



  
**Fishex**  
HŐSZIVATTYÚK

LEVEGŐ-VÍZ  
HŐSZIVATTYÚK

# A Fisher elhozza a jó időt, próbálja ki ön is!

BUSINESS  
Superbrands<sup>5x</sup>

18 '19 '20 '21 '22



A Fisher klíma és Németh Lajos, „mindenki meteorológusa” 2018-ban kezdett közös munkába. Németh Lajos szívesen vall 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. Ma már különösen a városokban olyan éjszakai hőszigetetek alakulnak

ki, hogy az egészséges, pihentető alvás hőmérsékleti feltételei csak légkondicionálással biztosíthatók. Ugyan már betöltöttem a 70. életévemet is, eddig szinte mindig elfogadtam a természeti környezetem kihívásait, próbáltam természetes úton alkalmazkodni az időnként előforduló szélsőségekhez.

Ezért nem volt eddig a lakásunkban pl. légkondicionáló sem, de úgy érzem, hogy az időjárási szélsőségekkel való kihívások a következő években, évtizedekben már csak „részegítéssel” viselhetők el, így a 2020-as nyár forró periódusait a lakásunkban már Fisher klíma tette elviselhetőbbé. 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 többek között arra hivatottak, hogy az előforduló, szélsőséges hőmérsékleti körülményeket a lakásunkban, munkahelyünkön tompítsák, komfortossá tegyék. Ezek miatt vállaltam fel a céggel való együttműködést. Úgy érzem, mivel a globális felmelegedés hosszútávú (több évtizedes, évszázados) folyamat, a Fisher klímaberendezéseire az emberi életkörülmények kényelmesebb 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.

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.”



## Válassza a Fisher e-HeatR hőszivattyúkat, hiszen kedvező áron kap megbízható minőséget!



- ✓ Komplettszerként biztosítják a melegvíz ellátást, otthona fűtését és hűtését.
- ✓ A++ energiahatékonyság 1 kW elektromos energiát akár 4,6 kW fűtési energiává alakítanak.
- ✓ Megbízhatók, akár -28°C-os külső hőmérsékletnél is kedvező üzemeltetési költségek mellett hozzák el a jó időt otthonába.
- ✓ Felhasználóbarát kezelőfelület. Érintőképernyő, jól értelmezhető ikonokkal, MODBUS csatlakozási lehetőség.
- ✓ A kezelőfelület kiemelhető, a lakás egy Önnek kényelmesebb pontján is elhelyezhető.
- ✓ Üzem mód váltási lehetőség külső vezérlő jelekkel a digitális bemeneteken keresztül.
- ✓ Környezetbarát, inverteres technológia, zéró károsanyag kibocsátás.



# e-HeatR hőszivattyú

- ✓ A++ energiasztály
- ✓ 8, 10, 12 és 16 kW-os teljesítmény

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

Kültéri egység



8, 10 és 12 kW teljesítmény



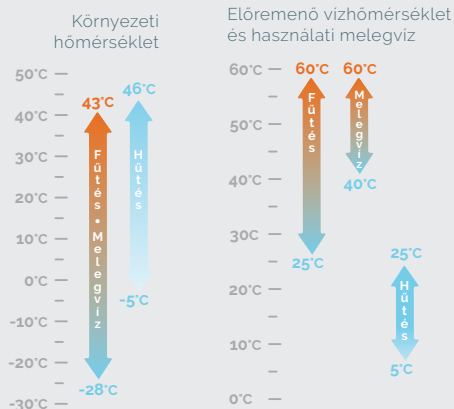
16 kW teljesítmény

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





## A hidraulikus beltéri egység

tartalmaz minden szükséges elemet



tágulási tartály



hőcserélő



áramlás kapcsoló



kiegészítő  
elektromos fűtés



inverteres szivattyú



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
- ✓ Időjáráskövető szabályzás
- ✓ WIFI

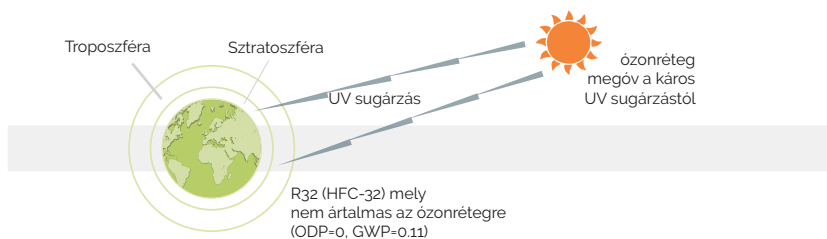


### ✓ R32 – A környezetbarát hűtőközeg

Az ózonréteg károsodásához hozzájárulhattak a légkondicionálókban hűtőközengként 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 víz hőmérsékletnél 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 kínálatával 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 kedvezményes díjszabás, mely egész évben igénybevehető, de naponta 2 alkalommal 2 órára szünetel. A H tarifa hőszivattyúkhöz 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

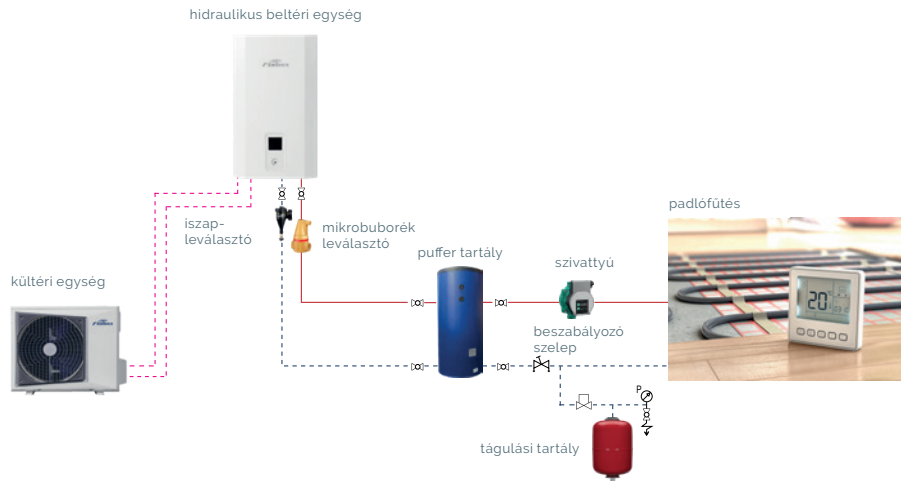
A megújuló energia alkalmazását az állam is támogatja. A gyermeket nevelő családok otthonfelújítási támogatásáról szóló 518/2020. (XI.25) kormányrendelet alapján akár hárommillió forint vissza nem térítendő támogatáshoz juthat, az otthonfelújítási munkák és beszerzések költségének maximum feléig. A támogatott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

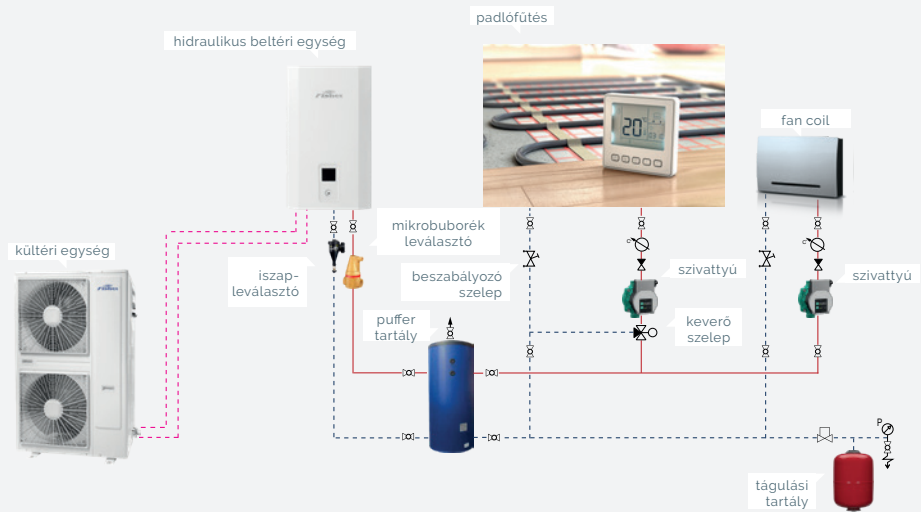


# Rendszer kapcsolási rajzok



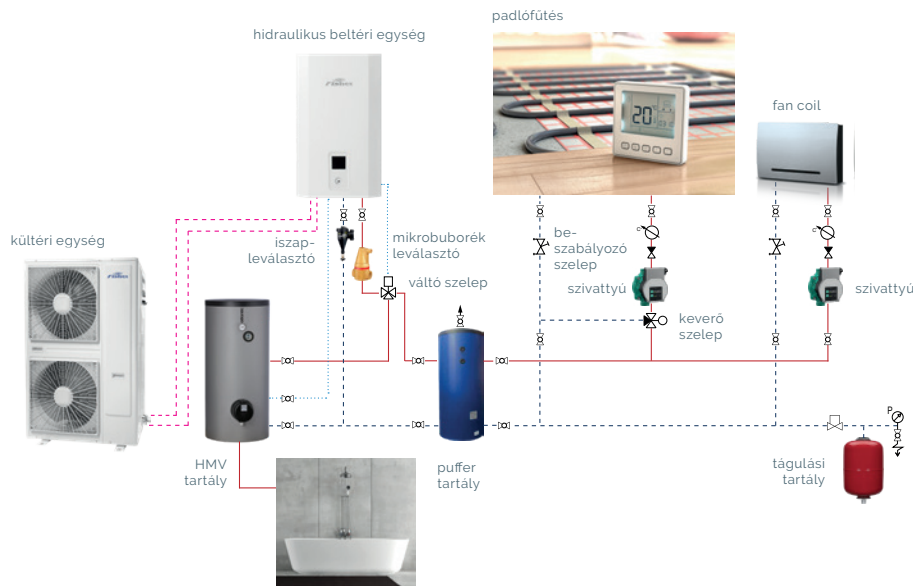
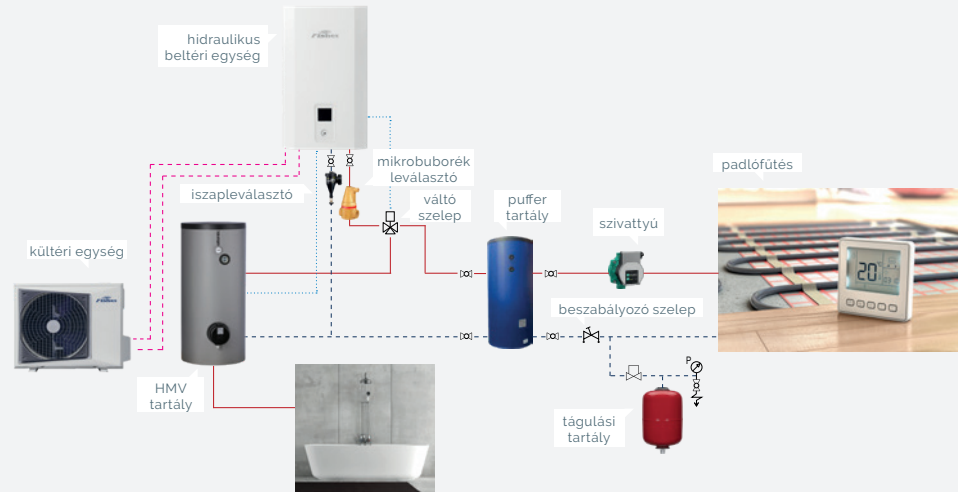
Egyszerű  
fűtés kialakítás,  
puffer tartállyal

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

<b>FISHER HŐSZIVATTYÚK</b> műszaki adatok			<b>FHF-WHS-081CE3</b>		<b>FHF-WHS-101CE3</b>		<b>FHF-WHS-121CE3</b>		<b>FHF-WHS-161CE3-3F</b>			
<b>Névleges fűtőteljesítmény/COP*</b> (A7; W30/35)			kW		8 / 4,2		10 / 4,5		12 / 4,14		16 / 4,27	
<b>Fűtési vízhőmérséklet</b>			°C		35 55		35 55		35 55		35 55	
<b>7°C külső hőmérsékletnél **</b>	Max. fűtési teljesítmény	kW	8,26	6,14	10,8	9,6	12,84	11,4	17,28	15,36		
	Felvett elektr. telj.		2,29	2,53	2,82	3,5	3,38	4,2	4,75	5,91		
	COP		3,61	2,42	3,84	2,74	3,8	2,71	3,64	2,6		
<b>2°C külső hőmérsékletnél **</b>	Max. fűtési teljesítmény	kW	8,15	6,34	10,6	9,2	12,6	10,92	16,96	14,72		
	Felvett elektr. telj.		2,53	2,84	3	3,68	3,6	4,42	5,06	6,21		
	COP		3,23	2,23	3,53	2,5	3,5	2,47	3,35	2,37		
<b>-7°C külső hőmérsékletnél **</b>	Max. fűtési teljesítmény	kW	8,04	6,2	10,2	7,11	12,12	8,42	16,32	12,64		
	Felvett elektr. telj.		2,45	2,91	3,54	4,12	4,25	4,94	5,98	6,95		
	COP		3,29	2,13	2,88	1,73	2,85	1,7	2,73	1,82		
<b>-15°C külső hőmérsékletnél **</b>	Max. fűtési teljesítmény	kW	6,83	4,49	8,5	6,75	10,2	7,99	13,6	12		
	Felvett elektr. telj.		2,9	2,55	3,52	4,14	4,23	4,96	5,94	6,98		
	COP		2,36	1,76	2,41	1,63	2,41	1,61	2,29	1,72		
<b>Hűtési vízhőmérséklet</b>			°C		7/12		7/12		7/12		7/12	
<b>36°C külső hőmérsékletnél **</b>	Fűtési teljesítmény	kW	6,5		8,5		10		15,2			
	Felvett elektr. telj.		2,32		3,04		3,7		5,4			
	EER		2,8		2,8		2,7		2,81			
<b>HELYISÉGFŰTÉSI KARAKTERISZTIKA</b>			<b>FHF-WHS-081CE3</b>		<b>FHF-WHS-101CE3</b>		<b>FHF-WHS-121CE3</b>		<b>FHF-WHS-161CE3-3F</b>			
<b>Fűtési vízhőmérséklet</b>			°C		35 55		35 55		35 55		35 55	
<b>Hőteljesítmény (P<sub>rated</sub>) a 811/2013 EU alapján, átlagos éghajlati viszonyok mellett</b>			kW		7 6		10 9		11 10		14 12	
<b>Energiahatékonysági osztály</b>			-		A++ A++		A++ A++		A++ A++		A++ A++	
<b>Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (η<sub>s</sub>)</b>			%		163 129		203 131		171 130		160 132	
<b>SCOP</b>			-		4,14 3,3		5,15 3,35		4,34 3,33		4,07 3,38	
<b>Éves energiafogyasztás</b>			kWh		3489 3765		4011 5545		5237 6206		7109 7339	
<b>Hangteljesítményszint</b>	Hidraulikus egység	dB(A)	45		45		45		45			
	Kültéri egység		66		68		68		70			

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

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

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

HIDRAULIKUS EGYSÉG SPECIKÁCIÓ			FHIF-WHS-081CE3	FHIF-WHS-101CE3	FHIF-WHS-121CE3	FHIF-WHS-161CE3
Áramforrás		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Áramfelvétel	max.	A	17	17	17	17
Teljesítményfelvétel	max.	kW	3,6	3,6	3,6	3,6
Hangnyomásszint		dB(A)	30	32	32	32
Méreték	(Szé×Ma×Mé)	mm	490x910x340	490x910x340	490x910x340	490x910x340
Tömeg (nettó)		kg	47	48	48	48
Vízáram		L/h	automatikusan szabályozott ( 172 liter/h/kW)			
Táglási tartály mérete		L	2			
Vízszivattyú			inverteres szivattyú			
Vízcső csatlakozás átmérője		mm	DN32			
Tartalékfűtés teljesítménye	Elektromos	kW	3			

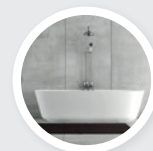
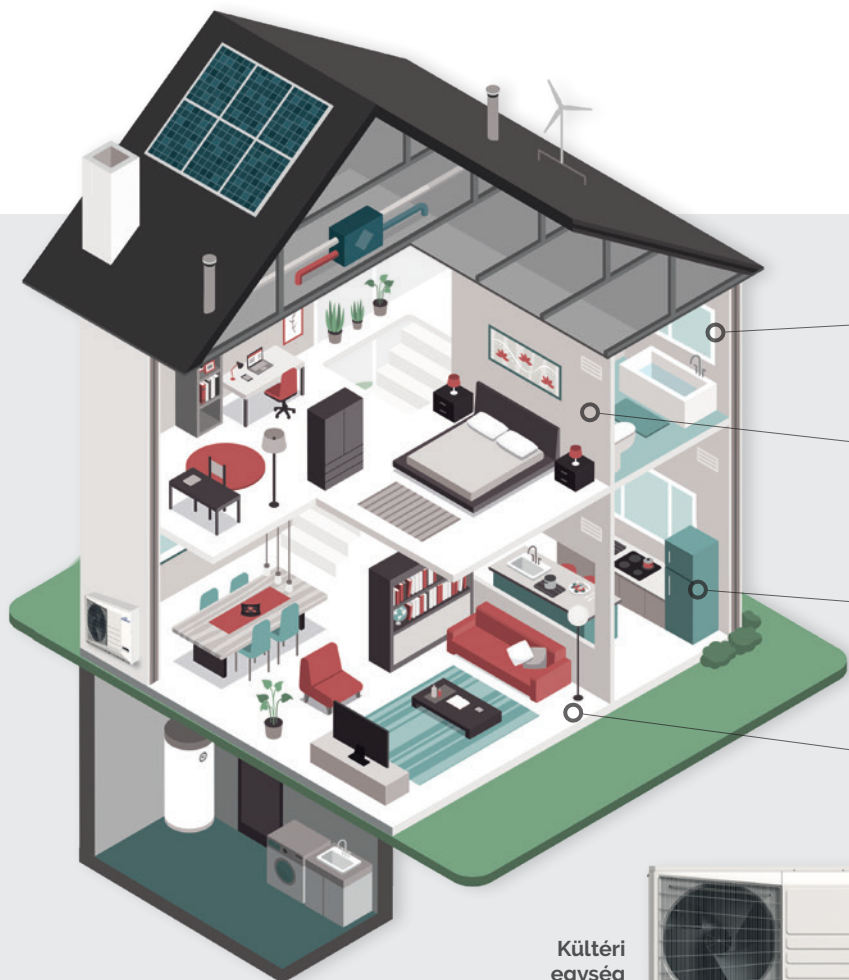
KÜLTÉRI EGYSÉG SPECIKÁCIÓ			FHOF-WHS-080CE3	FHOF-WHS-100CE3	FHOF-WHS-120CE3	FHOF-WHS-160CE3-3F	
Áramforrás			230/1/50	230/1/50	230/1/50	400V/3/50	
Áramfelvétel	max.	A	19	22	22	12,1	
Teljesítményfelvétel	max.	kW	4,2	5	5	6,4	
Hangnyomásszint		dB(A)	51	57	57	59	
Légáram		m <sup>3</sup> /h	3200	4000	4000	6100	
Méreték	(Szé×Ma×Mé)	mm	935×702×382	1032×810×445	1032×810×445	1014×1430×450	
Talpméret		mm	544×353	670×400	670×400	636×416	
Tömeg (nettó)		kg	55	64,5	67,5	126	
Hűtőközeg töltet (R32)		kg	1,4	3	3,1	3,8	
Hűtőközeg (globális melegítési potenciál, GWP)		-	675				
Rátöltendő extra hűtőközeg mennyiség 5 méter felett		g/ m	30				
Hűtőközeg csatlakozócső***	Átmérő	Folyadék	mm	9,52	9,52	9,52	9,52
		Gáz	mm	15,88	15,88	15,88	15,88***
	Hossz	max.	m	20	20	50	50
		Szintkülönbség max.	m	10	10	20	20
Működési tartomány	Külső hőm.	Hűtés	°C	-5 ~ 46	-5 ~ 46	-5 ~ 46	-5 ~ 46
		Fűtés	°C	-28 ~ 43	-28 ~ 43	-28 ~ 43	-28 ~ 43
		HMW	°C	-28 ~ 43	-28 ~ 43	-28 ~ 43	-28 ~ 43
	Víz-hőm.	Hűtés	°C	5 ~ 25	5 ~ 25	5 ~ 25	5 ~ 25
		Fűtés	°C	25 ~ 60	25 ~ 60	25 ~ 60	25 ~ 60
		HMW	°C	40 ~ 60	40 ~ 60	40 ~ 60	40 ~ 60

# Monoblokk e-HeatR

Levegő-víz hőszivattyú

beltéri egység  
NÉLKÜL

Teremtsen nagyszerű kényelmet  
otthonában a környezetbarát  
Fisher monoblokk hőszivattyúval!.



Használati  
melegvíz



Fan coil



Radiátor



Padlófűtés

Külső  
egység



Érintőképernyős  
fali szabályozó



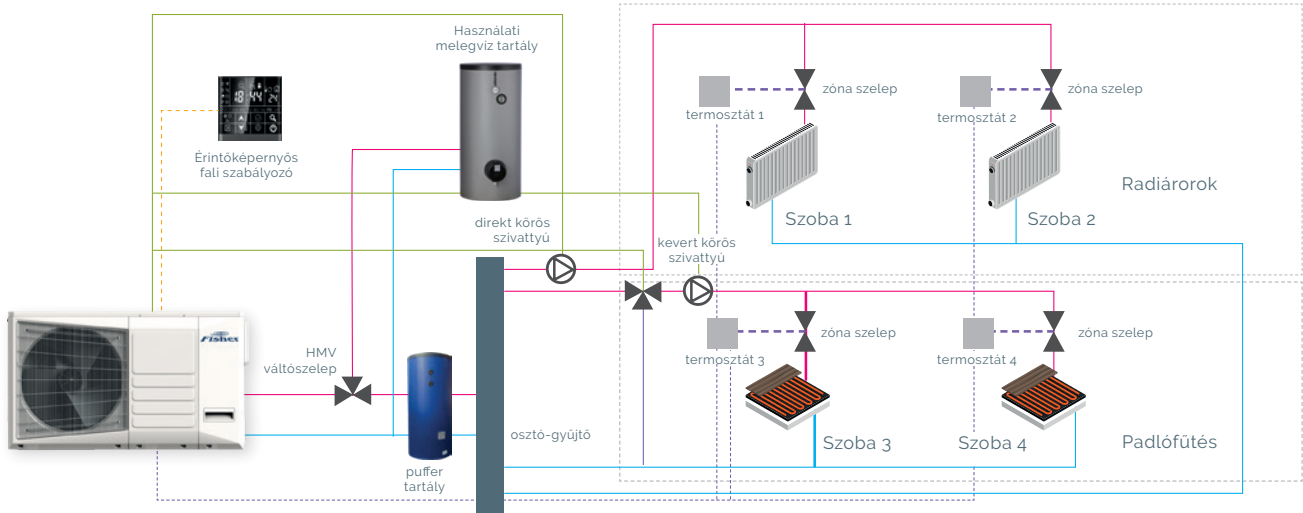
## A Fisher Monoblokk e-HeatR hőszivattyú előnyei

A Fisher Monoblokk e-HeatR hőszivattyú választásával egy komplett, minden igényt kielégítő rendszert építhet ki otthonában, amely egyszerre biztosítja a melegvíz ellátást és lakása hűtését, fűtését is.

A négyévszakos rendszer kompatibilis az alacsony és közepes hőmérsékletű hőleadó felületekkel, mint pl: padlófűtés, mennyezetfűtés-hűtés, fan coil egységek, radiátorok. Mindezek mellett a monoblokkos hőszivattyú tökéletesen alkalmas használati melegvíz gyártásra, amit előnykapcsolással, indirekt tároló beépítésével képes lekezelni.

- ✓ Egyszerű telepítés, üzembe helyezés és karbantartás
- ✓ Komplet megoldás a hűtési/fűtési/használati melegvíz-szükségletre otthoni alkalmazásokhoz.
- ✓ Megoldások széles választéka: padlófűtés, radiátorok és fan coilok.
- ✓ Vezetéknélküli és vezetékes vezérlés is elérhető
- ✓ R32, környezetbarát hűtőközeg.
- ✓ Akár 10%-kal energia-takarékosabb.
- ✓ Érintőképernyős vezetékes fali szabályzó hőmérséklet-érzékelővel
- ✓ Modbus csatlakozás
- ✓ Kétzónás szabályzás
- ✓ Időjáráskövető szabályzás
- ✓ Wifi kapcsolat
- ✓ Éjszakai csendesített üzemmód

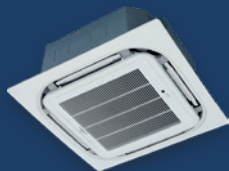
## 2 zónás, elvi kapcsolási rajz



# Technikai paraméterek

Modellnév			FHF-MBWHS-060CE3		FHF-MBWHS-080CE3	
Névleges teljesítmény (A7:W30/35)		kW	6 kW		8 kW	
Fűtési vízhőmérséklet		°C	35	55	35	55
7°C külső hőmérsékletnél *	Névleges fűtési teljesítmény	kW	6,02	5,85	8,03	7,78
	Felvett elektr. telj.		1,34	2,15	1,67	2,7
	COP	-	4,5	2,72	4,75	2,88
2°C külső hőmérsékletnél *	Névleges Fűtési teljesítmény	kW	5,78	5,94	7,85	7,95
	Felvett elektr. telj.		1,78	2,8	2,3	3,46
	COP	-	3,25	2,12	3,42	2,3
-7°C külső hőmérsékletnél** Maximum érték	Max. Fűtési teljesítmény	kW	5,98	5,18	8,15	7,19
	Felvett elektr. telj.		2,5	3,34	3,2	4,14
	COP	-	2,39	1,55	2,54	1,74
-15°C külső hőmérsékletnél** Maximum érték	Max. Fűtési teljesítmény	kW	5,24	4,58	7,05	6,1
	Felvett elektr. telj.		2,68	3,93	3,46	5,14
	COP	-	1,95	1,16	2,04	1,19
Hűtési vízhőmérséklet		°C	7/12	18/23	7/12	18/23
+35°C külső hőmérsékletnél	Hűtő teljesítmény	kW	5	5,5	6,5	7
	Felvett elektr. telj.		1,818	1,375	2,24	1,59
	EER	-	2,75	4	2,9	4,4
	SEER	-	4,51	6,39	4,79	6,8
	ηs	-	177%	153%	189%	270%
<b>Helyiségfűtési karakterisztika</b>						
Fűtési vízhőmérséklet		°C	35	55	35	55
Hőteljesítmény (Prated) a 811/2013 EU alapján, átlagos éghajlati viszonyok mellett		kW	6,05	5,59	8,09	7,61
Energiahatékonysági osztály		-	A+++	A++	A+++	A++
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (s)		%	187	127	193	131
SCOP		-	4,75	3,25	4,9	3,36
Éves energiafogyasztás		kWh	2587	3480	3335	4590
Hangteljesítményszint		dB(A)	64		65	

Modellnév			FHF-MBWHS-060CE3	FHF-MBWHS-080CE3
<b>Egység specifikáció</b>				
Modellnév			FHF-MBWHS-060CE3	FHF-MBWHS-080CE3
Hűtőközeg			R32	R32
Áramforrás			V/ph/Hz	230/1/50
Áramfelvétel		Max. +elektromos fűtés	A	16 + 13,6
Teljesítményfelvétel		Max. +elektromos fűtés	kW	3,52+3,0
Javasolt biztosíték			A	C 32A
Hálózati bekötés (min.vez. keresztmetszet)***			x mm <sup>2</sup>	3x 6,0
Hangnyomásszint			dB(A)	53
Méretek (Szé×Ma×Mé)			mm	1335×875×475
Tömeg (nettó)			kg	109,2
Maximális külső statikus nyomás (vízoldali)			kPa	80
Vízáram automatikusan szabályozott			L/h	névleges 1030 liter/h
Tágulási tartály mérete			L	5
Vízszivattyú			inverteres centrifugál szivattyú	inverteres centrifugál szivattyú
Vízcső csatlakozás átmérője			coll	1" (MPT GAS)
Tartalékfűtés teljesítménye (Elektromos)			kW	3
Légáram			m <sup>3</sup> /h	3600
Talpméret			mm	836×445
Hűtőközeg töltet (R32)			kg	1,1
Hűtőközeg (globális melegítési potenciál, GWP)			-	675
Működési tartomány		Külső hőmérséklet	°C	-5 ~ 50
			°C	-25 ~ 43
			°C	-25 ~ 43
		Víz hőmérséklet	°C	5 ~ 25
			°C	25 ~ 62
			°C	40 ~ 62



FAN-COIL



MOBIL KLÍMA



ABLAKKLÍMA



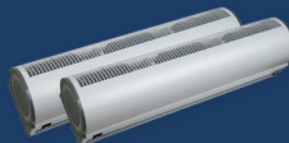
HŐVISSZANYERŐS  
SZELLŐZTETŐK



PÁRÁTLANÍTÓ



LÉGTISZTÍTÓ



LÉGFÜGGÖNY



SPLIT KLÍMÁK

AZ ÖN FISHER KLÍMATANÁCSADÓJA: