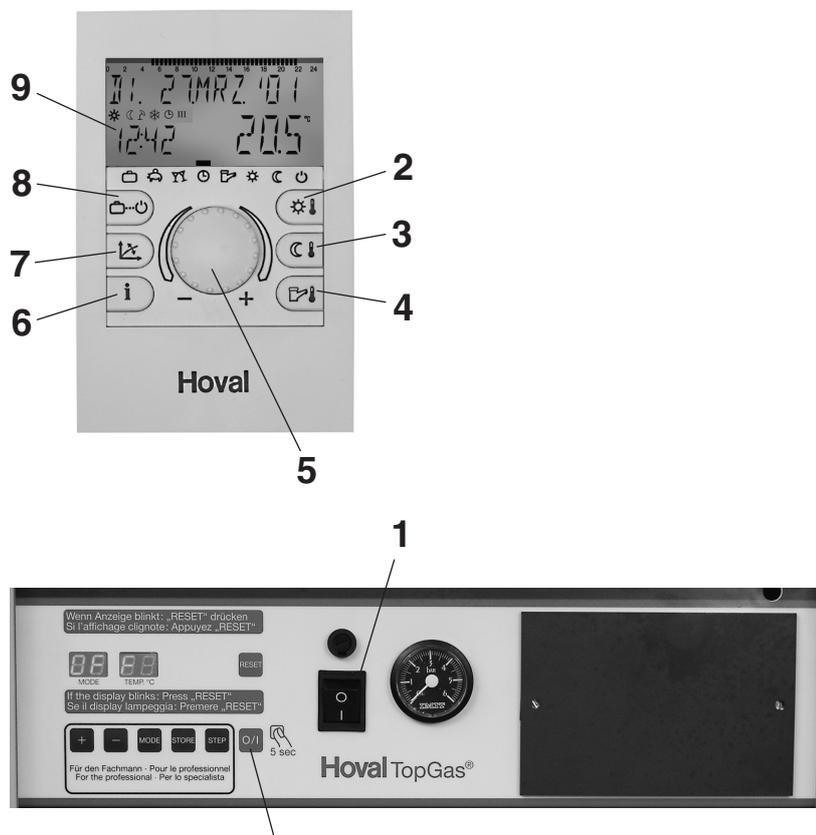
Normalement, aucun réglage ne doit être effectué par l'utilisateur sur la commande de base. Tous les réglages nécessaires sont effectués par l'installateur ou par le constructeur.



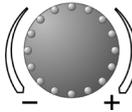
Fonction		Voyant du mode	Voyant paramètre	Voyant des valeurs	Importance, Description
Standby-Mode	Position normale, Position de départ	aucun signe	0		= Standby, aucune demande de chaleur, période d'attente vanne principale à gaz
			1		= Rinçage
			2		= Allumage
			3		= Brûleur "ON" en mode chauffage
			4		= Brûleur "ON" en mode d'eau chaude
			5		= Interrupteur de la pression d'air défectueux (pas de Interrupteur de la pression d'air dans une utilisation)
			6		= Brûleur "OFF" en mode chauffage (la température de départ > la température de départ valeur prévue + Blocage compensation ZH)
			7		= Temps de temporisation pompe en mode chauffage
			8		= Temps de temporisation pompe en mode d'eau chaude
			9		= Brûleur "OFF" en mode d'eau chaude (la température de départ > la température de départ valeur prévue + Par.1 (2AB))
			Fr		= Exploitation avec antigel est active
			Su		= Exploitation brève d'été est active

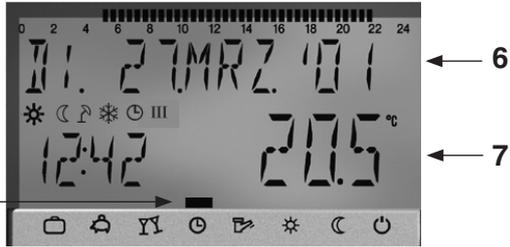
Fonction		Voyant du modus	Voyant paramètre	Voyant des valeurs	Importance, Description
<b>Mode d'information</b>	Ici il est possible de lire les valeurs actuelles	<b>Le point clignote</b>	0	p. ex. 45°	Température de départ actuelle (Temp. d'eau de chauff.)
			1	p. ex. 40°	Température de retour actuelle
			2	p. ex. 60°	Température actuelle dans le chauffe-eau
			3	p. ex. 3°	Température extérieure actuelle
			4	p. ex. 55°	Température des gaz de combustion actuelle
			5	p. ex. 50°	Départ valeur prévue en mode chauffage
			6	p. ex. 70°	Départ valeur prévue en mode d'eau chaude
			7	p. ex. 23 RPM	Nombre de tours en centaine
			8	p. ex. 4 µ A	Courant d'ionisation
<b>Mode paramètres</b>	<p>Dans ce mode, les réglages peuvent être modifiés.</p> <p>Marche à suivre:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sélectionner le mode paramètres (presser la touche Mode deux fois). Le paramètre (P.7) et la valeur de réglage sont indiqués alternant.</li> <li>Sélectionner le paramètre à modifier (touche Step)</li> <li>Modifier le réglage avec les touches + -</li> <li>Enregistrer le réglage (presser la touche store une fois)</li> </ol> <p>Au bout de 20 minutes ou en actionnant la touche Mode, retour automatique au mode Standby</p>	<b>Un point apparaît</b>	P. 7	60	= Eau chaude valeur prévue si pas avec TopTronic® raccordée
			P. 18	80	= Température de départ max. en mode chauffage
					<p>La température de départ</p> <p>Par. 18</p> <p>Température extérieure</p> <p>D'autres paramètres seulement avec code de service</p>

## 6.2 Éléments de commande du régulateur de chauffage RS-OT (en option)

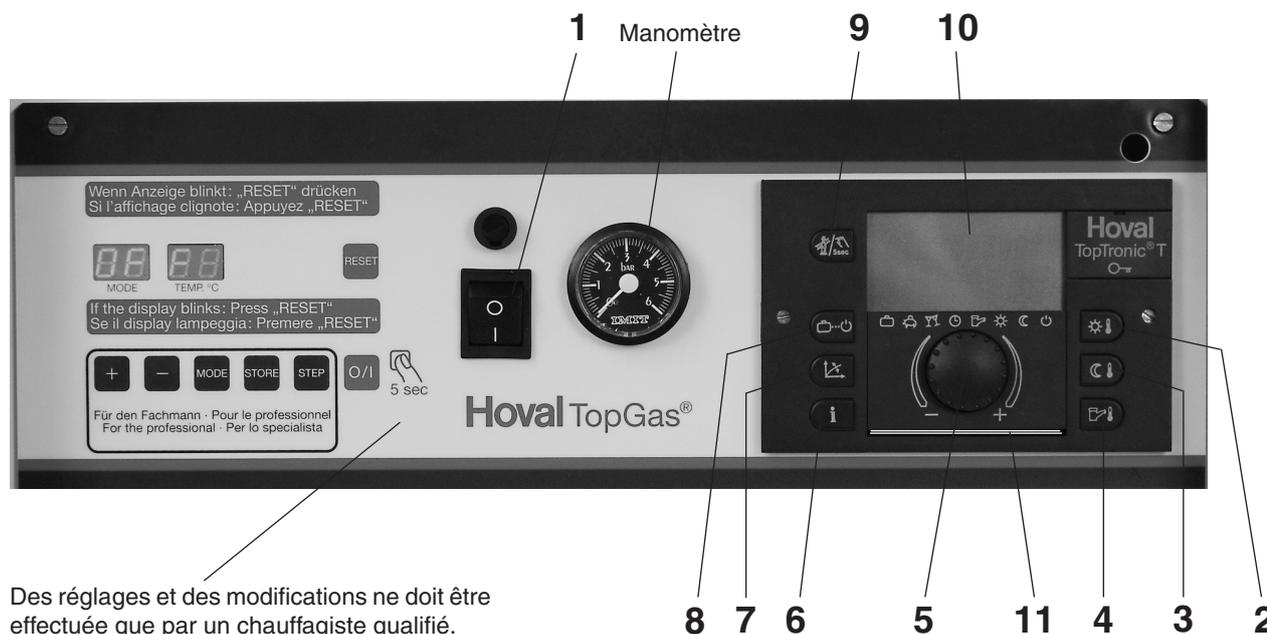


Des réglages et des modifications ne doit être effectuée que par un chauffagiste qualifié.

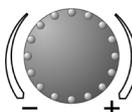
Touche	Désignation	Fonction
1 	Interrupteur principal	I = ENCL - La chaudière est enclenché 0 = DECL - La chaudière et le brûleur sont désenclenchés <b>!Attention:</b> pas de protection contre le gel
2 	Température d'ambiance-jour	Régler la température d'ambiance de jour.
3 	Température d'ambiance-nuit	Régler la température d'ambiance de nuit (chauffage réduit).
4 	Température de l'eau chaude	Règler la température de l'eau chaude. Recharge d'eau chaude manuelle.
5 	Bouton-poussoir rotatif	Changer les paramètres en tournant. Confirmer les paramètres en appuyant. Sélection de chaque fonction en appuyant et en tournant.
6 	Touche Information	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indiquer les données opérationnelles sur l'affichage.</li> <li>• Retour à l'affichage central sans enregistrer les paramètres.</li> </ul>
7 	Réglage de la courbe de chauffe	Régler la courbe de chauffe

Touche	Désignation	Fonction
<b>8</b> 	Touche de sélection du mode d'opération   Vacances  Absence  Party  Automatique  Mode Eté  Mode confort constant  Mode économique  Standby	Sélectionner les modes d'opération  Eteignez l'installation pendant les vacances (protection anti-gel)  Extinction provisoire du chauffage  Chauffage étendu  Chauffage automatique selon la période de chauffage programmée = chauffage normal  Eau chaude seulement; chauffage éteint  Mode confort constant  Mode économique constant  Extinction de l'installation - Protection anti-gel activé
<b>9</b> 	Affichage	L'affichage central indique le jour de la semaine, la date et l'heure du jour ainsi que la température actuelle de la chaudière et/ou la température ambiante (station d'ambiance).   Affichages possibles: 1 Temps de chauffage actif 24h 2 Affichage du jour de la semaine 3 Affichage du mode de service actif et du programme des horaires 4 Heure en cours 5 Mode d'opération sélectionné 6 Date / Jour / Mois / Année 7 Température de la chaudière et température ambiante

### 6.3 Éléments de commande du régulateur de chauffage TopTronic® T/N (en option)



Des réglages et des modifications ne doit être effectuée que par un chauffagiste qualifié.

Touche	Désignation	Fonction	Manomètre
1	 Interrupteur principal	I = ENCL - La chaudière est enclenché 0 = DECL - La chaudière et le brûleur sont désenclenchés <b>!Attention:</b> pas de protection contre le gel	
2	 Température d'ambiance-jour	Régler la température d'ambiance de jour.	
3	 Température d'ambiance-nuit	Régler la température d'ambiance de nuit (chauffage réduit).	
4	 Température de l'eau chaude	Règler la température de l'eau chaude. Recharge d'eau chaude manuelle.	
5	 Bouton-poussoir rotatif	Changer les paramètres en tournant. Confirmer les paramètres en appuyant. Sélection de chaque fonction en appuyant et en tournant.	
6	 Touche Information	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indiquer les données opérationnelles sur l'affichage.</li> <li>• Retour à l'affichage central sans enregistrer les paramètres.</li> </ul>	
7	 Réglage de la courbe de chauffe	Régler la courbe de chauffe	

Touche	Désignation	Fonction
<b>8</b> 	Touche de sélection du mode d'opération   Vacances  Absence  Party  Automatique  Mode Eté  Mode confort constant  Mode économique  Standby	Sélectionner les modes d'opération  Eteignez l'installation pendant les vacances (protection anti-gel) Extinction provisoire du chauffage Chauffage étendu Chauffage automatique selon la période de chauffage programmée = chauffage normal Eau chaude seulement; chauffage éteint Mode confort constant Mode économique constant Extinction de l'installation - Protection anti-gel activé
<b>9</b> 	Mode manuel / test d'émission	Uniquement pour le chauffagiste.
<b>10</b> 	Affichage	L'affichage central indique le jour de la semaine, la date et l'heure du jour ainsi que la température actuelle de la chaudière et/ou la température ambiante (station d'ambiance).   Affichages possibles: 1 Temps de chauffage actif 24h 2 Affichage du jour de la semaine 3 Affichage du mode de service actif et du programme des horaires 4 Heure en cours 5 Mode d'opération sélectionné 6 Date / Jour / Mois / Année 7 Température de la chaudière et température ambiante
<b>11</b>	Brèves consignes de mise en service	Des consignes de mise en service spéciales sont fournies avec le tableau de commande.

## 7. Liste de contrôles en cas d'éventuels dérangements

Dérangement	Contrôle/cause	Mesures à prendre	Voir page
<b>La chaudière ne démarre pas</b>	- Courant électrique disponible	- Contrôlez les fusibles. Enclenchez l'interrupteur principal de l'installation	
	- Le robinet du gaz est-il ouvert	- Ouvrir	
	- Voyant du mode "E" clignote	- Presser le bouton de déverrouillage (touche Reset) - Informer service après-vente	
	- Trop peu gaz existe "P26" apparaît dans l'affichage	- Usine à gaz demander	
	- Pression hydraulique trop basse "P27" apparaît dans l'affichage	- Contrôlez le niveau d'eau	<b>16</b>
<b>Les radiateurs ne sont pas chauds</b>	- Les vannes à glissière pour la chauffage de départ et de retour sont ouvertes	- Ouvrir	
	- L'interrupteur principal sur la position est "Arrêt"	- Changez de position	<b>11</b> Nr. 1
	- L'horloge du tableau de commande TopTronic®T est-elle réglée correctement	- Contrôlez le tableau de commande à partir des consignes d'installation	
	- Contrôlez le niveau et / ou la pression d'eau	- Purgez et rechargez la chaudière	<b>16</b>
	- Les soupapes des radiateurs sont-elles ouvertes	- Ouvrir	
	- La Pompe de circulation d'eau de chauffage ne fonctionne pas	- Ouvre la vis de fermeture Tourner le bout d'arbre avec force au moyen d'un tournevis, jusqu'à ce que la résistance disparaisse.	
	- Le mélangeur ne s'ouvre pas automatiquement	- Ouvrir manuellement; contacter le service après-vente	
<b>Pas d'eau chaude</b>	- La pompe de charge ne fonctionne pas	- Dévissez la vis de fermeture Tourner le bout d'arbre avec force au moyen d'un tournevis, jusqu'à ce que la résistance disparaisse.	
	- Présence d'air dans la conduite de charge	- Purger manuellement si nécessaire - Actionner le purgeur automatique à la main	

### Remarque!



Veillez utiliser la liste ci-dessus pour effectuer les contrôles en cas d'alerte.

**Si vous n'êtes pas capable de résoudre le problème, veuillez contacter l'installateur chauffagiste ou le Service au consommateur d'Hoval.**

## 8. Contrôle du niveau d'eau

**Si la pression hydraulique est trop basse (contrôlez le manomètre), informez-en votre installateur chauffagiste ou rechargez avec de l'eau.**

### Recharge de l'installation

L'installation peut être normalement rechargée entièrement avec de l'eau du robinet. Dans certains cas exceptionnels, la qualité de l'eau peut varier fortement et il se peut qu'elle ne convienne pas pour la recharge de l'installation (eau hautement corrosive ou dure). Veuillez alors contacter une entreprise spécialisée et agréée.

Suivez la procédure suivante

- Réglez l'interrupteur principal sur "0".
- Ouvrez les vannes d'arrêt des conduites de départ et de retour.
- Le robinet de purge et de recharge de chaudière est accessible sur le devant de la chaudière.
- Reliez le robinet d'eau et le robinet de remplissage par un tuyau:
  - Remplir le tuyau d'eau avant d'établir la connexion afin d'empêcher l'air d'entrer dans l'installation.
  - Dévisser le tuyau après le remplissage afin de procéder à la séparation en toute sécurité.
- Remplir lentement en contrôlant le niveau d'eau sur l'hydromètre ou le manomètre.
- Ouvrir légèrement les purgeurs d'air des radiateurs jusqu'à ce que l'air soit entièrement évacué.



## 9. Comment économiser de l'énergie!

**Les températures d'ambiance et les périodes de chauffage de l'installation ont une influence significative sur la consommation d'énergie.**

**Une température ambiante inférieure de 1°C permettra d'économiser jusqu'à 6% d'énergie. Pour cette raison, suivez les conseils suivants:**

- Evitez une température ambiante de plus de 20°C et réglez votre installation en conséquence.
- Cela vaut la peine de fermer les radiateurs dans les pièces non occupées tant qu'il n'y a pas de risque de gèle et d'humidité pour les meubles.
- Dans les pièces principales, des gains de chaleur sont souvent réalisés grâce à la présence de personnes, de télévisions, de cheminées et également de l'ensoleillement direct. Ceux-ci ne peuvent pas être compensés par un système de régulation dépendant des conditions météorologiques. Par conséquent, il peut être intéressant d'installer un système de commande à distance (RS 30) et/ou une sonde d'ambiance, ou des vannes thermostatiques dans ces pièces.

**Quand il y a des courants d'air dans la maison, ce n'est pas seulement désagréable, cela représente aussi des pertes d'énergie.**

**Par conséquent, vous pouvez économiser de l'énergie si vous...**

- gardez les portes et les fenêtres fermées en hiver.
- fermez le clapet de la cheminée lorsque le feu est éteint.
- n'utilisez les ventilateurs de la cuisine et de la salle de bains que lorsque les vapeurs et les odeurs doivent être évacuées.
- ne ventilez que pendant de courtes périodes, mais plus souvent.
- isolez les portes et les fenêtres afin d'empêcher des fuites permanentes.

**L'isolation vous aidera à conserver une chaleur précieuse.**

**Tirez profit de ces possibilités et...**

- Fermez les volets la nuit.
- Assurez-vous que les conduites de chauffage et d'eau chaude sont isolées dans les pièces non chauffées.

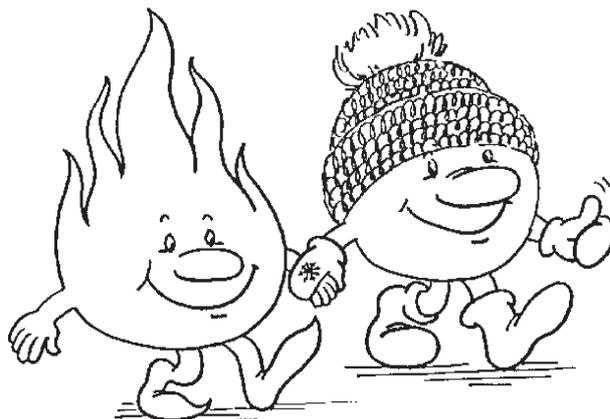
**Maintenir la température des radiateurs la plus basse possible empêche d'inutiles pertes de chaleur.**

**Pour cette raison, il est important que le radiateur puisse dégager librement de la chaleur dans la pièce. Par conséquent, vous devez éviter d'avoir des:**

- radiateurs couverts
- planches d'appui qui ne laissent pas passer l'air parce qu'elles sont recouvertes par des objets.

**Les économies d'énergie sont également possibles pour l'eau chaude.**

- Réglez la température d'eau chaude le plus bas possible. Cherchez à quelle température il y a toujours suffisamment de l'eau chaude de disponible.
- Si vous avez installé une pompe de circulation d'eau chaude, il vaut mieux l'éteindre pendant la nuit avec une horloge.



## 10. Service Hoval / Programme commercial

### **Un contrat de maintenance a plusieurs avantages**

- Votre installation est toujours réglée de façon optimale - cela vous permet de réduire les coûts de chauffage et de préserver l'environnement.
- Grande sécurité de marche car au cours de la période de maintenance, les causes probables d'un dysfonctionnement peuvent être identifiées et résolues plus tôt.
- Des réglages optimaux et une maintenance régulière augmentent encore plus la durée de vie de votre installation.
- Le prix forfaitaire attractif.

### **Les spécialistes d'Hoval sont bien équipés et ils vous fourniront un service fiable.**

Pour faire appel à leurs services, veuillez appeler le responsable du service régional des interventions; il travaille en étroite collaboration avec les ingénieurs du service local. Vous serez ainsi assurée d'une intervention rapide de leur service.

**Grâce à notre choix de produits, nous pouvons vous offrir des solutions pour des habitations nouvelles ou rénovées de toute taille.**

**Le système de technologie moderne d'Hoval inclut**

### **Systèmes de chaudière**

Les installations de production de chaleur alimentées en gaz ou en fuel domestique, les chaudières alimentées en gaz, en bois et en fuel domestique, les brûleurs, les systèmes d'énergie solaire (collecteurs) et les pompes à chaleur pour une exploitation de la chaleur à partir de l'air, de l'eau et de la terre.

### **Récupération de chaleur et systèmes de ventilation industriels**

### **Systèmes de distribution de la chaleur et technologie domestique**

Les chaudières, les radiateurs, les piédroits, les convecteurs, les radiateurs à basse température, les régulateurs de chauffage et de ventilation, les pompes de circulation, ainsi que les réservoirs de fuel domestique en matière synthétique/béton.



## Suisse

**Hoval Herzog AG** CH-8706 Feldmeilen, General-Wille-Strasse 201  
Téléphone 044 925 61 11, Téléfax 044 923 11 39  
www.hoval.ch, info@hoval.ch

**Suisse Romande**  
Case postale 225  
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

## France

**Hoval France SAS**  
6 rue des Bouleaux  
F-67100 Strasbourg  
Téléphone 03 88 60 39 52  
Téléfax 03 88 60 53 24  
www.hoval.fr

**Bâle**  
Schneckelerstr. 9  
4414 Füllinsdorf  
Tél. 0848 640 640  
Fax 0848 640 641  
kc.basel@hoval.ch

**Berne**  
Aemmenmattstr. 43  
3123 Belp  
Tél. 031 818 66 30  
Fax 031 818 66 31  
kc.bern@hoval.ch

## Allemagne

**Hoval (Deutschland) GmbH**  
Karl-Hammerschmidt Strasse 45  
D-85609 Aschheim-Dornach  
Téléphone +49 89 92 20 97-0  
Téléfax +49 89 92 20 97-77  
www.hoval.de

**Zurich**  
Case postale  
8706 Feldmeilen  
Tél. 0848 811 930  
Fax 0848 811 931  
kc.zuerich@hoval.ch

**Suisse central**  
Case postale  
8706 Feldmeilen  
Tél. 0848 811 940  
Fax 0848 811 941  
kc.zent.schweiz@hoval.ch

**Suisse orientale**  
Case postale  
8706 Feldmeilen  
Tél. 0848 811 920  
Fax 0848 811 921  
kc.ostschweiz@hoval.ch

**Techniques de ventilation  
et systèmes**  
Case postale  
8706 Feldmeilen  
Tél. 0848 811 950  
Fax 0848 811 951  
kc.systemtechnik@hoval.ch

## Autriche

**Hoval Gesellschaft mbH**  
Hovalstrasse 11  
A-4614 Marchtrenk  
Téléphone +43 50 365 - 0  
Téléfax +43 50 365 - 5005  
www.hoval.at

**Vaduz**  
Austrasse 70  
FL-9490 Vaduz  
Tél. +423 399 28 00  
Fax +423 399 28 01  
kc.vaduz@hoval.ch

**Electro-Oil**  
Case postale  
8706 Feldmeilen  
Tél. 0848 315 600  
Fax 044 315 60 29  
kc.electro-oil@hoval.ch

## Italie

**Hoval Italia S.r.l.**  
Via per Azzano San Paolo, 26/28  
I-24050 Grassobbio (BG)  
Téléphone +39 035 52 50 69  
Téléfax +39 035 52 58 58  
www.hoval.it

## Royaume Uni

**Hoval LTD**  
Northgate  
Newark  
Nottinghamshire NG24 1JN  
Téléphone +44 1636 67 27 11  
Téléfax +44 1636 67 35 32  
www.hoval.co.uk

# Hoval

Economie d'énergie - protection de l'environnement