



# Fisher

HŐSZIVATTYÚK



## FISHER LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ VÁLASZTÉK



BUSINESS  
Superbrands<sup>3x</sup>

18 '19 '20



# A FISHER ELHOZZA A JÓ IDŐT, PRÓBÁLJA KI ÖN IS!

A Fisher klíma és Németh Lajos, „mindenki meteorológusa” 2018-ban kezdett közös munkába. A reklámfilm és a hirdetések mellett az együttműködés többről is szól, hisz egy ilyen közismert személyiség joggal és gondosan mérlegeli, mihez adja a nevét. Németh Lajos szint vall hát a klímaváltozásról, a légkondicionáláshoz fűződő viszonyáról és a Fisher márkával való munkájáról.

„Napjainkban egyre gyakrabban kerül szóba az egész Földet érintő éghajlatváltozás, a globális felmelegedés. Így van ez nálunk Magyarországon is, különösen a nyári időszakban, amikor sorozatban döntjük a napi meleg csúcspontokat. A kellemetlen meleg, a hőség, érezhető a lakásokban is, hiszen még az éjszakai órák külső hőmérséklete sem mindig alkalmas szellőztetésre, a benti levegő frissítésére.

Felmerül tehát a kérdés, hogy milyen módon méréselhetjük a globális felmelegedés ezen káros hatását. Ha természetes módon nem megy, akkor javíthatjuk, biztosíthatjuk komfort hőérzetünket a különböző légkondicionálókkal, hőszivattyúkkal.

Megmondom őszintén, sokáig előítéletem volt mindenféle „mesterséges”, a természetes környezetet módosító berendezéssel szemben, de az elmúlt egy-két évtized egyre gyorsuló éghajlatváltozása, melegedése miatt egyre inkább szükségessé válik, hogy mindennapjainkat a komfortos életünket biztosító céleszközökkel segítsük.

A technika rohamos fejlődésével, ezeknek a modern klímaberendezéseknek a használatával meggyőződésem, hogy segítünk szervezetünknek az éghajlati szélsőségek emberibb elviselésében. A globális felmelegedés az elkövetkező években, évtizedekben az emberiség életkörülményeinek egyik legnagyobb meghatározója, kihívása lesz. A Fisher klíma olyan termékekkel van a piacon, amelyek elviselhetőbbé, komfortosabbá teszik mindennapi életünket.

A meteorológusok, klímakutatók feladata, hogy tájékoztassanak a klímaváltozás okozta várható időjárási szélsőségekről, a Fisher klíma termékei pedig pl. arra hivatottak, hogy az előforduló, szélsőséges hőmérsékleti körülményeket a lakásunkban, munkahelyünkön energiahatékony megoldásokkal tompítsák, elviselhetővé tegyék.

Ezek miatt vállaltam fel a céggel való együttműködést. Úgy érzem, mivel a globális felmelegedés hosszútávú (több évtizedes, évszázados) folyamat, a Fisher klímaberendezéseire a komfortosabb emberi életkörülmények biztosítása érdekében még nagyon sokáig lesz kereslet.

Amióta a Fisher „arca” vagyok, nagyon sok ismerősöm, akinek már ilyen légkondíciója van, gratulált, hogy valóban csúcsminőségű terméket ajánlok. Az én lakásomban Fisher Summer klíma biztosítja a jó időt, ezért is jó szívvel ajánlom a Fisher széles termékpalettáját bárkinek. Sokan pedig, akik mostanság terveznek klímaberendezést vásárolni, telefonon hívnak, hogy a „veterán” meteorológus jó prognózisaira is emlékezve választják a széles piaci kínálatból a Fisher klímát.

## HÁROMSZOROS SUPERBRANDS DÍJAS A FISHER KLÍMA



A Business Superbrands program az üzleti szektor (B2B) márkáinak legkiválóbbjait emeli ki, azaz olyan magyarországi cégeket, illetve márkákat, amelyek nem elsősorban a fogyasztókkal, hanem vállalkozásokkal, szervezetekkel állnak kapcsolatban.

# VÁLASSZA A **FISHER e-HeatR** HŐSZIVATTYÚKAT, HISZEN KEDVEZŐ ÁRON KAP MEGBÍZHATÓ MINŐSÉGET!



Komplett rendszerként biztosítják a melegvíz ellátást, otthona fűtését és hűtését.



A++ energiahatékonyság 1 kW elektromos energiát akár 4,6 kW fűtési energiává alakítanak.



Megbízhatók, akár  $-28^{\circ}\text{C}$ -os külső hőmérsékletnél is kedvező üzemeltetési költségek mellett hozzák el a jó időt otthonába.



Felhasználóbarát kezelőfelület.  
Érintőképernyő, jól értelmezhető ikonokkal.



A kezelőfelület kiemelhető, a lakás egy Önnek kényelmesebb pontján is elhelyezhető.



Környezetbarát, inverteres technológia, zero károsanyag kibocsájtás.



# e-HeatR hőszivattyú

A levegő-víz hőszivattyúk megújuló energiára támaszkodnak működésük során, így használatuk hozzájárul ökológiai lábnyomunk csökkentéséhez.

✓ **A++** energiaosztály

✓ **10 kW** vagy **16kW** teljesítmény

Külső egység



10 kW

16 kW

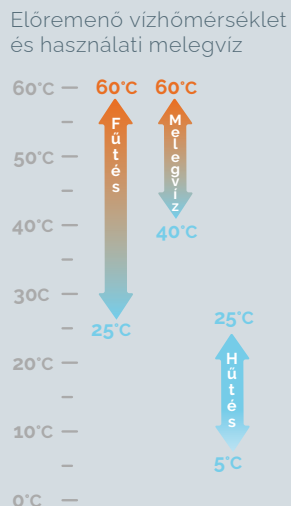
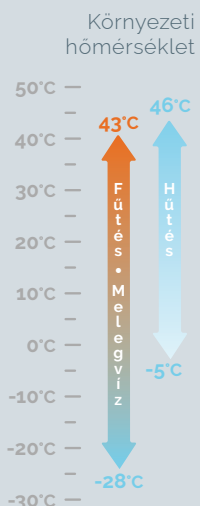


**DC inverteres kompresszor  
iker forgódugattyús**

- ✓ Magas hatékonyság
- ✓ Magas megbízhatóság
- ✓ Alacsony vibráció
- ✓ Alacsony zajszint
- ✓ Hosszú élettartam



**Fűtés, hűtés és melegvíz előállítás széles környezeti hőmérséklet tartományban**



**A++** Erp 55°C

Közepes vízhőmérsékletet igénylő felhasználás

**A++** Erp 35°C

Alacsony vízhőmérsékletet igénylő alkalmazás





Fisher

**A hidraulikus beltéri egység** tartalmaz minden szükséges elemet



tágulási tartály



hőcserélő



áramlás kapcsoló



inverteres szivattyú



kiegészítő elektromos fűtés



nyomásmérő

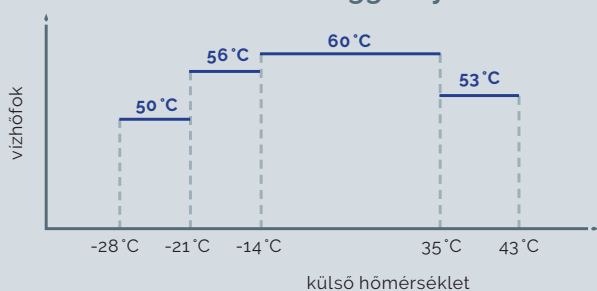


**Érintőképernyős kezelő**  
az egyszerű vezérléshez

- ✓ Üzem mód váltás
- ✓ Heti időzítés
- ✓ Kiegészítő fűtés ki/be kapcsolás
- ✓ Kézi leolvasztás
- ✓ HMV sterilizálás indítás
- ✓ Beépített hőmérséklet érzékelő
- ✓ A beltéri egységről levéve, akár 100m távolságra is, bármely szobában elhelyezhető

**Hatékony**

**Maximum vízhőmérséklet a külső hőmérséklet függvényében**

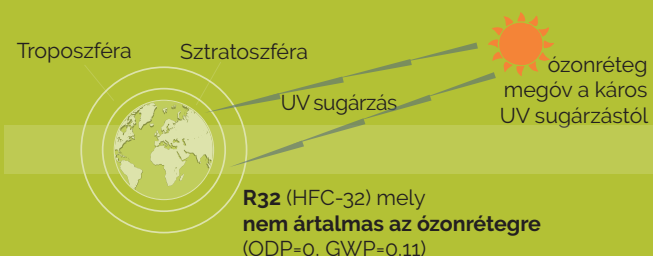




## R32 – A környezetbarát hűtőközeg

Az ózonréteg károsodásához hozzájárulhattak a légkondicionálókban hűtőközegként használt freon tartalmú gázok is. Ezért a termékfejlesztést már 1987-től meghatározza a hűtőközegek fejlesztése, minél kisebb környezeti terhelés és minél jobb hatásfokú újrahasznosítás mentén.

Ennek a folyamatos fejlesztésnek köszönhető az R32 hűtőközeg, mely ózonlebontó képessége 0 és az úgynevezett GWP (globális felmelegedési potenciál) értéke is rendkívül alacsony. Így R32 hűtőközeggel működő hőszivattyút választva Ön is hozzájárul az ózonréteg védelméhez!



## Használatával általában megoldott az energiaigény 25%-os megújuló energiából fedezése.

A nemzetközi klímavédelmi összefogás és az energiahatékonysági törekvések egyik következménye az újépítésű ingatlanokra vonatkozó komplex energiahatékonysági szabályzás. Többek között a 7/2006 TNM rendelet írja elő a műszaki feltételeket, melyeket a közel nulla energiaigény keretében teljesíteni

kell a 2021. június 30. napja után használatbavételi engedélyt szerző újépítésű épületeknek. A közel nulla energiaigény követelményének eléréséhez az energiafogyasztás legalább 25%-át megújuló forrásból kell fedezni, mely lehet például hőszivattyú és split klíma.

## Éves üzemeltetés akár 93 000 Ft alatt

Hogy számoltuk ezt ki? A 10 kW-os készülék éves energiafogyasztása, 35 °C fokos vízhőmérsékletnél 4011 kWh a gyári, aktuális jogi szabályzásnak megfelelően megállapítva. Ezt szorozzuk a 2021.02.09-én érvényes ELMŰ díjszabású, H tarifával (Bruttó 23,16 Ft). A hazai áramszolgáltatók széles kínálatát segítik a hőszivattyús fűtés terjedését, melyek közül az egész országban elérhető a H tarifa, egyes területeken pedig GEO tarifa is. A GEO tarifa kifejezetten hőszivattyúk üzemeltetésére létrehozott kedvezm-

nyes díjszabás, mely egész évben igénybevehető, de naponta 2 alkalommal 2 órára szünetel. A H tarifa hőszivattyúkhoz és megújuló energiaforrásokhoz kiépített fűtési rendszerek üzemeltetésére igényelhető díjszabás. Ennek megfelelően a fűtési szezonban, október 15-től április 15-ig vehető igénybe és ebben az időszakban egész nap rendelkezésünkre áll. Mindkettőt a helyi áramszolgáltatónál szükséges igényelni és külön mérőóra telepítése után használhatók



## Vissza nem térítendő állami támogatás

A megújuló energia alkalmazását az állam is támogatja. A gyermeket nevelő családok otthonfelújítási támogatásáról szóló 518/2020. (XI.25) kormányrendelet alapján akár hárommillió forint vissza nem térítendő támogatáshoz juthat, az otthonfelújítási munkák és beszerzések költségének maximum feléig. A támogatott termékek körébe tartozik a megújuló energiaforrások alkalmazása is, így a Fisher e-HeatR hőszivattyút választva Önnek érdemes tájékozódnia az utólagos támogatás egyéb feltételeiről ma-

gánszemélyként. Vállalkozások részére a megújuló energia éppolyan fontos, ezért is igényelhető vissza az energetikai beruházások költségének egy része TAO kedvezmény, adóvisszatartás formájában. Az adókedvezményt az üzembe helyezés évétől és az azt követő 5 adóévben lehet igénybevenni. Tehát vállalkozásként is vonzó finanszírozási lehetőségek állnak Ön előtt nem csak az üzemeltetési költségek mérséklésével, de a bekerülési költség csökkentésével.

## Széleskörű alkalmazási lehetőség

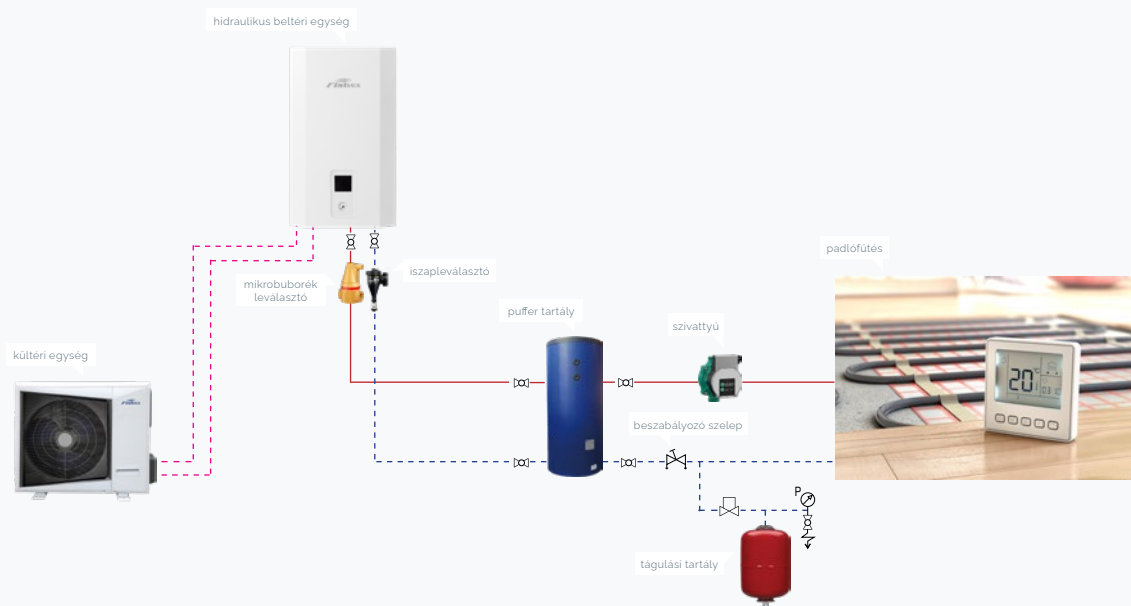
A hőszivattyúk könnyen telepíthetőek és rugalmasan kiépíthetőek, ezért bármilyen fűtési rendszerrel kompatibilisek, továbbá egyéb kiegészítők, például napkollektorok felszerelésével széleskörű felhasználási lehetőségeket biztosítanak.



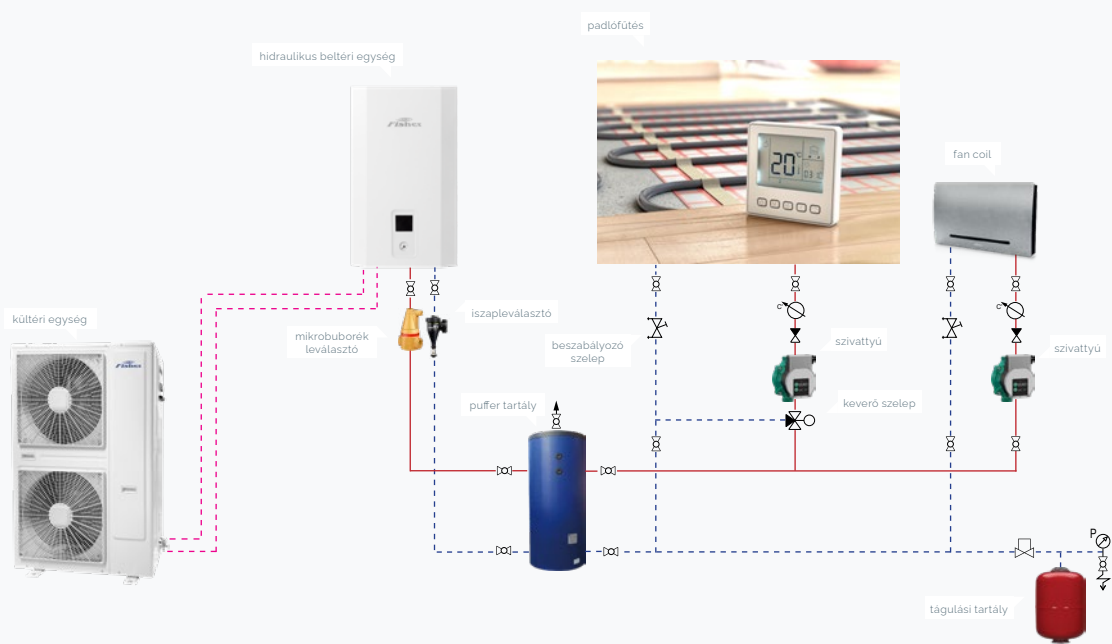


# Rendszer kapcsolási rajzok

Egyszerű fűtés kialakítás, puffer tartállyal



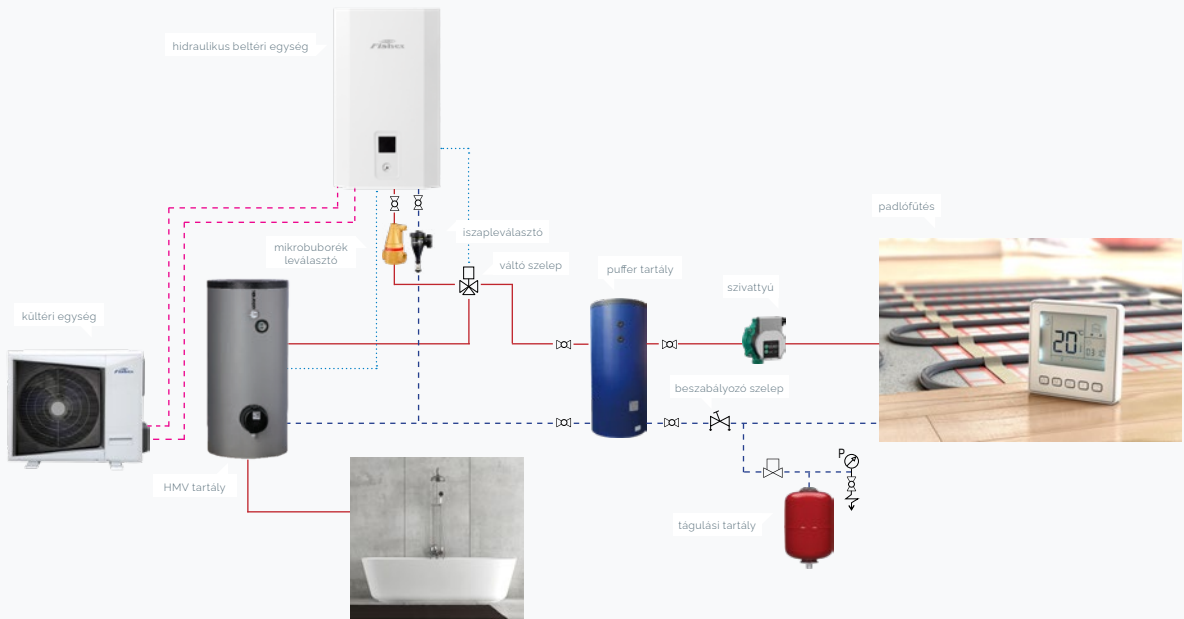
Egyszerű fűtés egy direkt és egy kevert körrel. Használati melegvíz előállítás nélkül.



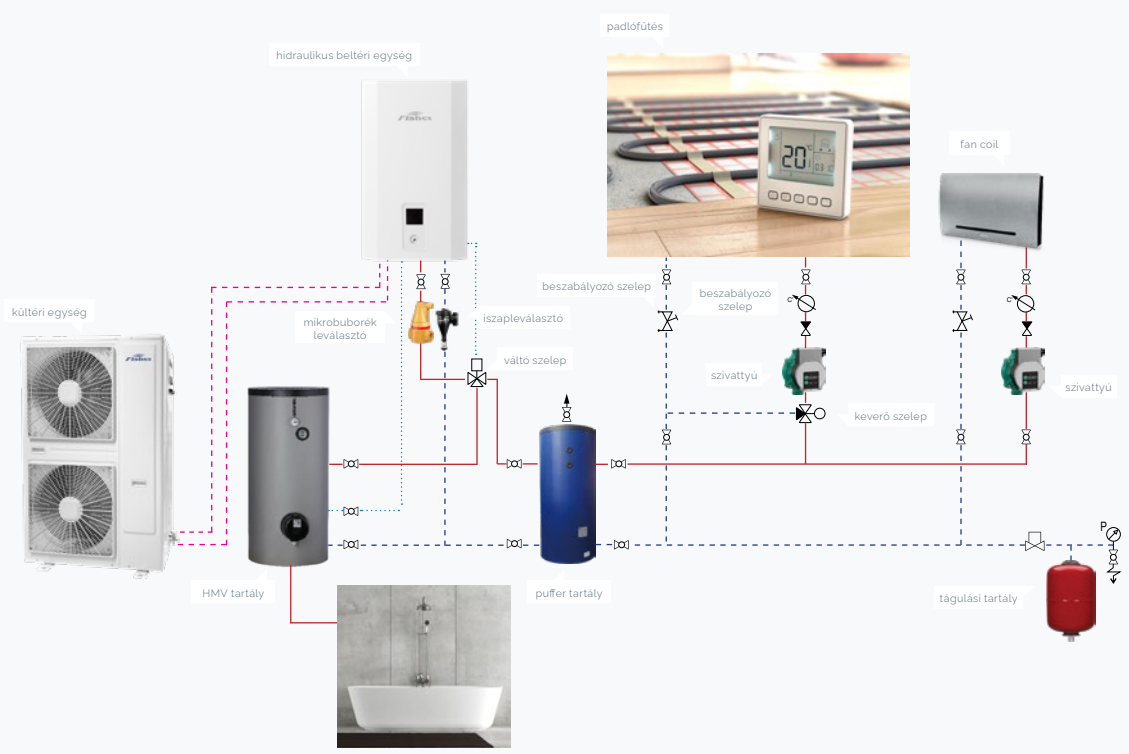




### Egyszerű fűtés és használati melegvíz előállítás



### Egyszerű fűtés, egy kevert és egy direkt körrel, plusz használati melegvíz előállítás.



# Technikai paraméterek

## FISHER HŐSZÍVATTYÚK

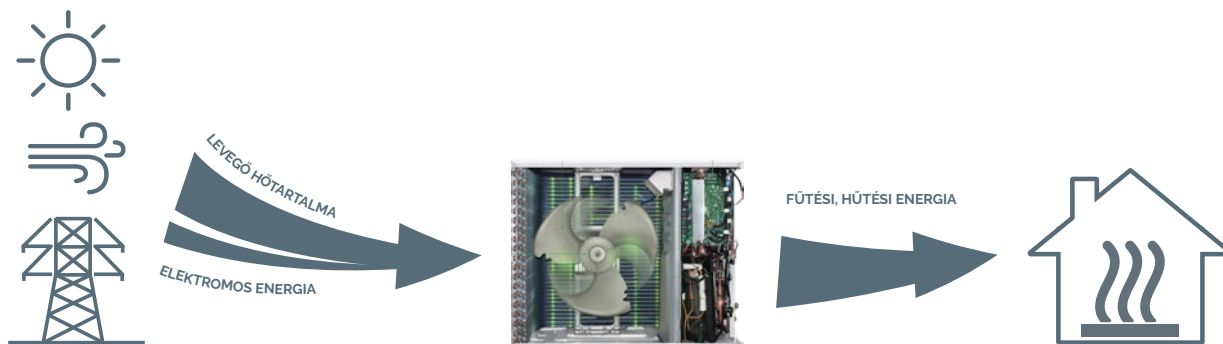
műszaki adatok

			FHOF-WHS-100CE3		FHOF-WHS-160CE3-3F	
<b>Névleges fűtőteljesítmény/COP*</b>		kW	10 / 4,5		16 / 4,27	
<b>Fűtési vízhőmérséklet</b>		°C	35	55	35	55
<b>7°C külső hőmérsékletnél **</b>	Fűtési teljesítmény	kW	10.8	9.6	17.28	15.36
	Felvett elektr. telj.		2.82	3.5	4.75	5.91
	COP		3.84	2.74	3.64	2.6
<b>2°C külső hőmérsékletnél **</b>	Fűtési teljesítmény	kW	10.6	9.2	16.96	14.72
	Felvett elektr. telj.		3	3.68	5.06	6.21
	COP		3.53	2.5	3.35	2.37
<b>-7°C külső hőmérsékletnél **</b>	Fűtési teljesítmény	kW	10.2	7.11	16.32	12.64
	Felvett elektr. telj.		3.54	4.12	5.98	6.95
	COP		2.88	1.73	2.73	1.82
<b>-15°C külső hőmérsékletnél **</b>	Fűtési teljesítmény	kW	8.5	6.75	13.6	12
	Felvett elektr. telj.		3.52	4.14	5.94	6.98
	COP		2.41	1.63	2.29	1.72
<b>Hűtési vízhőmérséklet</b>		°C	7/12		7/12	
<b>36°C külső hőmérsékletnél **</b>	Fűtési teljesítmény	kW	8.5		15.2	
	Felvett elektr. telj.		3.04		5.4	
	EER		2.8		2.81	
<b>Helyiségfűtési karakterisztika</b>						
<b>Fűtési vízhőmérséklet</b>		°C	35	55	35	55
<b>Hőteljesítmény (Prated) a 811/2013 EU alapján, átlagos éghajlati viszonyok mellett</b>		kW	10	9	14	12
<b>Energiahatékonysági osztály</b>		-	<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>
<b>Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (ηs)</b>	%		203	131.1	159.7	132.1
<b>SCOP</b>		-	5.15	3.35	4.07	3.38
<b>Éves energiafogyasztás</b>		kWh	4011	5545	7109	7339
<b>Hangteljesítményszint</b>	Hidraulikus egység	dB(A)	45		45	
	Kültéri egység	dB(A)	68		70	

\* Szabályozott fordulatszámmal történő mérés: 7°C DB külső hőmérséklet és 30/35°C vízhőmérsékletnél.

\*\* Az adatok integrált értékek a jegesedés és a leolvadási ciklus teljesítménycsökkenő hatásának figyelembevételével, a kompresszor fordulatszámának korlátozása nélkül.

\*\*\* 30m szerelési hossz felett 19,05mm



# Technikai paraméterek

## Hidraulikus beltéri egység

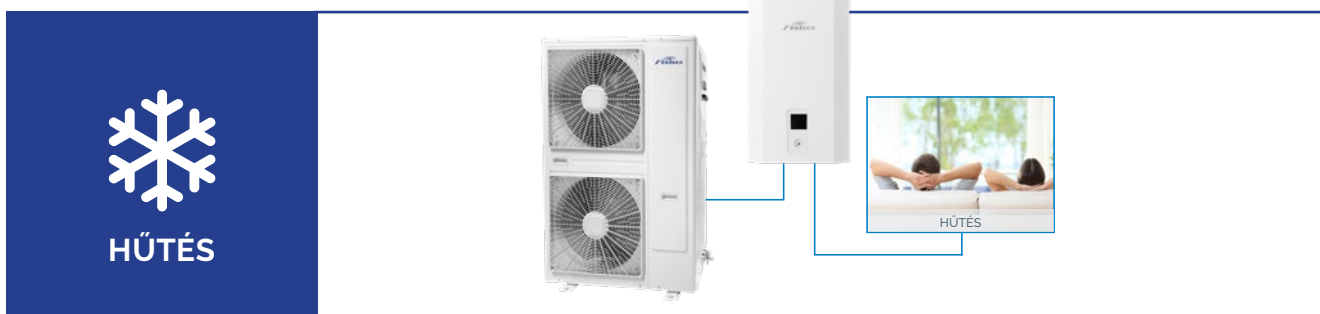
			FHIF-WHS-120CE3	FHIF-WHS-160CE3
Áramforrás		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Áramfelvétel	max.	A	17	17
Teljesítményfelvétel	max.	kW	3,6	3,6
Hangnyomásszint		dB(A)	40	40
Tömeg (nettó)		kg	48	48
Vízáram			automatikusan szabályozott ( 172 liter / h / kW)	
Tágulási tartály mérete			2	2
Vízszivattyú			inverteres szivattyú	inverteres szivattyú
Vízcső csatlakozás átmérője			DN32	DN32
Tartalékfűtés teljesítménye	Elektromos		3	3

## Kültéri egység specifikáció

			FHOF-WHS-100CE3	FHOF-WHS-160CE3-3F	
Áramforrás			230/1/50	400V/3/50	
Áramfelvétel	max.	A	22	12,1	
Teljesítményfelvétel	max.	kW	5	6,4	
Hangnyomásszint		dB(A)	60	70	
Légáram		m <sup>3</sup> /h	4000	6100	
Méret	Sz × Ma × Mé	mm	1032 × 810 × 445	1014 × 1430 × 450	
Talpméret		mm	670 × 400	636 × 416	
Tömeg (nettó)		kg	64,5	126	
Hűtőközeg töltet		kg	3	3,8	
Hűtőközeg (globális melegítési potenciál, GWP)		-	675	675	
Rátöltendő extra hűtőközeg mennyiség 5 méter felett		g/m	30	30	
Hűtőközeg csatlakozócső	Átmérő	Folyadék	mm	9,52	9,52
		Gáz	mm	15,88	15,88***
	Hossz	Max	m	20	50
		(alaptöltet)	m	5	5
Szintkülönbség Max		m	10	20	
Működési tartomány	Külső hőmérséklet	Hűtés	°C	-5 ~ 46	-5 ~ 46
		Fűtés	°C	-28 ~ 43	-28 ~ 43
		HMW	°C	-28 ~ 43	-28 ~ 43
	Víz-hőmérséklet	Hűtés	°C	5 ~ 25	5 ~ 25
		Fűtés	°C	25 ~ 60	25 ~ 60
		HMW	°C	40 ~ 60	40 ~ 60



**FÜTÉS**



**HÜTÉS**

A FISHER  
ELHOZZA A JÓ IDŐT,  
PRÓBÁLJA KI ÖN IS!

FAN-COIL



LÉGFÜGGÖNY



HŐVISSZANYERŐS SZELLŐZTETŐ



SPLIT KLÍMÁK



ABLAKKLÍMA



PÁRÁTLANÍTÓ



MOBIL KLÍMA



LÉGTISZTÍTÓ



BUSINESS  
**Superbrands**<sup>3x</sup>  
18 19 20

  
HASZNOSÍTS ÚJRA

AZ ÖN FISHER KLÍMATANÁCSADÓJA: