

# POLAR

OKOS KLÍMA - OKOS DÖNTÉS!

***Az otthon melege,  
családja kényelme.***

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



# Levegő-víz hőszivattyú - egy jövőbe tekintő döntés

## Hatékony és környezetbarát módot keres otthona vagy üzlete fűtésére?

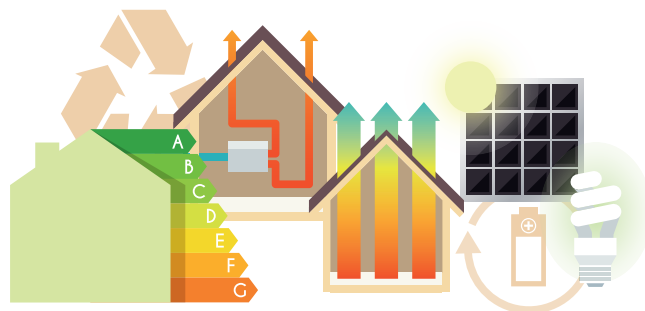
A Polar levegő-víz hőszivattyú, amire szüksége van! Ezek a rendszerek a külső levegő hőjét használják fel a víz felmelegítésére, amelyet aztán a fűtési rendszeren keresztül keringtetve fűtik otthonát, épületét.

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.



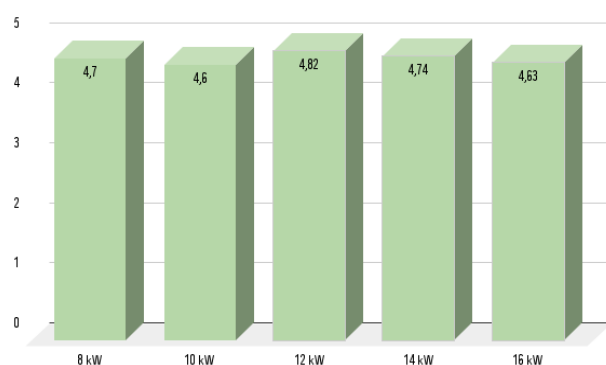
Az R32 hűtőközegnek sokkal alacsonyabb a globális felmelegedési potenciálja (GWP), mint az egyes hagyományos hőszivattyúkban használt R410A és R22 hűtőközegnek. **Mindez hozzájárul az éghajlatváltozás elleni küzdelemhez.**

### 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.**

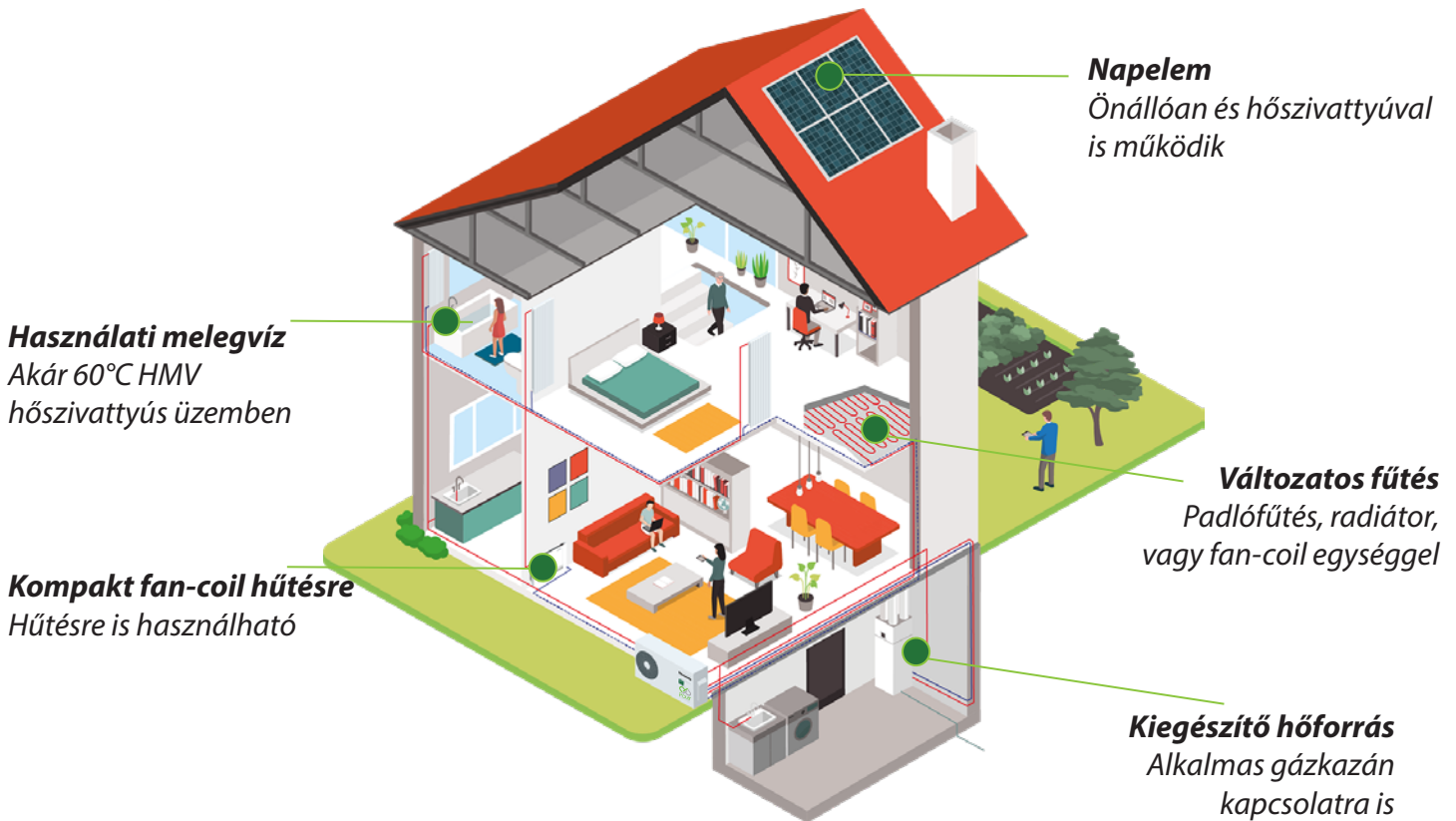


Átlagos klimatikus övben, EN12102-1 szabvány szerint vizsgálva, 35 °C előremenő vízhőmérséklettel.

## 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 üzemmódhoz 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.

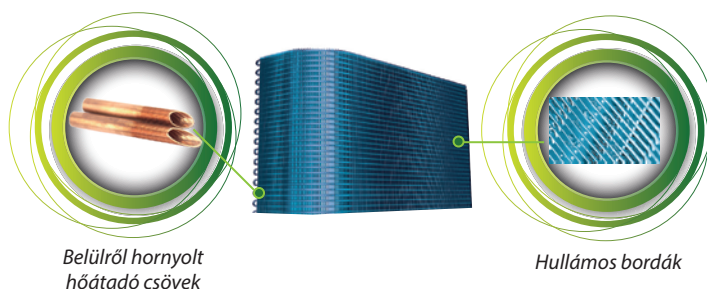
Változó hőmérséklet-szabályozás, mely során a víz hőmérséklete automatikusan a külső hőmérsékletnek megfelelően változik, biztosítva a kényelmet és energiamegtakarítást.



## MEGBÍZHATÓSÁG

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

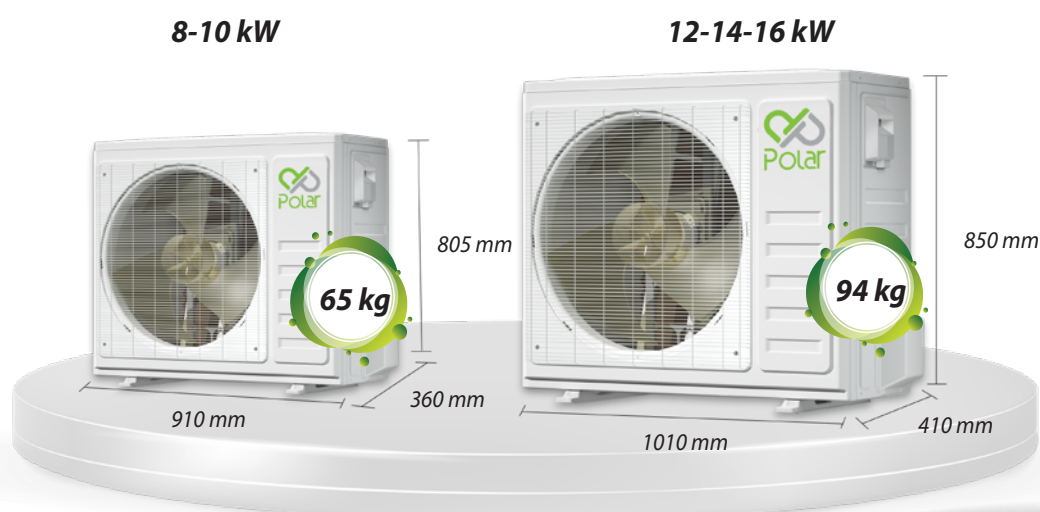
Hidrofil korróziógátló lamellák használata, a hőátadás hatékonysága 6%-kal nőtt.  
Belülről hornyolt cső alkalmazása 10%-kal magasabb hőcsere-hatékonysággal.



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

## KOMPAKT KIALAKÍTÁS

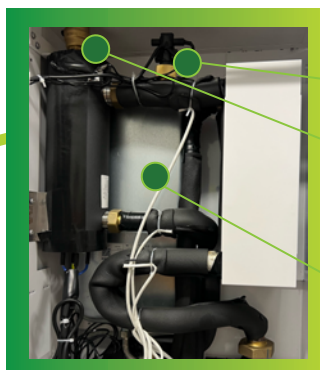
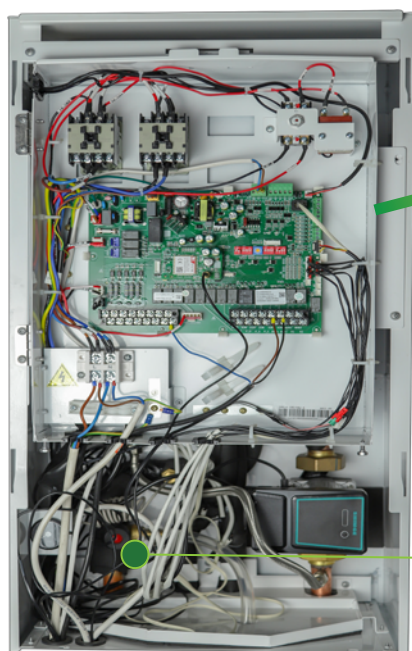
Egy ventilátor minden kültéri egység esetében.



## BELTÉRI EGYSÉG

A beltéri egység a hűtőközeg hőjét átadja a **központi fűtés radiátoraiban, 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.



Áramláskapcsoló

Légtelenítő

Tágulási tartály, 8 liter

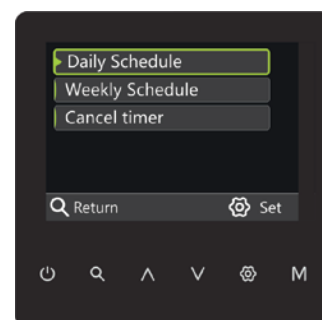
Biztonsági szelep

## SOKOLDALÚ VEZÉRLÉS, KIFINOMULT HŐMÉRSÉKLET SZABÁLYOZÁS

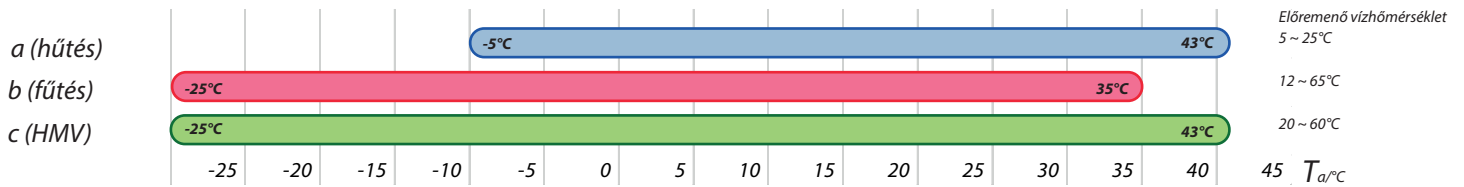
A hőszivattyú  **folyadékkristályos kijelzője a készülékbe van építve**, de alkalmas arra is, hogy a berendezéstől távol – például a nappaliban – kerüljön elhelyezésre.

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

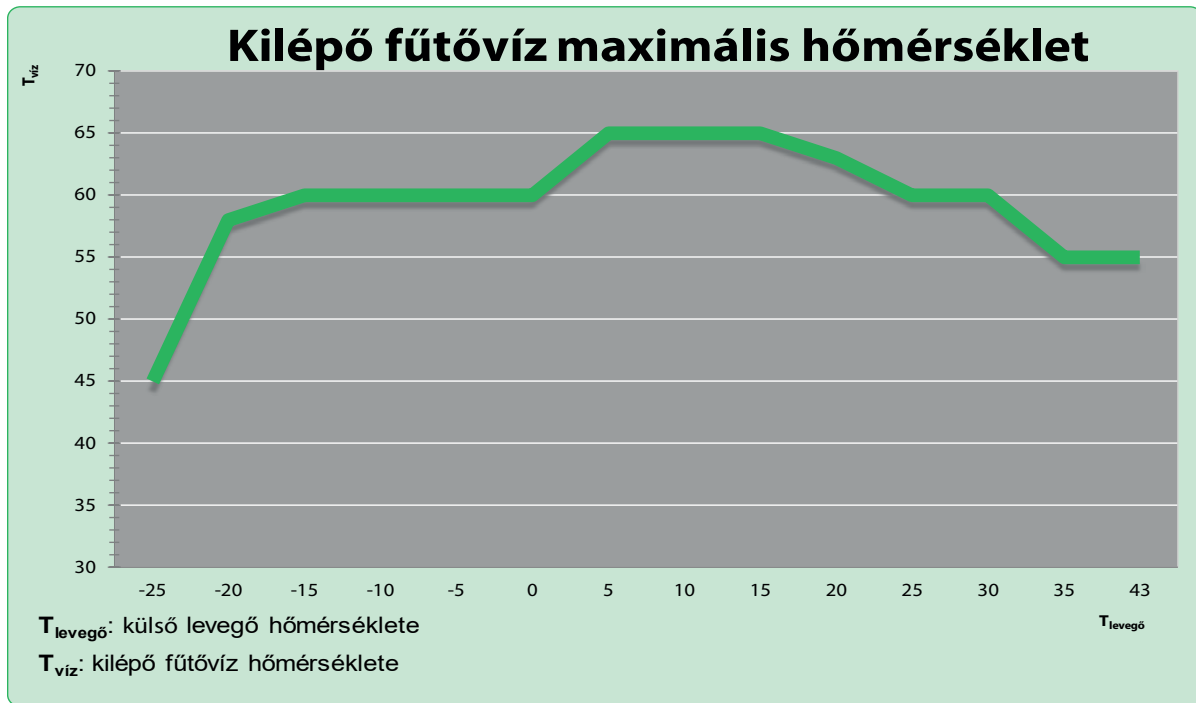
Alkalmas távoli elérést biztosító **Wi-Fi kapcsolatra** és épületfelügyeleti összeköttetésre **Modbus kommunikációval.**



## 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.



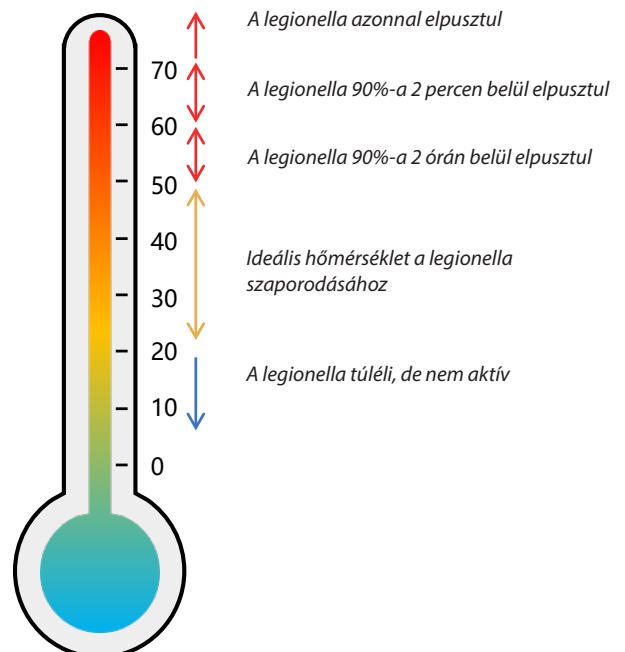
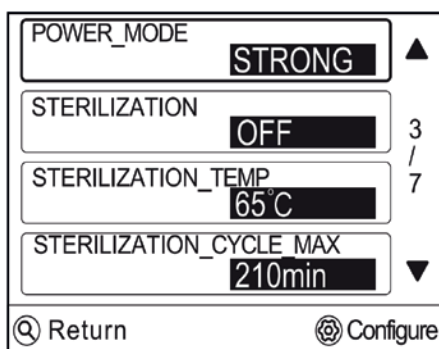
## BIZTONSÁGOS HASZNÁLATI MELEGVÍZ (HMV) ELŐÁLLÍTÁS

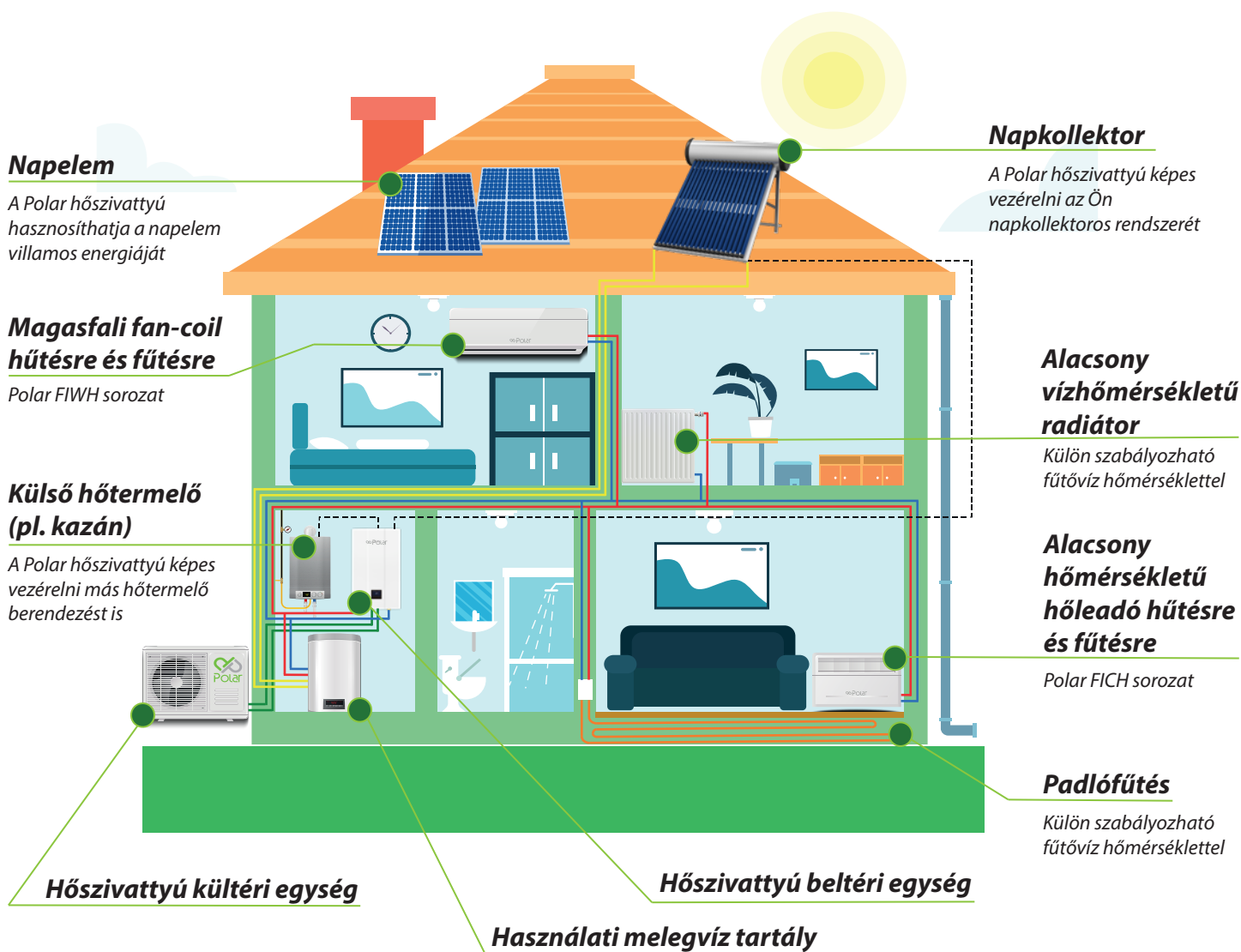
Akár **60 °C HMV is előállítható hőszivattyús** üzemben. A kiegészítő fűtés alkalmazásával pedig **elérhető a 70 °C HMV hőmérséklet is.**

Programozható sterilizációs beállítások segítik a biztonságos, egészséges HMV előállítást.

**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)





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

- **Komplett HMV szolár panel** vezérlés
- **Inverteres ventilátor motor** – alacsonyabb zajszint és 20% fogyasztáscsökkenés 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 helyiségekhez
- **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)
- **Kétzónás vezérlés 1 fázisú modelleknél** – külön beállítható fűtővíz hőmérséklet pl. fan-coil és padlófűtés használatakor.
- **Háromzónás vezérlés a 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 hőmérsékletet a felhasználó által beállított hőmérséklettartomány alapján.
- Felhasználóbarát, **nagy méretű LED kijelző BE/KI kapcsolás időzítő**
- **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
Előállítható HMV hőmérséklet	°C		20-60 °C	20-60 °C	20-60 °C	20-60 °C	20-60 °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

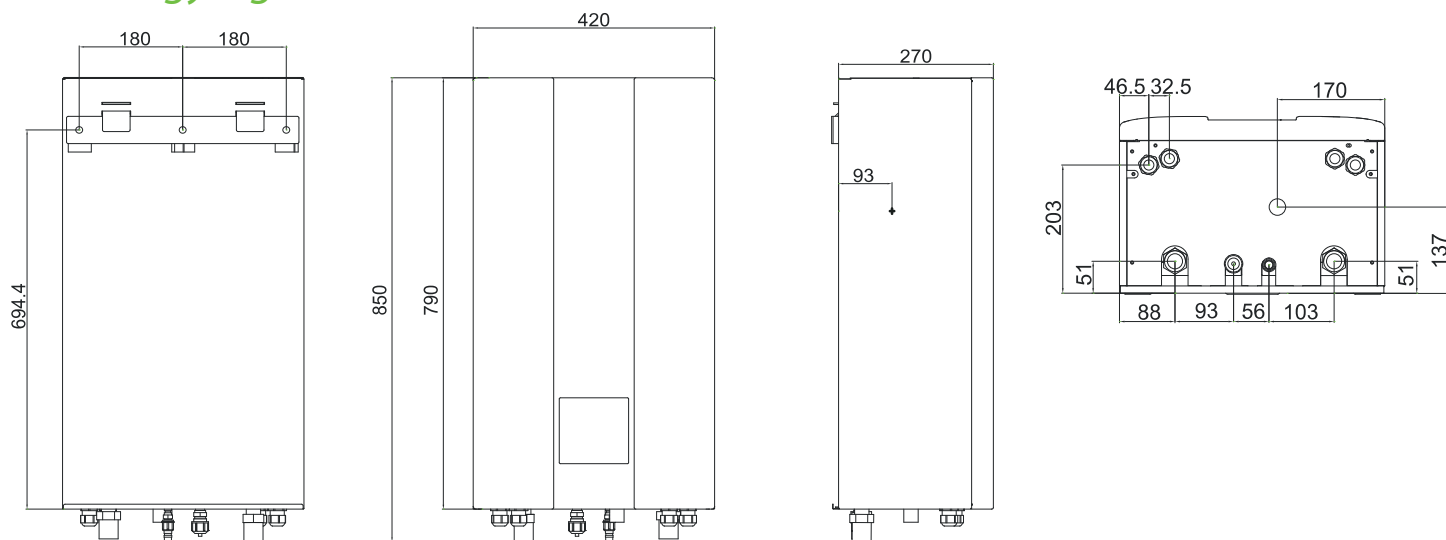


## Beltéri egység

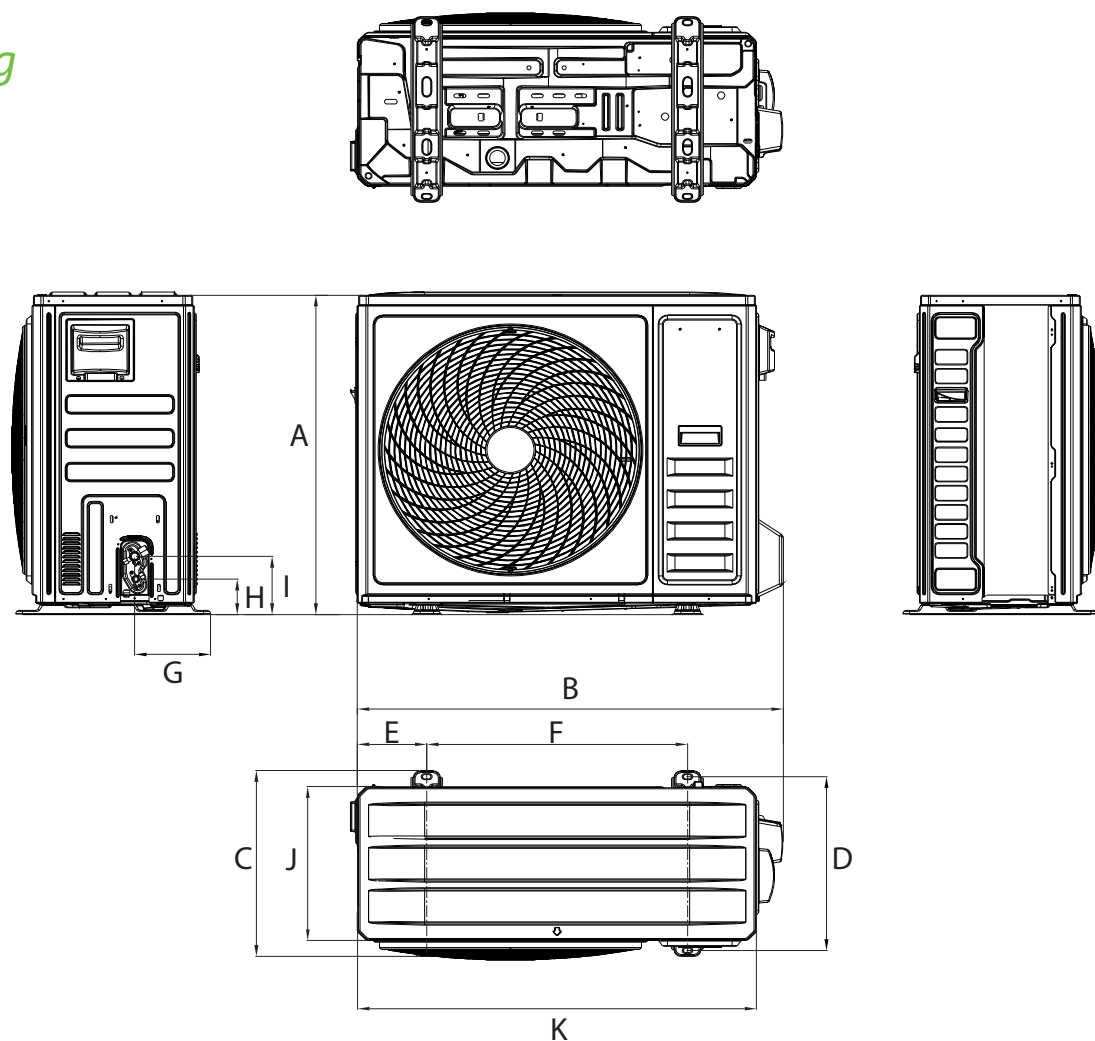
Típus			DPIEH0080SD0B	DPIEH0100SD0B	DPIEH0120TD0B	DPIEH0140TD0B	DPIEH0160TD0B
			8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW
Áramellátás (Elektromos fűtőegység nélkül)	V		230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Kilépő vízhőmérséklet min/max	Fűtés	°C	12/65 °C	12/65 °C	12/65 °C	12/65 °C	12/65 °C
	Hűtés	°C	5/25 °C	5/25 °C	5/25 °C	5/25 °C	5/25 °C
Szivattyú	Szabályozás		Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	Vízáram	m <sup>3</sup> /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
	Hidraulikus	"	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
Minimális puffertartály méret	l		50	50	100	100	100

# MŰSZAKI ADATOK

## Beltéri egység



## Külső egység



Típus	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
<b>8/10 kW</b>	805	993	421	390	169	607	155	95	156	360	910
<b>12/14/16 kW</b>	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 Magyar-Brands, 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](http://www.polarklima.hu)