

**BOSCH**

Fókuszban a Bosch hőszivattyúk

Márkanévet vált a Junkers

Robert Bosch Kft.
Postafiók 331
H-1475 Budapest
Látogató:
Gyömrői út 120.
H-1103 Budapest
Tel: +36 1 4313-826
Fax: +36 1 4313-827
www.bosch.hu
www.bosch-climate.hu

A Junkers márkanév 1932 óta tartozik a Bosch csoporthoz. Ez év márciusától a Junkers fűtéstechnológiai márka Bosch márkanéven jelenik meg Magyarországon is.

A Bosch Termotechnika Európában mind a lakossági, mind a vállalati szférában vezető piaci szerepet tölt be az energiahatékony fűtési és melegvíz-készítési rendszerek területén. A váltás gondolatának alapja egy reprezentatív kutatás eredménye volt, mely szerint a megkérdezettek jelentős százaléka már 2008-ban is feltételezte azt, hogy a Bosch saját márkanéven fűtéstechnikai megoldásokat is kínál. A névváltástól elvárt eredmény a piaci jelenlét növekedése, hiszen a Bosch Termotechnika a hozzá tartozó energiahatékony fűtési termékek és melegvíz-készítési megoldások skálájának további bővítésével kívánja ötvenzni a márkanév-váltást, amely magában foglalja a Junkers intelligens fűtési megoldásait, kiváló szerviz szolgáltatását, és a Bosch innovatív erejét, megbízható minőségét. A termékportfólió középpontjában 2010-től hangsúlyosan a kondenzációs technológián alapuló gáztakarékos megoldások és a megújuló energiaforrásokkal kombinálható rendszerek állnak. Ennek megfelelően az elkövetkező évek termékbevezetései a szolár rendszerek, a hőszivattyúk és a kondenzációs termékek továbbfejlesztésére összpontosítanak majd.

Bosch hőszivattyúk termékválasztéka

A Bosch hőszivattyúk kínálata talajhő-víz és levegő-víz hőszivattyúkból áll. A talajhő-víz hőszivattyúk választékában található HMV tárolóval egybeépített, kompakt megoldást és HMV tároló nélküli, azaz szimpla fűtő berendezéseket. Ez utóbbiak beépített HMV váltószeleppel rendelkeznek, így külső tároló csatlakoztatása egyszerűen megoldható. A levegő-víz hőszivattyúk esetében a HMV tartály része a szállítási csomagoknak, így szintén komplett megoldást nyújtanak mind az épület fűtésére, mind a használati melegvíz ellátásra.

Talajhő-víz hőszivattyúk

A Bosch talajhő-víz hőszivattyúi, mint azt az előzőekben jeleztük, két nagy csoportra oszthatóak. Minden típusra jellemző a beépített, max. 9 kW-os, három fokozatban kapcsolható elektromos fűtőpatron, a Mitsubishi Scroll kompresszor és az R 407c típusú hűtőközeg. Tartozék a



A cikkekben található adatok és információk csak tájékoztató jellegűek és nem helyettesítik a műszaki tervezést.

Minden jog fenntartva. A Bosch kollégái által írt cikkekben található szövegek és képek szerzői jogvédelem és más vonatkozó törvények védelme alatt állnak.

primer és szekunder köri keringtető szivattyú, az időjáráskövető szabályozó, valamint az indítási áramerősség korlátozó, amely csak a legkisebb teljesítményű berendezésbe nincs beépítve. A rásegítő elektromos fűtőpatron a HMV készítés motoros váltószelepe elé van beépítve, ezért a fűtési üzemhez és a HMV termeléshez egyaránt használható, függetlenül attól, hogy beépített, vagy különálló HMV tárolós berendezésről van-e szó. A beépített fűtési szabályozó 1 direkt és 1 kevert fűtési kört tud kezelni a HMV tároló mellett. A maximális fűtővíz hőmérséklet 65 °C lehet.

A HMV tárolóval rendelkező berendezések a következők:

	EHP 6 LW/M	EHP 7 LW/M	EHP 9 LW/M	EHP 11 LW/M
Fűtőtelteljesítmény ¹ B0/W35 (kW)	5,5	7,2	8,8	10,3
COP ¹ B0/W35	4,1	4,2	4,2	4,4
HMV tartály (liter)	185			

A beépített rozsdamentes acélból készült HMV tároló fűtése nem cső-kígyóval történik, hanem kettős falának köszönhetően egy külső puffertárolón keresztül, úgynevezett köpenyfűtéssel. Ez a megoldás a külső 40 literes fűtővíz tartalommal gondoskodik arról, hogy a hőszivattyú ritkábban kapcsoljon be melegvíz termelés során.

A HMV tároló csatlakoztatására alkalmas, beépített váltószeleppel rendelkező berendezések a következők:

	EHP 6 LW	EHP 7 LW	EHP 9 LW	EHP 11 LW	EHP 14 LW	EHP 17 LW
Fűtőtelteljesítmény ¹ B0/W35 (kW)	5,5	7,2	8,8	10,3	14,8	16,4
COP ¹ B0/W35	4,1	4,2	4,2	4,4	4,3	4,0

Ezekhez a típusokhoz különálló, speciális HMV tárolókat javasolunk, amelyek kifejezetten hőszivattyúkhöz lettek kifejlesztve. A különlegességük a nagy hőcserélő felületben rejlik, amely 55 °C-os előremenő hőmérsékletre lett méretezve. Összehasonlításképpen jelezzük, hogy a gázkazánoknál használatos indirekt fűtésű melegvítárolók jellemzően 85 °C-os fűtővíz hőmérsékletre vannak méretezve, ezért jelentősen kisebb hőcserélő felülettel rendelkeznek. Még a két hőcserélős, szolár tárolónak nevezett, gázkazánokhoz párosítható tárolók összes (alsó és felső cső-kígyó összesen) felülete is jelentősen elmarad egy hasonló űrtartalmú, hőszivattyús HMV tároló hőcserélő felületétől, ezért ezeknek a



szolár tárolóknak az alkalmazását is kerülni kell, mert a hőszivattyú eltérő módon méretezett rendszere képtelen lesz az adott teljesítményt leadni és hibajelzéssel leállhat.

Hőszivattyúkhöz fejlesztett HMV tárolók típusai:

	WST 290 EHP	WST 370 EHP	WST 450 EHP
Hasznos űrtartalom (liter)	277	352	433
Fűtőfelület (m ²)	3,2	4,2	5,6

A Bosch talajhő-víz hőszivattyúi különböző primer hőforrással alkalmazhatóak, úgy mint talajszonda, vízszintes talajkollektor, különböző földhő-kosarak. Amennyiben víz hőforrás, pl. kútpárak lesznek kialakítva, abban az esetben külön hőcserélőre is szükség lesz, hogy a hőszivattyú elpárologtató hőcserélője ne érintkezhesen közvetlenül a hőforrás oldali vízzel.

Levegő-víz hőszivattyúk

A Bosch levegő-víz hőszivattyúi kültéri telepítésűek, amelyekhez egy beltéri egység csatlakozik. A kültéri és beltéri egységek egymástól maximum 20 m távolságra helyezhetőek el. A kültéri egységben található maga a hőszivattyú a hőcserélővel és kompresszorral, míg a beltéri egység tartalmazza a fűtési keringtető szivattyút, 12 literes tágulási tartályt és a rozsdamentes acél, köpenyfűtésű, 145 literes használati melegvíz tárolót. Szintén a beltéri egységben kapott helyet az elektromos rásegítő fűtőegység, amely mind a fűtéshez, mind a HMV készítéshez használható, teljesítménye max. 13,5 kW. A Bosch levegő-víz hőszivattyúk egészen -20 °C-os külső hőmérsékletig üzemeltethetőek, ennél alacsonyabb külső hőmérséklet esetén az elektromos fűtőelemek veszik át a hőtermelést. A kimenő fűtővíz maximális hőmérséklete 65 °C lehet.

Bosch levegő-víz hőszivattyúk típusai:

	EHP 6 AW-2	EHP 8 AW-2	EHP 10 AW-2
Fűtőteltjesítmény ¹ A7/W35 (kW)	5,9	7,6	8,8
COP ¹ A7/W35	4,1	3,6	3,8

A Bosch levegő-víz hőszivattyúinak kültéri egységei úgy vannak kialakítva, hogy az egységen átjutó levegő felfelé távozik, így nem éri sem a környező növényeket, sem az előttük elhaladót (szomszédot) a



a környező növényeket, sem az előttük elhaladót (szomszédot) a távozó hideg levegő. A továbbfejlesztett hangszigetelésnek és csendesebb kompresszornak köszönhetően a készülékek igen halk üzeműek. Zajnyomás szintjük az EN ISO 11203:2009 szerint, 1 méter távolságban 49,9 dB(A). A kültéri egység elpárologtatóján esetlegesen megjelenő jegesedést fűtőgáz átáramoltatásával szünteti meg a berendezés automatikusan. A beltéri egységben található a fűtési rendszer szabályozását ellátó időjáráskövető szabályozó, amely a külső hőmérséklet mellett a helyiség belső hőmérsékletét is figyelembe veszi, hogy az épület fűtése a legoptimálisabb legyen. A Bosch levegő-víz hőszivattyúi kompakt egységet képviselnek és a fűtési rendszerhez való illesztésük egyszerű.

A Bosch hőszivattyúi magas szintű megoldást nyújtanak a lakosság energiatakarékos fűtési- és melegvíz-készítési igényeire mindamellett, hogy a megújuló energiafelhasználás révén a környezetvédelemhez is hozzájárulnak.

Gróman Attila
Robert Bosch Kft. Termotechnika üzletág

Oldal 4 / 5

A cikkekben található adatok és információk csak tájékoztató jellegűek és nem helyettesítik a műszaki tervezést.

Minden jog fenntartva. A Bosch kollégái által írt cikkekben található szövegek és képek szerzői jogvédelem és más vonatkozó törvények védelme alatt állnak.



Bosch levegő-víz hőszivattyú és beltéri egység:



Oldal 5 / 5

A cikkben található adatok és információk csak tájékoztató jellegűek és nem helyettesítik a műszaki tervezést.

Minden jog fenntartva. A Bosch kollégái által írt cikkekben található szövegek és képek szerzői jogvédelem és más vonatkozó törvények védelme alatt állnak.

Bosch talajhő-víz hőszivattyú:

