

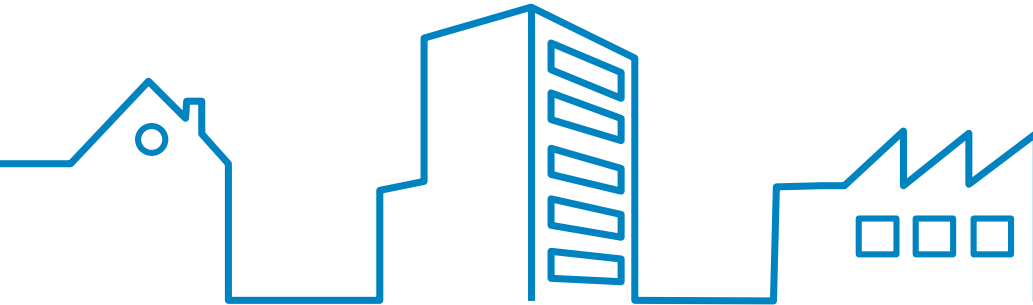
Hőszivattyú evolúció

Horváth Gábor

mérnök, tanácsadó

+36 20 403 0845

horvath.g@daikin.hu





1. Altherma 3 (4-8kW)

2. Altherma 3 Hidrosplit (11-16kW)

3. Home Controls

4. HMV hőszivattyúk

5. Új csendes hőleadó

6. Új Altherma HT

01. Altherma 3 (4-8kW)

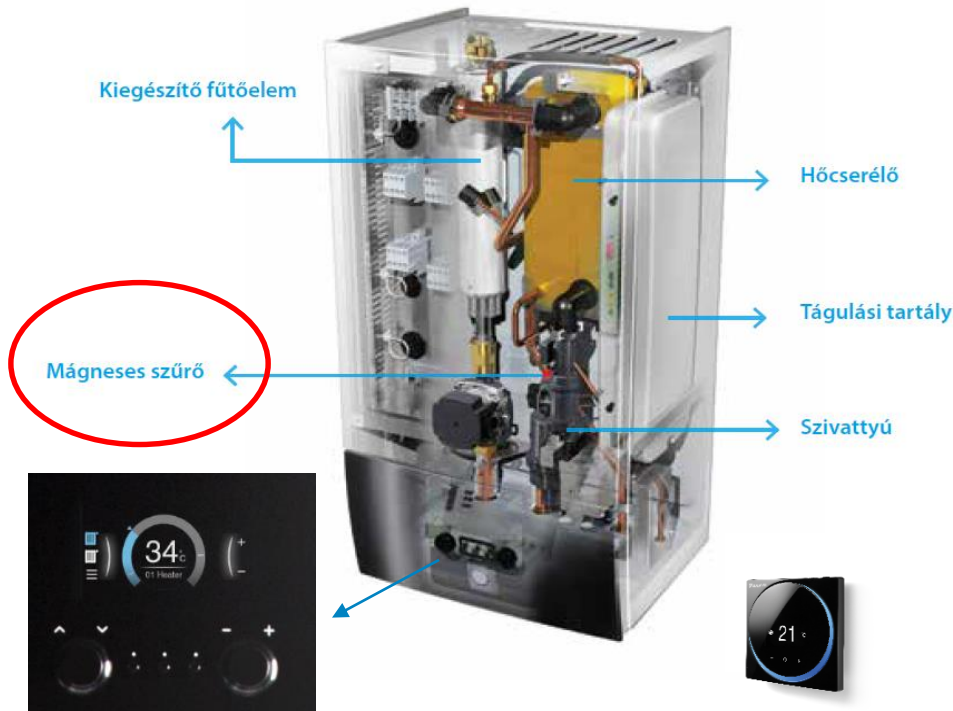
Alacsony hőmérsékletű osztott hőszivattyúk (LT) R32 modellek – Általános jellemzők

BLUEVOLUTION



- Új dizájn, könnyű kezelés – beépített felhasználói felület
- 4-8kW fűtési teljesítménypaletta
- 1 fázisú modellek
- -25°C-ig hőszivattyús üzem
- Előremenő víz hőmérséklet: 65°C (+10°C tkülső-ig)
- Elektromos fűtőpatron beépítve a beltéri egységekben
- Hűtő-fűtő modellek
- HMV-készítés előnykapcsolásban
- Inverteres kompresszor és inverteres szivattyú
- COP 5,1 (4kW), (A7W35)
- SCOP 4,5 (W35-nél)
- HMV-készítésnél COP=3,3 (EN16147)
- Max. csövezési távolság: 30m

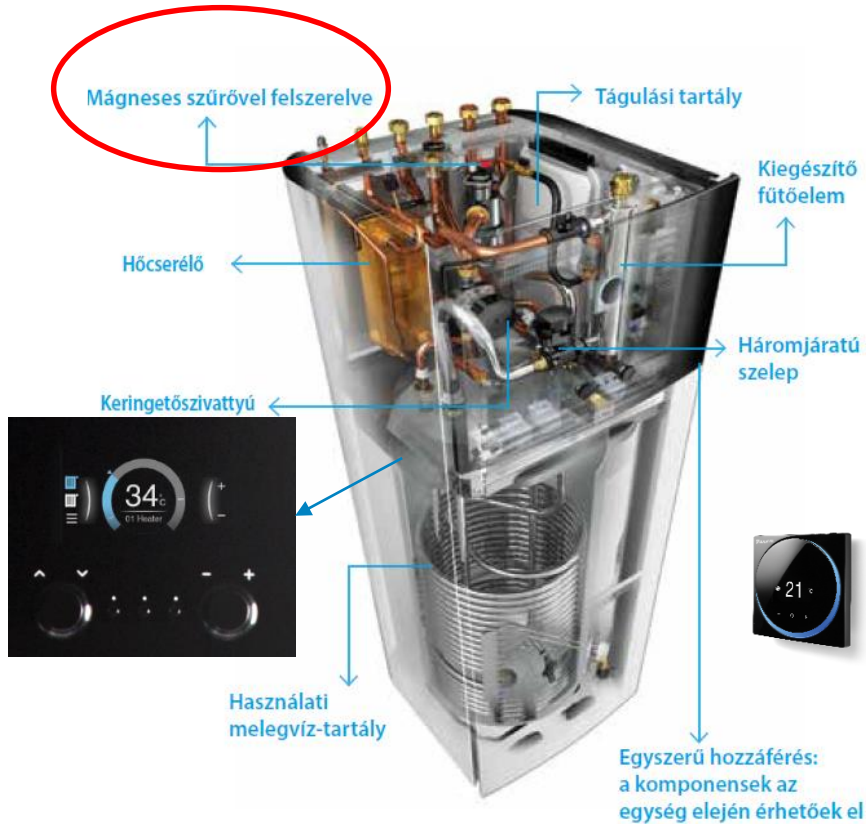
Alacsony hőmérsékletű osztott hőszivattyúk (LT) R32 modellek – Oldalfali beltéri egységek



- Tartalmazzák az alábbi hidraulikai elemeket:
 - áramlásérzékelő
 - tágulási tartály 10l
 - 3bar-os lefúvatószelep
 - automata légtelenítő
 - víznyomásmérő szenzor
 - mágneses iszapleválasztó**
- Beépített kezelőfelület – további külső kezelőfelület
- Különálló tároló 150, 180, 200, 250 vagy 300l-es kivitelben
- Fűtésben max. 65°C-ot, hűtésben min. 5°C-os vizet előállít
- Elektromos fűtőpatron konfigurálható 2-6 kW (...D6V), vagy 3-9 kW-ra (D9W)
- Beépített cseppvíztálca

Alacsony hőmérsékletű osztott hőszivattyúk (LT)

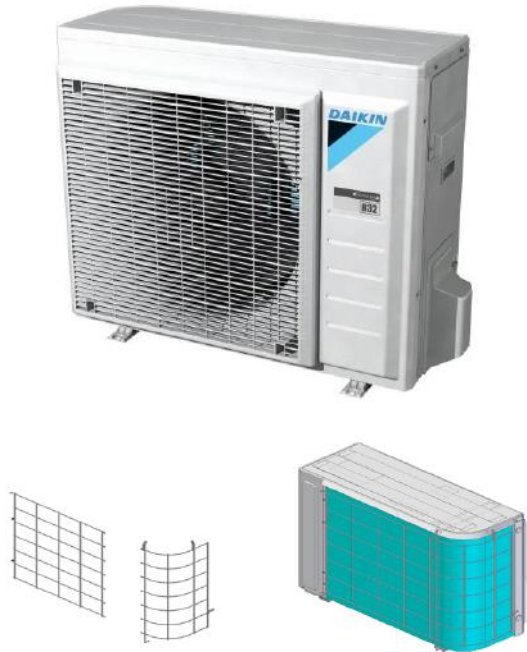
R32 modellek – Kompakt beltéri egységek



- Tartalmazzák az alábbi hidraulikai elemeket:
 - áramlásérzékelő
 - tágulási tartály 10l
 - 3bar-os lefuvatószelep
 - automata légtelenítő
 - víznyomásmérő szenzor
 - mágneses iszapleválasztó**
- Beépített kezelőfelület – további külső kezelőfelület
- 180 vagy 230l beépített HMV tároló
- Fűtésben max. 65°C-ot, hűtésben min. 5°C-os vizet előállít
- Elektromos fűtőpatron konfigurálható 2-6 kW (...D6V), vagy 3-9 kW-ra (D9W)
- Kondenzátca beépítve

Alacsony hőmérsékletű osztott hőszivattyúk (LT)

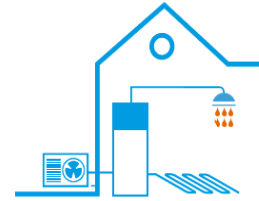
R32 modellek – Kültéri egységek



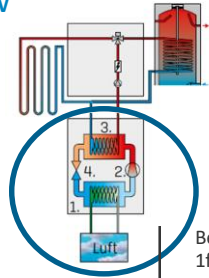
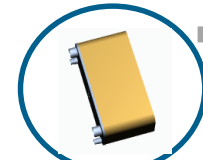
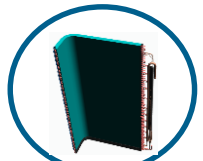
- Szabadon függesztett hőcserélő a zord körülmények közötti fagymentes működéshez
- Szívóoldali gyári védőrács
- A ventilátor motor vezérlője az inverter panelen (nincs PCB sérülés motor rövidzár esetén)
- Fontos a telepítési előírások betartása:
 - Szélvédett hely
 - Legalább 30cm-re kiemelés
 - Szabad levegő biztosítása
 - Kondenzvíz megfelelő elvezetése
- Zajvédelem biztosítása:
 - Szoftveresen időprogram szerint (éjszakai zajcsökkentés)
 - Zajvédő burkolattal

02. Altherma 3 HS (11-16kW)

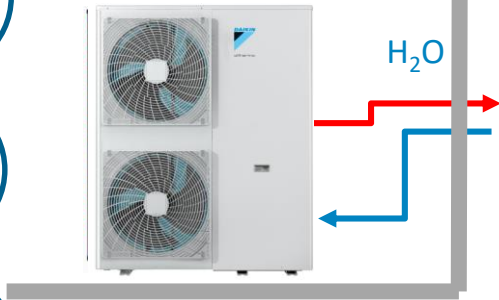
Hydrosplit koncepció



11 – 14 – 16 kW



Betáp
1f 230 V



Zárt hűtőkör

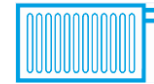


Betáp



Padlófűtés

vagy

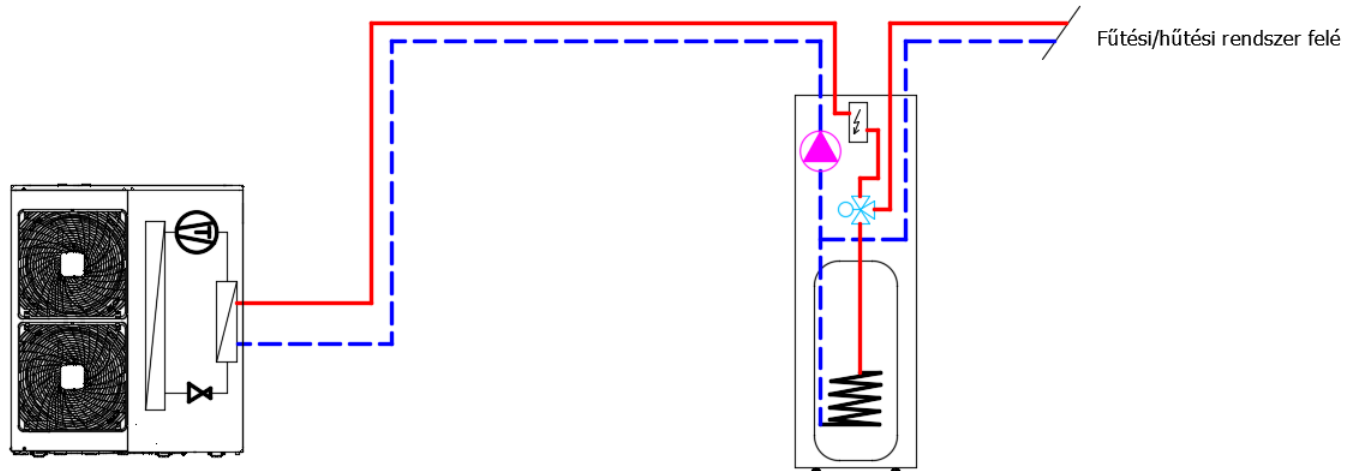


Radiátor

- Táglási tartály
- Áramlásérzékelő
- Mágneses szűrő
- Elektromos fűtőpatron
- Cirkulációs szivattyú
- 3-utas szelep



Hidraulikai rendszerkialakítás Kompakt beltéri egység esetén



Fagyvédelem

Fagyvédelmi szelep (AFVALVE1) használata:

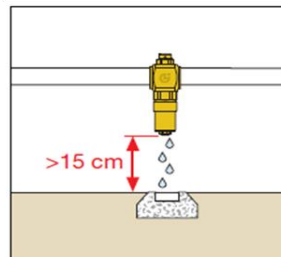
- Arra az esetre ha glikolt nem használunk
- Teljes rendszerbiztonságot ad abban az esetben ha áramszünet vagy szivattyú hiba áll elő
- Megelőzi a jég kialakulását azáltal, hogy leereszti a rendszerben található vizet
- Aktiválódik $t < 4^{\circ}\text{C}$ alatt

Beépített szoftveres védelmi funkció:

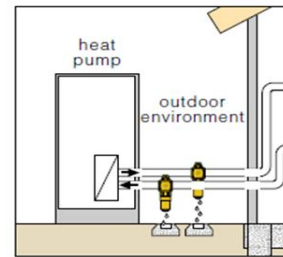
- **Kikapcsolt készüléknél:**
 - Szivattyús vízkeringetés
 - Integrált fűtőpatron / Fűtőszalag
- **Szivattyúhiba esetén:**
 - Fűtőszalagok a lemezes hőcserélőn
 - Fűtőszalagok a csöveken a készüléken belül
- **Áramszünet esetén:**
 - Fagyvédelmi szelep opció (AFVALVE1) (amennyiben nem használunk glikolt)



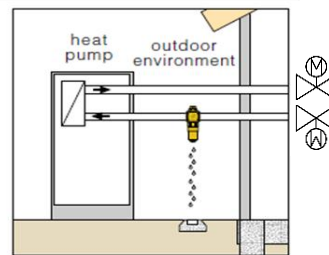
AFVALVE1



Minimum 15 cm of clearance from the ground is needed



Both pipes are at the bottom



One pipe is at the bottom

Telepítéstől függően több fagyvédelmi szelepre is szükség lehet!

Kültéri egység

A++

LWT 60°C



- 11 – 14 – 16 kW
- 230 V – 1 fázisú kivitel – 32A maximális áramfelvétel
- Méretei: 1437 x 1157 x 320 mm
- Előremenő víz hőmérséklet: 60°C (tk= -10°C esetén)
- Megnövelt fűtőteljesítmény alacsony külső hőmérsékleteknél : -7/35°C = + 35%
- Működés -28°C-ig
- Energiahatékonyság A++
- Új gázbefecskendezéses scroll kompresszor
- -15°C-nál Te=40°C-nál: 14,5kW

Padlón álló beltéri egység - EAV(H/X)-D



reddot award 2018
winner

„Daikin szem” – valós
állapotjelzés

- IF és Reddot díjas
- Fehér és ezüst színekben elérhető
- 600 x 600 mm alapterületet igényel
- Fekete előlap MMI vezérlővel
- Színes, nagy felbontású kijelző
- Lekerekített élek
- Fűtőpatron 2-6 vagy 3-9kW
- Új „Madoka” vezérlő
- LAN-adapteres távoli elérés



Nagyfelbontású
színes kijelző

Fém burkolat fehér vagy ezüst színben



Lekerekített élek

Kis helyigény 600 x 600 mm



Oldalfali beltéri egység - EAB(H/X)-D



- Fehér színben
- Méretei: 800 x 350 x 450 mm
- Fekete előlap MMI vezérlővel
- Kompatibilis a műanyag (EKHWP..) és rozsdamentes (EKHWS..) tárolókkal
- Új „Madoka” vezérlő
- LAN-adapteres távoli elérés



03. Daikin Home Controls

Daikin Home Controls

A piaci visszajelzésekre és egyre inkább felmerülő igényekre válaszul a Daikin bemutatja többzónás, csatlakoztatható, bővíthető, könnyedén használható radiátor- és padlófűtés-vezérlő Home Controls termékeit.

A Daikin ezzel a vezetékes és vezeték nélküli vezérlőrendszerrel mind a padlófűtéshez mind a termosztátos radiátorszelepekhez átfogó, többzónás megoldást kínál.



Daikin Home Controls

Vezeték nélküli rendszer

Funkciók és tulajdonságok:

- A vezeték nélküli megoldás egy teljes értékű, bővíthető rendszer, amely képes a padlófűtés, a radiátorok, fűtőtestek, illetve ezek gyakorlatilag bármilyen kombinációjának vezérlésére. A vezeték nélküli rendszer felhő alapú, ezáltal iOS vagy Android alkalmazáson keresztül egyszerű konfigurálást és vezérlést kínál.



Daikin Home Controls

Vezetékes rendszer

Funkciók és tulajdonságok:

- A vezetékes megoldás többzónás padlófűtés-vezérlést kínál a költségtudatos ügyfelek számára. Választható digitális vagy analóg termosztát típus, amely 230 V-os szelepes beavatkozók révén akár 10 fűtési zónát is képes vezérelni.





04. HMMV hőszivattyúk

Alacsony hőmérsékletű osztott hőszivattyúk (LT)

HMV monoblokk hőszivattyú – Általános jellemzők



R-134A

Energy efficiency	
 L A+	 XL A+
Model 200 L	Model 260 L

56°C

EKHH2E200AV3
EKHH2E260AV3
EKHH2E260PAV3

- 200 és 260l-es modellek
- Csendes működés: 53dB(A)
- Működési tartomány: -7°C- 38°C-ig
- Vízhőmérséklet tartomány: 10°C- 56°C-ig (hőszivattyúsan)
- 3 működési mód: ECO, AUTO, BOOST
- A+ energiahatékonysági osztály
- COP = 3,0 (A7), COP = 3,3-3,6 (A15)
- Hőszivattyús teljesítmény: 1,8 kW
- Elektromos fűtőpatron: 1,5 kW
- 260l-es modell elérhető szolár csatlakozással is
- Használható légcsatorna nélkül a helyiség levegőjét hűtve, vagy légtechnikai rendszer kidobott levegőjét rajta átvezetve a nagyobb hatékonyság eléréseért.

Alacsony hőmérsékletű osztott hőszivattyúk (LT)

HMV osztott hőszivattyú – Általános jellemzők



R-410A

ERWQ-AV3

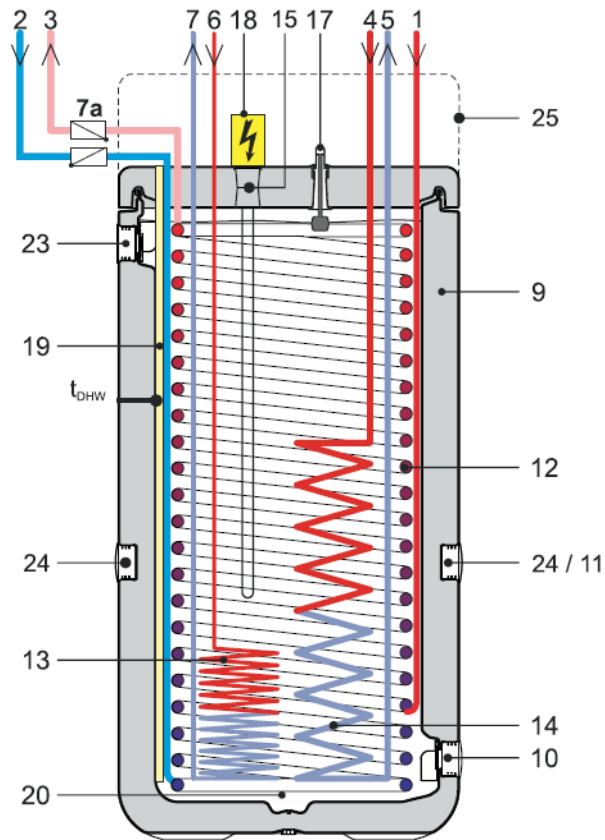
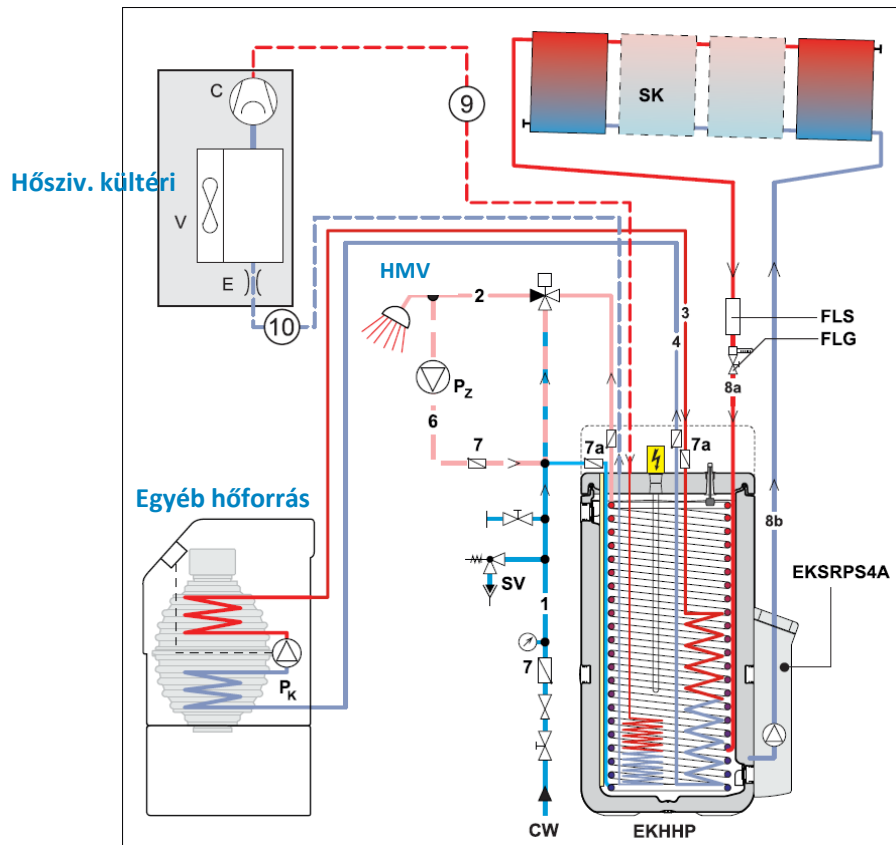
EKHHP300A2V3

EKHHP500A2V3

- 300 és 500l-es modellek
- Csövezhetőségi távolság: 20m
- Működési tartomány: -15°C- 35°C-ig (kültéri egység)
- Vízhőmérséklet tartomány: 10°C- 80°C-ig
- (hőszivattyúsan max. 55°C)
- Hőszivattyús teljesítmény: 2,5 kW
- Elektromos fűtőpatron: 2,5 kW
- Frissvizes HMV-készítés

Alacsony hőmérsékletű osztott hőszivattyúk

HMV osztott hőszivattyú – Hidraulikai kapcsolási séma



05. Új Hőszivattyús Csendes Hőleadó

Hőszivattyús Csendes Hőleadó



Keskeny: 135mm



Csendes üzem



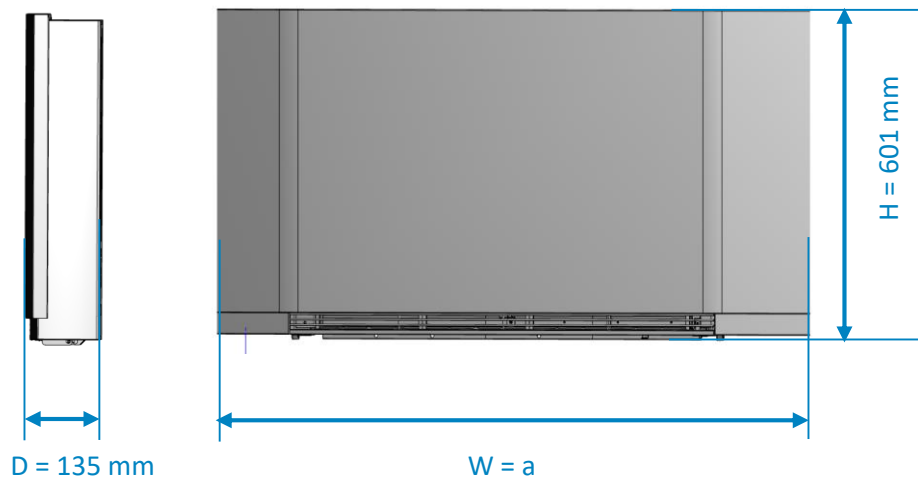
Távoli vezérlés



Érintő kijelzős kezelő



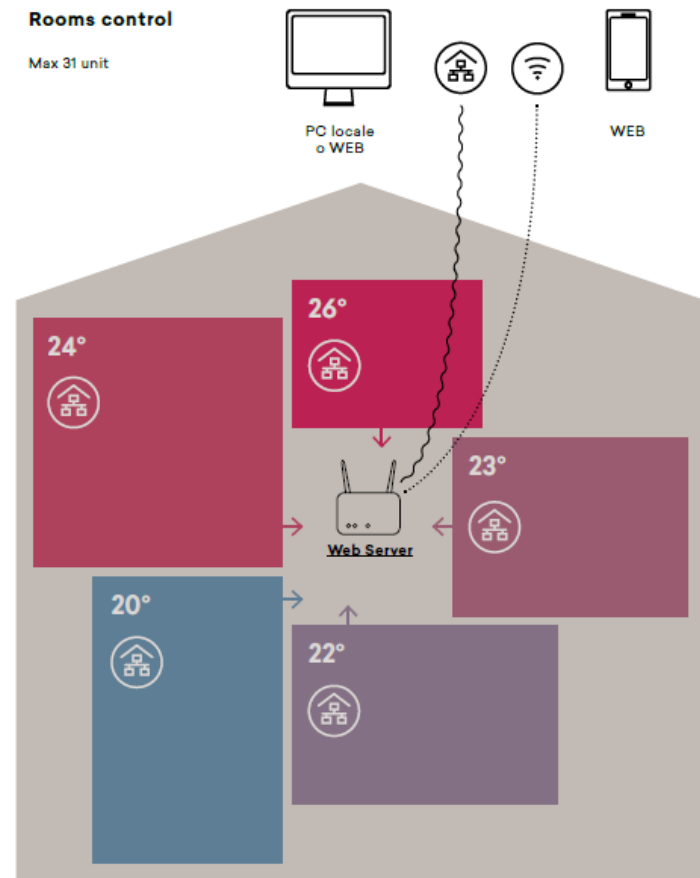
Hőszivattyús Csendes Hőleadó



Típus	a (mm)
FWXV10ATV3	999
FWXV15ATV3	1199
FWXV20ATV3	1399

Rooms control

Max 31 unit



06. Új Altherma HT

Daikin Altherma 3 H HT

- Működés -28 ° C-ig
- Magas hőmérsékletű fűtővíz (70°C) előállítás a alacsony külső hőmérsékleten (- 15°C)
- 1~ 230V és 3~ 400V
- IF formatervezési díj
- Elérhető kapacitások: 14, 16, 18kW



Zajcsökkentés

szabadalmaztatott



▶ **A ventilátor forgási sebessége**

Daikin Altherma 3 H HT

- 1 ventilátor
- nagyobb \varnothing : 630 mm
- Alacsony ventilátor sebesség
- Kisebb zaj



▶ **A ventilátor ház**

- Új ventilátor forma
- Javított harangszáj
- Jobb légáramlás
- Kisebb zajhatás



1. és 2. generációs hőszivattyú

- 2 ventilátor
- \varnothing : 590 mm

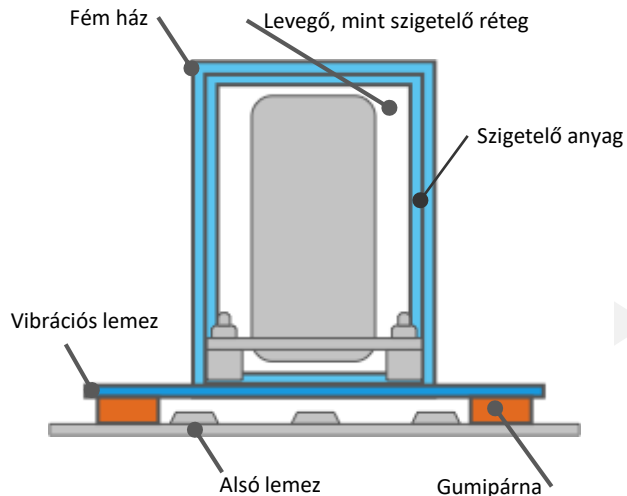


- Standard ventilátor forma



Ultra csendes kompresszor

szabadalmaztatott



Kompresszor
vibráció csökkentése

Kompresszor
zajcsökkentés

**Daikin Altherma
3 H HT**

Dupla zajcsökkentés

- Vibrációs lemez
- Gumipárna
- Alsó lemezzréteg

3 rétegű szigetelés

- Szigetelő levegő réteg
- Szigetelő anyag
- Külső fém ház

Szerelhető zajcsökkentő készlet

1. és 2. generációs
hőszivattyú

Egyszeri zajcsökkentés

1 rétegű szigetelés
Kompresszor takaró burkolat

Beltéri egységek - EAB(H/X)-D / EAV(H/X)-D



reddot award 2018
winner

„Daikin szem” – valós
állapotjelzés



- **IF és Reddot díjas**
- **LAN-adapteres távoli elérés**
- **Új „Madoka” vezérlő**
- Fehér és ezüst színekben elérhető
- Fekete előlap MMI vezérlővel
- Színes, nagy felbontású kijelző
- Lekerekített élek
- Fűtőpatron 2-6 vagy 3-9kW
- Beépített cseptálca
- Bypass szelep
- Mágneses iszapleválasztó



Nagyfelbontású
színes kijelző

Fém burkolat fehér vagy ezüst színben



Lekerekített élek

Kis helyigény 600 x 600 mm



Távoli elérés mind az
ügyfélnek, mind a
szerviz partnernek



Intelligens
az ügyfélnek

Intelligens
a szervízpartnernek

cloudready



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!