

TopGas® classic (35,45,60,80,100,120)

Cazane de încălzire pe gaz în condensare



Hoval SRL

Voluntari, Jud. Ilfov, Șos. Pipera-Tunari, nr. 4E-F,
077190

Telefon: +40 410.30.00

Email: office.ro@hoval.com

www.hoval.ro

1.	Citiți instrucțiunile de utilizare - utilizați încălzirea în mod optim!	3
1.1	Adrese și numere de telefon importante	3
1.2	Explicație desen	3
1.3	Datele instalației	4
1.4	Principii de calcul	4
2.	Indicații de siguranță	5
2.1	Indicații de precauție	5
2.2	Domeniul de utilizare	5
3.	Serviciul clienți	6
4.	Principiul de funcționare a instalației de încălzire	7
5.	Punerea în funcțiune	8
5.1	Controlul înainte de operare	8
5.2	Conectarea	8
6.	Sistemul de comandă a încălzirii	9
6.1	Sistemul de comandă a cazanului	9
6.2	Elementele de operare a regulatorului de încălzire RS-OT	11
6.3	Elementele de operare a regulatorului de încălzire TopTronic® E (opțional)	13
7.	Lista de verificări în cazul unor eventuale defecțiuni	15
8.	Controlul nivelului apei	16
9.	Așa economisiți energia!	17
10.	Service Hoval/Program de vânzări	18

1. Citiți instrucțiunile de utilizare - utilizați încălzirea în mod optim!

Aceste instrucțiuni conțin toate informațiile de care aveți nevoie pentru a profita la maximum de instalația dumneavoastră de încălzire. O încălzire setată optim vă poate scuti de o mulțime de probleme și, în același timp, vă ajută să economisiți o mulțime de bani.

1.1 Adrese și numere de telefon importante

Instalator încălzire:

.....

Instalator sanitar:

.....

Instalator electric:

.....

Furnizor combustibil:

.....

Coșar:

.....

1.2 Explicație desen



Instrucțiuni de manipulare:
Aici ar trebui să acționați în mod activ



Rezultat:
Arată reacția așteptată la acțiunea dumneavoastră



Indicație:
Aici găsiți informații importante



Indicații de siguranță:
Avertizează asupra pericolului pentru oameni



Indicație de precauție:
Avertizează asupra pericolului pentru mașini și instalații



Sfat pentru economisirea energiei:
Aici veți găsi informații despre cum să economisiți energia

1.3 Datele instalației

A se completa de către instalatorul de încălzire!!

Comanda nr.:

Tip cazan:

Tip pompă de încălzire:

Tip regulator de încălzire:

Tip mixer:

Tip boiler:

Senzor apă caldă: Da Nu

Termostat: Da Nu

Tip gaz: Gaz natural H Gaz natural L Gaz lichefiat

Dispozitiv de neutralizare: Da Nu

Pompă condens: Da Nu

Senzor temperatură exterioară: Da Nu

Senzor temperatură încăpere: Da Nu

Dependent de aerul ambiant: Da Nu

Independent de aerul ambiant: Da Nu

Numărul de circuite de încălzire: 1 2

3 4

Circuitul DK =

Circuitul MK1 =

Circuitul MK2 =

Valoarea curbei de încălzire DK =

Valoarea curbei de încălzire MK1 =

Valoarea curbei de încălzire MK2 =

1.4 Principii de calcul

Cea mai scăzută temperatură exterioară: °C

Consum de căldură: kW

Temperatura max. pe tur: °C

2. Indicații de siguranță



În caz de pericol!

⇒ Opriți alimentarea cu combustibil (gaz) și curent

Dacă simțiți miros de gaz!

- ⇒ Nu fumați
- ⇒ Nu permiteți focul deschis
- ⇒ Evitați apariția scânteilor
- ⇒ Nu aprindeți lumina și nu conectați alte aparate electrice
- ⇒ Deschideți ferestrele și ușile
- ⇒ Închideți robinetul de oprire a gazului
- ⇒ Anunțați firma de încălzire/compania de instalare contractată
- ⇒ Respectați regulile de siguranță de pe contorul de gaz
- ⇒ Respectați dispozițiile de siguranță ale companiei de încălzire

Dacă simțiți miros de gaze arse!

- ⇒ Deconectați instalația
- ⇒ Deschideți ferestrele și ușile
- ⇒ Anunțați firma de încălzire



- Orificii de alimentare cu aer proaspăt
 - Conductele de alimentare și evacuare a aerului nu trebuie să fie închise. Orificiile de alimentare cu aer închise pot duce la ardere incompletă, ceea ce poate duce la intoxicație.
 - Excepție: Instalația dumneavoastră funcționează independent de aerul ambiant
- În cazul unei instalații nou instalate, prima punere în funcțiune poate fi efectuată numai de un specialist. Instalația trebuie să fie controlată în întregime - punctul 5.

2.1 Indicații de precauție



- Controlați nivelul apei - a se vedea pagina 16
- Păstrați întotdeauna curată încăperea în care se află centrala și opriți arzătorul înainte de curățare, deoarece aerul de ardere prăfuit poate cauza probleme.
- Protecția contra coroziunii
 - Nu folosiți spray-uri, solvenți, agenți de curățare care conțin clor, vopsele, adezivi etc. în apropierea aparatului. În anumite circumstanțe, aceste substanțe pot duce la coroziune în cazan și în instalația de gaze arse!

2.2 Domeniul de utilizare



- Domeniul de utilizare
Centrala TopGas® poate fi exploatată numai cu combustibilii specificați în informațiile tehnice/instrucțiunile de instalare.
Căldura generată trebuie transportată prin intermediul apei de încălzire. Toate orificiile din cazan trebuie să fie închise în timpul funcționării.

3. Serviciul clienți



În orice caz, ar trebui să citiți aceste instrucțiuni înainte de punerea în funcțiune!

Stimate client,

Cu Hoval TopGas® ați achiziționat un produs care a fost fabricat conform celor mai noi cunoștințe ale noastre și la cea mai înaltă calitate, folosind tehnologie de ultimă oră. Vă rugăm să verificați livrarea pentru a vă asigura că se potrivește cu comanda dumneavoastră și că este completă. De asemenea, acordați atenție oricăror daune în timpul transportului și raportați acest lucru la cel mai apropiat punct de service pentru clienți. Din păcate, reclamațiile ulterioare nu mai pot fi acceptate din motive de asigurare.

Pentru instalarea și funcționarea corectă a Hoval TopGas®, trebuie respectate toate legile, prevederile și standardele aplicabile, în special prevederile companiei responsabile de furnizarea energiei. Dacă aveți întrebări, vă rugăm să contactați instalatorul sau cel mai apropiat punct de asistență pentru clienți Hoval.

Cazanul de încălzire poate fi montat sau instalat numai de către personal instruit de la o firmă de instalații autorizată. Înainte de punerea în funcțiune, instalația trebuie verificată și aprobată de către instalator. Utilizați cazanul dvs. Hoval numai în conformitate cu aceste instrucțiuni de utilizare pentru a asigura o funcționare sigură și fără probleme. Cazanul poate fi utilizat numai în scopuri și cu combustibili pentru care este potrivit datorită designului său și pentru care a fost aprobat de Hoval.

Nu faceți nici o modificare la aparat, deoarece acest lucru va anula toate revendicările legale. Seturile de conversie trebuie instalate și îndepărtate de către un instalator autorizat sau serviciul pentru clienți Hoval. Funcționarea fiabilă și sigură a unui cazan pe gaz, precum și obținerea eficienței optime și a arderii curate sunt garantate doar dacă aparatul este întreținut și curățat cel puțin o dată pe an. În caz de defecțiuni și avarii, informați-vă despre reparațiile necesare de la serviciul de clienți Hoval. Cu toate acestea, este imperativ să închideți aparatul, astfel încât să nu se producă daune.

Odată cu achiziționarea unui aparat Hoval, primiți și o garanție completă în conformitate cu prevederile de garanție cuprinse în cardul de garanție pentru aparatul dumneavoastră. Cu toate acestea, această perioadă de garanție necesită respectarea instrucțiunilor de utilizare și montaj, precum și a reglementărilor legale aplicabile. Dacă nu sunt respectate condițiile limită, toate cererile de răspundere și garanții împotriva Hoval vor expira. Dacă este manipulată corect, vă veți bucura mult cu centrala Hoval și, mai ales, cu o locuință încălzită fiabil.

Prestațiile serviciului pentru clienți Hoval

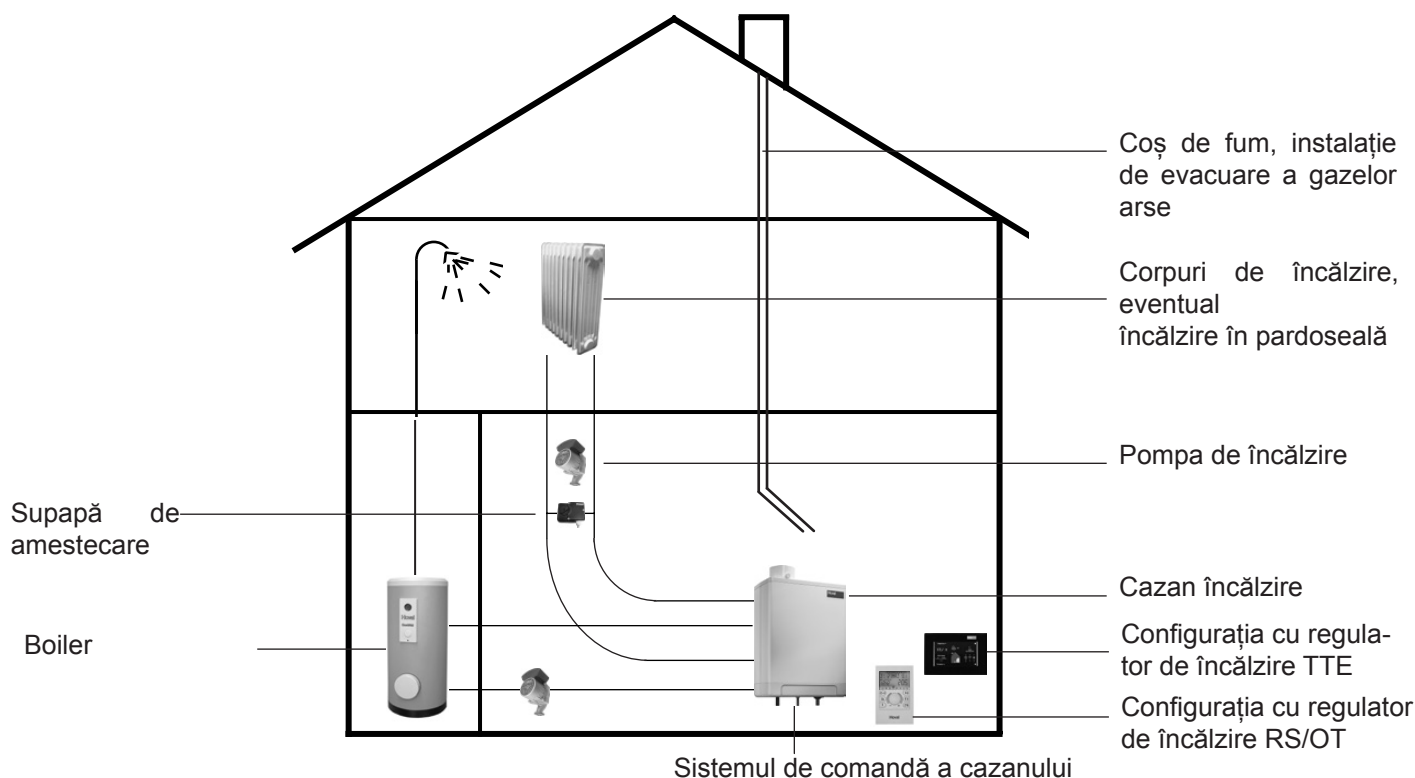
Dacă apar neclarități în timpul funcționării sau dacă mici defecte afectează funcționarea cazanului dumneavoastră Hoval, vă rugăm să contactați cel mai apropiat punct de asistență pentru clienți Hoval. Un apel telefonic este adesea suficient pentru a rezolva problemele mici. Angajații noștri instruiți din serviciul clienți vor face tot posibilul pentru a vă ajuta. Dacă o eroare nu poate fi remediată, un tehnician de service vă va vizita și va remedia daunele. Vă rugăm să înțelegeți că acest lucru nu este întotdeauna posibil imediat, cu excepția cazurilor urgente.

Utilizați ofertele serviciului pentru clienți Hoval pentru a prelungi durata de viață a cazanului dumneavoastră Hoval și solicitați un contract de întreținere. Consilierul dumneavoastră din cadrul serviciului pentru clienți va fi bucuros să vă ofere mai multe informații! Puteți găsi adresele pe ultima pagină.

4. Principiul de funcționare a instalației de încălzire

	Componente	Funcția
	Cazanul de încălzire pe gaz	Arde gazul natural în siguranță și într-un mod ecologic. Extrage căldura din gazele arse produse prin ardere și o transferă în apa de încălzire.
	Boilerul	Menține o sursă de apă caldă de consum (de exemplu, pentru duș) pentru gospodărie.
	Regulatorul de încălzire	Asigură temperatura dorită a camerei la orice temperatură exterioară - în mod optim și cu economie de combustibil.
	Sistemul de comandă a cazanului	Comandă și monitorizează funcționarea cazanului de încălzire.
	Corpurile de încălzire, încălzire în pardoseală	Transferă căldura de la apa de încălzire în încăpere.
	Pompa de încălzire	Transportă apa de încălzire de la cazan la corpurile de încălzire (de exemplu, la cazanul de încălzire, unde este încălzită din nou).
	Supapă de amestecare	Modifică temperatura de încălzire pe tur prin adăugarea de apă mai rece de pe retur (apa care curge către corpurile de încălzire) astfel încât temperatura dorită a camerei să fie obținută la orice temperatură exterioară.
	Manometru	Afișează presiunea apei în sistemul de încălzire.
	Exhaustorul	Asigură ca în instalație și încălzitoare să existe numai apă de încălzire și nu aer.
	Supapa de siguranță	Împiedică presiunea din sistem să devină prea mare.
	Vasul de expansiune cu membrană	Menține constantă presiunea în instalație.

În funcție de principiul sistemului de încălzire selectat, se pot completa sau se pot scoate diferite componente. Solicitați explicarea sistemului dumneavoastră de către un specialist.



Apa de încălzire încălzită de cazanul de încălzire este direcționată către corpurile de încălzire sau este utilizată pentru încălzirea apei calde (boiler).

5. Punerea în funcțiune

i În cazul unei instalații nou instalate, prima punere în funcțiune poate fi efectuată numai de un specialist. Instalația trebuie să fie controlată în întregime.

- Poziționați comutatorul principal SYSTEM pe "0"
- Deschideți supapa de blocare pe tur și retur.
- Deschideți robinetul de blocare al conductei de gaz către cazan.
- Conectați întrerupătorul principal din afara camerei de ardere (dacă există).
 - Instalația de încălzire are adesea un întrerupător de siguranță suplimentar care oprește doar arzătorul pe gaz.
- La TopGas®, sistemul de blocare a mirosului (sifon) din conducta de evacuare a condensului trebuie umplut cu apă înainte de punere în funcțiune.

5.1 Controlul înainte de operare

- ⇒ Controlați nivelul apei în sistemul de încălzire.
- i** Încălzitorul trebuie să fie complet umplut cu apă și aerisit. Respectați prevederile privind protecția la îngheț și tratarea apei.
- ⇒ Deschideți supapa de blocare pe tur și retur.
- ⇒ Controlați alimentarea cu aer proaspăt a instalației de încălzire.
- ⇒ Controlați setarea regimurilor de funcționare.

5.2 Conectarea

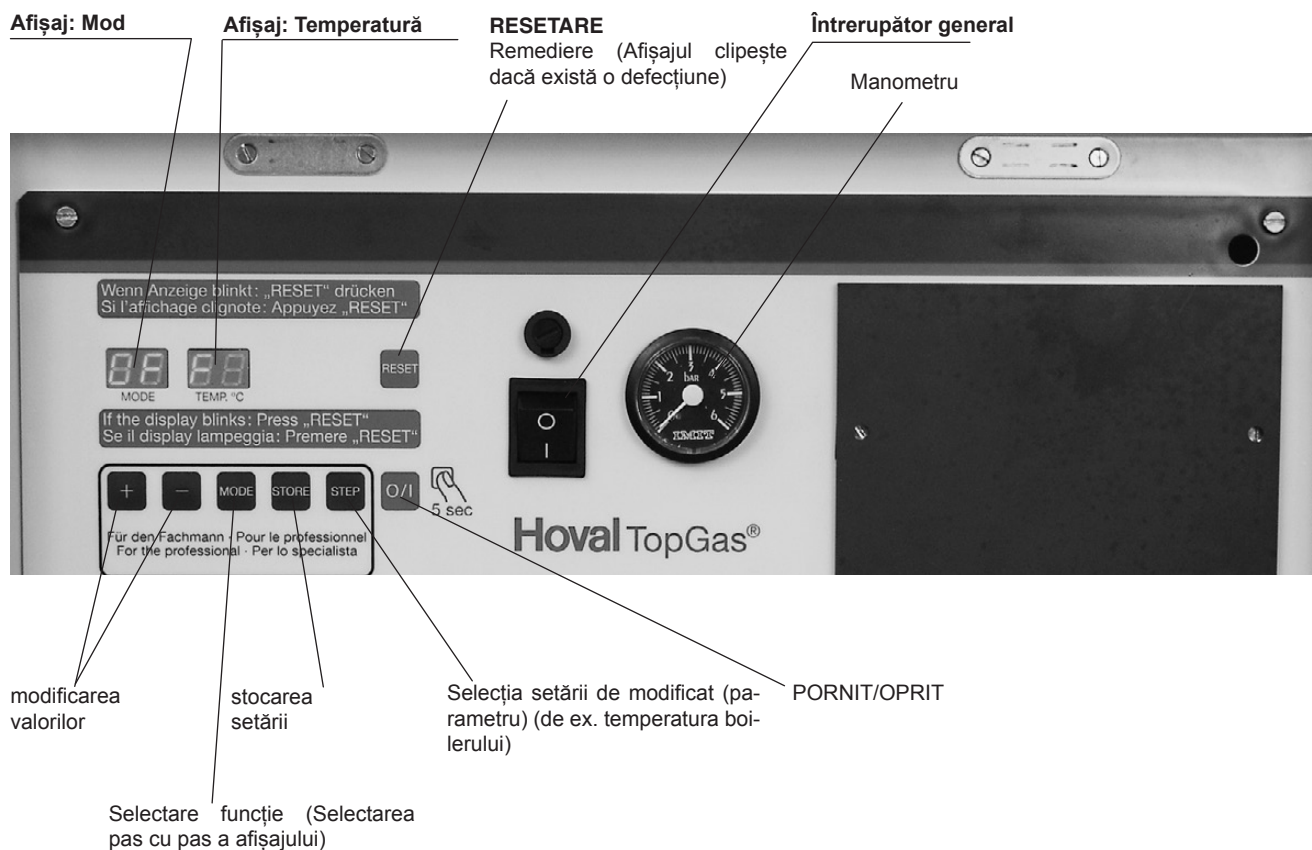
- ⇒ Deschideți robinetul de gaz.
- ⇒ Conectați întrerupătorul general.
- ⇒ Setați sistemul de comandă a cazanului pe regimul de funcționare și temperatura dorite.

6. Sistemul de comandă a încălzirii

6.1 Sistemul de comandă a cazanului



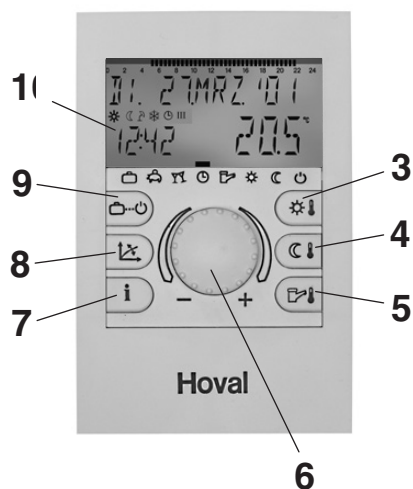
În mod normal nu sunt necesare setări de utilizator pentru controlul de bază. Toate setările au fost efectuate de către instalator sau de uzina producătoare.



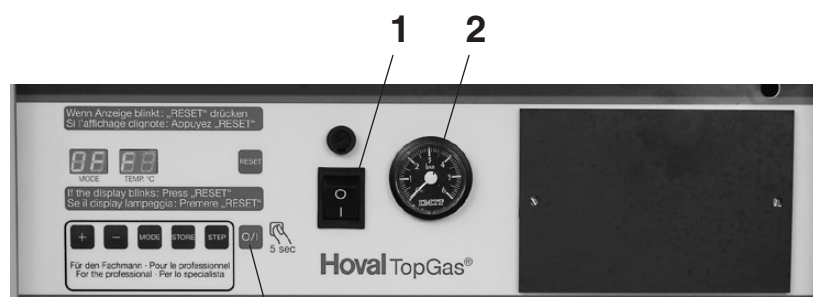
Funcția	Mod afișare	Afișare parametru	Afișare valoare	Semnificație, schimbare denumire
Modul Standby ↓ Poziție normală, Poziție de ieșire	Temperatura instantanee pe tur	Nici un afișaj	0	= Standby, nu există nici o solicitare de încălzire, timp de așteptare supapa principală de gaz
			1	= Spălare
			2	= Aprindere
			3	= Arzător «pornit» în regimul de încălzire
			4	= Arzător «pornit» în regimul de apă caldă
			5	= Presostat de aer defect (nu este utilizat un presostat de aer)
			6	= Arzător «oprit» în regimul de încălzire (VL-Temp > VL-Tempsoll + Blocare Offset ZH)
			7	= Timp de oprire inerțială a pompei în regim de încălzire
			8	= Timp de oprire inerțială a pompei în regim de apă caldă
			9	= Arzător «oprit» în regimul de apă caldă (VL-Temp > VL-Tempsoll + Par.1 (2AB))
			Fr	= Regimul de protecție împotriva înghețului este activ
			Su	= Regimul scurt de vară este activ

Funcția		Mod afișare	Afișare parametru	Afișare valoare	Semnificație, schimbare denumire
Modul Informare	Aici este posibilă citirea valorilor curente	Punctul clipește	0	de ex. 45°	Temperatura instantanee pe tur (temperatura apei de încălzire)
			1	de ex. 40°	Temperatura instantanee pe retur
			2	de ex. 60°	Temperatura instantanee în boilerul de apă
			3	de ex. 3°	Temperatura exterioară instantanee
			4	de ex. 55°	Temperatura instantanee a gazelor arse
			5	de ex. 50°	Valoarea nominală pe tur în regimul de încălzire
			6	de ex. 70°	Valoarea nominală pe tur în regimul de apă caldă
			7	de ex. 23 RPM	Turația suflantei în sute de unități
			8	de ex. 4 μ A	Curentul de ionizare






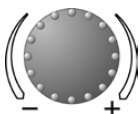

6.2 Elementele de operare a regulatorului de încălzire RS-OT















Descrierea detaliată a regulatorului de încălzire RS-OT poate fi găsită în instrucțiunile de utilizare separate.



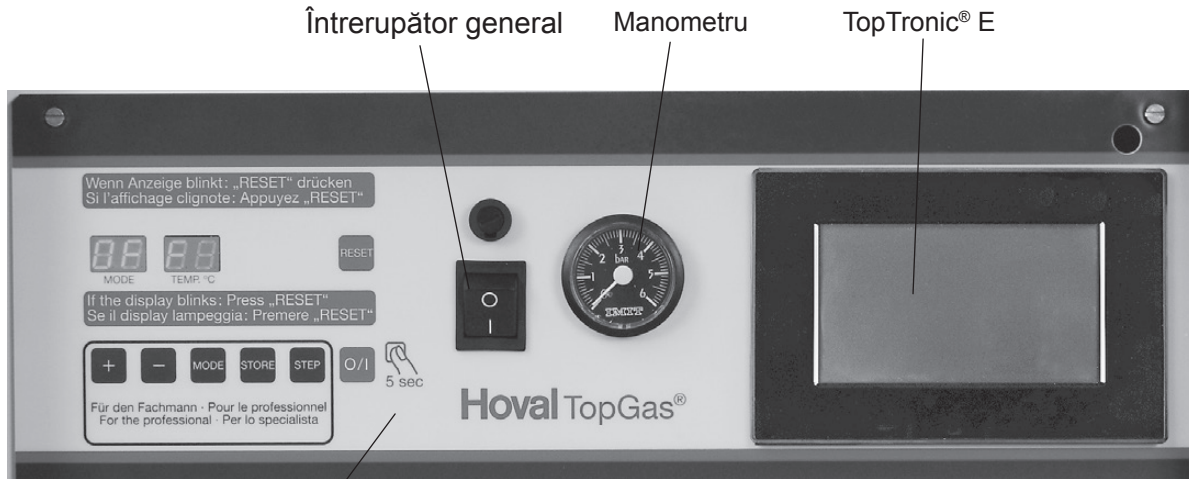
Setările și modificările pot fi efectuate numai de către specialistul în încălzire.

Tastă	Denumire	Funcția
1 	Întreprupător general	I = PORNIT - Cazan în funcțiune 0 = OPRIT- Cazanul și arzătorul sunt scoase din funcțiune ! Atenție: Nu există protecție la îngheț
2 	Manometru	Afișează presiunea apei în sistemul de încălzire.
3 	Temperatura de zi a încăperii	Setarea temperaturii de zi a încăperii.
4 	Temperatura redusă a încăperii	Setarea temperaturii de noapte a încăperii (resp. regimul redus de încălzire).
5 	Temperatura apei calde	Setarea temperaturii apei calde. Completarea manuală a apei calde.
6 	Buton rotativ	Setarea valorilor prin rotire. Confirmarea valorilor prin apăsare. Selectarea funcției prin apăsare și rotire.
7 	Tasta de informații	<ul style="list-style-type: none"> Afișarea datelor funcționale pe ecran. Înapoi în afișajul de bază fără stocare.

Tastă	Denumire	Funcția
8 	Setarea curbei de încălzire	Setarea curbei de încălzire
9 	Tasta de selectare a regimului  Concediu  Prezent  Petrecere  Automat  Vară  Încălzire  Redus  Standby	Selectarea regimurilor de funcționare Oprește instalația de încălzire în timpul concediului (protecție la îngheț) Întreține regimul de încălzire Prelungește regimul de încălzire Funcționare în regim automat de încălzire conform timpilor de încălzire setați = funcționare în regim normal de încălzire numai apă caldă, încălzirea este oprită regim constant de încălzire regim constant redus de încălzire Instalația oprită, protecția la îngheț activă
10 	parametru	<p>În afișajul de bază apar ziua săptămânii, data și ora, precum și temperatura instantanee a cazanului resp. a încăperii (stație de încălzire)</p>  <p>Afișaje posibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Timp de încălzire activă 24h 2 Afișează ziua din săptămână 3 Afișează regimurile de funcționare active resp. programul orar 4 Ora 5 Regimul de funcționare selectat 6 Data/Ziua/Luna/Anul 7 Temperatura cazanului resp. a încăperii

6.3 Elementele de operare a regulatorului de încălzire TopTronic® E (opțional)

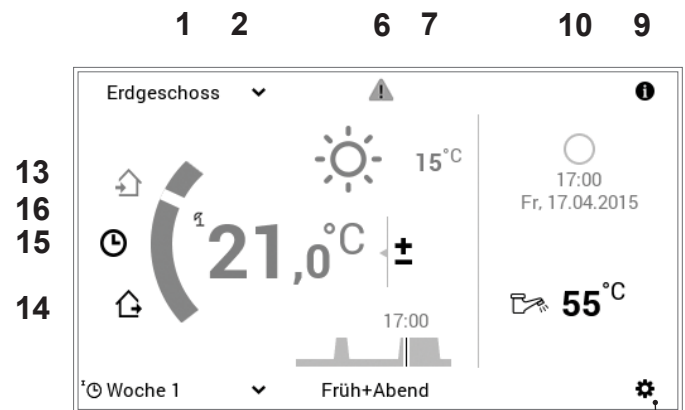
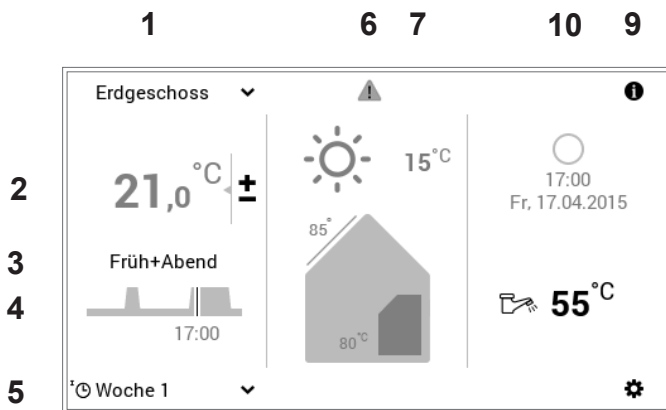
i Puteți găsi descrierea detaliată a modulelor funcționale în *Scurtă descriere Modul de operare TopTronic® E* sau în instrucțiunile de utilizare *Modul de operare TopTronic® E comfort*.



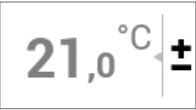
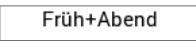

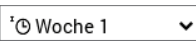





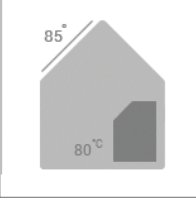

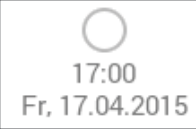









Setările și modificările pot fi efectuate numai de către specialistul în încălzire.

Generator de căldură

Cameră de locuit



Poziție/Simbol	Denumire	Funcția				
1	Circuit de încălzire	Dacă o casă este împărțită în zone individuale de încălzire, circuitul de încălzire desemnează partea reglabilă individual. Fiecărui circuit de încălzire i se pot atribui setări individuale, cum ar fi programul de bază, programul zilnic și săptămânal și temperatura încăperii. Dacă nu este afișat nici un nume, există un singur circuit de încălzire.				
	Operare circuite de încălzire	Afișarea funcționării comune sau individuale a tuturor circuitelor de încălzire și apă caldă.				
		<table border="1"> <tr> <td>Erdgeschoss</td> <td>operarea individuală a fiecărui circuit de încălzire individual</td> </tr> <tr> <td>Erdgeschoss</td> <td>operarea comună a tuturor circuitelor de încălzire (temperatura și programul sunt identice)</td> </tr> </table>	Erdgeschoss	operarea individuală a fiecărui circuit de încălzire individual	Erdgeschoss	operarea comună a tuturor circuitelor de încălzire (temperatura și programul sunt identice)
Erdgeschoss	operarea individuală a fiecărui circuit de încălzire individual					
Erdgeschoss	operarea comună a tuturor circuitelor de încălzire (temperatura și programul sunt identice)					

2		Temperatura încăperii	Afișarea temperaturii actuale a încăperii - pentru modulele de control al încăperii și instalațiile cu senzori de încăpere - în circuitul de încălzire selectat. Reglarea temperaturii prin creșterea sau scăderea temperaturii presetate. Afișarea temperaturii dorite a încăperii pentru instalațiile fără senzor de încăpere.
3		Programul activ al zilei	Programul activ curent al zilei. Este afișat numai în cazul selectării programelor de bază Săptămâna 1 și Săptămâna 2 .
4		Ciclul de comutare	Diagrama arată derularea zilnică (temperatura încăperii pe verticală, ora pe orizontală) a programului de bază activ resp. a programului zilnic alocat. Linia verticală reprezintă stadiul curent.
5		Programul de bază	Atribuirea programului de bază relativ de situație (de ex. program săptămânal, constant, concediu până la). Programul de bază servește ca mod de funcționare a circuitului de încălzire.
6		Stadiul de funcționare	Modul de funcționare activ curent <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> nici un afișaj - funcționare perfectă</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> Avertisment Mesaj de defecțiune</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Afișarea nivelului de autorizare. Dacă nu este afișat nici un nivel, controlul este la nivelul 0 - nivelul dumneavoastră de operare.</div>
7		Temperatura exterioară	Afișarea temperaturii exterioare actuale (este afișată doar dacă există un senzor exterior). Suplimentar, noaptea se afișează și faza lunii. În conexiune online cu TopTronic® E se afișează și vremea curentă.
8		Informații despre generatoarele active de căldură	Afișează temperatura curentă în generatoarele active de căldură. Dacă există o instalație solară, este afișată și temperatura colectorei. Dacă generatorul de căldură/sistemul solar este activ în prezent, acest lucru este indicat printr-o culoare portocalie.
9		Informație	Informații detaliate referitoare la instalație
10		Faza lunii, ora și data	Afișarea orei și a datei curente. În conexiune online cu TopTronic® E se afișează și faza curentă a lunii.
11		Apă caldă	Dacă este cazul, afișează temperatura curentă a apei calde.
12		Meniul principal	Cu acest element de operare puteți ajunge în meniul principal.
13		Prezent	Se încălzește imediat, este activat programul zilnic «Toată ziua» → (Programul zilnic 1).
14		Absent	Servește la comutarea rapidă atunci când lipșiți câteva ore.
15		Programul de bază	Înapoi la regimul automat al programului de bază (programe săptămânale).
16		Afișaje speciale	 = Modul de vară  = Protecția contra înghețului la pompă este pornită  = Încălzire dușumea

7. Lista de verificări în cazul unor eventuale defecțiuni

Defecțiuni	Control/Cauză	Eliminare	A se vedea pagina
Cazanul pe gaz nu pornește	Există curent	- Verificați siguranțele. - Controlați ștecherul de rețea - Apăsăți butonul de pornire/oprire (astfel încât LED-ul să se aprindă)	
	Robinetul de gaz este deschis	- Deschideți	
	Ecranul de service clipește	- Apăsăți butonul de resetare (tasta de resetare) - Informați serviciul clienți	
	- Există alimentare cu gaz (Pe afișajul de service apar cifrele 4 sau 5, care clipesc)	- Robinetul de gaz este deschis - Solicitați informații de la uzina de gaz	
Radiatoarele nu se încălzesc	- Sertarele de pe tur și retur sunt deschise	- Deschideți	
	- Butonul de pornire/oprire este pe poziția "OPRIT" (LED-ul este stins)	- Conectați - Apăsăți butonul de pornire/oprire (astfel încât LED-ul să se aprindă)	9
	- Timpii de încălzire sunt setați corect	- Control conform instrucțiunilor de utilizare a regulatorului de încălzire	
	- Controlați nivelul resp. presiunea apei	- Completați și aerisiți încălzirea	16
	- Supapele radiatoarelor sunt deschise	- Deschideți	
	- Pompa de recirculare de încălzire nu funcționează	- Deschideți șurubul de blocare - Rotiți energic capătul arborelui cu o șurubelniță până când rezistența scade	
	- Mixerul nu se deschide automat	- Deschideți cu mâna; apelați serviciul clienți	
Nu există apă caldă	- Pompa de încărcare nu funcționează	- Deșurubați șurubul de blocare - Rotiți energic capătul arborelui cu o șurubelniță până când rezistența scade	
	- Există aer în conducta de încărcare	- Aerisiți manual dacă este cazul - Acționați manual exhaustorul automat	



În cazul unor defecțiuni, vă rugăm să efectuați verificările în conformitate cu lista de verificare de mai sus.

Dacă nu puteți remedia defecțiunea, vă rugăm să sunați la instalatorul de încălzire sau la serviciul clienți de la Hoval.

8. Controlul nivelului apei


Presiunea apei din instalație poate fi citită pe manometru (instalat extern).

Dacă presiunea apei este prea scăzută (mai mică de 1 bar), anunțați instalatorul sau completați cu apă.

Completarea cu apă de încălzire

Puteți folosi apă normală de la robinet pentru a umple și completa instalația de încălzire. În cazuri excepționale, există calități ale apei puternic diferite, care în anumite circumstanțe nu sunt potrivite pentru umplerea instalației de încălzire (apă foarte corozivă sau puternic calcaroasă). În acest caz, vă rugăm să contactați o companie de specialitate recunoscută.

Mod de lucru

- Opriți aparatul cu Pornit/Oprit  (LED întunecat), este afișată presiunea apei.
- Supapele de închidere de pe turul și returul de încălzire trebuie să fie deschise.
- Supapa de umplere și golire a cazanului este accesibilă pe la partea de jos a cazanului.
- Racordarea dintre robinetul de umplere și robinetul de apă se face printr-un furtun:
 - Umpleți furtunul cu apă înainte de a face racordarea pentru a preveni intrarea aerului în sistemul de încălzire.
 - După umplere, deșurubați din nou furtunul pentru a decupla în siguranță racordarea.
- Umpleți încet cu apă, verificați nivelul apei pe hidrometru resp. pe ecran.
- După completare, deschideți pentru scurt timp supapele de aerisire până când tot aerul a ieșit din radiator.

ENERGY ↓

9. Așa economiști energia!

Temperaturile încăperii și timpii de funcționare a instalației de încălzire au o influență decisivă asupra consumului de combustibil.

Temperatura încăperii mai scăzută cu 1°C aduce economii de combustibil de până la 6%. Prin urmare, rețineți următoarele sfaturi:

- Evitați temperaturile încăperii de peste 20 °C și reglați instalația de încălzire în consecință.
- Merită să opriți caloriferele din încăperile nefolosite, atâta timp cât nu există riscul de îngheț și nu este de așteptat nici o deteriorare a umidității asupra structurii clădirii și a mobilierului.
- În camerele de zi principale, câștigurile de căldură apar adesea de la oameni, televizoare, burlane și de asemenea, radiația solară. Acestea nu pot fi compensate cu o reglementare dependentă de vreme. Poate merita instalarea unei telecomenzi cu senzor de încăpere integrat sau instalarea de supape termostactice pentru radiatoare în aceste încăperi.

Dacă există un curent de aer în casă care “trage”, acest lucru nu este doar neplăcut, ci înseamnă și o pierdere de energie termică.

Prin urmare, veți economisi combustibil dacă...

- Țineți ușile și ferestrele închise iarna.
- Închideți clapele coșului de fum când focul este stins.
- Acționați ventilatoarele din bucătărie și baie numai atunci când vaporii și mirosurile trebuie îndepărtate.
- Aerisiți scurt, dar frecvent.
- Etanșați ușile și ferestrele pentru a preveni pierderile constante.

Prin izolare mențineți căldura valoroasă înapoi.

Folosiți aceste posibilități și ...

- Închideți obloanele ferestrelor și ușilor pe timpul nopții.
- Asigurați-vă că toate conductele de încălzire și apă caldă sunt izolate în încăperile neîncălzite.

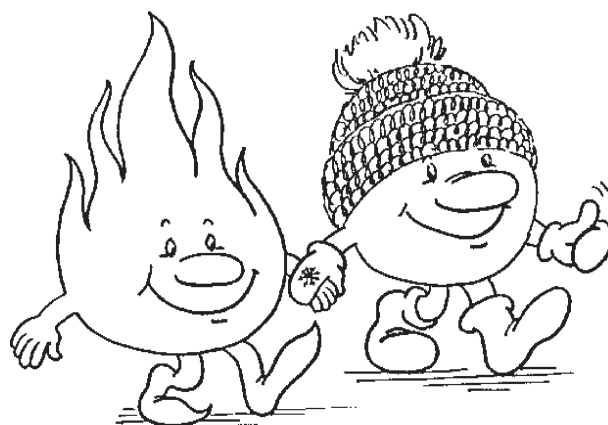
Temperatura cea mai scăzută posibilă a radiatorului previne pierderile inutile de căldură. De aceea caloriferul trebuie să-și poată degaja întotdeauna căldura în cameră în mod nestingherit.

De aceea evitați:

- Caloriferele acoperite
- Glafurile ferestrelor care nu lasă aerul să treacă deoarece sunt acoperite cu obiecte.

Se pot face economii și atunci când vine vorba de încălzirea apei.

- Temperatura apei calde trebuie setată cât mai scăzută posibil. Încercați temperatura la care există încă suficientă apă caldă disponibilă.
- Dacă ați instalat o pompă de circulație a apei calde în instalația dumneavoastră, merită să o opriți noaptea cu un temporizator.



10. Service Hoval/Program de vânzări

Există mai multe avantaje în cazul unui contract de întreținere

- Instalația dumneavoastră de încălzire este întotdeauna reglată optim - acest lucru economisește costurile de încălzire și protejează mediul.
- Nivel ridicat de siguranță operațională, deoarece orice cauze ale defecțiunilor pot fi identificate și remediate într-un stadiu incipient în cursul întreținerii.
- Setarea optimă și întreținerea regulată măresc și mai mult durata de viață a instalației dumneavoastră de încălzire.
- Cel mai favorabil preț la pașal.

Specialiștii Hoval sunt bine echipați și vă servesc cu încredere.

Când trimiteți o comandă către noi, vă rugăm să sunați la managerul regional de operațiuni de service; el lucrează îndeaproape cu tehnicienii de service locali. Vizita de service se face atât de repede.

La noi veți găsi game de produse care vă oferă soluții în clădiri noi și transformări de toate dimensiunile. Tehnologia sistemului Hoval modernă și persistentă în viitor include:

Sisteme de producere a căldurii

Centrale de încălzire compacte pentru ardere pe petrol sau gaz, cazane de încălzire pentru ardere pe petrol, gaz și lemne, arzătoare, sisteme de utilizare a energiei solare (colectorii) și pompe de căldură pentru utilizarea căldurii din aer, apă și pământ.

Sisteme de distribuție a căldurii și tehnică sanitară

Încălzitoare de apă (boilere), calorifere, pereți de încălzire, convectoare, radiatoare de joasă temperatură, regulatoare de încălzire și ventilație, pompe de circulație și rezervoare de ulei de încălzire din plastic/beton.

Sisteme de recuperare a căldurii și ventilație industrială

Elveția

Hoval AG

General Wille-Strasse 201
CH-8706 Feldmeilen

Telefon 044 925 61 11

Telefax 044 923 11 39

24 h Service:

Telefon 0848 848 464

www.hoval.ch

info@hoval.ch

Basel

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

Zürich/Electro-Oil

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 811 930, Fax 0848 811 931
kc.zuerich@hoval.ch

Elveția de est

Säntisstrasse 2a, 9500 Wil
Tel. 0848 811 920, Fax 0848 811 921
kc.ostschweiz@hoval.ch

Suisse romande

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

Tehnică de climatizare

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 811 950, Fax 0848 811 951
klimatechnik@hoval.ch

Bern

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

Elveția centrală

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 811 940, Fax 0848 811 941
kc.zent.schweiz@hoval.ch

Elveția de sud-est/Liechtenstein

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

Ticino

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

Austria

Hoval Gesellschaft mbH

Hovalstrasse 11
AT-4614 Marchtrenk

Telefon 050 365 - 0

Telefax 050 365 - 5005

www.hoval.at

info@hoval.at

Marchtrenk

Hovalstrasse 11, 4614 Marchtrenk
Tel. 050 365 - 5550, Fax 050 365 - 5506
kd.marchtrenk@hoval.at

Vienna

Percostrasse 26, 1220 Wien
Tel. 050 365 - 5450, Fax 050 365 - 5406
kd.wien@hoval.at

Rum

Bundesstrasse 23, 6063 Rum
Tel. 050 365 - 5750, Fax 050 365 - 5706
kd.rum@hoval.at

Tehnică de climatizare

Hovalstrasse 11, 4614 Marchtrenk
Tel. 050 365 - 5550, Fax 050 365 - 5506
klimatechnik@hoval.at

Hohenems

Franz-Michael-Felder-Strasse 6, 6845 Hohenems
Tel. 050 365 - 5850, Fax 050 365 - 5806
kd.hohenems@hoval.at

Graz

Messendorfer Strasse 6, 8041 Graz
Tel. 050 365 - 5650, Fax 050 365 - 5606
kd.graz@hoval.at

Termoficare

Holzinnovationszentrum 1a, 8740 Zeltweg
Tel. 050 365-5300, Fax 050 365-5305
fernwaerme@hoval.at

Germania

Hoval GmbH

Humboldtstrasse 30
DE-85609 Aschheim-Dornach

Telefon 089 92 20 97-0

Telefax 089 92 20 97-77

www.hoval.de

info.de@hoval.com

Italia

Hoval s.r.l.

Via XXV Aprile 1945, 13/15
IT-24050 Zanica (BG)

Telefon +39 035 666 1111

Telefax +39 035 526 959

www.hoval.it

info@hoval.it

Filiale di Bolzano

L. Adige sinistro, 12 C. Firmiano
IT-39100 Bolzano

Telefon +39 0471 63 11 94

Telefax +39 0471 63 13 42

info.bz@hoval.it