

Robert Bosch Kft.
Termotechnika üzletág
Budapest
Gyömrői út 120.
1103

Információs vonal: (06-1) 470-4747
Szervíz vonal (beüzemelés, karbantartás,
javítás): (06-1) 470-4748
www.bosch.hu, www.bosch-climate.hu
bosch-termotechnika@hu.bosch.com

A katalógusban szereplő adatok tájékoztató
jellegűek és nem helyettesítik a műszaki ter-
vezést. A műszaki tartalom változtatásának
lehetőségét fenntartjuk.



Kondenzációs készülékek

Energiatakarékos fűtési megoldások a Bosch-tól



Az Ön forgalmazója:



Bosch Termotechnika	2
Kondenzációs technika	4
Megtakarítási tippek	5
Condens 3000 W Komplett megoldás a Bosch-tól	6
Condens 5000 W Nagy teljesítmény kis helyen	7
Condens 7000 W A Bosch legcsendesebb megoldása	8
Condens 7000 WT Kettő az egyben megoldás	9
Condens 5000 FM A helytakarékos megoldás	10
Condens 5000 FM solar A Bosch sokoldalú megoldása	11
Szolár-optimalizálás	12
Szervíz	13
Kondenzációs készülékek	14
Szabályozók	16
Indirekt fűtésű használati melegvíz-tárolók	18
Szolár tárolók	20
Fűtési puffertárolók	20
Műszaki adatok	22
Bosch égéstermék-elvezetési megoldások	23

A Bosch csoport nemzetközileg vezető technológiai és szolgáltató vállalat. A Bosch 1899 óta van jelen Magyarországon. Az 1991-ben újjáalapított regionális kereskedelmi kft.-ből mára jelentős vállalat-csoport, Magyarország második legnagyobb külföldi ipari munkaadója fejlődött ki. Ma 12 vállalat gyártja és forgalmazza a Bosch-termékeket Magyarországon. A növekvő innovációs erőt jelzi, hogy 2008-ban világszinten 18%-kal, 3850-re emelkedett a benyújtott szabadalmak száma. A fűtéstechnikai piac egyik meghatározó szereplője, 2010-től Bosch márkanéven forgalmazza termékeit.

Bosch a termotechnikai piacon

A Bosch az európai fűtéstechnikai piac legnagyobb szereplője. A Junkers márkanév már 1932 óta tartozik a Bosch-csoporthoz. Ez a név az egyik legnagyobb, legrégebbi fűtéstechnikai szereplője volt a magyarországi piacnak, mely fűtéstechnikai termékeket a Bosch 2010-től saját nevével forgalmazza.

Bosch minőség, megbízhatóság, innováció

A Bosch már a fűtéstechnikai berendezések piacának valamennyi szegmensében jelen van, legyen az hagyományos gázkészülék, kondenzációs kazán, vízmelegítő, szilárdtüzelésű kazán, szolár rendszer vagy hőszivattyú. Célja, hogy ügyfeleit az innováció erejével, a gazdaságossággal, megbízhatósággal és minőséggel győzze meg.

Bosch az innováció mozgatórugója

A Bosch az energiatakarékos rendszerek úttörője. A Bosch feladata, hogy fűtéstechnikai termékeit folyamatosan fejlessze, hozzájáruljon az élhető környezet megteremtéséhez. Ezért termékínálatában a megújuló energiákat használó szolár megoldások és földhő hasznosítását szolgáló hőszivattyús rendszerek is megtalálhatók.

Bosch a környezetvédelemért

A környezetvédelem mindig is a vállalat stratégiájának szerves része volt. Hiszünk abban, hogy a Bosch erős és ésszerű fejlődése szempontjából óriási lehetőségeket rejt magában, mivel a környezetvédelmi technika piaca gyorsan növekszik. Célja, hogy olyan termékeket kínáljon, melyek technikai megoldásokat biztosítanak az ökológiai kihívásokra.



Kondenzációs technika Középpontban a hatékonyság

A Bosch kondenzációs technológiája különlegesen pénztakarékos módon állít elő hőt. Hagyományos fűtőkészülékek esetén a vízgőz, amely a földgáz elégetésekor keletkezik, a füstgázelvezésen (kéményen) keresztül kijut a szabadba. Ezzel szemben egy kondenzációs kazánban egy speciális hőcserélő lehűti a vízgőzt, így az ismét vízzé kondenzálódik. Így a kondenzáció során az égéstermék-ből további hő szabadul fel. Az eredmény: több hőenergia kevesebb tüzelőanyagból. A Bosch modern fűtési megoldásai akár 109%-os hatásfokot is eredményezhetnek.



Megtakarítási tippek

Energiatudatos szokások és igények bevezetése, energiamegtakarítási lehetőségek

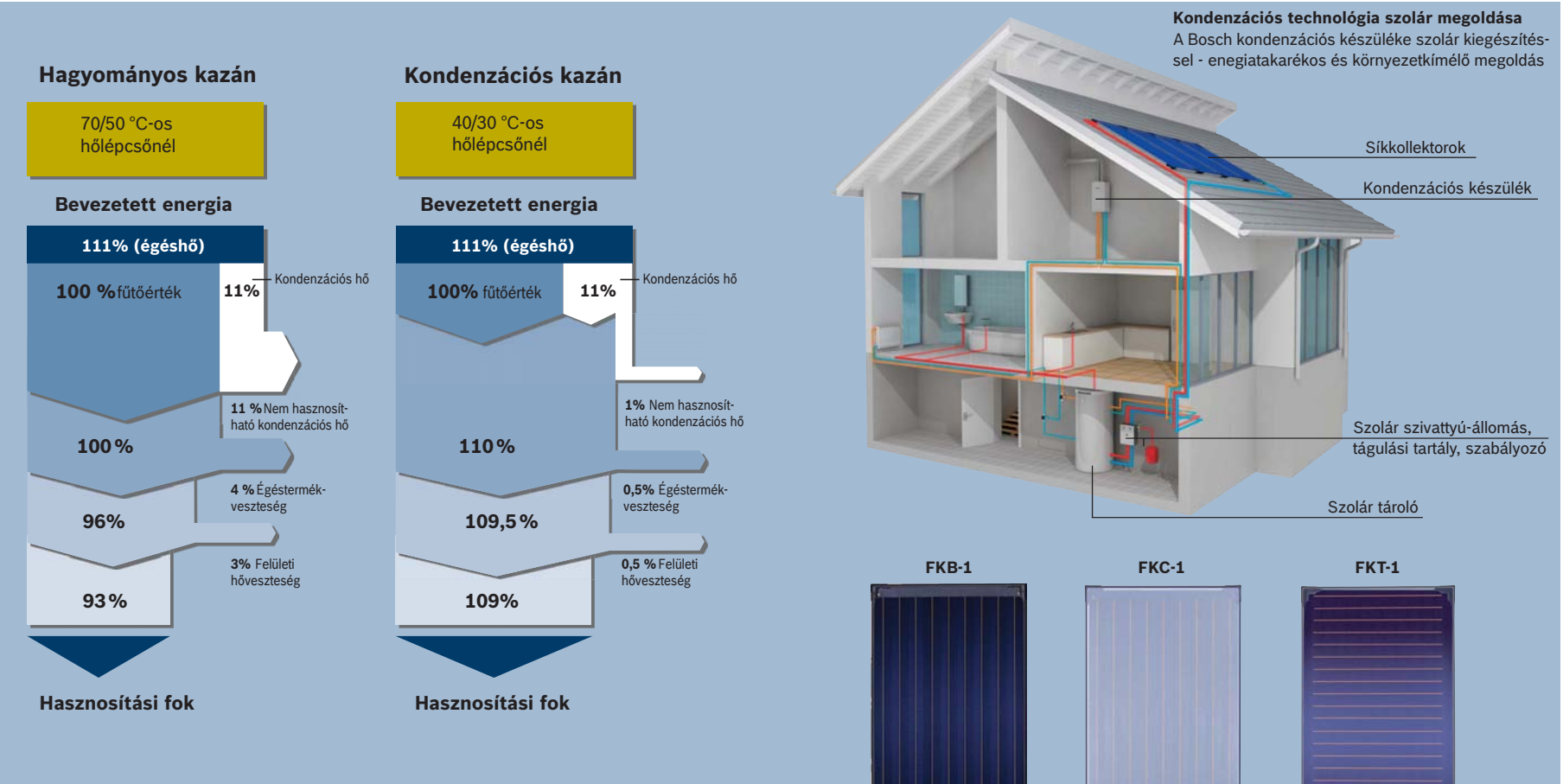
1. Kondenzációs készülékkel akár 40% megtakarítás is elérhető pl. egy 15 évnél idősebb, egyfokozatú kazánal szemben.
2. 1 °C-kal alacsonyabb hőmérséklet beállítása körülbelül 6%-kal csökkenti a fűtésre fordított energiafelhasználást egy túlfűtött, 23-26 °C-os lakásban. Próbáljuk rendeltetésének megfelelően beállítani egy-egy helyiség hőmérsékletét, a nappaliban 20 °C, a dolgozó- és a gyerekszobában 22 °C, a hálóban 18 °C ajánlott.
3. Szellőztessünk naponta kétszer 3-5 percig kitárt ablakokkal, keresztvizet csinálva, ekkor a levegő gyorsan cserélődik ki. A hosszú ideig csak résnyire nyitva hagyott ablakokkal csak az utcát fűtjük és a szoba kihűl.
4. A tárolót érdemes 40 °C-ra beállítani. Ha sok melegvízre van szükség, akkor átmenetileg feljebb lehet állítani a hőfokszabályozót, azonban nem célszerű 60 °C-nál melegebbre állítani. Ez hővesztést eredményez és gyorsítja a vízkőképződést.
5. Lehetőleg a fűtőtest elé ne pakoljunk bútorokat és ne lógassuk rá a függönyt sem, mert ezzel elzárjuk a meleg levegő áramlását.
6. Ha van napkollektoros rendszerünk, használjuk a szabályozó szolár-optimalizálás funkcióját! Ennek segítségével a gázkazán és a napkollektoros rendszer szabályozója összehangoltan működik, szolár hozam esetén visszafogja a gázkazánt és akár további 10% energia-megtakarítást eredményez.
7. Ellenőriztessük minden évben szakemberrel a kazánt és a rendszert. A karbantartás nemcsak a jobb energiafelhasználás, de a balesetek elkerülése miatt is nagyon fontos.
8. A pincében és fűtetlen helyiségekben lévő, falon kívüli fűtési csöveket lássuk el hőszigeteléssel a kisebb hővesztés miatt.

Akár 20% energiamegtakarítás kondenzációs technológiával

A hagyományos fűtőkészülékekkel ellentétben a kondenzációs készülékek az égéstermék hőjének legnagyobb részét felhasználják a fűtés során. Ennek következtében a kondenzációs készülékek hatásfoka éves szinten kb. 20%-kal nagyobb a hagyományos fűtőkészülékekénél, azaz kb. ennyivel kevesebb gázt kell elégetni ugyanahhoz a teljesítményhez. Ez a jelentős energia-megtakarítás rendkívül alacsony károsanyag-kibocsátással párosul.

Komplett megoldás

A Bosch termékeit teljes rendszerként kínálja, így komplett megoldást kínál a fűtőrendszer és melegvíz előállításra is. Az új generációs kondenzációs technológia alkalmazásán alapuló készülékek, a hatékony, napenergia hasznosító rendszerek, melegvíz előállítására szolgáló berendezések és az új kaszkádmódul a lehetőségek széles skáláját kínálják. A rendszermegoldások középpontjában a Bosch szabályozók állnak, melyek segítségével a fűtésrendszer egyúttal szolárkompatibilis hőszolgáltató központtá is válik.



Kondenzációs technika szolárral kiegészítve: Természetes kapcsolat

Meggyőző rendszer

Magas minőségű, innovatív, személyreszabott rendszerek: ezt jelenti a Bosch termékválasztéka. Termékeink kiegészítik egymást és összhangjuk tökéletessé teszi a teljes rendszert. Ennek eredménye az optimalizált energia-felhasználás, a komfortos és kényelmes meleg biztosítása. Ennek legjobb példája a kondenzációs technika és a napenergia kombinációja.

Minden mellette szól

Az energiatakarékos kondenzációs technológia és a környezetbarát napenergia hasznosítás kombinációja valóban tiszta megoldást nyújt a használati melegvíz-készítés és a fűtés terén. A napenergia kihasználásával akár az éves melegvízigény 70%-a, a fűtési energiaigény 30%-a is megtakarítható.

Tökéletesen szabályozva

Számos szabályozási lehetőség áll rendelkezésre a napkollektorral kombinált kondenzációs rendszerekhez. Az új generációs Bosch szabályozók biztosítják a Condens család minden tagjának szolárral való összehangolását.

Condens 3000 W

Komplett megoldás a Bosch-tól

Hagyományos fűtési rendszerek felújításánál a Condens 3000 W jó választás, hiszen a régi, túlméretezett rendszereken még radiátoros fűtésnél is gazdaságosan üzemeltethető. Megfelelő szabályozóval akár radiátoros és padlófűtéses rendszereken is alkalmazható, de padlófűtésre közvetlenül is köthető.

Teljes körű megoldás

A Condens 3000 W mindazt kínálja, ami egy modern kondenzációs készüléktől elvárható, és még egy kicsit többet is: akár 109%-os éves hatásfokkal segít az energiamegtakarításban anélkül, hogy a komfortérzet csökkenne. A Condens 3000 W egészen egyszerűen kombinálható a Bosch-szolárrendszerrel, kihasználható a Nap ingyenes energiája, és az energiaszámla még tovább csökkenthető.

Kicsi és megbízható

400 x 850 x 370 mm – a Condens 3000 W kondenzációs készülék halk működésű és optimálisan elhelyezhető kis helyeken, akár beépített szekrényben is. A fűtőkészülékek beépített váltószeleppel rendelkeznek a használati melegvíz-tároló közvetlen csatlakoztatásához, amely egyszerűsíti a kivitelezést. A készülék szabályozását BUS kommunikációs szobatermosztátok vagy időjáráskövető szabályozó végezheti.



Condens 3000 W

ZSB 14-3C fűtőkészülék
ZSB 22-3C fűtőkészülék
ZWB 28-3C kombi készülék

Maximális fűtési teljesítmény:
14 és 22 kW

Szélesség x magasság x mélység:
400 mm x 850 mm x 350 mm

Biztonságos

A Condens 3000 W-vel biztonságban érezheti magát. A kondenzációs készülékek alapvetően zárt égésterűek, így a helyiség levegőjétől függetlenül működnek, nem befolyásolják annak minőségét. Egy speciális billentyűkombinációval valamennyi beállítás rögzíthető, így ha gyermekei fel szeretnék fedezni a készüléket és elkezdenék nyomogatni a gombokat, akkor is nyugodt maradhat. Senkinek sem kell emiatt majd hideg vízzel zuhanyoznia, vagy kézmosás közben leforráznia magát, mert az elvégzett alapbeállítások a billentyűzár miatt nem változnak. Ha egyszer az elvárásokkal ellentétben mégis probléma adódna, a készülék erre figyelmeztető hanggal jelez.

A készülék előnyei:

- ▶ ***-os melegvíz komfort (kombi készülékek)
- ▶ Kombi készülékek „Melegvíz parancsra” funkcióval
- ▶ A kombi készülékek maximális melegvíz-teljesítménye 12 l/perc ($\Delta T=30\text{ °C}$, EN 625)
- ▶ A fűtő változathoz használati melegvíz-tároló is csatlakoztatható
- ▶ Kezelőbarát multifunkcionális kijelző
- ▶ Szolárkompatibilitás az új szabályozóprogramnak köszönhetően

Condens 5000 W

Nagy teljesítmény kis helyen

Társasház, áruház vagy egyéb nagy hőigényű épületekbe kiváló megoldás. A Condens 5000 W készülékek szülőbarn vagy kaszkád kapcsolásban időjáráskövető szabályozók segítségével látnak el takarékos fűtési feladatokat. A használati melegvíz ellátása 120–1000 l térfogatú tárolók segítségével történhet.

Nagy rendszerek megoldása

A Condens 5000 W készülékek kaszkádkapcsolásban is használhatók, ezáltal nagyobb társasházak, kommunális létesítmények és ipari üzemek fűtése és melegvízellátása is megoldható. Időjáráskövető szabályozó segítségével akár 16 db Condens 5000 W készülék köthető össze, az így létrejövő hőközpont modulációs tartománya akár 2-100%-ig is terjedhet. A kaszkádba kötött kondenzációs készülékek a megfelelő szabályozó alkalmazásával kedvezőbb üzemeltetési költséget jelentenek, mint 1 db hagyományos nagyteljesítményű készülék.

Intelligens alkalmazhatóság

Épületfelületi rendszeren való alkalmazása is megoldható. A kazán az épületfelületi rendszereknél alkalmazott 0-10 V közötti jelszinttel is üzemeltethető.

A készülék előnyei:

- ▶ Sorházakba, kommunális létesítményekbe, ipari üzemekbe történő beépítésre is alkalmas
- ▶ Széles modulációs tartomány
- ▶ Kis helyigény
- ▶ Időjáráskövető szabályozó csatlakoztatható
- ▶ Halk üzemmód, alacsony szervizigény, egyszerű karbantartás



Condens 5000 W

ZBR 65-2 fűtőkészülék
ZBR 98-2 fűtőkészülék

Maximális fűtési teljesítmény:
65 és 98 kW

Szélesség x magasság x mélység:
520 mm x 980 mm x 465 mm

Condens 7000 W

A Bosch legcsendesebb megoldása

Magas műszaki tartalom, intelligens Bosch Heatronic® III diagnosztikai rendszer. A Condens 7000 W mindent kijelez, ami a kazán működésével kapcsolatos, így megkönnyíti a kezelő vagy a szerviztechnikus dolgát. Kategóriájában a leghalkabb készülék.

Kompakt készülék

A Condens 7000 W segítségével élvezheti a fűtött lakás kellemes melegét, valamint átfolyós eljárással melegvizet is előállíthat. Ez egy olyan opcionális lehetőség, amely a fűtést és a melegvíz-előállítást egyetlen kompakt készülék formájában kínálja. A melegvíz nyújtotta komfortérzet növelése érdekében azonban a Condens 7000 W kombi-nálható egy külső melegvíz-tároló készülékkel is.

Takarékos és komfortos

A Condens 7000 W mester az energiatakarékosságban. A kondenzációs technológia segítségével a tüzelőanyagból a maximálisan hasznosítható hő nyerhető ki, így a gázfogyasztás minimálisra csökkenthető. Ezen felül a Condens 7000 W speciális szivattyújának köszönhetően energiatakarékos is. Ennek oka, hogy a nem szabályozott fűtőszivattyúk mindig maximális teljesítményen dolgoznak, pedig ez nem mindig szükséges. A Condens 7000 W speciális szivattyújának teljesítményét automatikusan hozzáigazítja a fűtésteljesítményhez, így az áramfogyasztás lecsökken.

Bővített kapcsolási lehetőség

A Condens 7000 W készülék elektronikai panelja olyan rendszerek kialakítását teszi lehetővé, amelyek alacsonyabb kategóriájú készülékek esetén csak kiegészítő kapcsolómodulok használatával lehetségesek. Az új elektronika kiegészítő hőmérséklet érzékelők (előremenő, gyűjtőhőmérséklet), illetve kiegészítő szivattyú kapcsolását végzi immár a panelba integrálva.

A készülék előnyei:

- ▶ Családi és sorházakba történő beépítésre is alkalmas
- ▶ A fűtő típusokhoz indirekt fűtésű melegvíz-tároló csatlakoztatható
- ▶ Integrált melegvíz-előállítási lehetőséggel (15 liter/perc) bíró kombi készülékként is kapható
- ▶ Kezelőbarát multifunkcionális kijelző
- ▶ Szolárkompatibilitás az új szabályozóprogramnak köszönhetően
- ▶ Bővített rendszerkiépítési lehetőségek

Condens 7000 WT

Kettő az egyben megoldás

A Condens 7000 WT beépített rétegtárolójának köszönhetően kategóriájának legkisebb készüléke. Kis helyigény, kondenzációs üzem, nagy melegvíz-teljesítmény. Ezek a paraméterek immár nem elérhetetlenek a Bosch készüléket vásárlóknak. A forradalmi használati melegvíz-készítés komfortja Önt is megfogja győzni. A készülék 2009-ben Hungarotherm Újdonságdíjat nyert.

Beépített rétegtároló

A rétegtárolós eljárás egy újszerű melegvíz-készítési mód, amelynek során a hagyományos csőkégyős tárolót egy akár 40%-kal kisebb speciális tároló váltja fel, ahol a már felmelegített melegvíz rétegződik. Így 42 liter tárolási kapacitással rendelkező rétegtároló ugyanazt a melegvíz komfortot kínálja, mint egy 90 literes tárolási kapacitású, szokványos melegvíz-tároló készülék. A Condens 7000 WT segítségével bízhat az állandó melegvíz hőmérsékletben, akkor is, ha zuhanyzás alatt valaki megnyit egy másik vízcsapot a lakásban.

Vége a legionárius betegségeknek

Ezt a tüdőbetegséget parányi, pálcika alakú baktériumok – úgynevezett legionellák – okozzák, amelyek a melegvízben érzik jól magukat, és a melegvíz-előállító, -szállító berendezésekben szaporodnak. A Bosch segítségével nem kell tartania ezektől a kórokozóktól, mivel a Condens 7000 WT melegvíz-tárolója gombnyomásra rendszeres időközönként 70 °C föléi hőmérsékletre melegíti fel a vizet. Így biztosított a maximális higiénia.

Könnyű szállítás

A kazán két önálló részből áll – kazántest és tároló –, így könnyen szállítható, egyedül is felszerelhető.

Mindig van melegvíz

Ha a készülékben már csak hidegvíz van, akkor a készülék üzemmódot vált, és átfolyós rendszerű vízmelegítő készülékként működik. Még ilyenkor is 18 liter/perc melegvíz áll rendelkezésre. Cirkulációs vezeték kiépítése esetén a készülékbe épített tárolótöltő-szivattyú egyben a cirkulációs szivattyú is, ezzel energiát takarít meg.

A készülék előnyei:

- ▶ A 42 literes rétegtárolónak köszönhetően mindig van melegvíz (13,4 liter/perc)
- ▶ Egyedi melegvíz-készítési eljárás, a 3 db 14 literes sorba kötött rétegtárolónak köszönhetően
- ▶ Állandó melegvíz hőmérséklet
- ▶ Rendkívül helytakarékos a speciális rétegtároló elhelyezés miatt
- ▶ Cirkulációs vezeték kiépítésénél az egyedülálló kialakításnak köszönhetően nem igényel plusz szivattyút



Condens 7000 W

ZSBR 28-3 A fűtőkészülék
ZBR 42-3 A fűtőkészülék
ZWBR 35-3 A kombi készülék

Maximális fűtési teljesítmény:
28, 42 kW

Szélesség x magasság x mélység:
440 mm x 850 mm x 350 mm



Condens 7000 WT

ZWSB 22/28-3 A
beépített tárolós készülék

Maximális fűtési teljesítmény:
22 kW

Szélesség x magasság x mélység:
600 mm x 880 mm x 482 mm



Condens 5000 FM

A helytakarékos megoldás

A készülékben a kondenzációs technológia egy rétegtárolóval párosulva tökéletes komfortot nyújt. Mind a fűtési, mind a melegvíz-készítési teljesítményében a maximumot nyújtja. A füstgázban lévő hőenergia felhasználásával a készülék képes a 109%-os hatásfok elérésére, és ugyanakkora hőigény esetén akár 20%-kal kevesebb földgázt használ fel, mint egy hagyományos készülék.

Beépített rétegtárolós készülék

A Condens 5000 FM rétegtöltési technológia alkalmazásával készít melegvizet. Ellentétben a hagyományos készülékekkel a melegvíz a tároló tetejéről rétegződik, emiatt áll rendelkezésre rögtön a melegvíz-készítés megkezdése után. A rétegtöltésű melegvíz-tároló ezzel az eljárással 17%-kal jobb hatásfokkal dolgozik, mint a hagyományos tárolók.

Cross-Matrix csatlakozási technika

A Cross-Matrix technika segítségével a készülék gyorsan és egyszerűen telepíthető. A készülék tetszőleges oldalán lehetnek a csövek, a Cross-Matrix rendszerrel rugalmasan tud csatlakozni hozzájuk. A csatlakozókat könnyedén át lehet fordítani jobbról balra. Egy tartozék készlettel felülről vagy hátulról is könnyedén elérhető a csatlakozás.



Condens 5000 FM

ZBS 14/100S-3 MA

ZBS 22/100S-3 MA

ZBS 30/150S-3 MA

Beépített tárolós készülékek

Maximális fűtési teljesítmény:
14, 22, 30 kW

Szélesség x magasság x mélység:
565 mm x 1020 mm x 548 mm

Előszerelés és komplett felszerelés

A készülék és a tároló előszerelésének köszönhetően a Condens 5000 FM-mel a beszerelés jelentősen leegyszerűsödik. A készülék burkolatán belül minden készre van szerelve; a beépített fűtési tágulási tartály, a Bosch Heatronic vezérlés és a három-utas váltószelep. A 150 l-es tárolóval rendelkező változat szállításának megkönnyítésére a készüléket és a tárolót külön palettán szállítjuk, majd ezeket egyszerűen csak össze kell szerelni.

Kis helyigény

Kompakt felépítésének köszönhetően a Condens 5000 FM különösen helytakarékos. Használatával az értékes alapterületből csak 0,36 m² helyet kell biztosítani. A beépítés a nehezen hasznosítható helyiségekbe is lehetséges.

A készülék előnyei:

- ▶ Előmelegítési idő nélkül is azonnal rendelkezésre áll a melegvíz
- ▶ Beépített rétegtárolónak köszönhetően helytakarékos
- ▶ Nincs melegvíz-hőmérséklet ingadozás
- ▶ Gyors tároló töltési idő
- ▶ Időjáráskövető szabályozó csatlakoztatható



Condens 5000 FM solar

A Bosch sokoldalú megoldása

A Bosch ezen készülékében a kondenzációs technológia és a szolár rendszer szoros egységet képez. Ön ezzel a készülékkel profitál a legtöbbet az energia-megtakarítás területén, hiszen használja a kondenzációs energia magas hatásfokát és a Nap energiáját. A Condens 5000 FM solar kis helyen tartalmazza mind a két rendszert. A burkolat alatt egy kondenzációs kazán és egy hőcserélős rétegtároló szinte hangtalanul szolgálja Önt.

Condens 5000 FM solar – A komplett megoldás

Helyszükében van, de az energiamegtakarítás területén nem ismer kompromisszumokat? Esetleg a letisztult megjelenés számít? A Condens 5000 FM minden kérdésére választ ad, hiszen kis helyigényével, attraktív megjelenésével minden ház éke lehet. De a magas színvonal nem áll meg a külsőségeknél; a beépített 204 literes hőcserélős rétegtároló a hagyományos tárolókhoz képest közel 40%-al több melegvizet biztosít. A szolár kiegészítésnek köszönhetően az év nagy részében ingyen energiát használhat.

A készülék előnyei:

- ▶ Kompakt méretek
- ▶ Minden komponens a burkolat alatt, attraktív megjelenés
- ▶ Könnyen kezelhető és nagyon kényelmes szabályozó család. A kazán szolár kapcsolómodullal rendelkezik.
- ▶ A szolár rendszer főbb elemei (szolár állomás, szolár tágulási tartály) a burkolat alatt a szállítási terjedelem részét képezik
- ▶ Az FX szabályozó családdal a szolár-optimalizálás kihasználható
- ▶ A csökkentett energia-felhasználású szivattyúnak és az optimalizált szivattyú üzemmódoknak köszönhetően a kazán áramfogyasztása közel 50%-kal csökken

Minden a nagyobb energia hatékonyságért

A Condens 5000 FM sorozat a csökkentett energia-felhasználású szivattyúval és optimalizált szivattyú üzemmódjaival jelentősen csökkenti az áramfelhasználást. Az intelligens tároló töltés és az ECO funkció minimalizálja a melegvíz-készítési energiaveszteséget.



Condens 5000 FM solar

ZBS 22/210S-3 MA solar

Beépített tárolós készülék

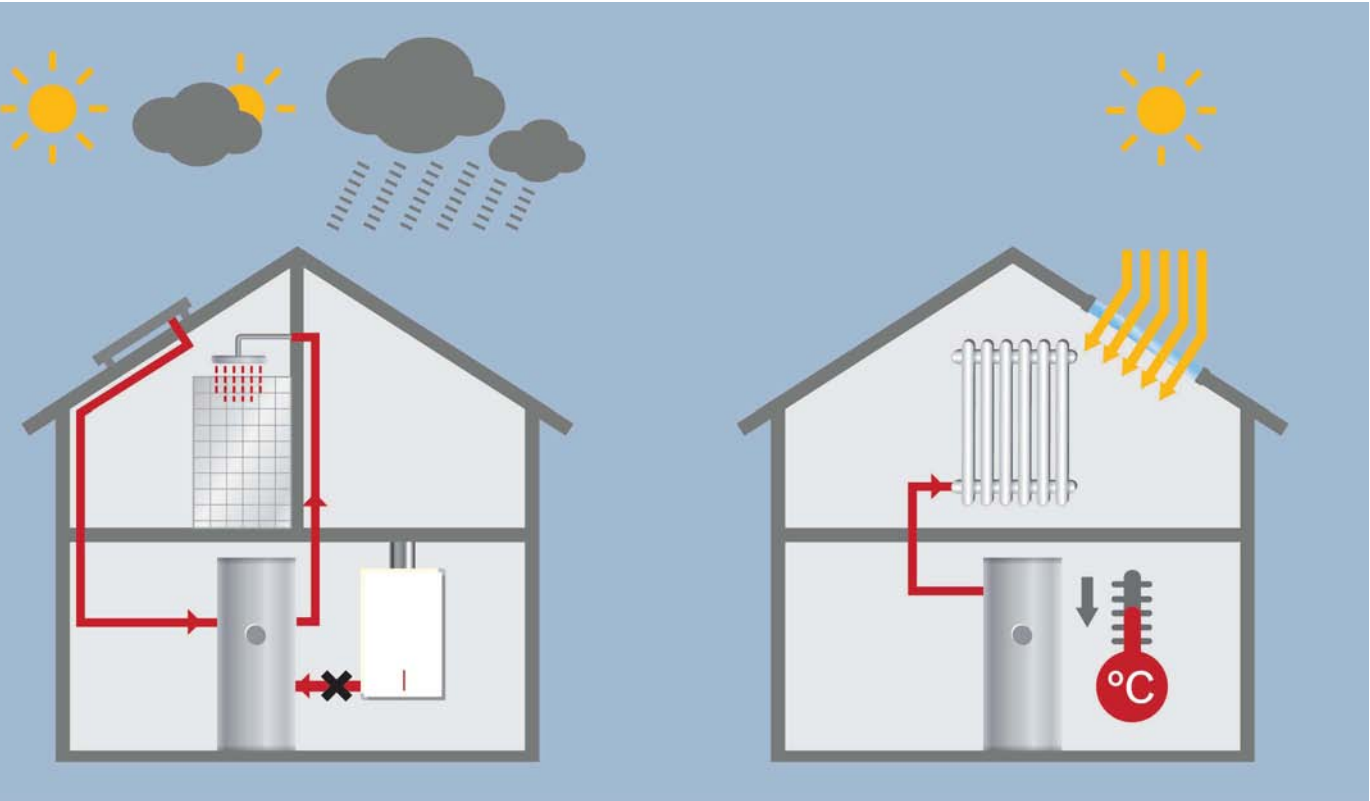
Maximális fűtési teljesítmény:
22 kW

Szélesség x magasság x mélység:
600 mm x 1595 mm x 600 mm

Szolár-optimalizálás

Szolár-optimalizálás: maximális megtakarítás az intelligens szabályozásnak köszönhetően

Napjainkban egy kondenzációs kazán és egy napkollektoros rendszer kombinációja az általános megoldás a fűtési rendszerek modernizálására és új építésekre egyaránt. A Bosch bemutatja a szolár-optimalizálást, egy új szabályozó funkciót a napkollektoros rendszerek optimalizálására. Ez még hatékonyabb együttműködést tesz lehetővé az összes rendszerhez tartozó egység – a kondenzációs kazánok, a szabadalmaztatott szolár-optimalizációval rendelkező szabályozók, a tárolók és a bevált Bosch napkollektorok között.



Szolár-optimalizálás melegvíz-készítésénél

Amint a berendezés elkezdi üzemelni, tapasztalati értékeket gyűjt addig, amíg abba a helyzetbe nem kerül, hogy előrejelezni tudja az időjárás alakulását. Például: Egy szép, napos időszakban kicsit befelhősödik az égbolt, kevesebb napenergia gyűjthető össze. A szolár-optimalizálás nélkül ekkor elkezdené működni a gázkazán. A mi berendezésünk azonban még várakozik: a napnak a tapasztalatoknak megfelelően ismét elő kell bújnia, és a rendszert újra energiával kell táplálnia. A gázkazán üzembe lépésének így nem volna értelme. A készülék csak akkor kezdi a tárolót fűteni, ha a tárolóban a hőmérséklet egy előre rögzített érték alá csökken. Ezzel a szabadalmaztatott eljárással Ön további 15%-ot spórolhat meg a melegvíz-előállítás során.

A melegvíz-készítés optimalizációja mind az új generációs szobatermosztátokkal, mind az időjáráskövető szabályozókkal használható.

Összefoglalva: a leghatékonyabb energia-takarékosság érdekében alkalmazza egy rendszerként a Bosch kondenzációs készüléket és napkollektorokat a szolár-optimalizálásra alkalmas szabályozókkal.

Szolár-optimalizálás fűtésrészegítéssel

A szolár-optimalizálás igény szerint a fűtésnél is kihasználható. Ilyenkor a szabályozó azt az észrevételt használja, hogy ha a Nap süt, akkor az épület az ablakon keresztül is kap napenergiát és így meleget. A kondenzációs kazán és a napkollektor rendszerünk ezt érzékelve lecsökkenti a fűtés előremenő hőmérsékletét annak érdekében, hogy a helyiség hőmérséklete ne legyen magasabb az előzetesen meghatározottnál. Ez egyenletesebb szobahőmérséklethez és alacsonyabb energia-felhasználáshoz vezet. A szolár-optimalizáció ezen módja az új generációs időjárás-követő szabályozókkal használható.



Szerviz

A jó döntést megelőző legfontosabb lépések

A termék kiválasztása és beszerzése előtt nem árt egy pár – gyártmánytól független – kérdést és feltételt tisztázni. Alapvetően két helyzet lehetséges:

- Új rendszert alakítunk ki.
- vagy
- Meglévőt újítunk fel, építünk át.

Első lépés mindenképpen a műszaki környezet lehetőségeinek áttekintése, lehetséges hiányosságok feltárása és az igények megfogalmazása kell, hogy legyen. Ehhez szakember (tervező, kivitelező, szervizes stb.) bevonása elengedhetetlen. Engedélyek beszerzése, vizsgálatok elvégzése, egyeztetés szakszolgáltatókkal (gáz, áram, kémény) sokkal hatékonyabban végezhető el az ő segítségükkel. Rengeteg félreértés válik elkerülhetővé, nem beszélve a megtakarított időről és felesleges kiadásokról. Szokták mondani: a megelőzés könnyebb és gyorsabb, mint az utókezelés.

Nézzünk a kirakat mögé!

Minden gyártó igyekszik a legjobb ajánlatát összeállítani, ezzel jelentősen megnehezítve a vásárlók dolgát. Mit vegyek? Ki mellett tegyem le a voksomat? Érdemes a döntés előtt végiggondolni, hogy a vásárlás a folyamat legegyszerűbb része.

Ezután kezdődik az igazi megméréstetés a háttérszolgáltatók minőségének különbözősége miatt.

- Kérdezzünk rá a jótállási feltételekre! A Bosch rendhagyó módon akár 3 év garanciát ad megadott feltételek szerint.
- Tudjuk meg az alkatrészellátás biztosítását! A Bosch 15 évig pótolja a meghibásodott alkatrészt, kiemelkedő logisztikai háttérrel üzemeltetve.
- Érdeklődjünk a szervizhálózat kiépítettségéről, annak minőségéről és hatékonyságáról! A Bosch az egész ország területén koordinál márkafüggetlen szervizt, melyet központi szervizvonalon lehet elérni.

Eddigi eredmények:

Visszajelzések alapján az ügyfelek 95%-a elégedett az elvégzett szolgáltatás minőségével, továbbá a javítások 95%-ának elvégzéséhez csak egy kiszállás volt szükséges.

A döntés

A fenti folyamat végigkövetése után vélhetően sok akadály hárult el. Így már sokkal felelősségteljesebben léphetünk tovább, gondolva családjunk biztonságára, kiadásaink csökkentésére, környezetünk megóvására és az energiatudatos viselkedésre. Ebben kíván partner lenni a Bosch termékeivel és szolgáltatásaival.



Kondenzációs készülékek

Condens



Összehasonlítás						
	Condens 3000 W	Condens 5000 W	Condens 7000 W	Condens 7000 WT	Condens 5000 FM	Condens 5000 FM solar
Fűtési teljesítmény (kW)	14,2 – 21,8	65 – 98	27,7 – 40,8	22,1	14,2 / 21,6 / 30,6	21,6
Melegvízmennyiség (l/perc)	12	–	15	21	21,1 / 25,8 / 36,3	25,4
Alkalmazható időjáráskövető szabályozók	FW 100 FW 200 FW 500	FW 100 FW 200 FW 500	FW 100 FW 200 FW 500	FW 100 FW 200 FW 500	FW 100 FW 200 FW 500	FW 100 FW 200 FW 500
Ajánlott fűtési rendszer	padlófűtés és/vagy falfűtés és/vagy radiátorfűtés	padlófűtés és/vagy falfűtés és/vagy radiátorfűtés	padlófűtés és/vagy falfűtés és/vagy radiátorfűtés	padlófűtés és/vagy falfűtés és/vagy radiátorfűtés	padlófűtés és/vagy falfűtés és/vagy radiátorfűtés	padlófűtés és/vagy falfűtés és/vagy radiátorfűtés
Alkalmazható tárolók	ST 120-1Z, ST 120-2E, ST 160-2E, SK 120-4ZB, SK 160-4ZB, SK 200-4ZB, WST SK 300-1 solar	SK 200-4ZB, SK 400-4ZB, SK 500-4ZB, SK 1000-4ZB, WST SK 300-1 solar, WST SK 500-1 solar	ST 120-1Z, ST 120-2E, ST 160-2E, SK 120-4ZB, SK 160-4ZB, SK 200-4ZB, SK 400-3ZB,SK 500-3ZB WST SK 300-1 solar, WST SK 400-1 solar, WST SK 500-1 solar	Beépített rétegtároló 3 x 14 l	Beépített rétegtároló 101 – 148 l	Beépített rétegtároló 204 l
Méretek (mm)	Szélesség:	400	520	440	600	600
	Magasság:	850	980	850	880	1515 / 1770
	Mélység:	350	465	350	480	600

Szabályozók

Helyiséghőmérséklet szabályozók	Időjáráskövető szabályozók
---------------------------------	----------------------------

							
	FR 10	FR 50	FR 100	FR 110	FW 100	FW 200	FW 500
Szolároptimalizált melegvíz-előállítási lehetőség			■	■	■	■	■
Szolároptimalizált fűtési lehetőség			■	■	■	■	■
Napenergiával történő melegvíz-előállítás			■	■	■	■	■
Napenergiával történő fűtésráségítés						■	■
Legionella baktériumok elleni védelem				■	■	■	■
Optimalizált keringtető szivattyúprogram				■	■	■	■
Külső hőmérséklet kijelzés					■	■	■
Szoba hőmérséklet kijelzés	■	■	■	■	■	■	■
Napenergia-hozam kijelzése			■	■	■	■	■
Vizuális programkijelzés		■	■	■	■	■	■
Háttérmegvilágítással rendelkező kijelző		■	■	■	■	■	■
Három, szabadon beállítható hőmérsékleti szint (tartós fűtés, takarékos üzemmód, fagyvédelem)			■	■	■	■	■
Heti program, napi hat kapcsolási idővel fűtéshez			■	■	■	■	■
Heti program, napi hat kapcsolási idővel a melegvíz-előállításhoz			■	■	■	■	■
Előző sorozatú prémium készülékekhez (1-2-4)			■				
Készülékbe történő beépítés					■	■	■
„Érkezés/Távozás“ gomb			■	■	■	■	■
„Azonnali melegvíz“ gomb			■	■	■	■	■
Szabályozható fűtési körök száma			1	1	1	4	10
Kaszkádolható kazánok száma (ICM modul használatával)						4	16
Központi puffertároló kezelés							■

Indirekt fűtésű használati melegvíz-tárolók



	ST 65-E	ST 120-1 Z	ST 120-2 E	ST 160-2 E
Elhelyezés	Fali	Földön álló, készülék alá szerelhető	Földön álló, készülék alá szerelhető	Földön álló, készülék alá szerelhető
Hova ajánljuk?	Lakásokba	Lakásokba/családi házakba – kád/zuhany/mosdó ellátására	Lakásokba/családi házakba – kád/zuhany/mosdó ellátására	Lakásokba/családi házakba – kád/zuhany/mosdó ellátására
Méretek (mm)	840 / 440 / 370	935 / 540	920 / 500 / 585	920 / 600 / 585



	SK 120-4 ZB	SK 160-4 ZB	SK 200-4 ZB	SK 400-3 ZB	SK 500-3 ZB	SK 1000-ZB
Elhelyezés	Földön álló	Földön álló	Földön álló	Földön álló	Földön álló	Földön álló
Hova ajánljuk?	Családi házakba – több fürdőszoba/sarokkád/zuhanypanel ellátására	Családi házakba – több fürdőszoba/sarokkád/zuhanypanel ellátására	Családi házakba – több fürdőszoba/sarokkád/zuhanypanel ellátására	Többlakásos társasházba, intézménybe, panziókba	Többlakásos társasházba, intézménybe, panziókba	Többlakásos társasházba, intézménybe, panziókba
Méretek (mm)	950 / 510	1190 / 510	1470 / 510	1681 / 710	2001 / 710	1920 / 1060

Szolár tárolók



	WST SK 300–1 solar	WST SK 400–1 solar	WST SK 500–1 solar	WST SP 750–1 solar
Elhelyezés	Földön álló	Földön álló	Földön álló	Földön álló
Hova ajánljuk?	Családi házakba – több fürdőszoba/sarokkád/zuhanypanel ellátására szolár használati melegvíz-készítéséhez	Családi házakba – több fürdőszoba/sarokkád/zuhanypanel ellátására szolár használati melegvíz-készítéséhez	Családi házakba – több fürdőszoba/sarokkád/zuhanypanel ellátására szolár használati melegvíz-készítéséhez	Családi házakba használati melegvíz-készítéshez és fűtésrámegítéshez
Méretek (mm)	1844 / 600	1641 / 700	1971 / 700	hőszigeteléssel 2040 / 950 hőszigetelés nélkül 1950 / 750

Fűtési puffertárolók



	P 500–80 S	P 750–120 S	P 1000–80 S	P 1000–120 S
Elhelyezés	Földön álló	Földön álló	Földön álló	Földön álló
Hova ajánljuk?	Családi házakba – szolár és egyéb alternatív energiával történő fűtésrámegítésre.	Családi házakba – szolár és egyéb alternatív energiával történő fűtésrámegítésre.	Családi házakba – szolár és egyéb alternatív energiával történő fűtésrámegítésre.	Családi házakba – szolár és egyéb alternatív energiával történő fűtésrámegítésre.
Méretek (mm)	1805 / 815	1785 / 1045	1730 / 1065	1770 / 1145



Műszaki adatok

Készülék típus	Max. névleges teljesítmény (P _{max}) 40/30 °C	Földgáz (H) fogyasztás	Tágulási tartály mérete	Hasznos tároló térfogat	Specifikus átfolyás az EN 625 szabvány szerint	Max. tartós teljesítmény t _v = 75 °C és t _{sp} = 45 °C
	(kW)	(m³/h)	(l)	(l)	(l/perc)	(l/h)
Condens 3000 W						
ZSB 14-3 C	14,2	1,4	8	-	-	-
ZSB 22-3 C	21,8	2,1	8	-	-	-
ZWB 28-3 C	21,8	2,8	8	-	13	-
Condens 7000 W						
ZSBR 28-3 A	27,7	2,8	12	-	-	-
ZBR 42-3 A	40,8	4,2	-	-	-	-
ZWBR 35-3 A	35,3	3,7	12	-	15,3	-
Condens 7000 WT						
ZWSB 22/28-3 A	22,1	2,94	10	42	21	688
Condens 5000 W						
ZBR 65-2	62	7,6	-	-	-	-
ZBR 98-2	95	10,6	-	-	-	-
Condens 5000 FM						
ZBS 14/100S-3 MA	14,2	1,6	12	101	21,1	387
ZBS 22/100S-3 MA	21,6	3,0	12	101	25,8	686
ZBS 30/150S-3 MA	30,6	3,2	12	148	36,3	748
ZBS 22/210S-3 MA Solar	21,6	3,0	12	204	25,4	686

Bosch égéstermék-elvezetési megoldások

A füstgázelvezetés megoldása a készülékek szerelésénél az egyik legfontosabb paraméterre lépett elő, hiszen manapság nem elég a kéményre csatlakoztatni a kazánt, hanem komplett égéstermék-elvezetést kell kiépíteni. A Bosch kondenzációs kazánjaihoz komplett füstgáz-elvezető rendszereket kínál, melyekkel minden elvezetési helyzet megoldhatóvá válik. A gyári elvezető rendszerek használatakor az elvezető rendszerek engedélyezése és a rendszerek átadása könnyebb, és elkerülhetők a különböző rendszerek kompatibilitási problémái is.

Kéményaknában szerelt rendszer:

- ▶ Condens 3000 W
- ▶ Condens 5000 W
- ▶ Condens 7000 W
- ▶ Condens 7000 WT
- ▶ Condens 5000 FM

