

 Polar

*Komplett energiatakarékos
megoldás háza
fűtésére és hűtésére*

LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ



A Polar hőszivattyú a környezeti levegő energiáját használja fel a helyiség fűtésére. Nem csak a fűtési igényünket elégíti ki, de fedezi a háztartás melegvíz szükségletét is, ezen felül biztosítja a kellemes, hűvös levegőt a forró nyári napokon.

Válassza a Polar hőszivattyút és élvezze a kényelmes mindennapokat egész évben!

Környezetbarát - egy zöld világ megteremtéséért

A Polar hőszivattyú az R410A hűtőközeget alkalmazza, amely új, környezetbarát, és nem károsítja a légkört. A korszerű hőszivattyú technológiával párosuló nagyteljesítményű részegységek a hatásfokot tovább javítják. Mindez lényegesen alacsonyabb CO₂ kibocsátást eredményez.

A Polar hőszivattyú egy környezetbarát termék, tükrözve az Ön elköteleződését a környezetvédelem iránt.



Beltéri egység



Kültéri egység



Kültéri egység: Hatékony energia átalakítás a fenntarthatóságért

A Polar hőszivattyú egyenáramú inverteres technológiát és a leghatékonyabb R410A típusú, ózonréteget nem károsító hűtőközeget alkalmaz. Kiváló, akár 4,56-os teljesítménytényezővel.

A hőszivattyú technológia csökkenti az energiafogyasztást és a CO₂ kibocsátást

A kültéri működése a hőszivattyú technológián alapul, amely a külső levegő hőenergiáját vonja el és ezzel az energiával növeli a fűtővíz hőmérsékletét az épület fűtése céljából, jelentősen csökkentve az energiafogyasztást és a CO₂ kibocsátást.



Különleges egyenáramú inverteres technológia

Ikerforgórészes egyenáramú inverteres kompresszor

Egy hagyományos kompresszorral összehasonlítva az egyenáramú inverteres kompresszor előnyei a nagy teljesítmény és a magas hatások.

Egyenáramú inverteres rendszer

Ez az inverter technológia nagy teljesítményével és magas hatásfokával nemcsak kényelmes életkörülményeket teremt, hanem energiát is megtakarít.

Hagyományos rendszer

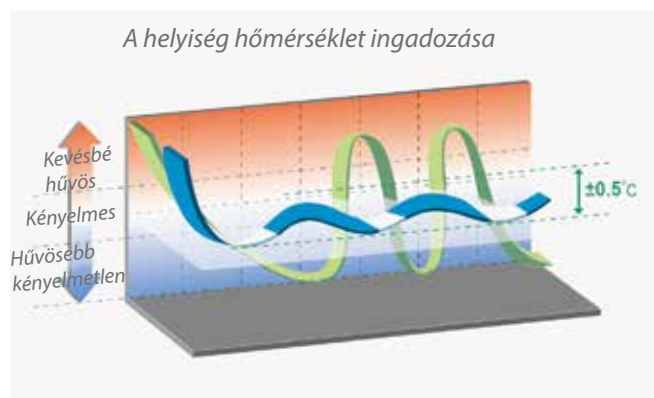
A hagyományos rendszerekben a gyakori be és kikapcsolás hőmérséklet-ingadozást okoz.

Az egyenáramú inverter technológia segítségével a rendszer a kompresszor teljesítményét a pillanatnyi hűtési/fűtési igénynek megfelelően szabályozza, ezáltal magasabb energiahatékonyságot ér el.

Az egyenáramú inverteres kompresszor optimalizálja a teljesítményét, amely magas hatásfokú üzemeltetést biztosít.

A fokozatmentes teljesítményszabályozó technológiának köszönhetően az egyenáramú szabályozás 20 Hz és 120 Hz között fokozatmentes.

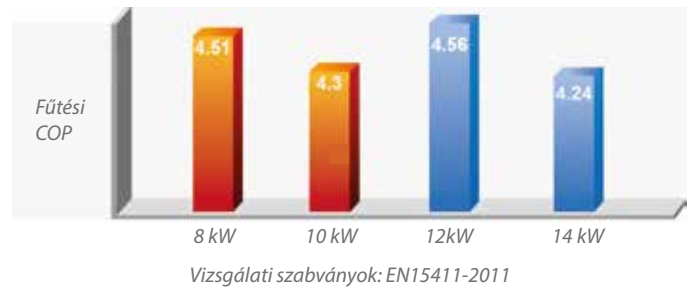
Az inverter 180 fokos szinuszos kimenő áramerőssége kis indítóáramot, kis nyomatékú impulzust és fokozatmentes fordulatszám-szabályozást eredményez 900 és 6600 1/perc között. Lehetővé teszi, hogy a rendszer magas követelményeknek feleljen meg a legkülönbözőbb hőmérsékleti körülmények mellett is, nagymértékben csökkentve az áramfogyasztást és biztosítva a kényelmes használatot.



Akár 4,56-os COP

Kiváló teljesítménytényezőjének köszönhetően a Polar hőszivattyú nagyobb fűtésteljesítményt biztosít kisebb energiafogyasztás mellett. A maximális teljesítménytényező akár 4,56 is lehet.

Megjegyzés: ■ 1 fázisú típusok ■ 3 fázisú típusok



Ventilátor és motor

Hatékony axiálventilátor

A hatékony axiálventilátor áramvonalas kialakításával és óriási légszállításával magas kapacitást biztosít, ezzel a rendszer stabilitását és megbízhatóságát is nagymértékben növeli.

Egyenáramú ventilátormotor

Az egyenáramú ventilátormotor fokozatmentes szabályozása nagyobb levegő-térfogatáramot biztosít kisebb áramfogyasztás mellett.



Hőcserélő

A hagyományos lamellával összehasonlítva a zsalus lamellás hőcserélő hatásfoka 5%-kal nagyobb.

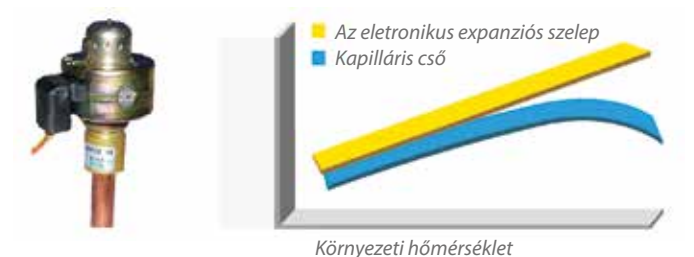


A speciális, nagyobb anyagvastagságú, belülről hornyolt rézcsövek a hőcserélési hatásfokot több, mint 8%-kal javítják.



Elektronikus expanziós szelep

Az elektronikus expanziós szelep rendkívül rugalmas. Automatikusan szabályozza az adagolást a hűtőközegigény alapján a rendszer nagyfokú stabilitása érdekében. Energiatakarékosabb és kiegyensúlyozottabb a kapillárcsöves megoldásnál.



Kényelem

Precíz hőmérséklet-szabályozás

Az elektronikus expanziós szelep garantálja, hogy a rendszer automatikusan utánszabályozza magát a környezeti körülmények és a fűtővíz hőmérséklet változásának megfelelően.

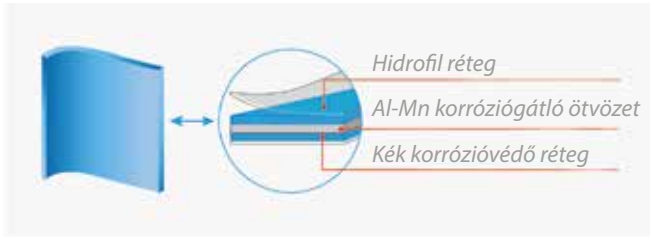
Csendes Üzem mód

A kompresszor és a ventilátor teljesítményének együttes szabályozásával a rendszer működési zaja több, mint 3 dB(A)-el csökkenthető, megfelelően az éjszakai vagy speciális területekre vonatkozó zajkövetelményeknek.

Megbízhatóság

Hőcserélő korrózióvédelem

A kiemelkedően korrózióálló kék hirdofil bevonatú alumínium borda élettartama hosszabb a normál kék bordáénál.



Széles feszültségtartományú üzem



A kültéri egység öndiagnosztikája

Az öndiagnosztikai funkcióval a kültéri egység automatikus védelmi üzemmódra vált, ha a tápfeszültség, vagy az áramerősség a névleges tartományon kívüli. A védelem automatikusan törlődik, amint az áramellátás paraméterei helyreállnak.

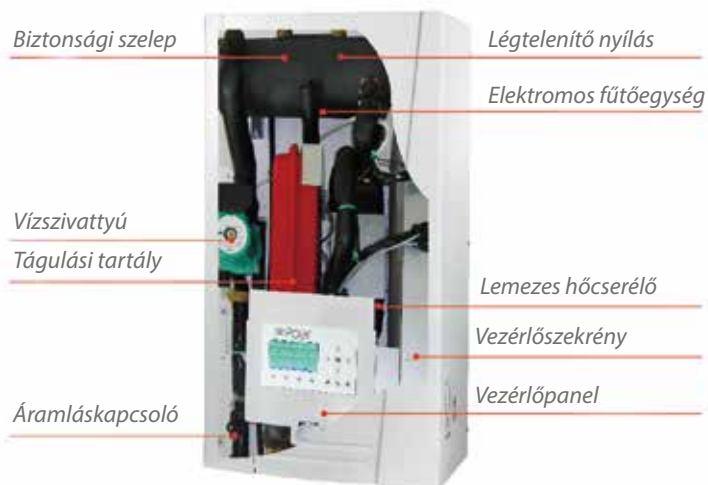
Kompakt kialakítás

A kompakt kialakítás biztosítja a jobb helykihasználást, jelentős szállítási költséget takarítva meg.



Beltéri víz fűtő/hűtő egység: Fűtés/hűtés és használati melegvíz ellátás

A beltéri egység a hűtőközeg hőjét átadja a központi fűtés radiátorokban, a padlófűtés-rendszerben, a használati melegvíz rendszerben és a háztartási melegvíztárolóban keringetett fűtővíznek. Ha a fűtés és hűtés kombinációját választja, akkor hűtési üzemben a beltéri egység a keringetett vizet lehűti, friss hűvös hőmérsékletet biztosítva a szobákban.



Magas hatásfok

Magas teljesítmény-tényezőjű lemezes hőcserélő



Magas hatásfokú szivattyú



Rugalmas és kompakt kialakítás



Kompakt kialakítás, könnyen telepíthető méretek (Szé x Mé x Ma) (mm)

500x324x900 mm

Biztonsági szelep, lemezes hőcserélő, tágulási tartály, keringető szivattyú és elektronika egy egységbe építve.

Intelligens hőmérséklet-szabályozás

A rendszer korszerű vezérlése a beltéri egységbe került beépítésre. Az időzítő órára, vagy napra is programozható. Így a hőmérséklet éjszaka, vagy ha hosszabb ideig távol van, automatikusan lecsökken egy energiatakarékos szintre. De amikor felkel, vagy amikor hazaér, kellemes meleg lesz.



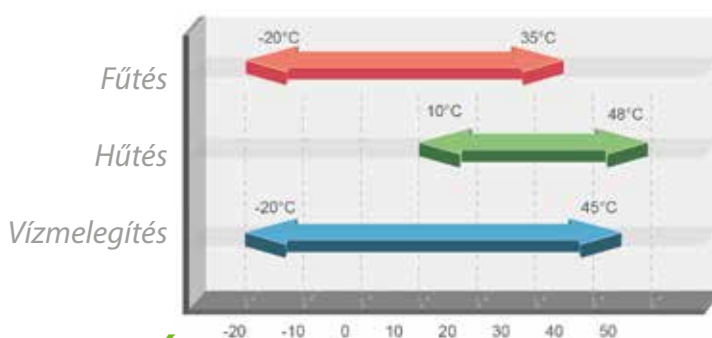
Rugalmas felhasználás

Öt működési üzemmód

Fűtés	Hűtés	Vízmelegítés	Fűtés+vízmelegítés	Hűtés+vízmelegítés
-------	-------	--------------	--------------------	--------------------

Széles üzemi hőmérséklet tartomány

Fűtés	-20~35 °C
Hűtés	10~48 °C
Vízmelegítés	-20~45 °C



Melegvíz előállítás hőmérséklet tartomány

Használati melegvíz: 40 °C - 80 °C

Fűtés: Fan coil/Radiátor: 25 °C~55 °C
Padló: 25 °C~45 °C

Hűtés: Fan coil: 7 °C~25 °C
Felülethűtés: 18 °C~25 °C

Példák kombinációkra

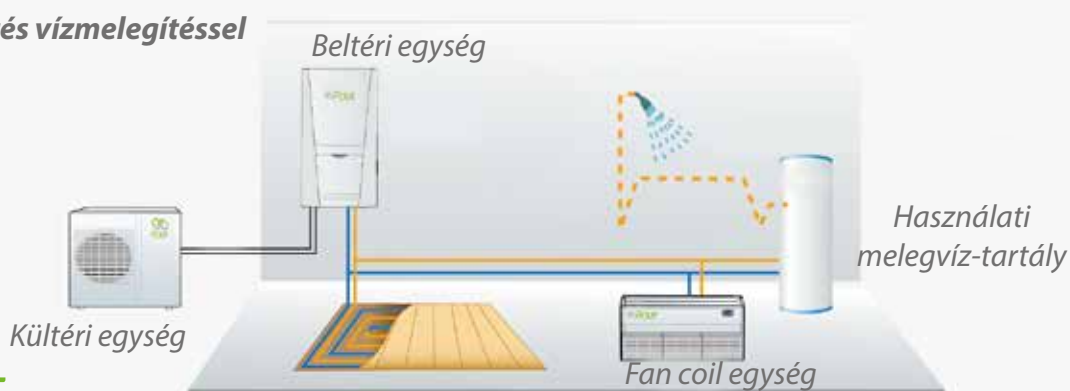
Fűtés / Hűtés



Vízmelegítés



Fűtés/ Hűtés vízmelegítéssel



Használati melegvíz előállítás

A Polar hőszivattyú egy megfelelő, belső hőcserélővel ellátott használati melegvíz tartály segítségével a lakás használati melegvíz előállítását is biztosítani tudja.

Két hőmérséklet mérésén alapuló okos vízhőmérséklet szabályozás

Lehetőség van a használati melegvíz tartályba egy alsó és egy felső hőmérséklet érzékelő szenzor elhelyezésére.

A használati melegvíz előállítás ki és bekapcsolása az alsó és a felső szenzor együttes értékei alapján történik. Ez biztosítja, hogy a szabályozás valós időben érzékelje a tartályban a vízhőmérséklet változást. Ennek eredményeképpen a használati melegvíz előállítás bekapcsolása tökéletes időzítésű.

Kerülje el a melegvíz készítés korai indítását. A pontos időzítéssel csökkentheti a szükséges melegvíz előállítás mértékét.

Kerülje el a melegvíz készítés késedelmes indítását. Ezzel lerövidítheti a várakozást a szükséges melegvíz előállításáig.



Egészség

Amennyiben elektromos fűtőszállal ellátott használati melegvíz tartályt alkalmaz a Polar hőszivattyú rendszerhez, használja a fertőtlenítő funkciót.

Ez a funkció beállított időközönként 70 °C fölé fűti a használati melegvizet, így elpusztítja az abban esetlegesen előforduló baktériumokat.



További kiegészítő funkciók = felhasználóbarát működés

Sürgősségi vízmelegítés

A hőszivattyú a biztonsági elektromos fűtőelemet használja a víz melegítésére, ha bármilyen hiba fordulna elő.

Padlóvédelem

A hőszivattyú a biztonsági elektromos fűtőelemet használja a víz melegítésére, ha bármilyen hiba fordulna elő.

Padlófűtés

A padlófűtéshez az alapbeállítás szerinti legmagasabb víz hőmérséklet 45 °C annak érdekében, hogy ne károsodjon a padló élettartama. (Fűtési üzemben a kilépő víz legmagasabb hőmérséklete akár 55 °C is lehet.)

Felülethűtés

Felülethűtéshez az alapbeállítás szerinti legalacsonyabb víz hőmérséklet 18 °C annak érdekében, hogy elkerülhessük a páralecsapódást, amely károsítja a mennyezet és padló anyagát, illetve csökkenti annak élettartamát. (Hűtési üzemben a kilépő víz legalacsonyabb hőmérséklete akár 7 °C is lehet.)



Gyors vízmelegítés

A hőszivattyú és a melegvíz tartály fűtőeleme egyidejűleg működnek, hogy a felfűtés a lehető leggyorsabban történjen.

Fertőtlenítés

Beállított időközönként a használati melegvizet a rendszer 70 °C-ra melegíti fel, hogy a baktériumokat elpusztítsa. A fertőtlenítés általában éjszaka történik.

Nyarlás üzemmód

Amikor a felhasználó télen megy üdülni, az egység szabadság üzemmódba állítható, mely a szobahőmérsékletet 10 °C és 15 °C között tartja.

Időjárásfüggő működés

Az egység automatikusan beállítja és szabályozza a fűtővíz hőmérsékletét a külső hőmérsékletet és a felhasználó által beállított hőmérséklettartomány alapján.

Felhasználóbarát, nagy méretű LED kijelző

BE/KI kapcsolás időzítő

Direkt üzemmód maximális teljesítménnyel

Napi/heti/visszaszámláló időzítő

Csendes üzemmód

Heti program

Központi vezérlés

Vészhelyzeti üzemmód (csak fűtéshez és vízmelegítéshez)

Termék tulajdonságok

A Polar hőszivattyú kétfokozatú kompressziót és entalpiánövelő technológiát alkalmaz, mellyel akár 60 °C-os kilépő fűtővíz hőmérséklet is elérhető. A fűtési teljesítmény még alacsony környezeti hőmérsékleten is csak igen kis mértékben csökken, ennek köszönhetően a berendezés hideg régiókban is alkalmazható melegvízes fűtési rendszerekhez.



Goldfin bordás kondenzátor



Kiegészítő elektromos fűtőegység



Csendes funkció



Magas hatásfok



Intelligens leolvastás



Energiatakarékos funkció



Kompakt kialakítás

A Polar hőszivattyú egy rendkívül nagy teljesítményű berendezés, olyan különleges funkciókkal, mint az időjárás függő szabályozás, a nyaralás üzemmód, a távollét üzemmód, a heti időzítő, az óra szerinti időzítő, idő és hőmérséklet előbeállítás, padlőhőmérséklet-korlátozás, mely tulajdonságok lehetővé teszik a legkülönbözőbb vevői igények kielégítését.

A Polar hőszivattyú kétfokozatú kompressziót és egyedi ventilációs levegő átvezetést alkalmaz. Fűtési teljesítménye alacsony környezeti hőmérséklet mellett is kiemelkedően figyelemre méltó, a fűtővíz kilépő hőmérséklete akár 60 °C is lehet.

A rendszer egy speciális köztes vezérlési üzemmódot is alkalmaz, amely biztosítja, hogy a kompresszor mindig a legjobb hatásfokkal működjön.



Kültéri egység

Típus		V/Ph/Hz	DPO1H0080SA0A	DPO1H0100SA0A	DPO1G0120TA0A	DPO1H0140TA0A
Áramellátás		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-425/3/50
Teljesítmény* ¹	Hűtés	kW	8,2	9,7	13,5	14
	Fűtés	kW	8	9,2	12	14
Felvett teljesítmény* ¹	Hűtés	kW	1,86	2,46	3,46	3,68
	Fűtés	kW	1,85	2,19	2,67	3,33
EER/COP* ¹		W/W	4,41/4,32	3,94/4,20	3,90/4,49	3,80/4,20
Teljesítmény* ²	Hűtés	kW	5,5	6,9	9,6	10
	Fűtés	kW	7,7	9	12	12,8
Felvett teljesítmény* ²	Hűtés	kW	1,85	2,34	3,02	3,22
	Fűtés	kW	2,26	2,65	3,24	3,56
EER/COP* ²		W/W	2,97/3,41	2,95/3,40	3,18/3,70	3,11/3,60
Hűtőközeg töltet mennyisége		kg	3,5	3,5	5,3	5,3
Használati víz hőmérséklet		°C	40~80	40~80	40~80	40~80
Hangnyomás szint	Hűtés	dB(A)	53	53	57	57
	Fűtés	dB(A)	54	54	57	57
Csőcsatlakozás	Gáz	mm	15,9	15,9	15,9	15,9
	Folyadék	mm	9,52	9,52	9,52	9,52
Méretek (Sz*Ma*Mé)	Külső	mm	980x427x788	980x427x788	900x412x1345	900x412x1345
	Csomagolási	mm	1097x477x862	1097x477x862	998x458x1515	998x458x1515
Nettó/Bruttó tömeg		kg	85/87	85/87	126/136	126/136

Megjegyzés:

1. A kapacitások és a felvett teljesítmények az alábbi feltételeken alapulnak:

- Hűtési feltételek.
- Beltéri víz hőmérséklet 23 °C/18 °C.
- Kültéri léghőmérséklet 35°C DB/24 °C WB.
- Fűtési feltételek.
- Beltéri víz hőmérséklet 30 °C/35 °C.
- Kültéri léghőmérséklet 7°C DB/6 °C WB.
- Független csőhossz 7,5 m.

2. A kapacitások és a felvett teljesítmények az alábbi feltételeken alapulnak:

- Hűtési feltételek.
- Beltéri víz hőmérséklet 12 °C/7 °C.
- Kültéri léghőmérséklet 35°C DB/24 °C WB.
- Fűtési feltételek.
- Beltéri víz hőmérséklet 40 °C/45 °C.
- Kültéri léghőmérséklet 7°C DB/6 °C WB.
- Független csőhossz 7,5 m.

Beltéri egység

Típus		V/Ph/Hz	DPIEH0080SA0A	DPIEH0100SA0A	DPIEH0120TA0A	DPIEH0140TA0A
Áramellátás		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-425/3/50
Kilépő víz hőmérséklete	Hűtés ¹	°C	18,0	18	18	18
	Hűtés ²	°C	7	7	7	7
	Fűtés ³	°C	35	35	35	35
	Fűtés ⁴	°C	45	45	45	45
Szivattyú	Típus		Vízűtéses	Vízűtéses	Vízűtéses	Vízűtéses
	Sebességfokozatok száma		Változtatható fordulatszámú	Változtatható fordulatszámú	Változtatható fordulatszámú	Változtatható fordulatszámú
	Felvett teljesítmény	W	105	105	105	105
	Vízáram korlátozó	l/perc	12	12	12	12
Elektromos fűtőegység	Működés		Automatikus	Automatikus	Automatikus	Automatikus
	Fokozatos		2	2	1	1
	Teljesítmény	kW	6	6	6	6
	Kombináció	kW	3*2	3*2	6*1	6*1
	Felvett teljesítmény	Ph/V/Hz	1/220/50	1/220/50	3/400/50	3/400/50
Hangnyomás szint		dB(A)	31	31	31	31
Csőcsatlakozás	Gáz	mm	15,9	15,9	15,9	15,9
	Folyadék	mm	9,52	9,52	9,52	9,52
Méretek (Sz*Ma*Mé)	Külső	mm	981x500x324	981x500x324	981x500x324	981x500x324
	Csomagolási	mm	1043x608x395	1043x608x395	1043x608x395	1043x608x395
Nettó/Bruttó tömeg		kg	56/65	56/65	58/67	58/67

Megjegyzés: A Polar fenntartja a jogot, hogy előzetes bejelentés nélkül megváltoztassa a specifikációkat. Kérjük, megrendelés előtt véglegesítse a pontos specifikációkat a szakértésítőjével. *1 padlóhűtéshez; *2 fan coil hűtéshez; *3 padlófűtéshez; *4 fan coil fűtéshez.



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!

Egyszerűen nagyszerű - Minden Polar berendezés mellé teljes magyar nyelvű leírást kap, hogy a használata gyerekjáték legyen.



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, melynek időtartama 3 év, valamint kiterjedt szervízhálózat gondoskodik készüléke folyamatos működéséről.

Gyártó és forgalmazó:
COOL-AIRCONDITIONAL KFT.
1043 Budapest, Tél utca 3-7.
Telefon: 1/272-1740
E-mail: info@coolklima.hu
Web: www.coolklima.hu

 **Polar**

www.polarklima.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.