

ZUBADAN

*TELJESÍTMÈNY, AMIKOR ARRA
A LEGNAGYOB B SZÜKSÉG VAN*

*DÍJMENTES
ENERGIA...*

...A KÖRNYEZETBŐL

A természet nem küld számlát

Az energiaárak növekedése és az egyre nagyobb mértékű környezetterhelés napjaink legégetőbb problémái közé tartoznak. A nyersolaj ára például 2002 és 2008 között az ötszörösére emelkedett, hasonlóan alakult a gáz ára is. A fosszilis energiaforrások egyre fogyó készletei miatt ez a tendencia a jövőben is folytatódni fog. Mivel a háztartások az általuk felhasznált energia 80 %-át fűtésre és melegvíz előállítására használják fel, a természetes energiaforrások kihasználása a környezetvédelem és a saját pénztárcánk érdekében egyaránt különös fontossággal bír.

A szükséges energiáért nem kell messzire menni. Itt van az, a házunktól szinte karnyújtásnyira: a talaj mélyebb rétegeiben, a talajvízben, illetve a levegőben a természet ingyenes hőenergiát szolgáltat számunkra. A hőszivattyúra azért van szükség, hogy ezt az energiát fűtésre és melegvíz előállítására fordíthassuk.

A hőszivattyú látszólag lehetetlen dologra képes: egy kilowatt áramból négyszer ennyi fűtési teljesítményt biztosít, mivel a szükséges teljesítménynek a 75 %-át a környezetből nyeri, ahol a hő egész évben korlátlanul rendelkezésre áll. Ez valóban energiatakarékos és környezetkímélő megoldás!

A Mitsubishi Electric levegős hőszivattyúval a fűtés kiemelkedően hatékony és kényelmes. Hőszivattyúink a korszerű klímaberendezésekből ismert legmodernebb inverteres technológiát alkalmazzák. Fokozat nélküli szabályozás gondoskodik arról, hogy a rendszer csak annyi

Kimeríthetetlen hőenergia forrás

A körfolyamat működése

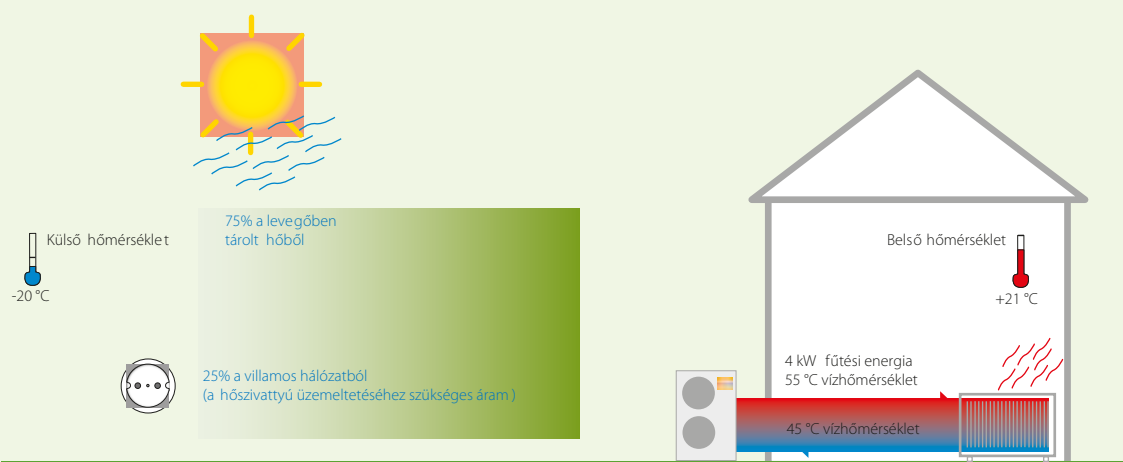
Az energiatakarékos hőszivattyú egy négyfokozatú körfolyamat alapján működik. A fokozatokhoz tartozó négy készülék a párologtató, a kompresszor, a kondenzátor és az expanziós szelep. Az energiát az igen alacsony forráspontú, környezetbarát R410A hűtőközeg szállítja.

A hőenergiát a hőcserélő (párologtató) a környezeti levegőből nyeri, majd ezt a kompresszor a fűtéshez szükséges magasabb hőmérséklet-szintre alakítja át.

A beltéri egység a helyiség levegőjét télen felmelegíti, a forró nyári napokban viszont a folyamatot megfordítva halkan és hatékonyan lehűti. Az expanziós szelepen áthaladva a hűtőközeg nyomása lecsökken, majd a folyamat újakezdődik.

hőenergiát biztosítson, amennyire éppen szükség van. A Mitsubishi Electric hőszivattyúira váltva környezetkímélő módon oldhatja meg fűtését és egész évben pénzt takaríthat meg

3 kW a levegőből, 1 kW a villamos hálózatról



A hőszivattyú a környezeti levegőben található hőenergiát alakítja át a fűtéshez hasznosítható energiává.

BÁRMILYEN KÖRNYEZETBE BEILLIK



ÖTLETES MEGOLDÁS OTTHONA SZÁMÁRA

Fiatal és idősebb épületeknél egyaránt ideális



A Mitsubishi Electric által gyártott hőszivattyúk a meglévő házak felújításakor és az újonnan épülő házakba történő beépítéskor is egyaránt kiválóan alkalmazhatók. Az adott épület vonalaihoz illeszkedő tervezés, a hosszú vezetékek és a készülék kompakt mérete nagyfokú rugalmasságot és mozgásteret biztosít az építetőknek. Bármilyen kis telekről is legyen szó, a tetőn vagy a hátsó udvarban biztosan talál megfelelő helyet a halk hőszivattyú elhelyezésére.

ZUBADAN

Akár 50 %-os megtakarítás a fűtési költségek terén

Nincs többé veszélyes tüzelőanyag a házban

Helytakarékos, hiszen nem kell a tüzelőanyagot tárolni és nincs szükség gázcsatlakozóra

A hőszivattyúba befektetett pénz rövid idő alatt megtérül

Környezetbarát, mivel csökkenti a CO₂-kibocsátást

Szinte semmilyen karbantartást nem igényel, még kéményre sincs szükség

A rendszer klímaberendezésként is funkcionál



Zubadan hőszivattyú

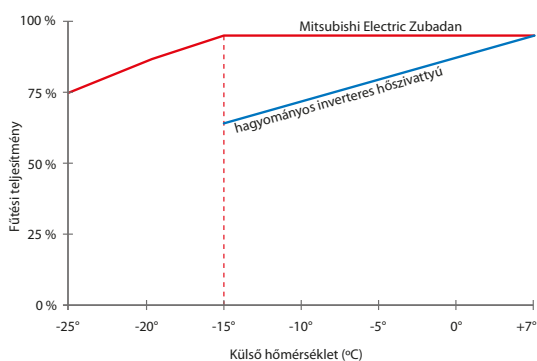
ZUBADAN

A Zubadan hőszivattyúkat kifejezetten lakó- és üzleti célú helyiségek fűtésére tervezték. Önmagában a készülék -25° C-os külső hőmérsékletig képes a helyiség fűtéséről gondoskodni. Rendelkezik a Power Inverter hőszivattyú minden előnyével, ám több dologban is felülmúlja azt.

Kényelmi előnyök

Nagy teljesítményű

A Zubadan hőszivattyú -15° C-on 100 % teljesítmény leadására képes, szemben a hagyományos hőszivattyúk 60 %-ával.



Gyors

A Zubadan hőszivattyú képes néhány perc alatt felfűteni a helyiséget, ezt az olaj- vagy gázfűtésnél gyorsabban és olcsóbban teszi.

Télálló

A kültéri egységeknek elsősorban fagypont alatt kell a legjobb teljesítményt nyújtaniuk. Az ötletes és szabaldalmaztatott alacsony hőmérsékletű hűtési teljesítményével a Zubadan hőszivattyú még igen alacsony külső

hőmérséklet esetén is magabiztosan gondoskodik a fűtendő helyiség kellemes hőmérsékletéről.

Levegő-levegő rendszer

A klimatizált zónán (egy nagyobb helyiségen) belüli egyenletes hőmérséklet biztosításához egy kültéri egységhez akár négy különböző típusú beltéri egység is csatlakoztatható. Ez különösen üzleti célú ingatlanok esetén jelent előnyt.

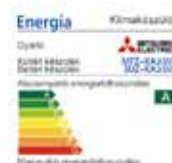
Takarékossági előnyök

Energiatakarékos

Ha Ön az energiatakarékosságra nagy hangsúlyt fektet, akkor ez a hőszivattyú ideális választás! A Zubadan hőszivattyúk a leggazdagságosabban üzemeltethető készülékeknek járó A-energiaosztályú besorolással rendelkeznek.

Optimalizált leolvasztási funkció

Ha fagypontra a levegőben lévő pára a kültéri egységre fagy, akkor automatikusan bekapcsol az optimalizált leolvasztási funkció, gondoskodva az állandó energiahatékonyságról és fűtési teljesítményről. A Zubadan technológiával a kültéri egység különösen gyorsan és hatékonyan leolvasztható, ezáltal a rendszer néhány perc múlva ismét teljes fűtési teljesítménnyel működhet.





Teljesítmény-adatok...

...A Zubadan hőszivattyúk specifikációi:

Kültéri egység	PUHZ-HRP71VHA	PUHZ-HRP100VHA	PUHZ-HRP100YHA	PUHZ-HRP125YHA
Hűtési / fűtési teljesítmény (kW)	7,1 (4,9-8,1)	10,0 (4,9-11,4)	10,0 (4,9-11,4)	12,5 (5,5-14,0)
	8,0 (4,5-10,2)	11,2 (4,5-14,0)	11,2 (4,5-14,0)	14,0 (5,0-16,0)
Hangnyomásszint (dBA)	52	52	52	52
Levegő-térfogatáram (m ³ /h)	6000	6000	6000	6000
Méreték mm-ben (Szé/Mé/Ma)	943 / 330 / 1350	943 / 330 / 1350	943 / 330 / 1350	943 / 330 / 1350
Tömeg (kg)	120	120	134	134
COP levegő-levegő	3,42	3,61	3,61	3,61
COP levegő-víz				
A2/W35	3,24	3,02	3,02	2,70
A7/W35	4,40	4,26	4,26	4,22
A7/W45	3,24	3,24	3,24	3,24
Teljes vezetékossz (m)	75	75	75	75
Max. magasságkülönbség (m)	30	30	30	30
Tápellátás (V, fázis, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50

A2/A7 = 2° C ill. 7° C külső hőmérséklet W35/W45 = 35° C ill. 45° C víz hőmérséklet

A Zubadan hőszivattyú garantált felhasználási körülményei

Hűtés	Beltér:	19° – 32° C	(száraz)
		15° – 23° C	(nedves)
	Kültér:	-15° – 46° C	(száraz)
Fűtés	Beltér:	17° – 28° C	(száraz)
	Kültér:	-25° – 35° C	(száraz)



A zajtalanul járó PUHZ-HRP hőszivattyúk különösen csendesen működnek, így nem zavarják a szomszédokat, és nyitott ablakon keresztül 3 m távolságból már nem is hallhatók.

A Zubadan egy japán szóösszetétel, jelentése szuper (zuba) fűtés (dan).



- ① Mitsubishi Electric hőszivattyú
- ② Lemezes hőcserélő (beszerzéséről a vásárló gondoskodik)
- ③ Puffertartály (beszerzéséről a vásárló gondoskodik)
- ④ Padlófűtés
- ⑤ Hidegvizesi fali készülék (beszerzéséről a vásárló gondoskodik) lásd az alsó ábrát
- ⑥ Fűtőttest / radiátor
- ⑦ Zuhanyzó
- ⑧ Mosdókagyló

Felújítás

A meglévő fűtési rendszer egyszerűen átalakítható

A Mitsubishi Electric hőszivattyúi probléma nélkül integrálhatók a meglévő fűtési rendszerbe. A telepítés költségeit csökkenti, hogy a meglévő tartályok, szivattyúk, keverőszelepek és szabályozó készülékek a legtöbb esetben újra felhasználhatók. A hőszivattyú a padlófűtési és a melegvíz-előállítási feladatoknál egyaránt energiatakarékos megoldást jelent.

Meglévő épületek

Energiatakarékos fűtés és használati melegvíz előállítás

A levegő-víz hőszivattyúk alkalmazásával, különösen a meglévő épületek felújításakor csökkentett energiafogyasztás érhető el. A fűtési üzem magas, akár 60° C-os előremenő hőmérséklet esetén is megvalósítható a meglévő radiátorokon (fűtőttesteken) keresztül. A fűtés és a használati melegvíz előállításának kombinálása rendkívül hatékony eszközzé teszi a Mitsubishi Electric levegő-víz hőszivattyúit, mivel nincs szükség további kiegészítő berendezésekre, mint például elektromos fűtésre. Egyrészt hely takarítható meg a pincében, másrészt csökkenthető az energiafelhasználás és vele együtt a rezsiköltség is.

Új épületek

Jövőbe tekintő fűtés és klimatizálás az építkezés kezdetétől fogva

A Mitsubishi Electric által gyártott levegő-víz hőszivattyúk rendkívül egyszerűen alkalmazhatók: a hőszivattyú-rendszer valamennyi alkatrésze a tervezési fázisban kiválasztható. A rendszerhez tartozó felületi (padlófűtés) vagy radiátoros fűtési rendszer az előremenő hőmérsékletnek megfelelően tervezhető. A használati melegvíz előállítása gazdaságos módon, a hőszivattyúval történik. További kényelmet jelent a hőszivattyú hűtési funkciója, amellyel az egyes szobák nyáron, klímaberendezéseken keresztül energiatakarékosan klimatizálhatók.

