

**Kondenzációs faligázkazán**  
TopGas®

**Hoval**

**A modern kondenzációs technikának köszönhetően a befektetett energiából 15%-kal magasabb fűtőhő nyerhető**

# TopGas® fali gázkazán – csúcstechnológia vonzó kivitelben

A Hoval TopGas® fali gázkazánal a legkisebb helyiségekbe is a legmagasabb szintű fűtőtechnológiát kínáljuk Önnek. A modern kondenzációs technikának köszönhetően a Hoval TopGas® kazánal a környezetbarát gáz-fűtőenergiát – egy újgenerációs alacsony hőmérsékletű kazánhoz viszonyítva – Ön 15 %-kal hatékonyabban használhatja.



## TopGas® classic (14-24)

Kedvező árú, kompakt fali gázkészülék lakásokba, emeletes-, valamint családi- és ikerházakba.

## TopGas® comfort (10-22)

Nagy komfortfokozatú és gazdagon felszerelt fali gázkészülék, lakásokba, emeletes-, valamint családi- és ikerházakba.

## TopGas® (30-120)

Kedvező árú, kompakt fali gázkészülék, társasházakba és ipari létesítményekbe.

### gazdaságos



#### Energiatakarékos

- **15%-kal megnövelt hatásfok és energianyereség** a modern kondenzációs technika segítségével
- **Legjobb tüzelőanyag kihasználás és árammegtakarítás** az igényre szabott modulált égőüzemmel
- **Kimagasló ár/teljesítmény arány**

### környezetbarát



#### Alacsony emisszió, kevés fogyasztás

- **Emissziószegény égés** az optimális égő-futamidő és a sugárzó felületű égőrendszer segítségével
- **Alacsonyabb energiaigény** a kondenzációs technika és az optimalizált égőüzem által
- **Rendkívül jól kombinálhatók szolárberendezésekkel** a környezeti egyensúly javítása érdekében



#### Mérték utáni kényelem – a moduláció kíméli a környezetet és a pénztárcát

A Hoval TopGas® az úgynevezett modulációval a kazánteljesítményt fokozatmentesen igazítja a mindenkori hőigényekhez. A hagyományos égő ezt nem tudja, általában maximális teljesítménnyel működik, épp ezért rövidebb ideig.

A modulált üzem csökkenti az égő nyugalmi állapotának idejét, az energiaköltséges és magas károsanyag-kibocsátású égőindításokat – amely a hagyományos égő indításának és lekapcsolásának a következménye – 10%-ra csökkenti. Ez környezetvédelmi szempontból is jelentős.

A készenléti veszteség elkerülhető. Ez az üzemelési költségek csökkenését eredményezi. Mivel az égő nem dolgozik folyamatosan teljes terheléssel, meghosszabbodik a kazán élettartama is.

### okos



#### Kompakt, komplett rendszer

- **Minimális helyigény** kompakt felépítéséből adódóan
- **Lakótérben ideálisan elhelyezhető** különösen halk működésének köszönhetően
- **Gyors szerelhetőség** az intelligens, csatlakoztatásra kész, komplett rendszer által

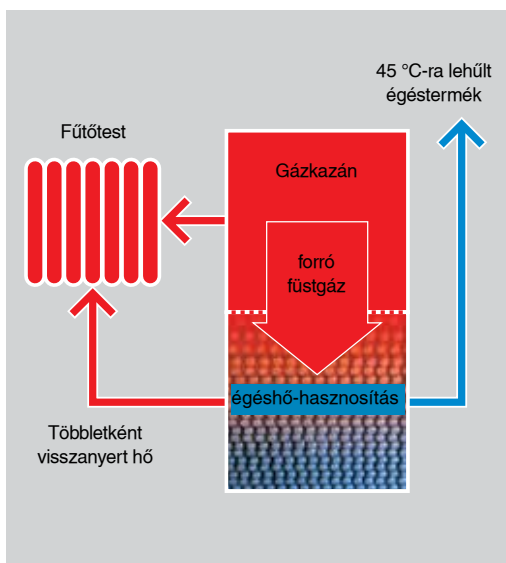
### komfortos



#### Top-minőség

- **Hatékony hőátadás** a kiváló minőségű hőcserélő által
- **Megbízhatóság, hosszú élettartam** a minőségi alapanyagoknak és megmunkálásnak köszönhetően

# Exkluzív technológiai előnyt kínál Önnek ... és a környezetnek



## Kevesebb fogyasztás és alacsonyabb emisszió a kondenzációs technika segítségével

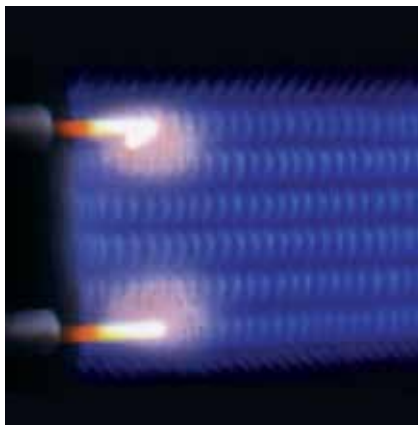
A Hoval TopGas® modern kondenzációs technikával üzemel. Ennél az elvénél a kazán azt az energiát nyeri vissza és alakítja hőenergiává, ami a hagyományos fűtésnél a füstgázzal elvesz. A kondenzációs technika elve alapján a forró füstgázt addig hűtik, amíg vízgőztartalma kondenzálódik. Folyadék és hő keletkezik.

Ezzel a műszaki fogással a füstgázban megkötött energia értékes hővé alakul, amely a hőcserélőn keresztül visszavezetésre kerül a fűtési rendszerbe. A hőtermelés hatékonysága 15%-kal megnő a legmodernebb alacsonyhőmérsékletű kazánokhoz viszonyítva. Ez kevesebb tüzelőanyag felhasználást, energiaköltséget és károsanyag-kibocsátást eredményez.



## Gyors szerelés, szervizbarát kivitel

A Hoval TopGas® készülékeket készre szerelve szállítjuk, a színkódolt csatlakozási rendszerrel a szerelés gyors és problémamentes. Minden fontos alkatrész könnyen megközelíthető, szükség esetén egyszerűen és gyorsan kicserélhető.



## Hosszú élettartamú és energiahatékony

A TopGas® classic és comfort hőcserélője füstgázoldalán nagy szilárdságú alumínium-szilícium ötvözetből, vízoldalon vörösrézről készül. Ez a kondenzvíz okozta korrózióknak ellenálló és ezáltal élettartartó megoldás. Egyidejűleg az alumíniumot 10-szer nagyobb hővezető képességgel rendelkeznek, mint a nemesacél.

A különleges felületszerkezetű hőcserélőkkel együtt optimalizálódik a hőátadás és így az energianyereség megnő.



## Igazi tisztaság sugárzó felületi gázégő rendszerrel

Ez a tüzelési rendszer még tovább javítja a Hoval TopGas® már egyébként is elsőosztályú környezeti mérlegét.

A rendkívül alacsony emisszió titka a szabadalmaztatott sugárzóégőben rejlik. Ezen keresztül az égés szinte lángképződés nélkül történik. Az alacsony felületi láng «hidegebb» marad, mint a gázláng a hagyományos konstrukciónál. Ezen a módon állandó alacsony NO<sub>x</sub>- és CO-kibocsátás érhető el – ami a környezetet jelentősen kíméli.



## Kompakt és diszkrét

A kompakt építési módjának köszönhetően a fali gázkazán rendkívül nagy helyet takarít meg. Szelíd küllemével a készülék diszkrétan beolvad a környezetébe – függetlenül attól, hogy lakótérbe, garázsba, pincébe vagy a padlásra kerül felszerelésre.

A Hoval TopGas® égője különlegesen halkan működik, így a legmagasabb teljesítményű készülék is alkalmas a lakótérben történő alkalmazásra.

# Tetszés szerinti kombinációs lehetőség

**Intelligens TopTronic® E szabályozó és a jövőbe mutató, komplett rendszer-megoldások – egy kézben tartva**



A megújuló energia felhasználására irányuló fejlesztésekkel a háztartási technikában gyakran a különböző technológiák egységesítése történik. Az egyes komponensek összhangját a Hoval TopTronic® E szabályozó biztosítja.

A rendszer maximálisan 5 hőtermelő és maximálisan 10 kevertkör vezérlésére alkalmas. Így különböző energiahordozók – mint szolár, biomassa vagy hőszivattyú – egy, fűtésre és HMV-termelésre alkalmas rendszerbe köthetők.



## Opcionális kiegészítő: helyiség szabályozás

Egy fokkal melegebb ... két fokkal hidegebb ... a berendezést elindítani vagy lekapcsolni – a Hoval beltéri egységgel mindez kényelmesen és pontosan beállítható a lakótérből is.

A praktikus helyiség szabályozó nem csak a komfortot növeli, hanem megkönnyíti az igény szerinti hőfokra beállított pontos üzemet. Ebben rejlik a mérhetetlen energiatakarékosság lehetősége. Egyszerű, áttekinthető szabályozásával a TopTronic® szabályozó a kazánt játszi könnyedséggel teszi kezelhetővé az igényes vevők számára.



## Tetszés szerinti kombinációs lehetőség

A megújuló energia felhasználására irányuló fejlesztésekkel a háztartási technikában gyakran a különböző technológiák egységesítése történik.

Az egyes komponensek összhangját a Hoval TopTronic®T szabályozó biztosítja. A rendszer maximálisan 5 hőtermelő és maximálisan 10 kevertkör vezérlésére alkalmas. Így különböző energiahordozók – mint szolár, biomassa vagy hőszivattyú – egy, fűtésre és HMV-termelésre alkalmas rendszerbe köthetők.

## HMV-készítés

HMV-termelőinkkel és HMV-tárolóinkkal átfogó programot kínálunk családi- és társasházak használati melegvíz készítéséhez.

Mindegy, hogy Ön meleg vizét természetbarát módon, a legmagasabb minőség szerint, vagy a verhetetlen ár-teljesítmény függvényében szeretné előállítani, termékeink széles skálája garantálja a méretre szabott megoldást, az Ön esetleges kívánalmaival összehangolva és a tárgyi adottságokhoz igazítva.



## Szolárprogram

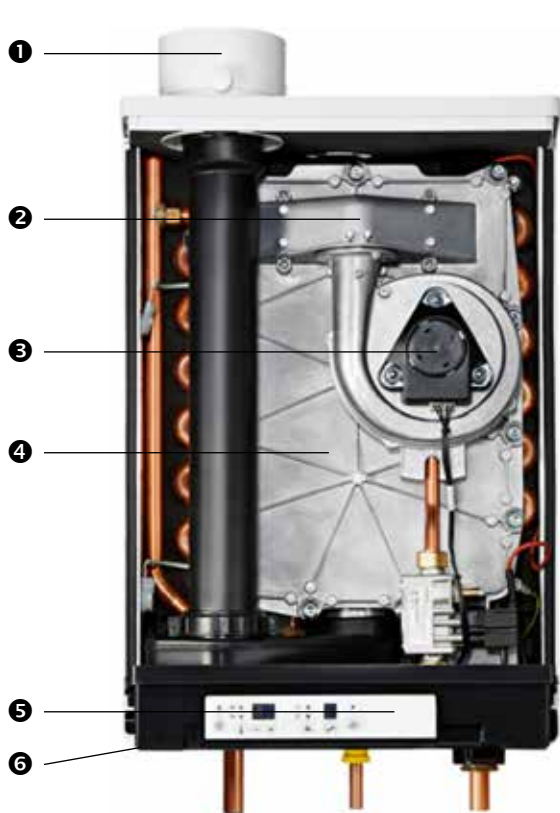
A szolártechnika évek során kipróbált és folyamatosan továbbfejlesztett megoldásai lehetővé teszik a napenergia széles körű, gazdaságos és rendkívül hatékony felhasználását egész éven át.

A Hoval szolárrendszer nemcsak HMV-előállításra, hanem fűtésrészegítésre is tökéletesen alkalmas. Egy családi ház éves HMV-energiaigényének mintegy 90%-a állítható elő. A tüzelőanyag-megtakarítás – alacsony energiaköltségű épületek esetében – akár az 50%-ot is elérheti.

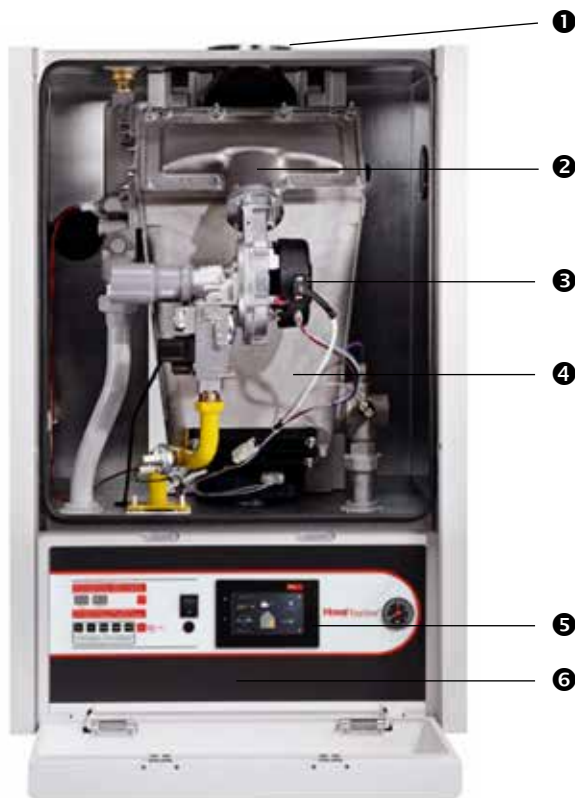




A TopGas® kondenzációs fali gázkazánjainkkal a híres Hoval-minőségben kínáljuk a legmodernebb fűtési technológiát 10-120 kW teljesítménytartományban. A készülékek akár társasházak lakásonkénti „egyedi” fűtésére, akár családi házak, vagy emeletes házak központi fűtésére alkalmasak, önálló készülékként, vagy szolár-berendezéssel kombinálva.



TopGas® classic



TopGas® 30-60

- 1 Füstgáz / frisslevegő csatlakozás**  
lehetővé teszi a helyiséglevegő független üzemét és ezáltal a lakótérben történő elhelyezést
- 2 Felületi izzású égő**  
garantálja a tiszta, emissziószegény égést
- 3 Égéslevegő ventilátor**  
az égés optimalizálásához
- 4 Kondenzációs hőcserélő**  
a legjobb hővezető képességű, korrózióálló anyagból
- 5 Vezérlő egység elektromos fűtésszabályozással**  
modulált üzemhez
- 6 Kondenzátumgyűjtő**



TopGas® 100

## Egy program, amely minden igényt kielégít



Típus	<b>Hoval TopGas® classic</b> Kedvező árú, kompakt fali gázkészülék. Számos bővítési lehetősége miatt sokoldalú beépíthetőséggel	<b>Hoval TopGas® comfort</b> Nagy komfortfokozatú és gazdagon felszerelt fali gázkészülék. Hoval TopTronic®T digitális komfort-fűtésszabályozó a készülékbe beépíthető
Felhasználási terület	Lakás, társasház és családi- vagy ikerház bivalens rendszer, szolár-berendezéssel	Lakás, társasház és családi- vagy ikerház, szolár-berendezéssel
Teljesítmény	12, 18 vagy 24 kW	10, 16 vagy 22 kW
Energiahordozó	Földgáz vagy PB-gáz	Földgáz vagy PB-gáz
Keringtető szivattyú	Igen standard szivattyú	Igen A-Label szivattyú
Használati meleg víz	Külső opcionális váltószeleppel vagy töltőszivattyúval	Beépített váltószeleppel
Mellé és alá állítható Hoval HMV-termelőhöz csatlakoztatható	Igen	Igen
Lakótérbe történő beépítés és üzemelés lehetősége	Igen	Igen
Helyiséglevegő-függő, illetve -független üzem lehetősége	Igen	Igen
Kondenzációs technológia	Igen	Igen
Modulált égő a fűtőteljesítmény fokozatmentes szabályozásához	Igen	Igen
Modulációs tartomány*	1 : 3,5	1 : 5
Kazán alapvezérlés égőellenőrző funkcióval	Igen	Igen
Hoval RS-OT digitális komfort-fűtésszabályozó (belső egység távkezeléshez) 1 direkt fűtőkörhöz és HMV-termeléshez	Opcionként	Opcionként
TopTronic®T/N digitális Hoval komfort-fűtésszabályozó 2 kevertkörhöz és HMV-termeléshez	Opcionként (külső falidobozban)	Opcionként (a kazánba beépíthető)
TopTronic®T/N fűtésszabályozó bővítési lehetősége kulcs-modullal (2. kevertkör, szolárszabályozás)	Opció	Opcionként (a kazánba beépíthető)
Kombinálhatóság szolár-rendszerrel	Igen	Igen
Méreték** mm-ben (sz x m x h)	classic (12) 450x590x240 classic (18) 450x650x240 classic (24) 450x710x240	comfort (10) 490x820x410 comfort (16) 490x880x410 comfort (22) 490x940x410

\* Modulációs tartomány 1:5 jelentése: az égő a teljesítményét a teljes teljesítmény 20%-ára tudja csökkenteni

\*\* Továbbá vegye figyelembe a helyi minimális beépítési előírásokat.



<b>Hoval TopGas® combi</b> Kedvező árú, kompakt fali gázkészülék. Közvetlen HMV-termelés két, a kazánba épített réz-fűtőcsőkégyóval	<b>Hoval TopGas® (30-60)</b> Kiváló minőségű, kompakt fali gázkészülék. Hoval TopTronic®T digitális komfort-fűtőszabályozó a készülékbe beépíthető, nagyobb teljesítményhez	<b>Hoval TopGas® (80)</b> Kiváló minőségű, kompakt fali gázkészülék. Hoval TopTronic®T digitális komfort-fűtőszabályozó a készülékbe beépíthető, nagyobb teljesítményhez	<b>Hoval TopGas® (100, 120)</b> Kiváló minőségű, kompakt fali gázkészülék. Hoval TopTronic®T digitális komfort-fűtőszabályozó a készülékbe beépíthető, nagyobb teljesítményhez
Lakás, emeletes- és családi ház	Társasház, ipar, szolár-berendezéssel	Társasház, ipar, szolár-berendezéssel	Társasház, ipar, szolár-berendezéssel
21/18, 26/23 vagy 32/28 kW	30, 35, 45 vagy 60 kW	80 kW	100, 120 kW
Földgáz vagy PB-gáz	Földgáz vagy PB-gáz	Földgáz vagy PB-gáz	Földgáz vagy PB-gáz
Igen standard szivattyú	Nem	Nem	Nem
Beépítve	Külső váltószeleppel vagy töltőszivattyúval	Töltőszivattyúval	Töltőszivattyúval
Igen	Igen	Igen	Igen
Igen	Igen	Igen	Igen
Igen	Igen	Igen	Igen
Igen	Igen	Igen	Igen
Igen	Igen	Igen	Igen
1:3,5	1:4 (30/45), 1:5 (35/60)	1:5	1:5
Igen	Igen	Igen	Igen
Opcióként	Opcióként	Opcióként	Opcióként
Opcióként (külső falidobozban)	Opcióként (a kazánba beépíthető)	Opcióként (a kazánba beépíthető)	Opcióként (a kazánba beépíthető)
Opció	Opcióként (a kazánba beépíthető)	Opcióként (a kazánba beépíthető)	Opcióként (a kazánba beépíthető)
Igen	Igen	Igen	Igen
combi (21/18) 450x590x240 combi (26/23) 450x650x240 combi (32/28) 450x710x240	Minden típus 620x950x465	700x940x565 mm	900x904x611

## Amiben megbízhat ...

# Hoval



### Komplett, átgondolt megoldások egy kézből

A hagyományos energiahordozókra, a megújuló energiákra vagy a kettő kombinálására alapozott, optimálisan egymásra épülő rendszerelemekkel Ön valamennyi fűtési és szellőztetési elképzelését megvalósíthatja.

A Hoval egy teljes technológia rendszert kínál ehhez – legyen szó szoláris HMV-termelésről, lakásszellőztető rendszerekről.



### Széleskörű támogatás tervezésnél

A Hoval minden részletre kiterjedően segít Önnek és tervezőjének a legkorszerűbb és leggazdaságosabb rendszer kiválasztásában. Használja fel tudásunkat és profitáljon szakembereink tapasztalataiból.

Érdeklődjön Hoval rendszermegoldásainkról, sokszínű lehetőségeinkről, hőtermelőink kombinálhatóságairól.

Épp a különböző technológiák intelligens kombinálhatóságával realizálható nagymértékű megtakarítás.



### Ön áll a Hoval szerviz középpontjában

A Hoval fűtésrendszerének szakszerű üzembe helyezéséhez, karbantartásához és zavarelhárításához tapasztalt szervizszolgálattal állunk rendelkezésére.

Használja ki a lehetőséget, amellyel berendezésének gazdaságos üzemelését, hosszú élettartamát biztosíthatja.

A rendszeres, professzionális karbantartással megóvhatja befektetésének élettartamát.

### „Az energia megőrzése – környezetünk védelme”

A Hoval a fűtőberendezések és szellőztető rendszerek vezető gyártójaként nemzetközi szinten ismert és elismert. Mintegy 65 év tapasztalata minősít és ösztönöz bennünket a szakadatlan fejlesztésekre, hogy különleges megoldásokat és műszaki csúcstermékeket állítsunk elő, szem előtt tartva a maximális energiahatékonyságot és ezáltal a környezetvédelmet. A Hoval az intelligens fűtő és szellőztető rendszerek egyedüli gyártójaként több, mint 50 országba exportál.

### Thermotrade Kft.



Cégünk, az LZ Thermotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1994. szeptember 15-én alakult. Vállalatunk 100%-ig magyar tulajdonban van.

Fő célkitűzésünk, hogy világszínvonalú, energiatakarékos és környezetbarát termékek szállításával és az ISO 9001:2008 szabvány által meghatározott minőségi szolgáltatással az ágazat egyik meghatározó szerepet betöltő vállalkozásává fejlődjünk.

A Hoval termékek forgalmazása jelenti cégünk fő bevételi forrását, amelyeket Magyarországon kizárólagosan a Thermotrade Kft. végez.

Vállalatunk két fő profilja a fűtés- és szellőztetőtechnika. Fűtéstechnikán belül forgalmazunk a Hoval kondenzációs és hagyományos melegvíz kazánjait lakossági és ipari méretekben. Emellett foglalkozunk olaj- és gázégők, valamint gőz- és forróvízkazánok értékesítésével is.

Számos, rangos külföldi és hazai cégnél található cégünk forgalmazott termékei.

Az Ön partnere:



### LZ Thermotrade Kft.

2112 Veresegyház, Szadai u. 13.  
Telefon: +36 28 588 810, Fax: +36 28 588 820  
thermotrade@hoval.hu, www.hoval.hu