

Polar

OKOS KLÍMA - OKOS DÖNTÉS!

*Az otthon melege,
családja kényelme.*

Új, innovatív, költségtakarékos **levegő-víz hőszivattyúk**
fűtésre, hűtésre, melegvíz készítésre.



BUSINESS
Superbrands^{2x}
'21 '22

Levegő-víz hőszivattyú - egy jövőbe tekintő döntés

Hatékony és környezetbarát módot keres otthona vagy üzlete fűtésére?

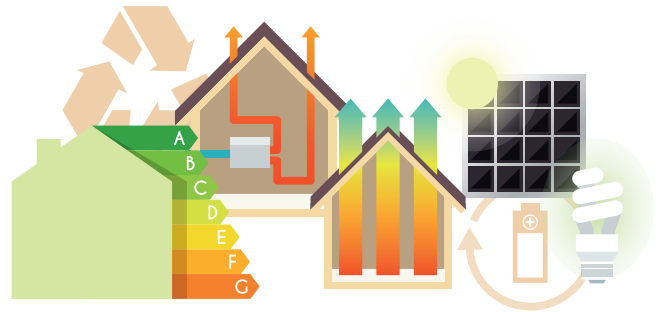
A Polar levegő-víz hőszivattyú, amire szüksége van! Ezek a rendszerek a külső levegő hőjét használják fel a víz felmelegítésére, amelyet aztán a fűtési rendszeren keresztül keringtetve fűtik otthonát, épületét.

Ez a fűtési módszer nem csak sokkal energiatakarékosabb, mint a hagyományos módszerek, de segít csökkenteni a szén-dioxid-kibocsátást és az energiaszámlákat is.

ENERGIAHATÉKONYSÁG

Mindez azt jelenti, hogy átlagosan **négyszer annyi hőenergiát tudnak leadni, mint amennyi elektromos energiát fogyasztanak.**

Ez a magas hatékonyság tökéletes megoldás mindazok számára, akik csökkenteni szeretnék energiaszámláikat és környezetterhelésüket.



KÖRNYEZETVÉDELEM

A levegő-víz hőszivattyú számos környezetvédelmi előnnyel jár, ezek közül az egyik az R32 hűtőközeg használata, amely környezetbarátabb megoldás, mint a hagyományos hűtőközegek.

A levegő-víz hőszivattyúk több hőenergiát képesek leadni, mint amennyi elektromos energiát fogyasztanak.

Ezáltal a **hagyományos fűtési rendszereknél energiatakarékosabb megoldást jelentenek**, ami segít a szén-dioxid-kibocsátás csökkentésében és a környezetterhelés mérséklésében.

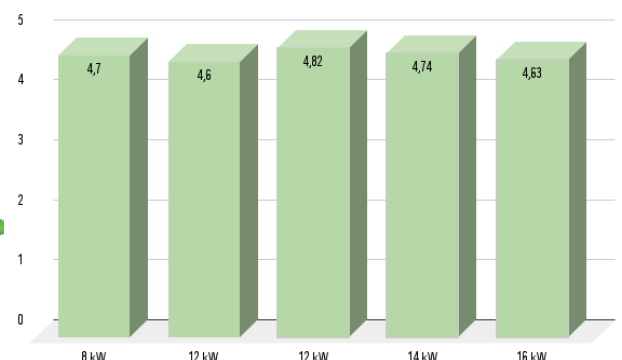


Az R32 hűtőközegnek sokkal alacsonyabb a globális felmelegedési potenciálja (GWP), mint az egyes hagyományos hőszivattyúkban használt R410A és R22 hűtőközegnek. **Mindez hozzájárul az éghajlatváltozás elleni küzdelemhez.**

KÖLTSÉGHATÉKONYSÁG

Az energiamegtakarítás mellett **beruházása gyors megtérülésével számolhat.** Számos kormányzati pénzügyi lehetőség ösztönzi a háztartásokat és a vállalatokat a fűtési mód bevezetésére, ami még megfizethetőbbé teszi azt.

Az akár 4,82 SCOP és A+++ hatékonyság alacsonyan tarthatja rezsiköltségét.

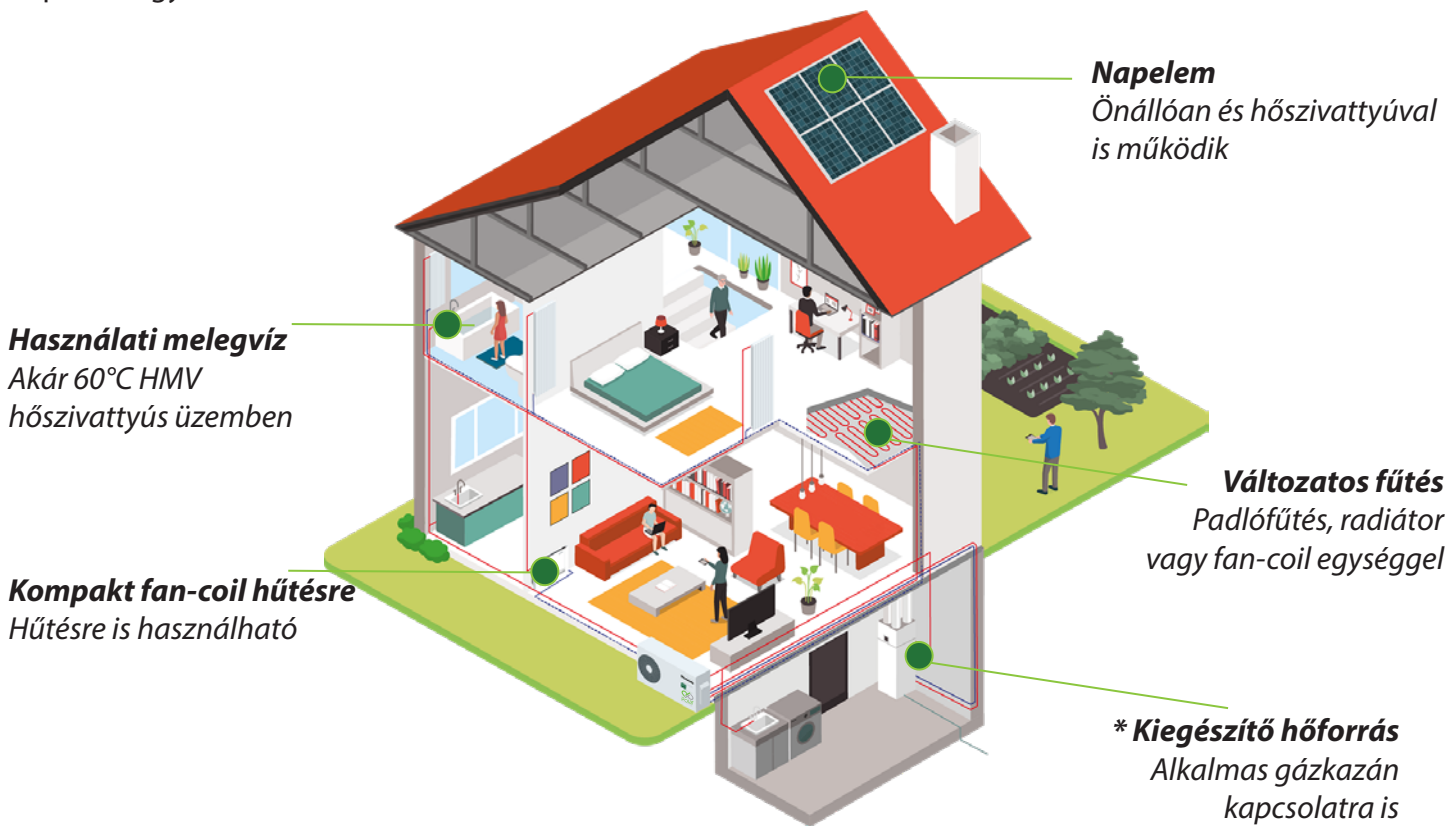


Átlagos klimatikus övben, EN12102-1 szabvány szerint vizsgálva, 35 °C előremenő vízhőmérséklettel.

SOKOLDALÚSÁG

A Polar levegő-víz hőszivattyú nemcsak helyiségek fűtésére, hanem **vízmelegítésre, sőt hűtésre is használható.**

Ezen kívül alkalmas külső hőforrás (pl. gázkazán), illetve szolár vízmelegítő vezérlésére is. Képes 2 vagy 3 különböző fűtővíz hőmérsékletet is biztosítani.



CSENDES ÜZEMELÉS

A csendesített éjszakai üzemmód halkabb, mint nappal, így az alvás kényelme zavartalan.

A 3 méteres távolságban mért zajszint akár 7dB(A)-el is csökkenhet a normál üzemmóddhoz képest.

A kimagaslóan csendes üzemelést a ventilátor lapátok 3D modellezéssel kialakított formatervezése biztosítja.



PRECÍZ SZABÁLYOZÁS

3 x DC inverter technológia – kompresszor, szivattyú, ventilátor – a gyors indítás, a gyakori indítás és leállítás elkerülése, az **alacsony zajszint, és a magas energiahatékonyság** biztosítása érdekében.

Változó hőmérséklet-szabályozás, mely során a víz hőmérséklete automatikusan a külső hőmérsékletnek megfelelően változik, biztosítva a kényelmet és energiamegtakarítást.

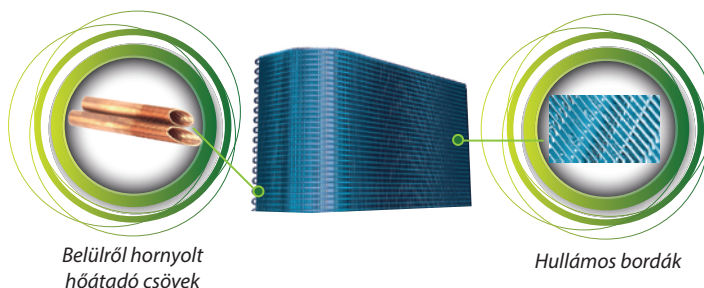


MEGBÍZHATÓSÁG

Fejlett, 3D-s dinamikus elemzés a keresztáramlási útvonal kialakítására, a **levegő mennyiség 8%-kal nőtt, a hőcsere hatékonyabbá vált.**

Hidrofil korróziógátló lamellák használata, a hőátadás hatékonysága 6%-kal nőtt.

Belülről hornyolt cső alkalmazása 10%-kal magasabb hőcsere-hatékonysággal.



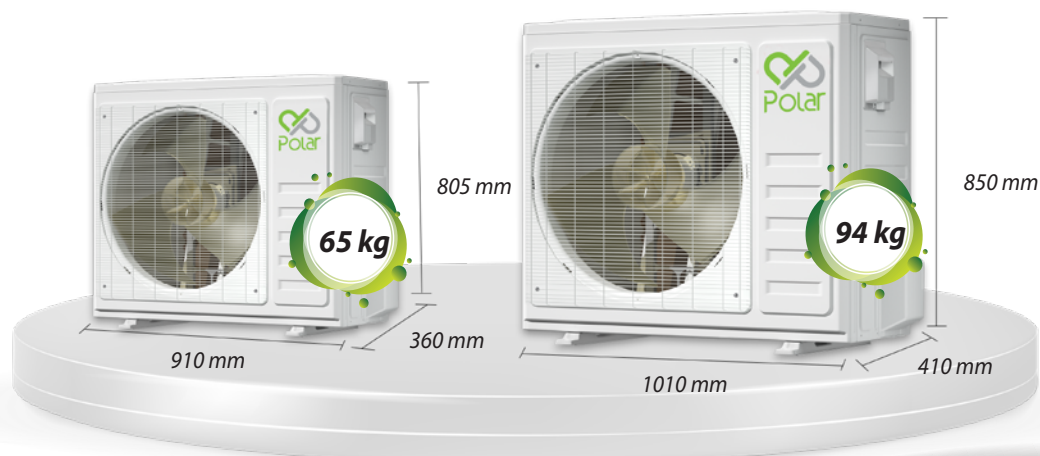
A berendezések hűtőközeg töltete biztosítja, hogy 15 méteren belüli csövezés esetén nincs szükség hűtőközeg rátöltésre.

KOMPAKT KIALAKÍTÁS

Egy ventilátor minden kültéri egység esetében.

8-10 kW

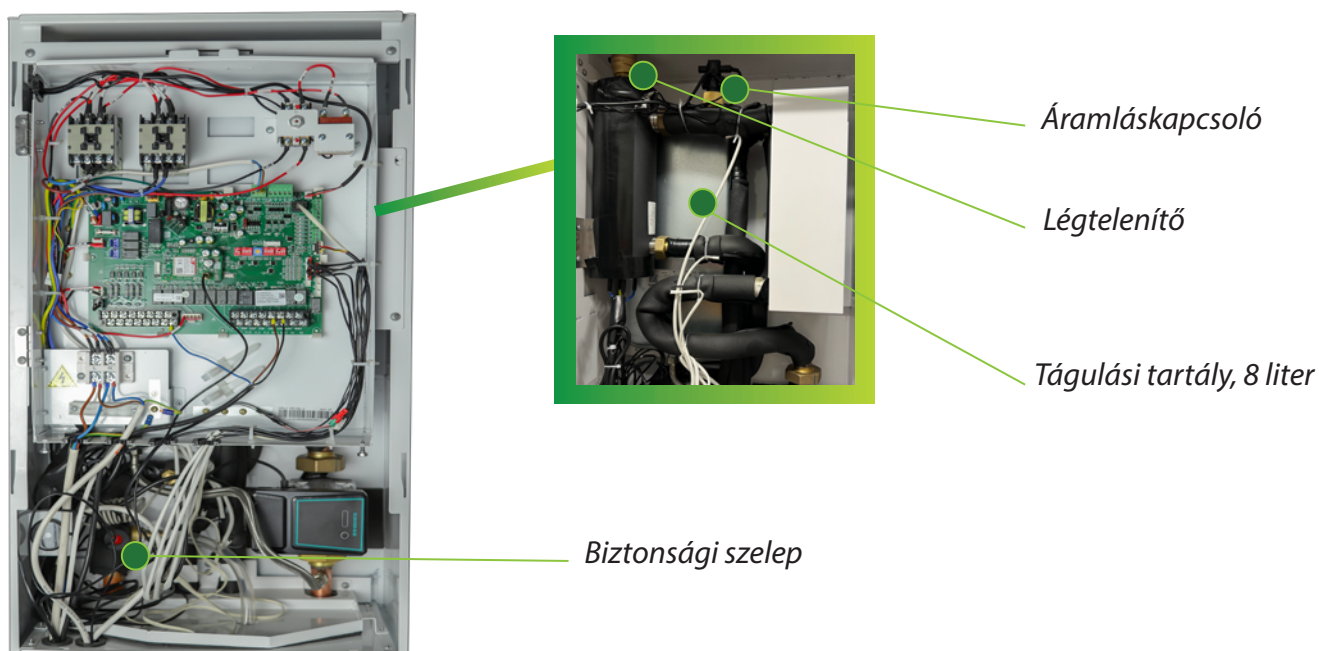
12-14-16 kW



BELTÉRI EGYSÉG

A beltéri egység a hűtőközeg hőjét átadja a **központi fűtés radiátorokban, a padlófűtés rendszerben és a háztartási melegvíz tárolóban keringtetett fűtővíznek.**

Ha a fűtés és hűtés kombinációját választja, akkor hűtési üzemben a beltéri egység a keringtetett vizet lehűti, friss és hűvös hőmérsékletet biztosítva a szobákban.

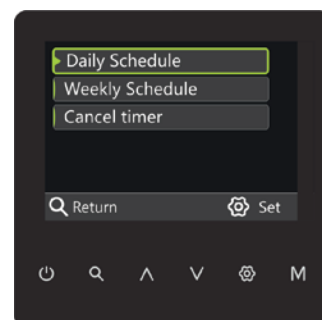


SOKOLDALÚ VEZÉRLÉS, KIFINOMULT HŐMÉRSÉKLET SZABÁLYOZÁS

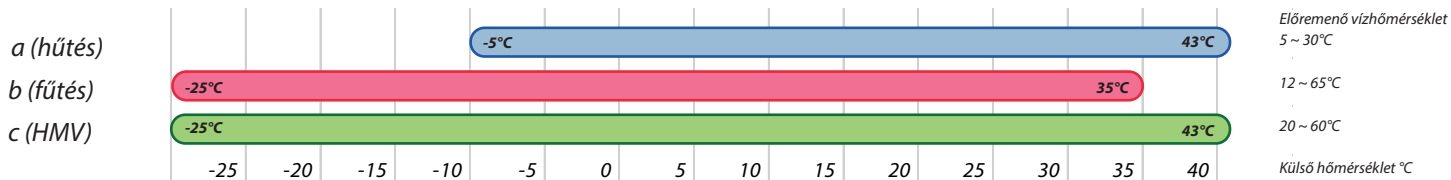
A hőszivattyú **folyadékkristályos kijelzője a készülékbe van építve**, de alkalmas arra is, hogy a berendezéstől távol – például a nappaliban – kerüljön elhelyezésre.

A vezérlő intelligens, külső hőmérséklettől függő hőmérséklet szabályozást tesz lehetővé, **napi és heti fűtési programokkal, optimalizált melegvíz előállítással.**

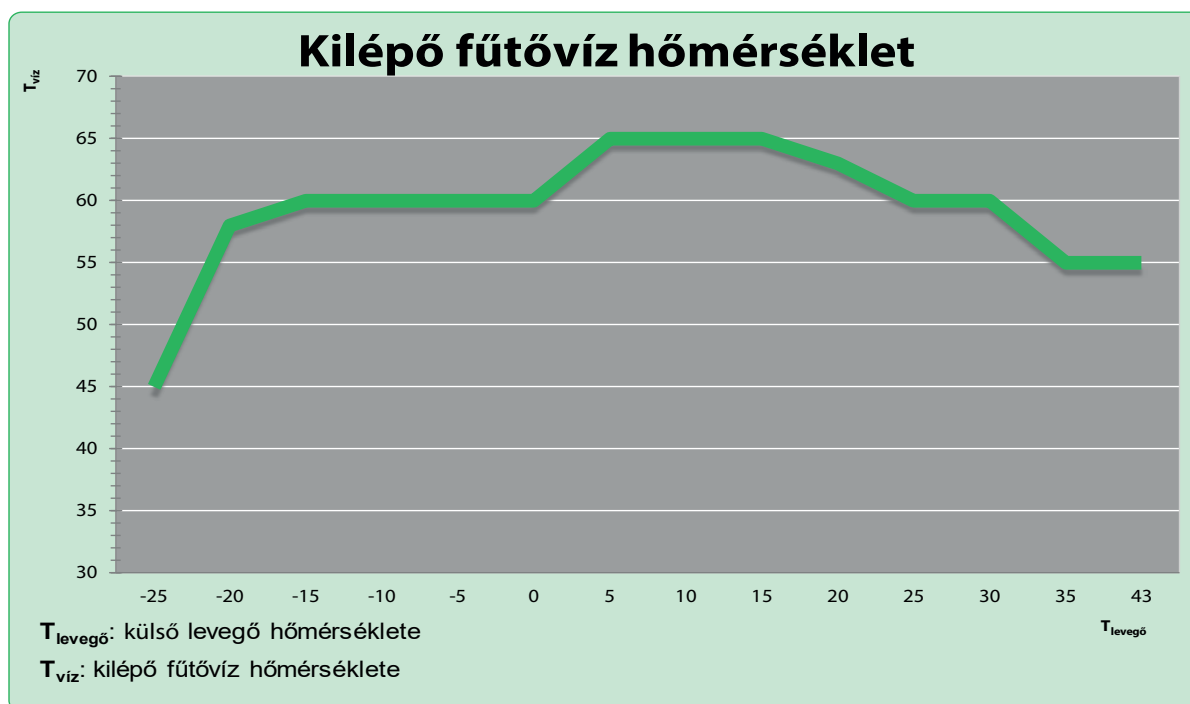
Alkalmas távoli elérést biztosító **Wi-Fi kapcsolatra**, és épületfelügyeleti összeköttetésre Modbus kommunikációval.



SZÉLES MŰKÖDÉSI TARTOMÁNY



-15°C és 0°C külső hőmérséklet között a maximális fűtővíz hőmérséklet 60°C.
Ha a külső hőmérséklet 5°C és 15°C között van, a maximális fűtővíz hőmérséklet 65°C.



BIZTONSÁGOS HASZNÁLATI MELEGVÍZ (HMV) ELŐÁLLÍTÁS

Akár **60 °C HMV is előállítható hőszivattyús üzemben**. A kiegészítő fűtés alkalmazásával pedig **elérhető a 70 °C HMV hőmérséklet is**.

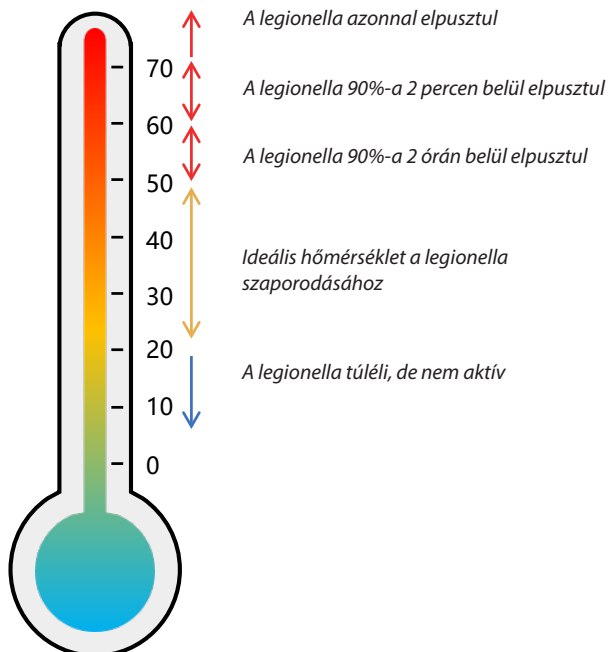
Programozható sterilizációs beállítások segítik a biztonságos, egészséges HMV előállítását.

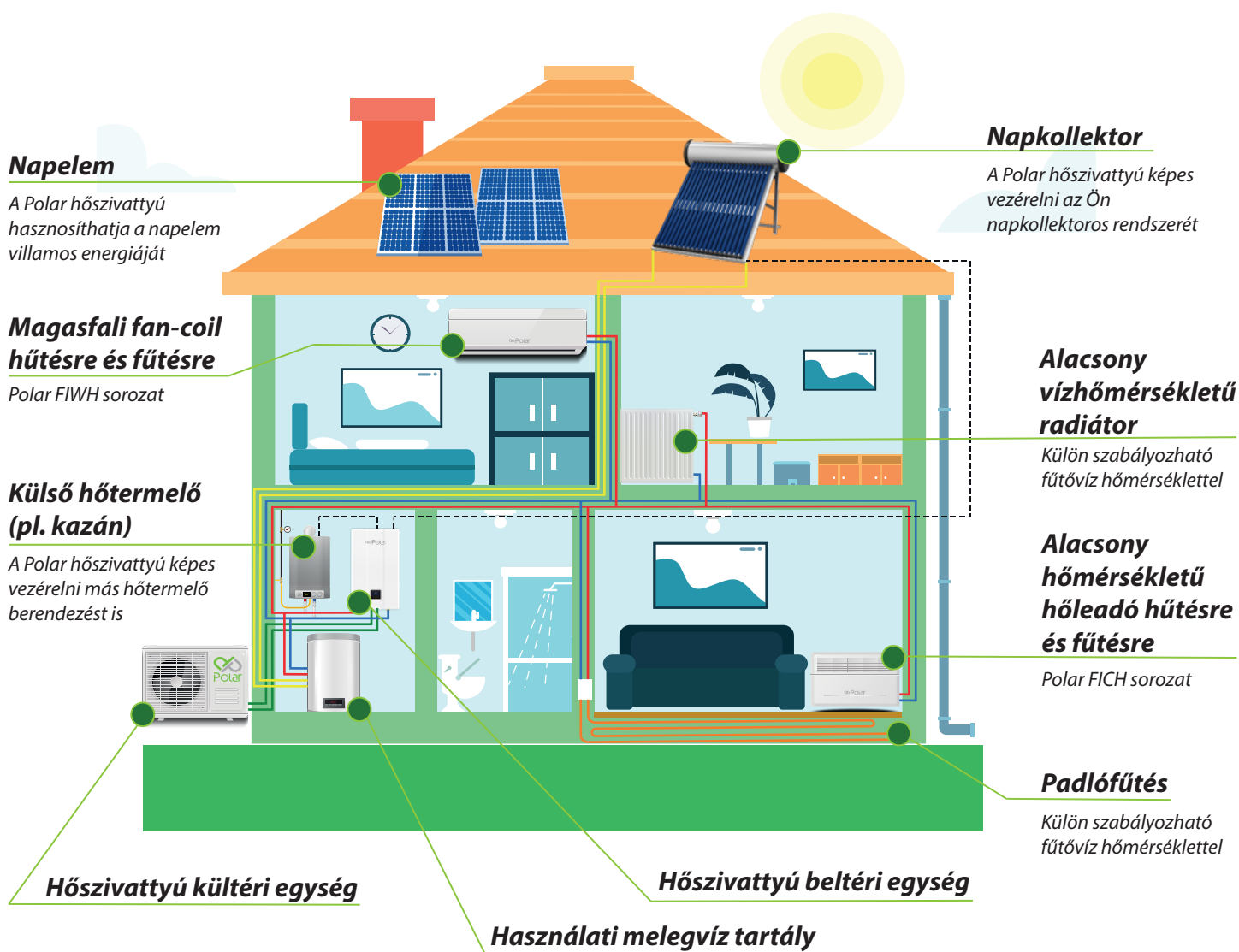
Négy féle HMV előállítási mód =

optimális energiafelhasználás:

- Csak hőszivattyús HMV előállítás
- Csak szolár HMV előállítás
- Kombinált hőszivattyús és szolár HMV előállítás
- HMV előállítás külső hőforrással (pl. kazán)

| | | |
|-------------------------|---------------|-----------|
| POWER_MODE | STRONG | ▲ |
| STERILIZATION | OFF | 3 / 7 |
| STERILIZATION_TEMP | 65°C | 7 |
| STERILIZATION_CYCLE_MAX | 210min | ▼ |
| Return | | Configure |





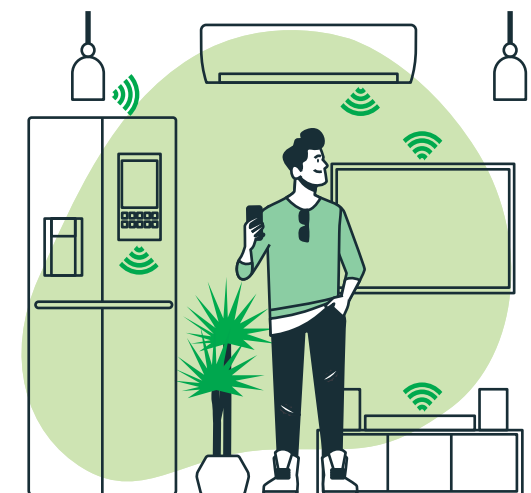
WI-FI, OKOSOTTHON KAPCSOLAT - KIEMELKEDŐ RUGALMASSÁG

Hőszivattyúja állapotát folyamatosan nyomon kísérheti okos telefonján, és a szükséges beállításokat akár távolról is elvégezheti.

A felhő kapcsolat kompatibilis olyan közismert felhő szolgáltatásokkal, mint a Tuya, a SmartLife, a Google Home, Amazon Alexa.



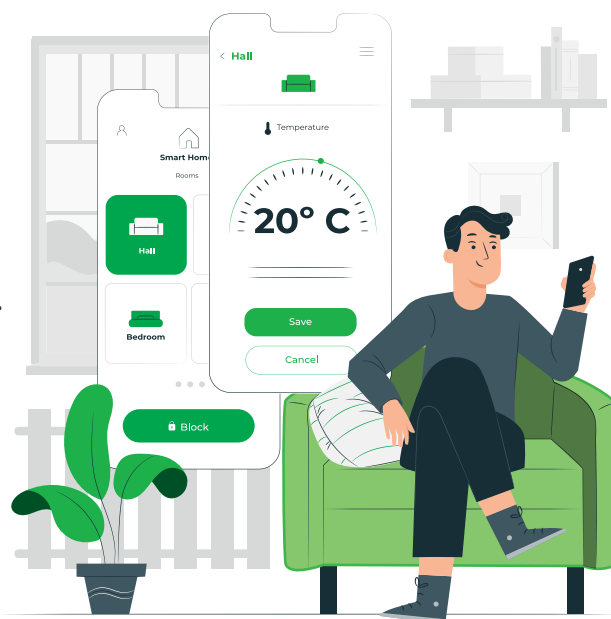
A felhőkapcsolaton keresztül ellenőrizheti hőszivattyúja fogyasztását is.



Amennyiben jogosultságot ad telepítőjének, az APP segítségével távolról ellenőrizhető valamennyi működési paraméter, hibaüzenet, rendellenesség.

FELHASZNÁLÓBARÁT MŰKÖDÉS - OKOS FUNKCIÓK SZÉLES TÁRHÁZA

- Komplet **HMV szolár panel** vezérlés
- **Inverteres ventilátor motor** – alacsonyabb zajszint és 20% fogyasztás csökkenés a hagyományos motorokhoz képest
- **“A” energia osztályú** inverteres keringető szivattyú
- **Lemezes hőcserélő** – akár ötször nagyobb hőátadási tényező a cső-a-csőben hőcserélőkhöz képest
- **Fokozatos padlófűtési és szárítási mód** – kíméletes fűtés parkettás helységekhez
- **Intelligens fagyvédelem** – háromlépcsős automatikus fagyvédelmi mechanizmus a berendezés elfagyásának megakadályozására
- **Szabadság üzemmód** – biztonságos, fagymentes épülethőmérséklet alacsony energiafelhasználással
- **Beépített kiegészítő fűtés** – fagyvédelem, sterilizálás, magas hőmérsékletű HMV előállítás. (1 fázis esetén 3 kW, 3 fázis esetén 9 kW)
- **Két zónás vezérlés 1 fázisú modelleknél** – külön beállítható fűtővíz hőmérséklet pl. fan-coil és padlófűtés használatakor.
- **Három zónás vezérlés 3 fázisú modelleknél** – külön beállítható fűtővíz hőmérséklet pl. fan-coil, padlófűtés és falfűtés használatakor.
- **Modbus csatlakozás épületfelügyeleti rendszerekhez**, maximum 18 berendezésig.
- **Kaszád vezérlés** akár 96 kW rendszerteljesítménnyel, maximum 6 berendezésig.
- **Folyamatos szoftver update lehetősége.** Valamennyi, a jövőben elérhető új szoftveres lehetőség updatelhető, frissíthető az Ön berendezésén is.



FELHASZNÁLÓBARÁT MŰKÖDÉS - OKOS FUNKCIÓK SZÉLES TÁRHÁZA

- **Biztonsági fűtés** – esetleges meghibásodás esetén a kiegészítő fűtés a kültéri egység nélkül is képes vészüzemi fűtést biztosítani.



- **Mindössze 270 mm mélységű beltéri egység** – akár egy beépített szekrényben is elhelyezhető.
- **Gyors vízmelegítés** - A hőszivattyú az elektromos kiegészítő fűtést vagy a külső hőforrást (pl. kazán) használja a víz melegítésére, ha bármilyen hiba fordulna elő.
- **Padlófűtés korlátozás** - A padlófűtéshez beállítható a legmagasabb vízhőmérséklet 45 °C-ra annak érdekében, hogy ne károsodjon a padló élettartama. (Fűtési üzemben a kilépő víz legmagasabb hőmérséklete akár 65 °C is lehet.)
- **Felülethűtés korlátozás** - Felülethűtéshez beállítható a legalacsonyabb vízhőmérséklet 18 °C-ra annak érdekében, hogy elkerülhessük a páralecsapódást (Hűtési üzemben a kilépő víz legalacsonyabb hőmérséklete akár 5 °C is lehet.)
- **Fertőtlenítés** - Beállított időközönként a használati melegvizet a rendszer 70 °C-ra melegíti fel, hogy a baktériumokat elpusztítsa. A fertőtlenítés általában éjszaka történik.
- **Időjárásfüggő működés** - Az vezérlő automatikusan beállítja és szabályozza a fűtővíz hőmérsékletét a külső hőmérséklet függvényében és a felhasználó által beállított hőmérséklettartomány alapján.
- Felhasználóbarát, **nagy méretű LED kijelző BE/KI kapcsolás időzítővel.**
- **Csendes üzemmód** - Heti program - Központi vezérlés
- **Vészhelyzeti üzemmód** (csak fűtéshez és vízmelegítéshez)

Műszaki adatok

Kültéri egység



| Típus | | | DPO1H0080SD0B | DPO1H0100SD0B | DPO1H120TD0B | DPO1H140TD0B | DPO1H160TD0B |
|---|----------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | 8 kW | 10 kW | 12 kW | 14 kW | 16 kW |
| Áramellátás | V | | 230 V | 230 V | 400 V | 400 V | 400 V |
| Teljesítmény adatok fűtésben*1 | Teljesítmény | kW | 8 | 9,5 | 12,2 | 14,5 | 16 |
| | Felvett teljesítmény | kW | 1,6 | 1,98 | 2,46 | 3,07 | 3,54 |
| | SCOP | | 4,7 | 4,6 | 4,82 | 4,74 | 4,63 |
| Teljesítmény adatok hűtésben*2 | Teljesítmény | kW | 8 | 9,5 | 12,1 | 13,5 | 14,9 |
| | Felvett teljesítmény | kW | 1,67 | 2,06 | 3,02 | 3,75 | 4,4 |
| | SEER | | 7,28 | 7,21 | 7,1 | 6,9 | 6,76 |
| Töltet mennyiség (R32) | kg | | 1,65 | 1,65 | 1,84 | 1,84 | 1,84 |
| Maximális HMV hőmérséklet | °C | | 45-60 °C | 45-60 °C | 45-60 °C | 45-60 °C | 45-60 °C |
| Hangnyomás szint | dB(A) | | 45 | 45 | 49 | 51 | 54 |
| Csőcsatlakozás átmérők | mm | | 16/10 | 16/10 | 16/10 | 16/10 | 16/10 |
| Kültéri méretek | Csomagolás | mm (SzxMaxMé) | 1030 x 860 x 475 | 1030 x 860 x 475 | 1160 x 955 x 500 | 1160 x 955 x 500 | 1160 x 955 x 500 |
| | Nettó | mm (SzxMaxMé) | 910 x 805 x 360 | 910 x 805 x 360 | 1010 x 850 x 410 | 1010 x 850 x 410 | 1010 x 850 x 410 |
| Tömeg nettó/bruttó | kg | | 65/75 | 65/75 | 94/107 | 94/107 | 94/107 |
| Min-Max kiterheltség | % | | 30-100% | 30-100% | 30-100% | 30-100% | 30-100% |
| Kalorikus csővezetés maximális hossza kültéri/beltéri | m | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Alaptöltet csőhossz limit | m | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Hűtőközeg rátöltési mennyiség csőhossz limit felett | g/m | | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Maximális szintkülönbség kültéri/beltéri | m | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

Megjegyzés:

*1 Kültéri levegő hőmérséklet 7°C DB, 85% R.H.; Visszatérő fűtővíz hőmérséklet 30°C, Előremenő fűtővíz hőmérséklet 35°C.

*2 Kültéri levegő hőmérséklet 35°C DB; Visszatérő hűtővíz hőmérséklet 23°C, Előremenő hűtővíz hőmérséklet 18°C

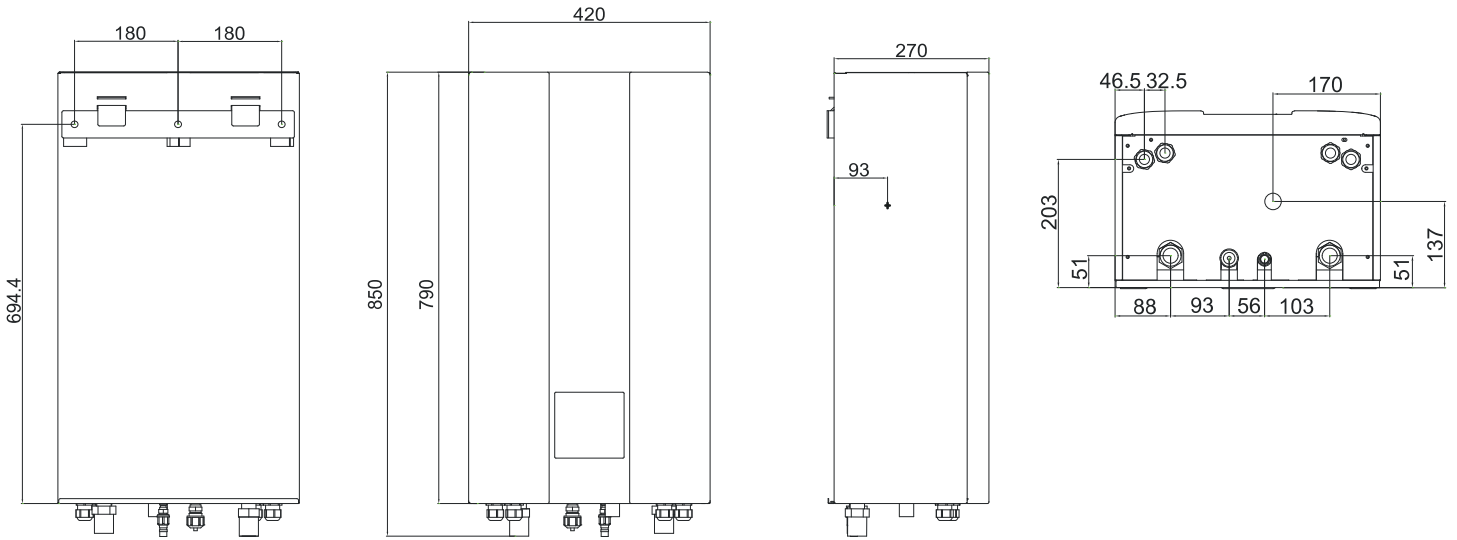


Beltéri egység

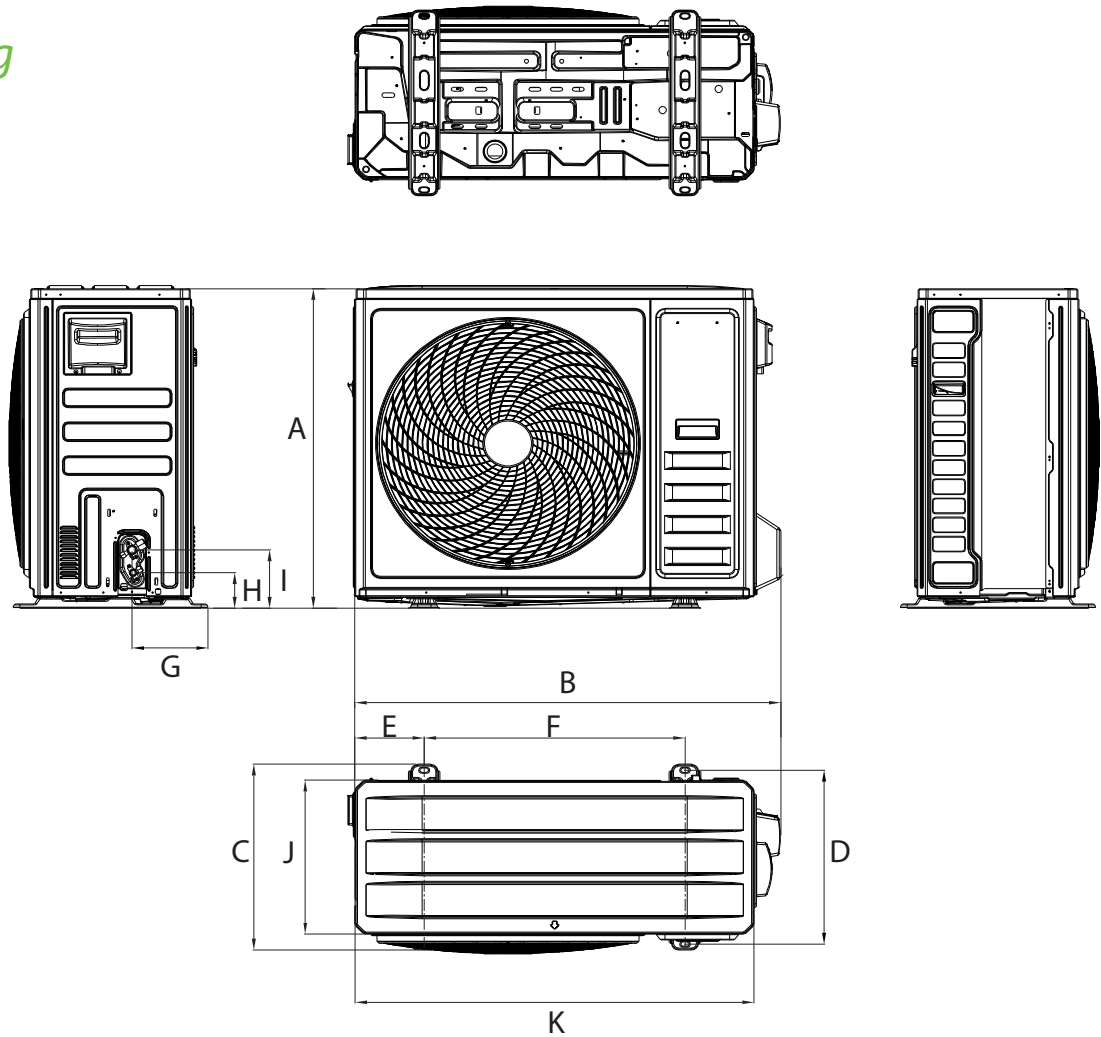
| Típus | | | DPIEH0080SD0B | DPIEH0100SD0B | DPIEH0120TD0B | DPIEH0140TD0B | DPIEH0160TD0B |
|--|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | 8 kW | 10 kW | 12 kW | 14 kW | 16 kW |
| Áramellátás (Elektromos fűtőegység nélkül) | V | | 230 V | 230 V | 230 V | 230 V | 230 V |
| Kilépő víz hőmérsékleten min/max | Fűtés | °C | 25/65 °C | 25/65 °C | 25/65 °C | 25/65 °C | 25/65 °C |
| | Hűtés | °C | 5/25 °C | 5/25 °C | 5/25 °C | 5/25 °C | 5/25 °C |
| Szivattyú | Szabályozás | | Inverter | Inverter | Inverter | Inverter | Inverter |
| | Vízáram | m ³ /h | 0,4 - 2,6 | 0,4 - 2,6 | 0,6 - 2,8 | 0,6 - 2,8 | 0,6 - 2,8 |
| | Emelőmagasság | m | 3 - 8 | 3 - 8 | 4 - 8 | 4 - 8 | 4 - 8 |
| Elektromos fűtőegység | Teljesítmény (fokozatok száma *1 fokozat teljesítmény [kW]) | kW | 1 x 3 | 1 x 3 | 3 x 3 (9) | 3 x 3 (9) | 3 x 3 (9) |
| | Áramellátás | V | 230 V | 230 V | 400 V | 400 V | 400 V |
| Hangnyomás szint | dB(A) | | 30 | 30 | 32 | 32 | 32 |
| Csőcsatlakozás | Kalorikus | mm | 16/10 | 16/10 | 16/10 | 16/10 | 16/10 |
| | Hidrolikus | " | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" |
| Méretek | Csomagolás | mm (SzxMaxMé) | 535 x 1050 x 360 | 535 x 1050 x 360 | 535 x 1050 x 360 | 535 x 1050 x 360 | 535 x 1050 x 360 |
| | Nettó | mm (SzxMaxMé) | 420 x 790 x 270 | 420 x 790 x 270 | 420 x 790 x 270 | 420 x 790 x 270 | 420 x 790 x 270 |
| Tömeg nettó/bruttó | kg | | 37/43 | 37/43 | 39/45 | 39/45 | 39/45 |
| Minimális víztérfogat | l | | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 |
| Min. Puffertály méret | l | | 50 | 50 | 100 | 100 | 100 |

Műszaki adatok

Beltéri egység



Kültéri egység



| Típus | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|-------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|------|
| 8/10 kW | 805 | 993 | 421 | 390 | 169 | 607 | 155 | 95 | 156 | 360 | 910 |
| 12/14/16 kW | 850 | 1079 | 494 | 462 | 176 | 660 | 192 | 94 | 155 | 410 | 1010 |



POLAR KLÍMA

A Polar az első, kifejezetten a **közép-kelet európai vásárlási igények alapján optimalizált** légkondicionáló és hőszivattyú márka.

Biztos lehet benne, hogy kedvező árú hőszivattyújával együtt a helyi igényeknek megfelelő **megbízhatóság és magas minőség** kerül otthonába.

OKOS KLÍMA, OKOS DÖNTÉS

Pénztárcabarát - Kiváló ár-érték arányú készüléket keres hűtésre és fűtésre? Nem kell tovább keresnie!

Egész évben társ - A Polar hőszivattyúk gondoskodnak a kellemes hőmérsékletről télen-nyáron!

Vegye kezébe az irányítást, bárhol is legyen! - Minden hőszivattyú mellé WI-FI funkció jár. Így könnyedén tudja vezérelni készülékét okostelefonról vagy táblagépről.



EXTRÁKBÓL SOSEM ELÉG

A Polar hőszivattyú felszerelése után rend és tisztaság marad otthonában, mivel a berendezés **egyszerűen és gyorsan telepíthető**.

A Polar hőszivattyú hosszú időre társa lesz, mert **minden készülékre kiterjesztett garancia** érvényes, 3 év a berendezésre, 5 év a kompresszorra, valamint kiterjedt szervízhálózat gondoskodik készüléke folyamatos működéséről.

A Polar márka **2018, 2019, 2021 és 2022-ben a MagyarBrands, és 2021 és 2022-ben a Business Superbrands díjakat nyerte el**.

A Superbrands program 1995 óta, míg a MagyarBrands program 2010 óta díjazza a legeredményesebb márkákat.

A Polar az egyetlen, 100%-ban magyar háttérrel rendelkező Business Superbrands klíma márka.



Gyártó és importőr:
COOL-AIRCONDITIONAL KFT.
1147 Budapest, Öv utca 187.
E-mail: info@coolklima.hu
Web: www.coolklima.hu

A katalógusban szereplő adatok és információk tájékoztató jellegűek, használatukból és értelmezésükből adódó károkért, az esetlegesen előforduló hibákért szíves elnézésüket kérjük, de felelősséget nem vállalunk. A folyamatos termékfejlesztések érdekében a POLAR fenntartja a termékjellemzők előzetes bejelentés nélkül történő változtatásának jogát.
2023. február

 **Polar**

OKOS KLÍMA - OKOS DÖNTÉS!

www.polarklima.hu