

17 let
na trka!

VERNER[®]

A FŰTÉS SZAKÉRTŐJE



KANDALLÓK



KAZÁNOK



AUTOMATA KAZÁNOK



HASÁBFA KAZÁNOK



IPARI KAZÁNOK

HASÁBFA TÜZELÉSŰ FÉLAUTOMATA (FAGÁZ) KAZÁNOK





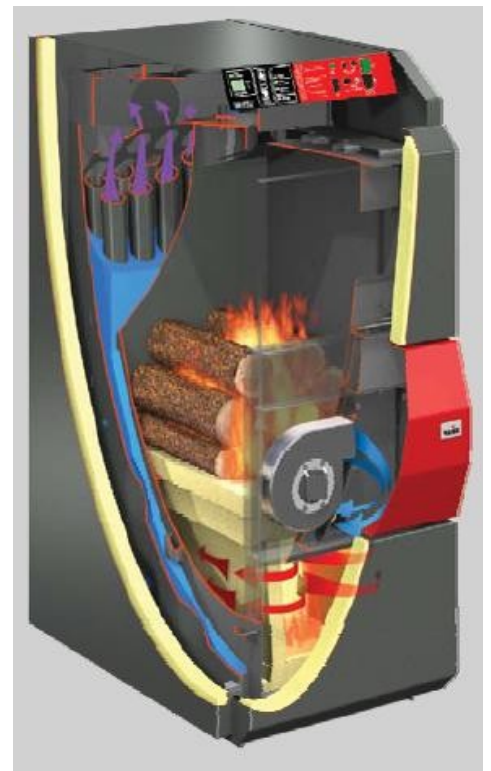
A FŰTÉS SZAKÉRTŐJE

HASÁBFA TÜZELÉSŰ VERNER KAZÁNOK

- **komfortos, költségtakarékos és ökológikus fűtés** családi házak, nyaralók, panziók, műhelyek és hasonló objektumok számára
- **kézzel rakott tüzelés** – hasábfával, fabrikettel, növényi brikettel, szalmával és fűrészporral
- **kényelmes fűtés puffertartályos kapcsolattal**

Előnyök:

- **Kezelési komfort**
A kazánnak tágas raktere van, amelyben 0,5 méteres hosszúságig tüzelhető fahasábok. Egy teletöltött raktér többórás üzemet tesz lehetővé a használó beavatkozása nélkül. A szabályozott üzem jelentősen növeli a kazán élettartamát.
- **Teljesítményszabályozás**
A kazán szabályozás 50 és 100 % között működik. A 0 és 50 % közötti teljesítményt egy köztesüzem biztosítja. Speciális software teszi lehetővé a puffervolumen kihasználását
- **Hatásfok 94 %**
A magas hatásfokot új konstrukciós elemek beépítésével, egy nagy égéstermék hőcserélővel, valamint a kazánrészek igen jó szigetelésével lehet elérni.
- **Alacsony üzemi költségek**
A fafűtés költsége 50 %-kal alacsonyabb a gázfűtésénél. A VERNER kazánoknak alacsonyabb az áramszükségletük is.
- **Hosszú élettartam, 5 év garancia**
A kazánt 4 mm vastag rozsdamentes acélból, vagy 6-8 mm vastag kazánlemezről, valamint speciálisan magas hőállóságú kerámiából állítják elő.
- **Gazdag alapfelszereltség**
A standard kivitel folyamatos teljesítményszabályozást, égéstermék érzékelőt és folyamatos égésszabályozást tartalmaz.



Kazánleírás és funkciók

A kazán kétlépcsős égési elvre épül. A raktér alsó részén történik a tüzelőanyag elégetése és a gázleadás. Az égés során keletkezett hő leadása a tüztér falán keresztül jut a kazán vizébe. A keletkezett fagáz a raktér padlójának részén keresztül a fűvókába áramlik, ahová a szekunderlevegő meghatározott mennyisége is be van vezetve. A második kazántérben történik a szekunder égés. A forró füstgázok a tágas gázcserélőbe áramlanak, ahol a kazánviznek történő hőleadás és lehűlés után a kéménybe távoznak. Minimális mennyiségű hamu marad a tüztér padlóján, ahonnan időről időre el kell távolítani.

Új generációs gázos kazán

2006-ban a VERNER RT. egy megújított sorozatát mutatta be a gázos kazánoknak, amelyek névleges teljesítménye 25 kW és „D”-vel jelölték. Ez az új kazán generáció mindenekelőtt az égés magas hatásfokával (94 %) ill. a teljesítményének kitűnő szabályozhatóságával tűnik ki. Ezekkel messzemenően kielégítették az európai piac követelményeit.

Gázos kazán rozsdamentes acélból

„GN”-nel jelölik. A 4 mm vastag rozsdamentes acél nagyon ellenálló az agresszív gázokkal és kondenzfolyadékokkal szemben. Így a „GN” kazán hosszabb élettartamú, mint az acélkazán. A VERNER RT. a rozsdamentes acél kazánokra 5 év garanciát nyújt.

Gázos kazánok lambdazonddal

Az „LS” jelölésű kazánok lambdazonddal vannak felszerelve. Ezeknél a kazánoknál az égést a távozó gáz maradék oxigéntartalma alapján szabályozzák. Így jelentős tüzelőanyag megtakarítás érhető el. Összehasonlítva a lambdazonda nélküli VERNER kazánokkal ez 25 %. A legtöbbet spórolni a felfűtésnél ill. a csendes időszaknál lehet.



VERNER hasábfű tüzelésű kazánok típusai

A VERNER Rt. összesen 8 variációját kínálja a piacon a fagázkazánoknak. Így a vevő ki tudja választani magának azt a terméket, amely a saját igényeinek és követelményeinek megfelel.

Névleges teljesítmény 25 kW

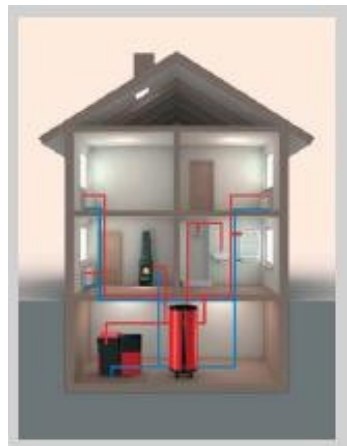
Kazántest rozsdamentes acélból (GN)

Kazán lambdaszondával (LS)

Névleges teljesítmény 45 kW

Kazántest kazánlemezről (G)

Kazán lambdaszonda nélkül



Azt a hasábfű tüzelésű kazánt, amely kombinálva volt pellet-, gáz-, vagy olajégővel a gyártási programból kivettük

A gyártásleállítás alapja a VERNER Rt.-ben a gyakorlatban nem megvalósítható vevőelvárások voltak. Olyan jelentős különbség van a tüzelőanyag tulajdonosok között, hogy ezeknek a kombinált rendszereknek az üzeme a vevőknél nem vált be.

Azoknak a vevőknek, akik egyidejűleg hasábfű tüzelésű kazánt és automatikus üzemű pelletkazánt akarnak, a következő kombinációkat ajánljuk:

- hasábfűt és fabrikettét egy belső VERNER kazánban elégetni
- kukoricát, gabonát és alternatív pelletet egy automata kazánban elégetni

Az elektromos kazánvezérlés

Az elektronikus vezérlő automatikusan szabályozza a kazán teljesítményét, a kilépő víz hőmérsékletét, a keletkezett gáz hőmérsékletét és a szobatermosztát információi alapján, adott esetben lambdaszondával. A vezérlő szabályozza a kazánteljesítményt a nyomó kompresszor fordulatszám változtatásával. Tovább működteti az átgördülő szivattyút a két melegkörig (primer és szekunder). A vezérlés fel van szerelve automatikus tartósízzító funkcióval is, amely biztosítja a kompresszor kikapcsolását még a teljes tüzelőanyag elégeése előtt. Lehetséges a vezérléshez egy akku-blokkot szerelni. Ez egy készülék, amely a pufferszabályzó töltésénél vezérli a kazánt. Az elektronikus vezérlés és az állandóan használt anyagok biztosítják a VERNER kazánoknál az optimális égést már 40 % névleges teljesítménytől anélkül, hogy a kazán élettartamát veszélyeztetné.

Tartozékok

• Puffervezérlő

Az optimális égést 40 és 100 % közötti kazánteljesítmény-tartományban lehet elérni. Kisebb teljesítmény, vagy egy megszakított üzem rossz égéshez vezet, a hatásfok lényegesen romlik, a károsanyag termelés növekszik, a kazán és a kémény bekormozódnak, és a kazán élettartama megrövidül. A puffervezérlő mindenekelőtt a meleg energia optimalizálására szolgál abban az időben, amikor a teljesítményszükséglet kisebb, mint 40 %.

A puffervezérlővel a kazánt akkor is üzemben lehet tartani, amikor a teljesítményfelesleget a puffervezérlő leszabályozza. A puffervezérlő feltöltődése után a kazán automatikusan átjut a csendes üzemen és meghatározott ideig (akár pár napig) a szabályozó lesz az objektum melegforrása. A meleg leépsülése után szükség van a kazán újraindítására.

• VERNER keverőszelep

A VERNER keverőszelep a mély hőmérsékletű korrózió ellen védi a kazánt. A fűtésrendszert két részre osztja fel: kazánkörre és melegkörre. A vízhőmérsékletet mindkét körben önállóan lehet növelni. Így lehet biztosítani, hogy a visszaáramló hőmérséklet ne süllyedjen 60 °C alá. További előny, hogy a kazánkör 25 kW névleges kazánteljesítménnyel, gravitációs erővel tud működni, így ott nincs szükség keringető szivattyú beszerelésére.

• Kéményszabályozó

A kéményszabályozó egyenletes kéményhuzatot tesz lehetővé a kazán után és ezzel optimális égési feltételeket teremt a tüztérben. Biztosítja kéménycsatorna szellőzését és a kondenzáció veszélyét redukálja. Így évente 3-9 % tüzelőanyag takarítható meg. Két variáció készül: zsuporkivitel és szintkivitel

• Porhuzat kompresszor

A porhuzat kompresszor a kazán kéményvédelmét adja szilárd tüzelőanyag esetén. Ezt a szellőzőt a füstcsőben a kazán füstcsőhüvelye és a kémény csatlakozás közé rögzítik. Megakadályozza a füstgázok elillanását a kazán megrakásánál, megkönnyíti és gyorsítja a felfűtést, megnöveli a kéményhuzat függő kazánok teljesítményét, redukálja a porfejlődést a hamueltávolítás és a tisztítás közben. A szellőző csak felfűtésnél és a tüzelőanyag betöltésénél kapcsol be. A VERNER kazánok üzemét ilyen nyomószellőző biztosítja.

Ezen megoldás legfontosabb előnyei:

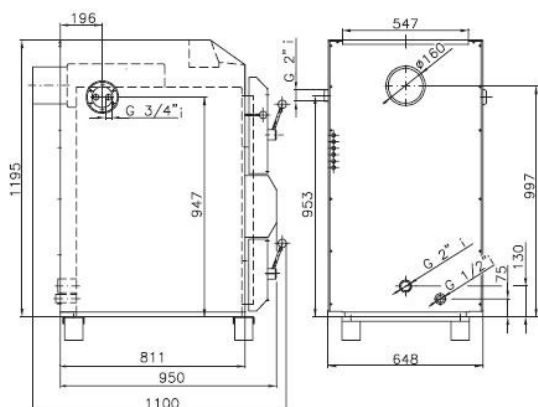
- kis zajszint
- az eliszaposodás kiküszöbölése
- a kompresszor hosszabb élettartama
- kb. 80 Wattal alacsonyabb áramfelhasználás



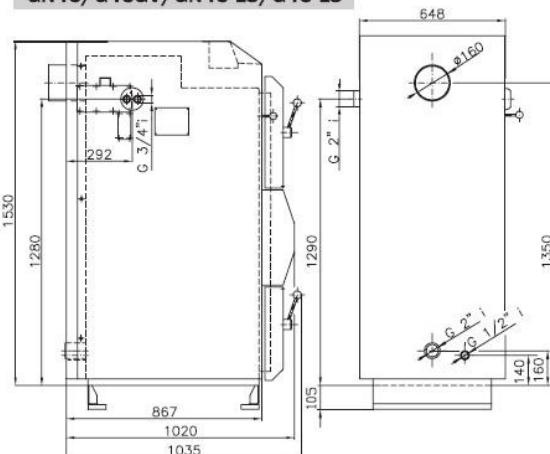
Műszaki adatok	G25D GN25D	G25D LS GN25D LS	G45GV GN45	G45LS GN45 LS
Névleges teljesítmény	25 kW	25 kW	45 kW	41 kW
Hatásfok	94 %	94 %	91 %	91 %
Tüzelőanyag szükséglet névleges teljesítménynél	7,5 kg/óra	7,2 kg/óra	13,5 kg/óra	11,3 kg/óra
Max. konstrukciós túlnyomás	300 kPa	300 kPa	300 kPa	300 kPa
Vízkapcsolat mérete	70 liter	70 liter	92 liter	92 liter
Adagolókamra mérete	125 liter	125 liter	180 liter	180 liter
Maximális áramszükséglet	70 W	90 W	70 W	90 W
Közepes áramközlés	35 W	50 W	40 W	55 W
Feszültség közlés	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Min. visszavezetett üzemi víz hőmérséklet	60 C°	60 C°	60 C°	60 C°
Teljes tömeg	445/430 kg	450/435 kg	630/570 kg	630/570 kg
Max. zajterhelés	54 dB	54 dB	54 dB	54 dB
Előírt kéményhuzat	15-35 Pa	15-35 Pa	15-35 Pa	15-35 Pa

5 ÉV KAZÁNTESZT GARANCIA

GN25D/G25D/GN25D LS/G25D LS



GN45/G45GV/GN45 LS/G45 LS



MINŐSÉGI GARANCIA



Metál-Modul Kft.
H-1055 Budapest,
Falk Miksa u. 19.
Tel.: +36-1/312-0165
Fax: +36-1/473-0071