



📍 1238 Bp., Grassalkovich út 66.

☎ +36 20 467 4475

**HA GÁZ VAN, RÁNK FIX HOGY SZÁMÍTHAT!**

**Westen márkaszerviz.**

# WESTEN

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS

**WESTEN**

# star condens+

**1.90 - 1.110**

hu

**KONDEZNÁCIÓS FALI GÁZKAZÁN**

*Felhasználói és szerelői kézikönyv*

**CE** 0085

Kedves Ügyfelünk!

Vállalatunk meg van győződve arról, hogy az Ön új terméke minden igényét ki fogja elégíteni. Termékünk megvásárlása biztosítja mindazt, amit Ön elvár: jó működést, egyszerű és racionális használatot.

Azt kérjük Öntől ne tegye félre a jelen kézikönyvet amíg el nem olvasta: a termékének helyes és hatékony használatához hasznos információkat talál benne.

Vállalatunk kijelenti, hogy ezek a termékek rendelkeznek a **CE** márkajelzéssel az alábbi irányelvek lényegi előírásainak megfelelően:

- Gáz irányelv **2009/142/EK**
- Elektromágneses kompatibilitás irányelv **2004/108/EK**
- Kisfeszültség irányelv **2006/95/EK**
- Környezettudatos tervezésére irányelv **2009/125/EK**
- **813/2013 - 811/2013** (EU) rendelete



Vállalatunk a termékeit folyamatosan fejleszti és fenntartja a jogot arra, hogy a jelen dokumentációban megadott adatokat bármikor, előzetes értesítés nélkül módosítsa. A jelen dokumentáció információs jellegű és nem tekinthető harmadik féllel szembeni szerződésnek.

**A készüléket használhatják legalább 8. életévüket betöltött gyermekek és csökkenti fizikai, érzéki vagy szellemi képességgel rendelkező, továbbá nem elégséges tapasztalattal vagy a szükséges ismerettel nem rendelkező személyek azzal a feltétellel, hogy azt felügyelet alatt végezzék, vagy miután kioktatták őket a készülék biztonságos használatára vonatkozóan, illetve megértették az abból származó veszélyeket. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A használó által végezendő tisztítást és karbantartást nem végezhetik gyermekek felügyelet nélkül.**

## TARTALOMJEGYZÉK

A JELÖLÉSEK LEÍRÁSA .....	3
BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK .....	3
ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK .....	4
TANÁCSOK ENERGIA MEGTAKARÍTÁSÁHOZ .....	4
1. A KAZÁN ÜZEMBE HELYEZÉSE .....	5
1.1 A FŰTÉS ÉS A HASZNÁLATI MELEGVÍZ ODAIRÁNYÚ HŐMÉRSÉKETÉNEK SZABÁLYOZÁSA .....	5
1.2 MŰKÖDÉSI MÓDOK .....	5
2. A BERENDEZÉS LEÁLLÍTÁSA HOSSZABB IDŐRE. FAGYVÉDELEM .....	6
3. GÁZCSERE .....	6
4. RENDELLENESÉGEK .....	6
5. KAZÁN INFORMÁCIÓK MENÜ .....	7
6. BERENDEZÉS FELTÖLTÉS .....	7
7. RENDES KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK .....	7
8. A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA .....	7
A BESZERELÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK .....	8
9. A KAZÁN BESZERELÉSE .....	8
9.1 KAZÁN SZIVATTYÚ .....	8
10. A CSŐVEZETÉKEK TELEPÍTÉSE .....	9
10.1 KOAXIÁLIS CSŐVEZETÉKEK .....	9
10.2 KÜLÖNÁLLÓ CSŐVEZETÉKEK .....	9
10.3 SORBA KAPCSOLT CSŐVEZETÉKEK .....	10
11. ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁSOK .....	10
11.1 SZOBATERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁS .....	11
11.2 A KÉSZLET RÉSZÉT NEM KÉPEZŐ TARTOZÉKOK .....	11
PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA A TÁVVEZÉRLŐ SEGÍTSÉGÉVEL .....	12
KÜLSŐ MODULOK A FŰTÉSI RENDSZER VEZÉRLÉSÉHEZ .....	13
12. ELSŐ BEGYŰJTÁS - KÜLÖNLEGES FUNKCIÓK .....	14
12.1 LÉGTENÍTÉSI FUNKCIÓ .....	14
12.2 BEÁLLÍTÁS FUNKCIÓ .....	14
12.3 KÉMÉNYSZERŐ FUNKCIÓ .....	14
13. RENDELLENESÉGEK, MELYEKET A FELHASZNÁLÓ NEM TUD NULLÁZNI .....	14
14. PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA .....	15
15. GÁZSELEP BEÁLLÍTÁSA .....	16
15.1 GÁZCSERE .....	17
16. SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI EGYSÉGEK .....	18
17. VÍZKAPACITÁS/VÍZOSZLOP NYOMÓMAGASSÁG JELLEMZŐK .....	18
18. ÉVES KARBANTARTÁS .....	19
18.1 KONDENZELVEZETŐ SZIFON TISZTÍTÁSA .....	19
18.2 A FÜSTGÁZ OLDALI HŐCSERÉLŐ TISZTÍTÁSA .....	19
18.3 AZ ÉGŐ ELLENŐRZÉSE .....	20
18.4 ÉGÉSI PARAMÉTEREK .....	20
19. A HŐCSERÉLŐ HŐOLVADÓ BIZTOSÍTÉKÁNAK CSERÉJE .....	21
20. LESZERELÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS .....	21
21. MŰSZAKI JELLEMZŐK .....	22
22. MŰSZAKI PARAMÉTEREI .....	23
23. TERMÉKISMERTETŐ ADATLAPJA .....	24

## A JELÖLÉSEK LEÍRÁSA



### FIGYELMEZTETÉS

A készülék sérülésének vagy helytelen működésének veszélye. Különösen figyeljen az esetlegesen okozható személyi sérülésekre vonatkozó veszély figyelmeztetésekre.



### ÉGÉSI VESZÉLY

Várja meg, hogy a készülék lehűljön mielőtt a hőnek kitett részekhez érne.



### NAGYFESZÜLTSG VESZÉLY

Elektromos részek feszültség alatt, elektromos áramütés veszélye.



### FAGYVESZÉLY

Valószínű fagyképződés, mert a hőmérséklet különösen alacsonyra csökkenhet.



### FONTOS INFORMÁCIÓK

Különös figyelemmel olvasandó, mivel a kazán megfelelő működéséhez szükséges információkat tartalmaz.



### ÁLTALÁNOS TILALOM

Tilos eszközölni/használni a jelölés mellett feltüntetetteket.

## BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

### GÁZSZAG

- Kapcsolja ki a kazánt.
- Ne kapcsoljon be semmilyen elektromos egységet (például ne kapcsolja fel a villanyt).
- Esetleges nyílt lángot oltson el, és nyissa ki az ablakot.
- Hívja a felhatalmazott Műszaki Szervizközpontot.

### ÉGÉS SZAG

- Kapcsolja ki a kazánt.
- Szellőztesse ki a helyiséget az ablak, és az ajtó kinyitásával.
- Hívja a felhatalmazott Műszaki Szervizközpontot.

### GYÚLÉKONY ANYAG

Ne használjon és/vagy helyezzen gyúlékony anyagot (oldószerek, papír, stb.) a kazán közelébe.

### KAZÁN KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

Bármilyen beavatkozás előtt szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását.



A készüléket nem alkalmas arra, hogy csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező személy, illetve megfelelő tapasztalattal vagy ismeretekkel nem rendelkező személy üzemeltesse, kivéve, ha biztonságukért felelős személy segítségével biztosítható a készülék használatának felügyelete vagy a használati utasítások ismerete.

	<p>A <b>WESTEN</b> a kiváló technológiájú kazánok és fűtési rendszerek gyártásának egyik vezető európai képviselője rendelkezik a CSQ bizonyítvánnyal a minőségirányítási rendszerek (ISO 9001), a környezet (ISO 14001) és az egészség, valamint a biztonság (OHSAS 18001) tekintetében. Ez azt igazolja, hogy WESTEN saját stratégiai céljainak ismeri el a környezet védelmét, termékeinek megbízhatóságát és minőségét, illetve dolgozóinak egészségét és biztonságát.</p> <p>A vállalat szervezetén keresztül gondoskodik ezen szempontok folyamatos fejlesztéséről, ügyfelei igényeinek minél jobb kielégítése céljából.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

Ez a kazán víznek a légköri nyomáson érvényes forráspontnál alacsonyabb hőmérsékletre történő melegítését szolgálja. A kazánt szolgáltatásának és teljesítményének megfelelő fűtőrendszerre, és használati melegvizet szolgáltató hálózatra kell csatlakoztatni. Mielőtt képzett szakemberrel beköttetné a kazánt, az alábbiak szerint járjon el:

- Ellenőrizze, hogy a kazán a rendelkezésre álló gáztípussal való működésre van-e előkészítve. Ezt a csomagoláson található feliratról, illetve a készüléken lévő adattábláról lehet leolvasni.
- Ellenőrizze, hogy a kémény huzata megfelelő-e, nincs-e eltömődve illetve, hogy a füstcsőbe más berendezés csövei ne legyenek bekötve kivéve, ha a füstcsövet a vonatkozó szabványoknak és az érvényes előírásoknak megfelelően több berendezés kiszolgálására építették.
- Ellenőrizze, hogy amennyiben már korábban meglévő füstcsőbe történik a bekötés, az gondosan meg legyen tisztítva, mivel működés közben az esetleges korom leválása elzárhatja a füst útját.
- A készülék helyes üzemeltetésének biztosítására, és a garancia érvényessége érdekében elengedhetetlen az alábbi óvintézkedések betartása:

### 1. Melegvíz hálózat

**1.1** Ha a víz keménysége meghaladja a 20 °F-t (1 °F = 10 mg kalcium karbonát / 1 liter víz), akkor egy polifoszfát adagoló, vagy egy a hatályos normatíváknak megfelelő ezzel egyenértékű rendszer beszerelését írjuk elő.

**1.2** A készülék beszerelését követően, és annak használata előtt a rendszert alaposan át kell mosni.

**1.3** A termék használati melegvíz hálózatához használt anyagok megfelelnek a 98/83/EK direktívának.

### 2. Fűtési hálózat

**2.1 Új rendszer:** A kazán beszerelése előtt a berendezést alaposan meg kell tisztítani a maradék menetvágási forgács, forrasztóanyag és esetleges oldószerek eltávolítása céljából, a kereskedelemben kapható nem savas és nem lúgos megfelelő termékeket használva e célra, melyek nem károsítják a fémeket és a műanyag, valamint gumi részeket. A berendezés lerakódásoktól történő védelme érdekében olyan védőszereket kell használni, mint a SENTINEL X100 és FERNOX fűtőrendszer védő. Ezen termékek használata során szigorúan kövesse a velük adott útmutatásokat.

**2.2 Meglévő rendszer:** A kazán beszerelése előtt a berendezést teljesen le kell üríteni és megfelelően meg kell tisztítani iszaptól és szennyeződésektől az előzőekben ismertetett, kereskedelemben kapható erre alkalmas termékek használatával. A tisztításhoz javasolt termékek az alábbiak: SENTINEL X300 vagy X400 és FERNOX fűtőrendszer helyreállító. Ezen termékek használata során szigorúan kövesse a velük adott útmutatásokat. Ne feledje, hogy a fűtőrendszerben lévő lerakódások jelenléte működési problémákat okoz a kazánban (például a hőcserélő túlmelegedése és zajosság).

Az első begyűjtést a felhatalmazott műszaki szervizszolgáltatónak kell végeznie, melynek során az alábbiakat kell ellenőriznie:

- Az adattábla adatai megfelelnek-e a hálózati (elektromos, víz, gáz) adatoknak.
- A telepítést a hatályos előírásoknak megfelelően eszközölték-e.
- Az elektromos hálózat, és a földelés bekötése szabályosan történt-e.



A készüléket jól szellőző, kazánszobának használt helyiségben kell elhelyezni, a hatályos jogszabályoknak megfelelően (készülék hőteljesítménye > 40 kW).



A fenti figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása a készülékre vonatkozó garancia elvesztését vonja maga után. A felhatalmazott műszaki szervizközpontok jegyzékét a mellékelt lapon tüntettük fel. Üzembe helyezés előtt távolítsa el a kazánról a védőfóliát. Ehhez ne használjon karcoló szerszámot vagy anyagot, mert ez megsértheti a festett részeket.



A csomagolóanyagokat (műanyag zacskók, polisztirol, stb.) gyermekektől távol kell tartani, mert lehetséges veszélyforrást jelentenek.

## TANÁCSOK ENERGIA MEGTAKARÍTÁSHOZ

### A fűtés szabályozása

A kazán odairányú hőmérsékletét a rendszer típusától függően állítsa be. Fűtőtestekkel rendelkező rendszerben ajánlott a fűtővíz odairányú hőmérsékletét maximum 60°C-ra beállítani, és ezt az értéket csak akkor növelni, ha a kívánt környezeti komfortot nem éri el. Padlófűtés esetén ne lépje túl a rendszer tervezője által előírt hőmérsékletet. Ajánlott külső szonda és/vagy vezérlőpanel használata az odairányú hőmérséklet automatikus beállításához az időjárási viszonyoktól vagy a belső hőmérséklettől függően. Így a készülék nem állít elő a ténylegesen szükségesnél több hőt. Úgy állítsa be a beltéri hőmérsékletet, hogy ne fűtse túl a helyiségeket. Minden foknyi túllépés körülbelül 6%-kal nagyobb energiafogyasztással jár. A beltéri hőmérsékletet a helyiségek használati típusához igazítsa. Például a hálószobát vagy a kevésbé használt szobákat alacsonyabb hőmérsékletre lehet fűteni. Használja az időprogramozást és az éjszakai beltéri hőmérsékletet körülbelül 5°C-kal alacsonyabbra állítsa be, mint a nappalit. Energiatakarékosági szempontból ennél alacsonyabb hőmérséklet nem gazdaságos. Csak hosszabb idejű távollét - például vakáció - esetén csökkentse ennél jobban a beállított hőmérsékletet. Ne takarja le a fűtőttesteket, lehetővé téve a levegő megfelelő áramlását. A helyiségek szellőztetéséhez ne hagyja félig nyitva az ablakokat, hanem rövid időre nyissa ki azokat teljesen.

### Használati melegvíz

Jó megtakarítás érhető el, ha úgy állítja be a kívánt használati melegvíz hőmérsékletet, hogy ne kelljen hidegvízzel keverni. Minden további fűtés energiapazarlást, és nagyobb vízköképződést okoz.

# 1. A KAZÁN ÜZEMBE HELYEZÉSE

A helyes begyűjtáshoz az alábbiak szerint járjon el:

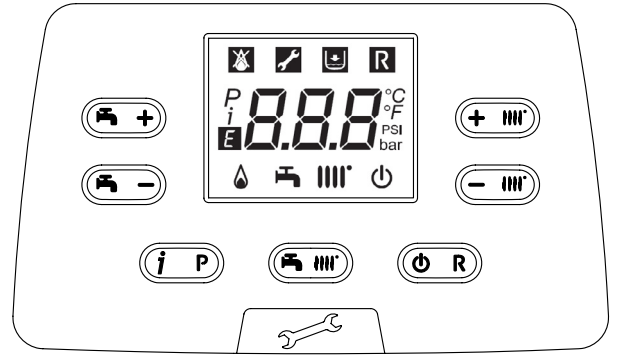
- Ellenőrizze, hogy a készülék nyomása az előírtak megfelelő legyen (6. fejezet);
- Csatlakoztassa a kazánt az elektromos hálózathoz.
- Nyissa ki a gázcsapot (sárga színű, a kazán alatt található);
- Válassza ki a kívánt fűtési módot (1.2 fejezet).



Az első begyűjtésnél, amíg nem távozik a gázcsövekben lévő összes levegő, előfordulhat, hogy az égő nem gyullad be és a kazán teljesen letilt. Ilyen esetben azt javasoljuk, hogy ismétlje meg a begyűjtési műveleteket, amíg a gáz eléri az égőt. A kazán működésének helyreállításához tartsa benyomva a gombot legalább 2 másodpercig.

## NYOMÓGOMBOK jelmagyarázata

	Használativíz hőmérsékletének szabályozása (+ nyomógomb a hőmérséklet növeléséhez és – nyomógomb a hőmérséklet csökkentéséhez)
	Fűtővíz hőmérsékletének szabályozása (+ nyomógomb a hőmérséklet növeléséhez és – nyomógomb a hőmérséklet csökkentéséhez)
	Kazán működési módjára vonatkozó információk
	Működési mód: Használati melegvíz – Használati melegvíz & Fűtés – Csak fűtés
	Kikapcsolva – Reset – Kilépés a menüből/funkciókból



CG\_2386

## SZIMBÓLUMOK magyarázata

	Kikapcsolva: fűtés és használati melegvíz kiiktatva (csak a kazán fagyvédő aktív)		Begyűjtött égő
	Rendellenesség, mely megakadályozza az égő begyűjtését		Használati víz működési mód engedélyezve
	Kazán/berendezés víznyomása alacsony		Fűtés működési mód engedélyezve
	Műszaki Szerviz beavatkozás kérése		Programozás menü
	Manuálisan helyreállítható rendellenesség (gomb: )		Kazán információk menü
	Meghibásodás folyamatban		Beállított mértékegységek (SI/US)

### 1.1 A FŰTÉS ÉS A HASZNÁLATI MELEGVÍZ ODÁIRÁNYÚ HŐMÉRSÉKETÉNEK SZABÁLYOZÁSA

A fűtés és a használati melegvíz odairányú hőmérsékletének szabályozásához (külső vízmelegítő esetén) használja a és nyomógombokat. Az égő begyűjtését a kijelzőn megjelenő szimbólum jelzi.

**FŰTÉS:** mialatt a kazán fűtés üzemmódban működik, a kijelzőn a szimbólum villog, és az odairányú hőmérséklet látható (°C).

Külső szonda csatlakoztatása esetén a nyomógombok közvetlenül szabályozzák a beltéri hőmérsékletet (gyári érték: 20°C).

**HASZNÁLATI VÍZ:** a használati melegvíz előállítás a kazánhoz külső vízmelegítő csatlakoztatásával lehetséges. Mialatt a kazán használati melegvíz üzemmódban működik, a kijelzőn a szimbólum villog, és az odairányú fűtési hőmérséklet látható (°C).

### 1.2 MŰKÖDÉSI MÓDOK

MEGJELENÍTETT SZIMBÓLUM	MŰKÖDÉSI MÓD
	HASZNÁLATI VÍZ
	HASZNÁLATI VÍZ & FŰTÉS
	CSAK FŰTÉS



A berendezés **Használati melegvíz - Fűtés** vagy **Csak fűtés** üzemmódjának engedélyezéséhez ismételten nyomja meg a gombot és válassza ki az egyik módot a három közül.

A kazán üzemmódjainak kikapcsolásához, a fagyvédő funkció fenntartása mellett, nyomja meg a gombot, ekkor a kijelzőn csak a szimbólum látható (nem tiltott kazánál).

## **2. A BERENDEZÉS LEÁLLÍTÁSA HOSSZABB IDŐRE. FAGYVÉDELEM**

Általában célszerű elkerülni a teljes fűtőberendezés leürítését, mivel a vízcsera a kazánban és a melegítőtestekben is fokozza a fölösleges, és káros vízkőlerakódást. Ha télen a fűtőberendezést nem használja, és fagyveszély van, tanácsos a rendszerben lévő vizet erre a célra szolgáló fagyálló oldatokkal keverni (pl. propilén-glikol vízkőoldóval és rozsdamentesítővel társítva). A kazán elektronikus vezérlésébe egy "fagyvédő" funkció van beépítve, amely a rendszer 5 °C-nál alacsonyabb odairányú hőmérséklete esetén az égőt addig működteti, amit az odairányú hőmérséklet el nem éri a 30 °C-ot.

## 21. MŰSZAKI JELLEMZŐK

Modell: WESTEN STAR CONDENS+		1.90	1.110
Kat.		II2HS3P	
Gáztípus	-	G20 - G25.1 - G31	
Fűtés névleges hőkapacitás	kW	87,4	104,9
Csökkentett hőteljesítmény	kW	9,7	11,7
Csökkentett hőteljesítmény (G31)	kW	12,5	11,7
Névleges hőteljesítmény 80/60 °C	kW	85,0	102,0
Névleges hőteljesítmény 50/30 °C	kW	91,8	110,2
Csökkentett hőteljesítmény 80/60 °C	kW	9,4	11,4
Csökkentett hőteljesítmény 80/60 °C (G31)	kW	12,2	11,4
Csökkentett hőteljesítmény 50/30 °C	kW	10,2	12,3
Csökkentett hőteljesítmény 50/30 °C (G31)	kW	13,1	12,3
Névleges hatásfok 50/30 °C	%	105,5	105,1
Fűtési kör maximális víznyomás	bar	4	
Fűtési kör minimális víznyomás	bar	0,5	
Kazán vízkör kapacitás (víztérfogat)	l	9	10
Fűtőkör hőmérséklet tartománya	°C	25÷80	
Kivezetőcső típusok	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93 - B23	
Koncentrikus kivezetőcső átmérő	mm	110/160	
Osztott kivezetőcső átmérő	mm	110/110	
Füst maximális tömegárama (G20)	kg/s	0,040	0,047
Füst minimális tömegárama (G20)	kg/s	0,005	0,005
Füst max. hőmérséklet	°C	70	
2 HS földgáz tápnyomás	mbar	25	
3 P propángáz tápnyomás	mbar	37	
Elektromos tápfeszültség	V	230	
Elektromos tápfrekvencia	Hz	50	
Névleges elektromos teljesítmény	 W	130	165
Névleges elektromos teljesítmény	 W	275	320
Nettó súly	kg	83	93
Méreték - magasság	mm	952	
- szélesség	mm	600	
- mélység	mm	584	
Nedvesség elleni védelmi fok (EN 60529)	-	IPX5D	
EK bizonyítvány	Nr	0085CM0128	

### HŐKAPACITÁS FOGYASZTÁS Q<sub>max</sub> és Q<sub>min</sub>

Q <sub>max</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	9,25	11,10
Q <sub>min</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	1,03	1,24
Q <sub>max</sub> (G25.1) - 2S	m <sup>3</sup> /h	1,54	1,44
Q <sub>min</sub> (G25.1) - 2S	m <sup>3</sup> /h	1,19	1,44
Q <sub>max</sub> (G31) - 3P	kg/h	6,60	7,92
Q <sub>min</sub> (G31) - 3P	kg/h	0,97	0,91



## 22. MŰSZAKI PARAMÉTEREI

WESTEN STAR CONDENS+			1.90	1.110
Kondenzációs kazán			Igen	Igen
Alacsony hőmérsékletű kazán <sup>(1)</sup>			Nem	Nem
B1 típusú kazán			Nem	Nem
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés			Nem	Nem
Kombinált fűtőberendezés			Nem	Nem
<b>Névleges hőteljesítmény</b>	<i>Prated</i>	kW	85	102
A magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményéből hasznosítható hőteljesítmény <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	85.0	102.0
Az alacsony hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál hasznosítható hőteljesítmény <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	28.2	33.8
<b>Szezonális helyiségfűtési hatásfok</b>	$\eta_s$	%		
Hatásfok a magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményénél <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	87.7	87.6
Hatásfok a magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	96.8	96.8
Villamossegédenergia-fogyasztás				
Teljes terhelés	<i>elmax</i>	kW	0.130	0.165
Részterhelés	<i>elmin</i>	kW	0.017	0.018
Készenléti üzemmód	$P_{SB}$	kW	0.003	0.003
<b>Egyéb elemek</b>				
Készenléti hőveszteség	$P_{stby}$	kW	0.089	0.097
A gyújtóegő energiafogyasztása	$P_{ign}$	kW	0.000	0.000
Éves energiafogyasztás	$Q_{HE}$	GJ		
Hangteljesítményszint, beltéri	$L_{WA}$	dB	63	63
Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	31	22
<b>Használati melegvíz paraméterei</b>				
<b>Névleges terhelési profil</b>				
Napi villamosenergia-fogyasztás	$Q_{elec}$	kWh		
Éves villamosenergia-fogyasztás	$AEC$	kWh		
<b>Vízmelegítési hatásfok</b>	$\eta_{wh}$	%		
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	$Q_{fuel}$	kWh		
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	$AFC$	GJ		
<p>(1) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).</p> <p>(2) A magas hőmérséklet jelentése, hogy a visszatérő hőmérséklet 60 °C a fűtőberendezés bemenetén, az előremenő hőmérséklet pedig 80 °C a fűtőberendezés kimenetén.</p>				

## 23. TERMÉKISMERTETŐ ADATLAPJA

WESTEN STAR CONDENS+		1.90	1.110
Helyiségfűtés - Hőmérsékleti alkalmazás		Közepes	Közepes
Vízmelegítés - Névleges terhelési profil			
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály			
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály:			
Névleges hőteljesítmény ( <i>Prated vagy Psup</i> )	kW	85	102
Helyiségfűtés - Éves energiafogyasztás	GJ		
Vízmelegítés - Éves energiafogyasztás	kWh <sup>(1)</sup> GJ <sup>(2)</sup>		
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	%		
Vízmelegítési hatásfok	%		
Hangteljesítményszint (L <sub>WA</sub> ), beltéri	dB	63	63
(1) Villamosenergia (2) Tüzelőanyag			