



  
**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 színt 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 hőszigetek alakulnak ki,

hogy az egészséges, pihentető alvás hőmérsékleti feltételei csak légkondicionálókkel biztosíthatók. Ugyan már betöltöttem a 70. életéveimet 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 hívatottak, 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 légkondíja van, gratulált, hogy valóban csúcsmínőségű 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 módváltási 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.

Külséri  
egység



8, 10 és 12 kW  
teljesítmény



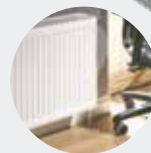
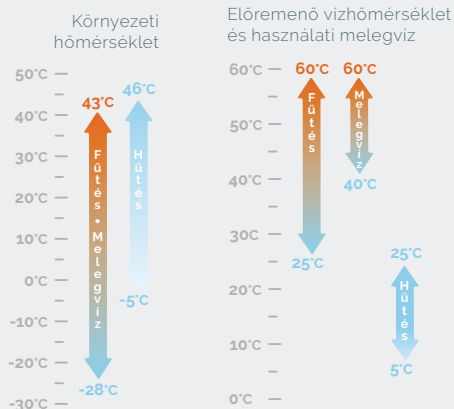
16 kW  
teljesítmény

DC inverteres kompresszor  
iker forgódugattyús

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



Fűtés, hűtés  
és melegvíz  
előállítás széles  
környezeti  
hőmérséklet  
tartományban

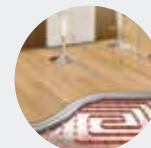


A++  
Erp 55°C

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

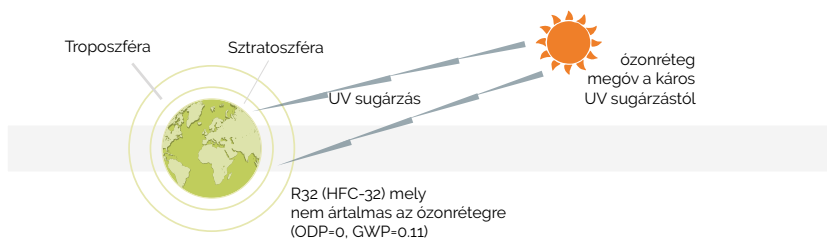


### ✓ R32 – A környezetbarát hűtőközeg

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

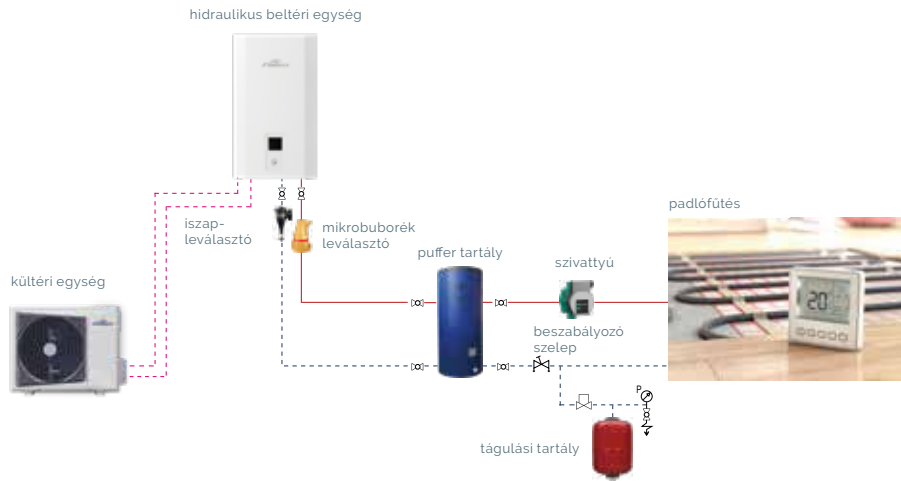
A megújuló energia alkalmazását az állam is támogatja. A gyermeket nevelő családok otthonfelújítási támogatásáról szóló 518/2020. (XI.25) kormányrendelet alapján akár hárommillió forint vissza nem térítendő támogatáshoz juthat, az otthonfelújítási munkák és beszerzések költségének maximum feléig. A támogatott 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.

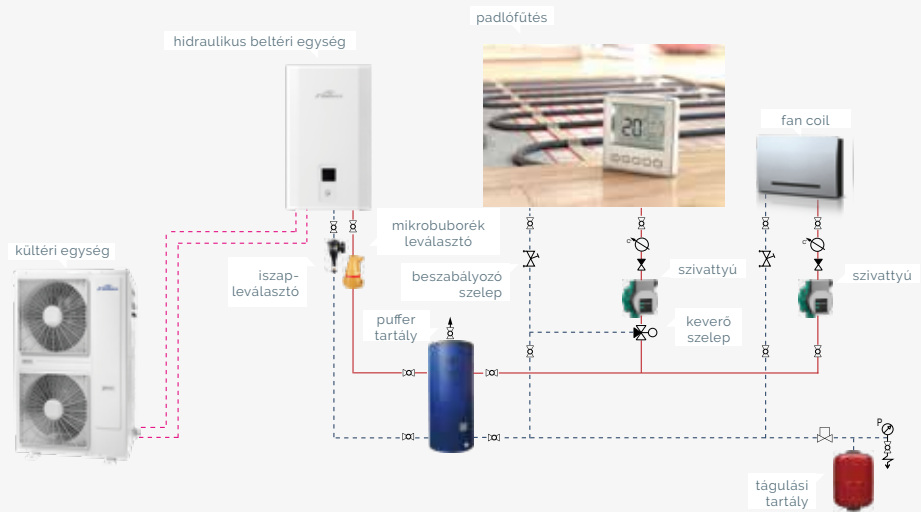


# Rendszer kapcsolási rajzok



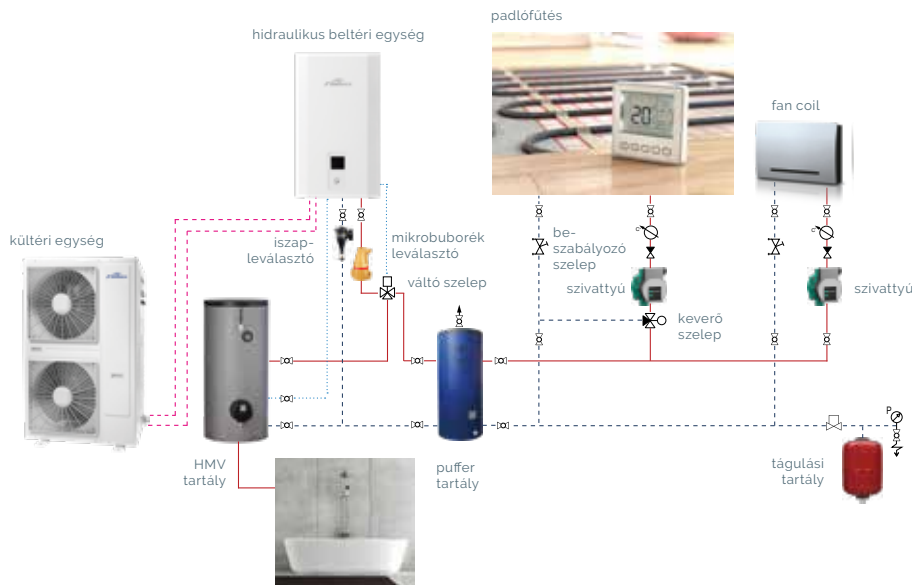
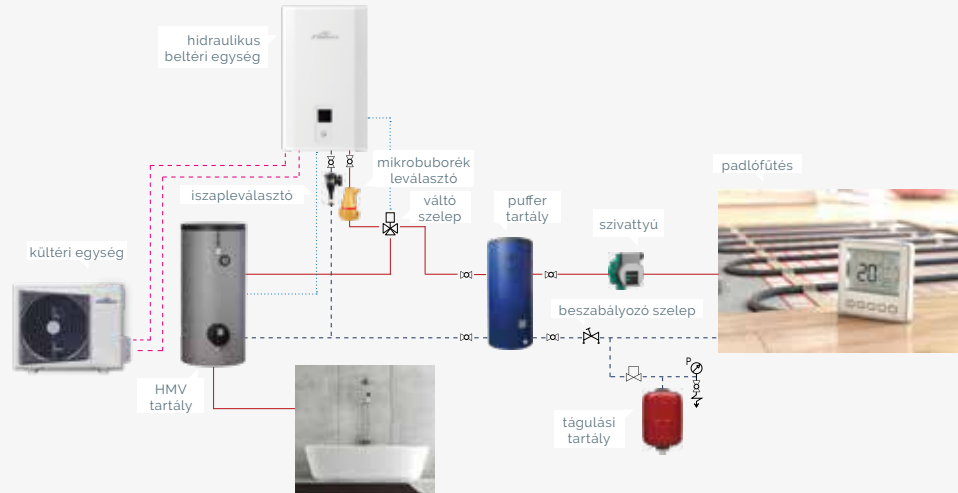
Egyszerű  
fűtés kialakítás,  
puffer tartállyal

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

FISHER HŐSZIVATTYÚK műszaki adatok			FHF-WHS-081CE3	FHF-WHS-101CE3	FHF-WHS-121CE3	FHF-WHS-161CE3-3F				
<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	
HELYISÉGFŰTÉSI KARAKTERISZTIKA			FHF-WHS-081CE3	FHF-WHS-101CE3	FHF-WHS-121CE3	FHF-WHS-161CE3-3F				
<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	dB(A)	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-121CE3	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



FAN-COIL



MOBIL KLÍMA



ABLAKKLÍMA



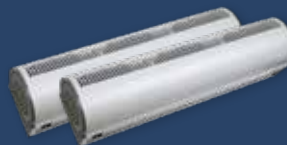
HŐSZIVATTYÚ



PÁRÁTLANÍTÓ



LÉGTISZTÍTÓ



LÉGFÜGGÖNY



SPLIT KLÍMÁK

AZ ÖN FISHER KLÍMATANÁCSADÓJA: