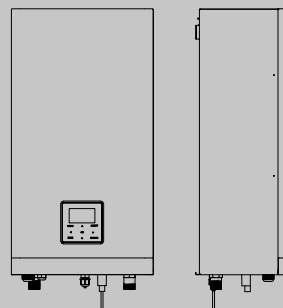




Family Sprint

Split rendszerű levegő-víz hőszivattyú

Split hőszivattyú beltéri fali egységgel fűtéshez, hűtéshez és HMV előállításához
Széles teljesítményválaszték áll rendelkezésre, 4-től 16 kW-ig egyfázisú és 12-től 16 kW-ig háromfázisú kivitelben.
A beltéri egység mindössze 270 mm mély.
Magas hatékonysági osztály: A+++ fűtésnél (A7°C; W35°C)
A fűtés során a víz hőmérséklet akár 65°C-ig is felmelegedhet.



RIELLO
Energy For Life

HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

Tartalomjegyzék

Műszaki adatok	4
Leírás és méretek	19
Készülék telepítése	20
A specifikációk leírása	38

HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

Family Sprint

A Family Sprint egy split hőszivattyús rendszer, melynek része egy beltéri fali egység fűtéshez, hűtéshez és melegvíz-előállításához, ha külső tárolótartállyal van kombinálva. A rendszer egy kültéri egységből áll, R32 gázzal, amely hűtőközegcsövön keresztül kapcsolódik a beltéri falra szerelt egységhez.

A kompakt, csendes kültéri egység tartalmaz egy Twin Rotary DC inverter kompresszort, egy elektronikus kibővítő szelepet, kefével ellátott motorral rendelkező ventilátorokat, valamint egy bordázott tekercset, amely optimális hőszivattyú működést tesz lehetővé akár -25°C-os külső levegő hőmérséklet esetén is.

A beltéri egység, amely mindössze 270 mm mély, két változatban érhető el: tartalékfűtő elem nélküli verzióban vagy tartalékfűtő elemmel rendelkező verzióban. Az egyfázisú egységek esetében a tartalékfűtő elem, amennyiben van jelen, 3 kW teljesítményű, míg a háromfázisú egységeknél, amennyiben van jelen, 9 kW teljesítményű.

A rendszer vezérlőpanelje, amely a beltéri egységen található, nagy háttérvilágítású kijelzővel rendelkezik, felhasználóbarát ikonokkal és többnyelvű menüvel.

A Family Sprint hőszivattyúk két szintű Csendes üzemmóddal vannak felszerelve, amely csökkenti a hangnyomást 39 db(A)-re (4 kW-os méret esetén, Csendes üzemmód 2-ben).

TECHNIKAI ADATOK 4M ÷ 16M

LEÍRÁS	U.M.	4M	6M	8M	10M	12M	14M	16M
KOMBINÁCIÓ								
Beltéri egység		SPRINT WH S	SPRINT WH S	SPRINT WH M	SPRINT WH M	SPRINT WH L	SPRINT WH L	SPRINT WH L
Kültéri egység		HP EXTERNAL UNIT 004	HP EXTERNAL UNIT 006	HP EXTERNAL UNIT 008	HP EXTERNAL UNIT 010	HP EXTERNAL UNIT 012	HP EXTERNAL UNIT 014	HP EXTERNAL UNIT 016
FŰTŐTELJESÍTMÉNYI ADATOK								
Fűtőtéljesítmény (A7°C; W35°C)								
Névleges teljesítmény	kW	4,25	6,20	8,30	10,00	12,10	14,50	16,00
Teljesítménybevitel	kW	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44	3,09	3,56
COP		5,20	5,00	5,20	5,00	4,95	4,70	4,50
SCOP		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62
Szezonális energiahatékonyság	%	191	195	205	205	189	186	182
Energiahatékonysági osztály		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Fűtőtéljesítmény (A7°C; W45°C)								
Névleges teljesítmény	kW	4,35	6,35	8,20	10,00	12,30	14,20	16,00
Teljesítménybevitel	kW	1,14	1,69	2,08	2,63	3,24	3,89	4,44
COP		3,80	3,75	3,95	3,80	3,80	3,65	3,60
Fűtőtéljesítmény (A7°C; W55°C)								
Névleges teljesítmény	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00	13,80	16,00
Teljesítménybevitel	kW	1,49	2,00	2,36	3,06	3,87	4,60	5,52
COP		2,95	3,00	3,18	3,10	3,10	3,00	2,90
SCOP		3,31	3,52	3,37	3,47	3,45	3,47	3,41
Szezonális energiahatékonyság	%	130	138	132	137	135	136	133
Energiahatékonysági osztály		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
HŰTŐTELJESÍTMÉNYI ADATOK								
Hűtőtéljesítmény (A35°C; W7°C)								
Névleges teljesítmény	kW	4,70	7,00	7,40	8,20	11,60	12,70	14,00
Teljesítménybevitel	kW	1,36	2,33	2,19	2,48	4,22	4,98	5,71
EER		3,45	3,00	3,38	3,30	2,75	2,55	2,45
SEER		4,99	5,34	5,83	5,98	4,89	4,86	4,69
Szezonális energiahatékonyság	%	196	210	229	235	192	191	184
Hűtőtéljesítmény (A35°C; W18°C)								
Névleges teljesítmény	kW	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00	13,50	14,20
Teljesítménybevitel	kW	0,81	1,34	1,66	2,08	3,00	3,74	3,93
EER		5,55	4,90	5,05	4,80	4,00	3,61	3,61
ELEKTROMOS SPECIFIKÁCIÓK								
Hálózati feszültség	V/F/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Maximális összes bemenő teljesítmény (1)	kW	2,20	2,60	3,30	3,60	5,40	5,70	6,10

LEÍRÁS		U.M.	4M	6M	8M	10M	12M	14M	16M
Maximális összes bemeneti áram	(2)	A	12,00	14,00	16,00	17,00	25,00	26,00	27,00
KOMPRESSZOR									
Kompresszor		Modell/ Márka	Kettős csavarkompresszoros/Mitsubishi						
Beállítás		Típus	Inverteres moduláció						
Min. teljesítményvezérlés		%	55	44	40	38	46	41	40
Hűtőközeg		Típus	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
GWP		CO ₂ ekvivalens. t/kg-ban	675	675	675	675	675	675	675
Hűtőközegszint		kg	1,50	1,50	1,65	1,65	1,84	1,84	1,84
Vezérlődoboz terhelése		CO ₂ ekvivalens. t-ban	1,01	1,01	1,11	1,11	1,24	1,24	1,24
Áramkörök száma		sz.	1	1	1	1	1	1	1
Hermetikusan zárt vezérlődoboz (EU reg. 517_2014)		igen/nem	nem	nem	nem	nem	nem	nem	nem
VENTILÁTOR									
ventilátor		Típus	Axiális	Axiális	Axiális	Axiális	Axiális	Axiális	Axiális
Mennyiség		sz.	1	1	1	1	1	1	1
Maximális levegőáramlási sebesség		m³/h	2770	2770	4030	4030	4060	4060	4650
HŐCSERÉLŐ (FORRÁSOLDALI)									
Hőcserélő (forrásoldali)		Típus	Rézcsövek, hidrofíli alumíniumból készült bordák rozsdáálló kezeléssel.						
HIDRONIKUS MODUL.									
Keringetőszivattyú		Típus/ szabályozás	Változtatható sebességű centrifuga.						
Névleges áramlási sebesség		m³/h	0,73	1,07	1,43	1,72	2,09	2,50	2,76
Elérhető nyomásemelkedés a névleges áramlási sebességnél.		Kpa	83	85	82	69	64	51	41
A keringetőszivattyú maximális bemeneti teljesítménye		W	90	90	90	90	90	90	90
A keringetőszivattyú minimális bemeneti teljesítménye		W	5	5	5	5	5	5	5
Biztonsági szelep kalibrációs nyomása.		bar	3	3	3	3	3	3	3
Tágulási tartály térfogata.		l	8	8	8	8	8	8	8
HŐCSERÉLŐ (RENDSZEROLDALI)									
Hőcserélő (rendszeroldali)		Típus	Lemezekkel	Lemezekkel	Lemezekkel	Lemezekkel	Lemezekkel	Lemezekkel	Lemezekkel
Vízter		l	5	5	5	5	5	5	5
HANGADATOK									
Kültéri egység hangteljesítmény szintje.	(3)	dB(A)	56	58	59	60	64	65	68
Hangnyomás 1 méterre a kültéri egységtől.	(4)	dB(A)	44	45	46	49	50	51	54
Beltéri egység hangteljesítmény szintje	(3)	dB(A)	38	38	42	42	43	43	43
Hangnyomás 1 méterre a beltéri egységtől.	(4)	dB(A)	28	28	30	30	32	32	32
TÖMEG									
Kültéri egység nettó tömege.		kg	58	58	75	75	111	111	111
Beltéri egység nettó tömege		kg	37	37	37	37	51	51	51

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak.

- (1) Tápellátás a kültéri egységről max. üzemi feltételek mellett és névleges tápfeszültség mellett (a teljes rendszerbemenethez adja hozzá a beltéri egységek teljesítményét, tartalék fűtőelemekkel vagy anélkül, az elektromos vezetékezés szakaszban feltüntetve).
- (2) A készülék max. üzemárama nominális tápáram mellett.
- (3) Deklarált hangkibocsátási értékek az EN 12102-1 sz. szabvány szerint.
- (4) Félig visszhangmentes helyiségben mérve, 2 m távolságból a készüléktől és olyan magasságban a padozattól, ami $(1+H)/2$, értékének felel meg, ahol H a készülék magassága méterben (összhangban az EN 12102-1 sz. szabvány rendelkezéseivel).

☐ A szürke rovatokban jelzett adatok az ENEA-nak küldött adózási célú telematikus adatok céljaiból vannak jelezve.

☐ A szürke rovatokban jelzett adatok a vezérlődoboz általi F-GAS adatbankban történő regisztrációt szolgálják.

HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

TECHNIKAI ADATOK 12T ÷ 16T

	LEÍRÁS	U.M.	12T	14T	16T
KOMBINÁCIÓ					
	Beltéri egység		SPRINT WH L	SPRINT WH L	SPRINT WH L
	Külső egység		HP EXTERNAL UNIT 012T	HP EXTERNAL UNIT 014T	HP EXTERNAL UNIT 016T
FŰTŐTELJESÍTMÉNYI ADATOK					
Fűtőteljesítmény (A7°C; W35°C)					
	Névleges teljesítmény	kW	12,10	14,50	16,00
	Teljesítménybevitel	kW	2,44	3,09	3,56
	COP		4,95	4,70	4,50
	SCOP		4,81	4,72	4,62
	Szezonális energiahatékonyság	%	189	186	182
	Energiahatékonysági osztály		A+++	A+++	A+++
Fűtőteljesítmény (A7°C; W45°C)					
	Névleges teljesítmény	kW	12,30	14,20	16,00
	Teljesítménybevitel	kW	3,24	3,89	4,44
	COP		3,80	3,65	3,60
Fűtőteljesítmény (A7°C; W55°C)					
	Névleges teljesítmény	kW	12,00	13,80	16,00
	Teljesítménybevitel	kW	3,87	4,60	5,52
	COP		3,10	3,00	2,90
	SCOP		3,45	3,47	3,41
	Szezonális energiahatékonyság	%	135	136	133
	Energiahatékonysági osztály		A++	A++	A++
HŰTŐTELJESÍTMÉNYI ADATOK					
Hűtőteljesítmény (A35°C; W7°C)					
	Névleges teljesítmény	kW	11,60	12,70	14,00
	Teljesítménybevitel	kW	4,22	4,98	5,71
	EER		2,75	2,55	2,45
	SEER		4,89	4,86	4,69
	Szezonális energiahatékonyság	%	192	191	184
Hűtőteljesítmény (A35°C; W18°C)					
	Névleges teljesítmény	kW	12,00	13,50	14,20
	Teljesítménybevitel	kW	3,00	3,74	3,93
	EER		4,00	3,61	3,61
ELEKTROMOS SPECIFIKÁCIÓK					
	Hálózati feszültség	V/F/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
	Maximális összes bemenő teljesítmény (1)	kW	5,40	5,70	6,10
	Maximális összes bemeneti áram (2)	A	10,00	11,00	12,00
KOMPRESSZOR					
	Kompresszor	Modell/ Márka	Kettős csavarkompresszor/Mitsubishi		
	Beállítás	Típus	Inverteres moduláció		
	Min. teljesítményvezérlés	%	46	41	40
	Hűtőközeg	Típus	R32	R32	R32
	GWP	CO ₂ ekvivalens. t/kg-ban	675	675	675
	Hűtőközegszint	kg	1,84	1,84	1,84
	Vezérlődoboz terhelése	CO ₂ ekvivalens. t-ban	1,24	1,24	1,24
	Áramkörök száma	sz.	1	1	1
	Hermetikusan zárt vezérlődoboz (EU reg. 517_2014)	igen/nem	nem	nem	nem
VENTILÁTOR					
	ventilátor	Típus	Axiális	Axiális	Axiális
	Mennyiség	sz.	1	1	1
	Maximális levegőáramlási sebesség	m ³ /h	4060	4060	4650
HŐCSERÉLŐ (FORRÁSOLDALI)					
	Hőcserélő (forrásoldali)	Típus	Rézcsövek, hidrofíl alumíniumból készült bordák rozsdálló kezeléssel.		

LEÍRÁS	U.M.	12T	14T	16T
HIDRONIKUS MODUL.				
Keringetőszivattyú	Típus/sza- bályozás	Változtatható sebességű centrifuga.		
Névleges áramlási sebesség	m ³ /h	2,09	2,50	2,76
Elérhető nyomásemelkedés a névleges áramlási sebességnél.	Kpa	64	51	41
A keringetőszivattyú maximális bemeneti teljesítménye	W	90	90	90
A keringetőszivattyú minimális bemeneti teljesítménye	W	5	5	5
Biztonsági szelep kalibrációs nyomása.	bar	3	3	3
Tágulási tartály térfogata.	l	8	8	8
HŐCSERÉLŐ (RENDSZEROLDALI)				
Hőcserélő (rendszeroldali)	Típus	Lemezekkel	Lemezekkel	Lemezekkel
Vízter	l	5	5	5
HANGADATOK				
Kültéri egység hangteljesítmény szintje.	(3) dB(A)	64	65	68
Hangnyomás 1 méterre a kültéri egységtől.	(4) dB(A)	50	51	55
Beltéri egység hangteljesítmény szintje	(3) dB(A)	43	43	43
Hangnyomás 1 méterre a beltéri egységtől.	(4) dB(A)	32	32	32
TÖMEG				
Kültéri egység nettó tömege.	kg	126	126	126
Beltéri egység nettó tömege	kg	51	51	51

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak.

- (1) Tápellátás a kültéri egységről max. üzemi feltételek mellett és névleges tápfeszültség mellett (a teljes rendszerbemenethez adja hozzá a beltéri egységek teljesítményét, tartalék fűtőelemekkel vagy anélkül, az elektromos vezetékezési szakaszban feltüntetve).
- (2) A készülék max. üzemárama nominális tápáram mellett.
- (3) Deklarált hangkibocsátási értékek az EN 12102-1 sz. szabvány szerint.
- (4) Félíg visszhangmentes helyiségben mérve, 2 m távolságból a készüléktől és olyan magasságban a padozattól, ami $(1+H)/2$, értékének felel meg, ahol H a készülék magassága méterben (összhangban az EN 12102-1 sz. szabvány rendelkezéseivel).

☐ A szürke rovatokban jelzett adatok az ENEA-nak küldött adózási célú telematikus adatok céljaiból vannak jelezve.

☐ A szürke rovatokban jelzett adatok a vezérlődoboz általi F-GAS adatbankban történő regisztrációt szolgálják.

HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

ENERGIA ADATOK 4M - 16M

LEÍRÁS	U.M.	4M	6M	8M	10M	12M	14M	16M
KOMBINÁCIÓ								
Beltéri egység		SPRINT WH S	SPRINT WH S	SPRINT WH M	SPRINT WH M	SPRINT WH L	SPRINT WH L	SPRINT WH L
Kültéri egység		HP EXTERNAL UNIT 004	HP EXTERNAL UNIT 006	HP EXTERNAL UNIT 008	HP EXTERNAL UNIT 010	HP EXTERNAL UNIT 012	HP EXTERNAL UNIT 014	HP EXTERNAL UNIT 016
Mérsékelt övezet - Alacsony hőmérséklet (30/35°C). EU reg. 811_2013								
Szezonális energiahatékonyság	%	191	195	205	205	189	186	182
SCOP		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62
Prated	kW	5,52	6,82	8,12	9,17	12,00	13,73	15,21
Éves energiafelhasználás	kWh/év	2351	2845	3218	3644	5152	6012	6804
Energiahatékonysági osztály		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Kültéri egység hangteljesítmény szintje.	dB(A)	56	58	59	60	64	65	68
Beltéri egység hangteljesítmény szintje	dB(A)	38	38	42	42	43	43	43
Mérsékelt övezet - Közepes hőmérséklet (47/55°C). EU reg. 811_2013								
Szezonális energiahatékonyság	%	130	138	132	137	135	136	133
SCOP		3,31	3,52	3,37	3,47	3,45	3,47	3,41
Prated	kW	4,40	5,70	6,60	7,67	11,58	12,08	13,02
Éves energiafelhasználás	kWh/év	2744	3345	4056	4539	6927	7202	7895
Energiahatékonysági osztály		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak.

ENERGIA ADATOK 012T - 016T

LEÍRÁS	U.M.	12T	14T	16T
KOMBINÁCIÓ				
Beltéri egység		SPRINT WH L	SPRINT WH L	SPRINT WH L
Kültéri egység		HP EXTERNAL UNIT 012T	HP EXTERNAL UNIT 014T	HP EXTERNAL UNIT 016T
Mérsékelt övezet - Alacsony hőmérséklet (30/35 °C). EU reg. 811_2013				
Szezonális energiahatékonyság	%	189	186	182
SCOP		4,81	4,72	4,62
Prated	kW	12,00	13,73	15,21
Éves energiafelhasználás	kWh/év	5153	6013	6805
Energiahatékonysági osztály		A+++	A+++	A+++
Kültéri egység hangteljesítmény szintje	dB(A)	64	65	68
Beltéri egység hangteljesítmény szintje	dB(A)	43	43	43
Mérsékelt övezet - Közepes hőmérséklet (47/55 °C). EU reg. 811_2013				
Szezonális energiahatékonyság	%	135	136	133
SCOP		3,45	3,47	3,41
Prated	kW	11,58	12,08	13,02
Éves energiafelhasználás	kWh/év	6928	7203	7896
Energiahatékonysági osztály		A++	A++	A++

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak.

HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

UNI 11300 RÉSZ 3 ÉS 4: TELJESÍTMÉNY AZ UNI EN 14511 ÉS UNI EN 14825 SZERINT - 4M-TŐL 16M-IG.

HP EXTERNAL UNIT (KÜLSŐ EGYSÉG) 004 - SPRINT WH S.						
FŰTÉS						
Teljesítmény teljes terhelés mellett						
Átadási hőmérséklet	35°C		45°C		55°C	
Kültéri hőmérséklet	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP
-7	4,70	3,10	4,30	2,35	4,00	1,95
2	4,40	4,00	5,10	3,00	5,10	2,45
7	4,25	5,20	4,35	3,80	4,40	2,95
12	5,26	5,61	5,60	4,22	4,98	3,38
15	5,14	5,84	5,67	4,37	4,96	3,53
20	5,09	6,21	5,63	4,88	4,89	3,84
35	5,54	7,89	5,70	6,47	5,14	4,92
Teljesítmény részterhelésen,						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D		
Kültéri hőmérséklet (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Klimatikus terhelési tényező	0,88	0,54	0,35	0,15		
DC - Kimenő teljesítmény teljes terhelés mellett	4,70	4,40	4,25	5,26		
COP teljes terhelés mellett	3,10	4,00	5,20	5,61		
COP részterhelésen	3,12	4,12	4,50	4,04		
CR - Terhelési tényező	1,00	0,68	0,45	0,16		
f COP - Korrekciós tényező	1,01	1,03	0,87	0,72		

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak,
A részterhelésen végzett teljesítményértékek a 35°C-os vízellátási hőmérsékletre vonatkoznak,

HŰTÉS				
EER	Terhelési tényező	Kültéri hőmérséklet (°C)	EER	Névleges teljesítmény (kW)
EER1	100%	35	3,45	4,70
EER2	75%	30	4,76	3,53
EER3	50%	25	5,72	2,35
EER4	25%	20	5,72	1,18

Teljesítmény az UNI EN 14825 szerint,

HP EXTERNAL UNIT (KÜLSŐ EGYSÉG) 006 - SPRINT WH S.						
FŰTÉS						
Teljesítmény teljes terhelés mellett						
Átadási hőmérséklet	35°C		45°C		55°C	
Kültéri hőmérséklet	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP
-7	6,00	3,00	5,40	2,40	5,15	2,00
2	5,50	3,90	5,80	3,00	5,65	2,45
7	6,20	5,00	6,35	3,75	6,00	3,00
12	6,51	5,38	6,83	4,09	6,12	3,27
15	6,48	5,57	6,98	4,32	6,15	3,42
20	6,27	6,28	6,82	4,62	6,03	3,76
35	6,46	8,87	6,55	5,79	6,02	4,75
Teljesítmény részterhelésen.						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D		
Kültéri hőmérséklet (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Klimatikus terhelési tényező	0,88	0,54	0,35	0,15		
DC - Kimenő teljesítmény teljes terhelés mellett	6,00	5,50	6,20	6,51		
COP teljes terhelés mellett	3,00	3,90	5,00	5,38		
COP részterhelésen	3,03	4,18	4,86	4,09		
CR - Terhelési tényező	1,00	0,67	0,39	0,16		
f COP - Korrekciós tényező	1,01	1,07	0,97	0,76		

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak.
A részterhelésen végzett teljesítményértékek a 35°C-os vízellátási hőmérsékletre vonatkoznak.

HŰTÉS				
EER	Terhelési tényező	Kültéri hőmérséklet (°C)	EER	Névleges teljesítmény (kW)
EER1	100%	35	3,00	7,00
EER2	75%	30	4,00	5,25
EER3	50%	25	6,45	3,50
EER4	25%	20	7,73	1,75

Teljesítmény az UNI EN 14825 szerint.

HP EXTERNAL UNIT 008 - SPRINT WH M

FÜTÉS

Teljesítmény teljes terhelés mellett						
Átadási hőmérséklet	35°C		45°C		55°C	
Kültéri hőmérséklet	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP
-7	7,00	3,20	6,60	2,55	6,15	2,05
2	7,10	4,10	7,40	3,25	7,10	2,60
7	8,30	5,20	8,20	3,95	7,50	3,18
12	8,03	5,99	8,06	4,26	7,26	3,54
15	8,11	6,37	8,15	4,55	7,33	3,68
20	8,37	7,53	8,36	5,25	7,47	4,14
35	7,89	8,74	8,83	6,77	7,48	5,03
Teljesítmény részterhelésen.						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D		
Kültéri hőmérséklet (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Klimatikus terhelési tényező	0,88	0,54	0,35	0,15		
DC - Kimenő teljesítmény teljes terhelés mellett	7,00	7,10	8,30	8,03		
COP teljes terhelés mellett	3,20	4,10	5,20	5,99		
COP részterhelésen	3,28	4,39	5,00	4,37		
CR - Terhelési tényező	1,00	0,62	0,34	0,15		
f COP - Korrekciós tényező	1,03	1,07	0,96	0,73		

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak.

A részterhelésen végzett teljesítményértékek a 35°C-os vízellátási hőmérsékletre vonatkoznak.

HŰTÉS

EER	Terhelési tényező	Kültéri hőmérséklet (°C)	EER	Névleges teljesítmény (kW)
EER1	100%	35	3,38	7,40
EER2	75%	30	4,71	5,55
EER3	50%	25	6,65	3,70
EER4	25%	20	8,55	1,85

Teljesítmény az UNI EN 14825 szerint.

HP EXTERNAL UNIT 010 - SPRINT WH M

FÜTÉS

Teljesítmény teljes terhelés mellett						
Átadási hőmérséklet	35°C		45°C		55°C	
Kültéri hőmérséklet	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP
-7	8,00	3,05	7,35	2,55	6,85	2,00
2	8,20	4,00	7,85	3,20	8,10	2,56
7	10,00	5,00	10,00	3,80	9,50	3,10
12	9,03	5,77	9,11	4,06	8,50	3,41
15	9,13	6,22	9,22	4,38	8,60	3,67
20	9,58	7,14	9,46	5,08	8,73	4,05
35	8,59	9,01	9,81	6,84	8,63	5,29
Teljesítmény részterhelésen.						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D		
Kültéri hőmérséklet (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Klimatikus terhelési tényező	0,88	0,54	0,35	0,15		
DC - Kimenő teljesítmény teljes terhelés mellett	8,00	8,20	10,00	9,03		
COP teljes terhelés mellett	3,05	4,00	5,00	5,77		
COP részterhelésen	3,16	4,32	5,19	4,55		
CR - Terhelési tényező	1,00	0,60	0,32	0,15		
f COP - Korrekciós tényező	1,04	1,08	1,04	0,79		

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak.

A részterhelésen végzett teljesítményértékek a 35°C-os vízellátási hőmérsékletre vonatkoznak.

HŰTÉS

EER	Terhelési tényező	Kültéri hőmérséklet (°C)	EER	Névleges teljesítmény (kW)
EER1	100%	35	3,30	8,20
EER2	75%	30	4,47	6,15
EER3	50%	25	7,02	4,10
EER4	25%	20	9,54	2,05

Teljesítmény az UNI EN 14825 szerint.

HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

HP EXTERNAL UNIT 012 - SPRINT WH L

FŰTÉS

Teljesítmény teljes terhelés mellett

Átadási hőmérséklet	35°C		45°C		55°C	
Kültéri hőmérséklet	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP
-7	10,00	3,00	10,20	2,40	9,80	2,05
2	9,20	3,90	10,60	3,00	11,30	2,50
7	12,10	4,95	12,30	3,80	12,00	3,10
12	10,98	5,75	11,10	4,26	9,53	3,17
15	11,00	5,97	11,20	4,52	9,12	3,20
20	10,77	7,18	11,19	5,16	9,00	3,61
35	11,55	8,78	11,45	6,17	10,00	4,86

Teljesítmény részterhelésen.

Tbival (-7°C)	A	B	C	D		
Kültéri hőmérséklet (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Klimatikus terhelési tényező	0,88	0,54	0,35	0,15		
DC - Kimenő teljesítmény teljes terhelés mellett	10,00	9,20	12,10	10,98		
COP teljes terhelés mellett	3,00	3,90	4,95	5,75		
COP részterhelésen	2,82	4,01	4,85	4,14		
CR - Terhelési tényező	1,00	0,70	0,35	0,16		
f COP - Korrekciós tényező	1,00	1,03	0,98	0,72		

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak.

A részterhelésen végzett teljesítményértékek a 35 °C-os vízellátási hőmérsékletre vonatkoznak.

HŰTÉS

EER	Terhelési tényező	Kültéri hőmérséklet (°C)	EER	Névleges teljesítmény (kW)
EER1	100%	35	2,75	11,60
EER2	75%	30	3,93	8,70
EER3	50%	25	5,73	5,80
EER4	25%	20	6,75	2,90

Teljesítmény az UNI EN 14825 szerint.

HP EXTERNAL UNIT 014 - SPRINT WH L

FŰTÉS

Teljesítmény teljes terhelés mellett

Átadási hőmérséklet	35°C		45°C		55°C	
Kültéri hőmérséklet	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP
-7	12,00	2,85	11,70	2,35	11,00	2,05
2	11,00	3,60	11,50	2,85	12,40	2,45
7	14,50	4,70	14,20	3,65	13,80	3,00
12	11,50	5,46	11,69	4,12	10,28	3,32
15	11,62	5,67	11,89	4,25	9,84	3,41
20	11,09	6,27	11,47	4,87	9,53	3,74
35	11,77	8,63	11,99	6,10	10,09	4,93

Teljesítmény részterhelésen.

Tbival (-7°C)	A	B	C	D		
Kültéri hőmérséklet (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Klimatikus terhelési tényező	0,88	0,54	0,35	0,15		
DC - Kimenő teljesítmény teljes terhelés mellett	12,00	11,00	14,50	11,50		
COP teljes terhelés mellett	2,85	3,60	4,70	5,46		
COP részterhelésen	2,73	3,90	4,90	4,26		
CR - Terhelési tényező	1,00	0,67	0,33	0,18		
f COP - Korrekciós tényező	1,00	1,08	1,04	0,78		

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak.

A részterhelésen végzett teljesítményértékek a 35 °C-os vízellátási hőmérsékletre vonatkoznak.

HŰTÉS

EER	Terhelési tényező	Kültéri hőmérséklet (°C)	EER	Névleges teljesítmény (kW)
EER1	100%	35	2,55	12,70
EER2	75%	30	3,85	9,53
EER3	50%	25	5,80	6,35
EER4	25%	20	6,74	3,18

Teljesítmény az UNI EN 14825 szerint.

HP EXTERNAL UNIT 016 - SPRINT WH L

FÜTÉS

Teljesítmény teljes terhelés mellett						
Átadási hőmérséklet	35°C		45°C		55°C	
Kültéri hőmérséklet	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP
-7	13,10	2,70	12,80	2,25	12,50	2,00
2	13,00	3,45	12,70	2,85	13,30	2,40
7	16,00	4,50	16,00	3,60	16,00	2,90
12	14,03	5,58	13,76	4,22	12,69	3,44
15	14,48	5,97	14,21	4,46	13,22	3,61
20	12,95	6,88	12,22	4,71	11,19	3,68
35	12,80	9,06	12,48	6,02	10,38	4,57
Teljesítmény részterhelésen.						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D		
Kültéri hőmérséklet (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Klimatikus terhelési tényező	0,88	0,54	0,35	0,15		
DC - Kimenő teljesítmény teljes terhelés mellett	13,10	13,00	16,00	14,03		
COP teljes terhelés mellett	2,70	3,45	4,50	5,58		
COP részterhelésen	2,66	3,80	4,81	4,32		
CR - Terhelési tényező	1,00	0,63	0,33	0,16		
f COP - Korrekciós tényező	1,00	1,10	1,07	0,77		

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak.

A részterhelésen végzett teljesítményértékek a 35°C-os vízellátási hőmérsékletre vonatkoznak.

HŰTÉS

EER	Terhelési tényező	Kültéri hőmérséklet (°C)	EER	Névleges teljesítmény (kW)
EER1	100%	35	2,45	14,00
EER2	75%	30	3,63	10,50
EER3	50%	25	5,27	7,00
EER4	25%	20	7,29	3,50

Teljesítmény az UNI EN 14825 szerint.

UNI 11300 RÉSZ 3 ÉS 4: TELJESÍTMÉNY AZ UNI EN 14511 ÉS UNI EN 14825 SZERINT - 12T-TÓL 16T-IG.

HP EXTERNAL UNIT 012T - SPRINT WH L

FÜTÉS

Teljesítmény teljes terhelés mellett						
Átadási hőmérséklet	35°C		45°C		55°C	
Kültéri hőmérséklet	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP
-7	10,00	3,00	10,20	2,40	9,80	2,05
2	9,20	3,90	10,60	3,00	11,30	2,50
7	12,10	4,95	12,30	3,80	12,00	3,10
12	10,98	5,75	11,10	4,26	9,53	3,17
15	11,00	5,97	11,20	4,52	9,12	3,20
20	10,77	7,18	11,19	5,16	9,00	3,61
35	11,55	8,78	11,45	6,17	10,00	4,86
Teljesítmény részterhelésen.						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D		
Kültéri hőmérséklet (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Klimatikus terhelési tényező	0,88	0,54	0,35	0,15		
DC - Kimenő teljesítmény teljes terhelés mellett	10,00	9,20	12,10	10,98		
COP teljes terhelés mellett	3,00	3,90	4,95	5,75		
COP részterhelésen	2,82	4,01	4,85	4,14		
CR - Terhelési tényező	1,00	0,70	0,35	0,16		
f COP - Korrekciós tényező	1,00	1,03	0,98	0,72		

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak.

A részterhelésen végzett teljesítményértékek a 35°C-os vízellátási hőmérsékletre vonatkoznak.

HŰTÉS

EER	Terhelési tényező	Kültéri hőmérséklet (°C)	EER	Névleges teljesítmény (kW)
EER1	100%	35	2,75	11,60
EER2	75%	30	3,93	8,70
EER3	50%	25	5,73	5,80
EER4	25%	20	6,75	2,90

Teljesítmény az UNI EN 14825 szerint.

HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

HP EXTERNAL UNIT 014T - SPRINT WH L

FŰTÉS

Teljesítmény teljes terhelés mellett

Átadási hőmérséklet	35°C		45°C		55°C	
Kültéri hőmérséklet	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP
-7	12,00	2,85	11,70	2,35	11,00	2,05
2	11,00	3,60	11,50	2,85	12,40	2,45
7	14,50	4,70	14,20	3,65	13,80	3,00
12	11,50	5,46	11,69	4,12	10,28	3,32
15	11,62	5,67	11,89	4,25	9,84	3,41
20	11,09	6,27	11,47	4,87	9,53	3,74
35	11,77	8,63	11,99	6,10	10,09	4,93

Teljesítmény részterhelésen.

Tbival (-7°C)	A	B	C	D		
Kültéri hőmérséklet (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Klimatikus terhelési tényező	0,88	0,54	0,35	0,15		
DC - Kimenő teljesítmény teljes terhelés mellett	12,00	11,00	14,50	11,50		
COP teljes terhelés mellett	2,85	3,60	4,70	5,46		
COP részterhelésen	2,73	3,90	4,90	4,26		
CR - Terhelési tényező	1,00	0,67	0,33	0,18		
f COP - Korrekciós tényező	1,00	1,08	1,04	0,78		

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak.

A részterhelésen végzett teljesítményértékek a 35°C-os vízellátási hőmérsékletre vonatkoznak.

HŰTÉS

EER	Terhelési tényező	Kültéri hőmérséklet (°C)	EER	Névleges teljesítmény (kW)
EER1	100%	35	2,55	12,70
EER2	75%	30	3,85	9,53
EER3	50%	25	5,80	6,35
EER4	25%	20	6,74	3,18

Teljesítmény az UNI EN 14825 szerint.

HP EXTERNAL UNIT 016T - SPRINT WH L

FŰTÉS

Teljesítmény teljes terhelés mellett

Átadási hőmérséklet	35°C		45°C		55°C	
Kültéri hőmérséklet	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP	Névleges kapacitás (kW)	COP
-7	13,10	2,70	12,80	2,25	12,50	2,00
2	13,00	3,45	12,70	2,85	13,30	2,40
7	16,00	4,50	16,00	3,60	16,00	2,90
12	14,03	5,58	13,76	4,22	12,69	3,44
15	14,48	5,97	14,21	4,46	13,22	3,61
20	12,95	6,88	12,22	4,71	11,19	3,68
35	12,80	9,06	12,48	6,02	10,38	4,57

Teljesítmény részterhelésen.

Tbival (-7°C)	A	B	C	D		
Kültéri hőmérséklet (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Klimatikus terhelési tényező	0,88	0,54	0,35	0,15		
DC - Kimenő teljesítmény teljes terhelés mellett	13,10	13,00	16,00	14,03		
COP teljes terhelés mellett	2,70	3,45	4,50	5,58		
COP részterhelésen	2,66	3,80	4,81	4,32		
CR - Terhelési tényező	1,00	0,63	0,33	0,16		
f COP - Korrekciós tényező	1,00	1,10	1,07	0,77		

A teljesítményi értékek megfelelnek az UNI EN 14511 és az UNI EN 14825 szabványnak.

A részterhelésen végzett teljesítményértékek a 35°C-os vízellátási hőmérsékletre vonatkoznak.

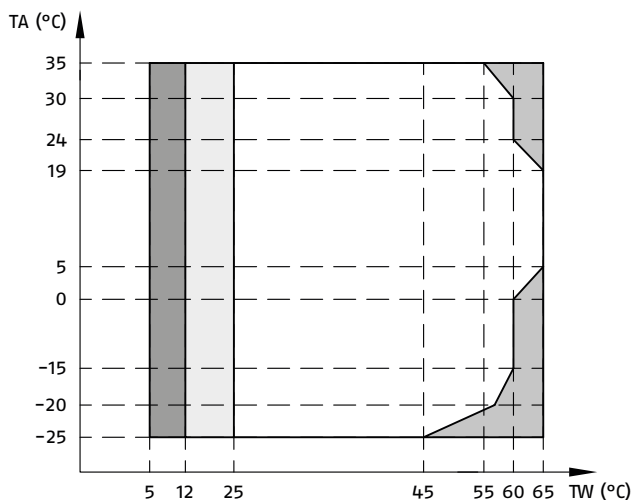
HŰTÉS

EER	Terhelési tényező	Kültéri hőmérséklet (°C)	EER	Névleges teljesítmény (kW)
EER1	100%	35	2,45	14,00
EER2	75%	30	3,63	10,50
EER3	50%	25	5,27	7,00
EER4	25%	20	7,29	3,50

Teljesítmény az UNI EN 14825 szerint.

ÜZEMI HATÁRÉRTÉKEK

FŰTŐ ÜZEMMÓD

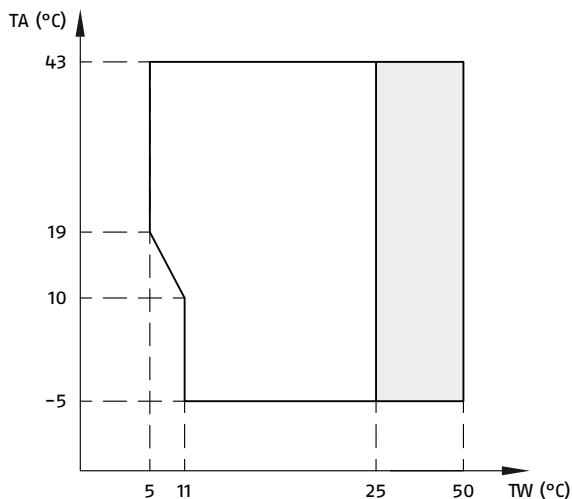


TA Kültéri levegő hőmérséklete

TW Átadott víz hőmérséklete.

- Működési határérték hőszivattyúval, a lehetséges határok között és védelem mellett.
 - A hőszivattyú kikapcsol, és csak a külső hőforrás marad aktív.
 - Ha a külső hőforrás a beállításkor engedélyezett, az az egyetlen aktív hőforrás.
- Ha a külső hőforrás a beállításkor le van tiltva, akkor egyedül a hőszivattyú aktív. Korlátozások és védelmi elemek juthatnak szóhoz, amikor a hőszivattyú működik.

HŰTŐ ÜZEMMÓD

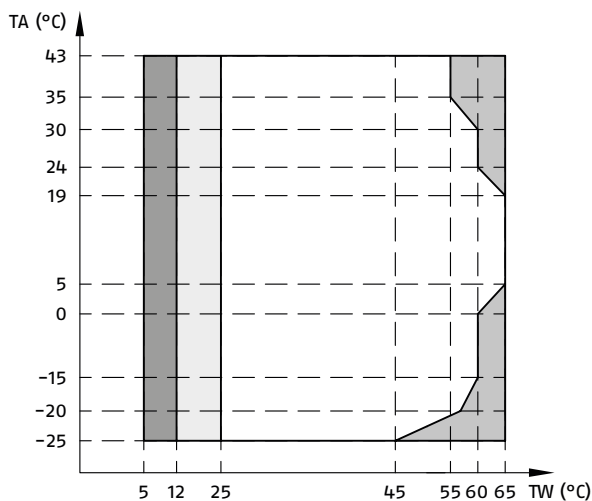


TA Kültéri levegő hőmérséklete

TW Átadott víz hőmérséklete.

- Működési határérték hőszivattyúval, a lehetséges határok között és védelem mellett.

HMV (használati meleg víz) ÜZEMMÓD



TA Kültéri levegő hőmérséklete

TW Átadott víz hőmérséklete.

- Működési határérték hőszivattyúval, a lehetséges határok között és védelem mellett.
 - A hőszivattyú kikapcsol, és csak a külső hőforrás marad aktív.
 - Ha a külső hőforrás a beállításkor engedélyezett, az az egyetlen aktív hőforrás.
- Ha a külső hőforrás a beállításkor le van tiltva, akkor egyedül a hőszivattyú aktív. Korlátozások és védelmi elemek juthatnak szóhoz, amikor a hőszivattyú működik.

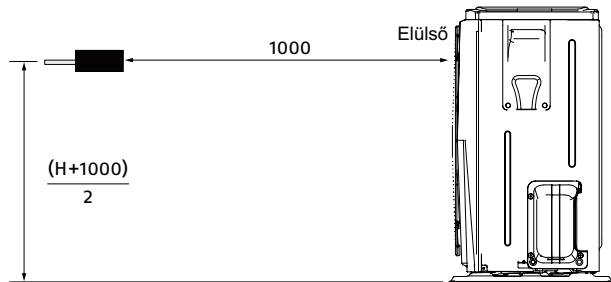
HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

HANGNYOMÁSSZINT

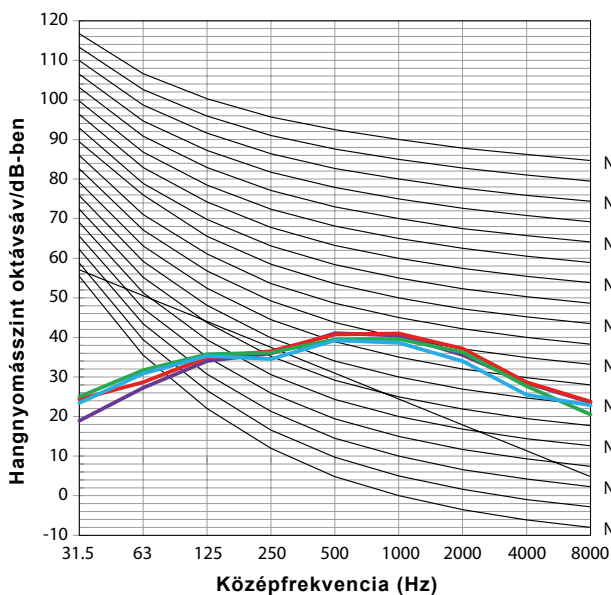
LEÍRÁS	U.M.	HP EXTERNAL UNIT									
		004	006	008	010	012	014	016	012T	014T	016T
Hangnyomás (1)	dB (2)	44	45	46	49	50	51	55	50	51	55

- (1) A hangnyomás szintjének mérése a készüléktől 1 m távolságból történik és $(1+H)/2$ méterről (ahol H a készülék magassága) padlószint fölött, félig visszhangmentes helységben mérve. A helyszínen való működés közben a hangnyomás szintje nagyobb lehet a környezeti zaj miatt. A 16 kW-os modell esetében az értéket kiszámítják, és csak referencia céljából használják.
- (2) dB a maximum-érték, amit a következő körülmények között vizsgálnak:
 Külső hőmérséklet 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C. Változtatható kompresszorfrekvencia.
 Külső hőmérséklet 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C. Változtatható kompresszorfrekvencia.



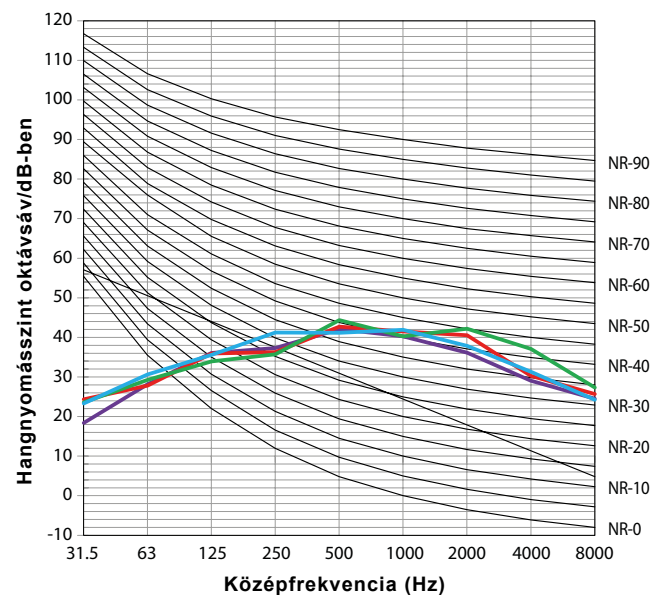
Mértékegység: mm.

HP EXTERNAL UNIT 004



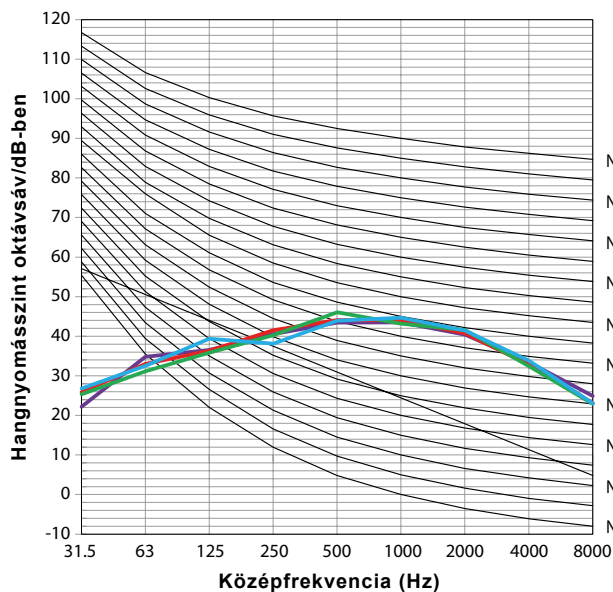
- Hűtés névleges frekvencián
 Külső hőmérséklet 35°C száraz hőmérséklet
 - Víz bemenő hőmérséklete 12°C
 - Víz kimenő hőmérséklete 7°C.
- Hűtés névleges frekvencián
 Külső hőmérséklet 35°C száraz hőmérséklet
 - Víz bemenő hőmérséklete 23°C
 - Víz kimenő hőmérséklete 18°C.

HP EXTERNAL UNIT 006



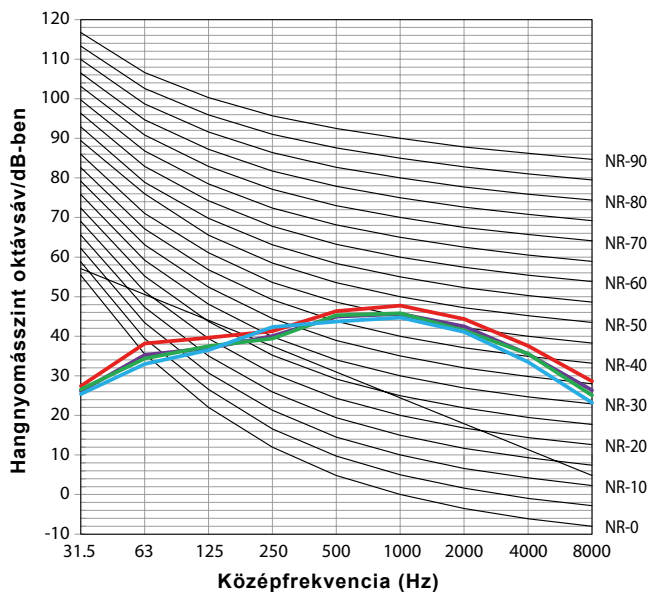
- Fűtés névleges frekvencián
 Külső hőmérséklet 7°C száraz hőmérséklet
 - Relatív páratartalom 85%
 - Víz bemenő hőmérséklete 30°C
 - Víz kimenő hőmérséklete 35°C.
- Fűtés névleges frekvencián
 Külső hőmérséklet 7°C száraz hőmérséklet
 - Relatív páratartalom 85%
 - Víz bemenő hőmérséklete 40°C
 - Víz kimenő hőmérséklete 45°C.

HP EXTERNAL UNIT 008



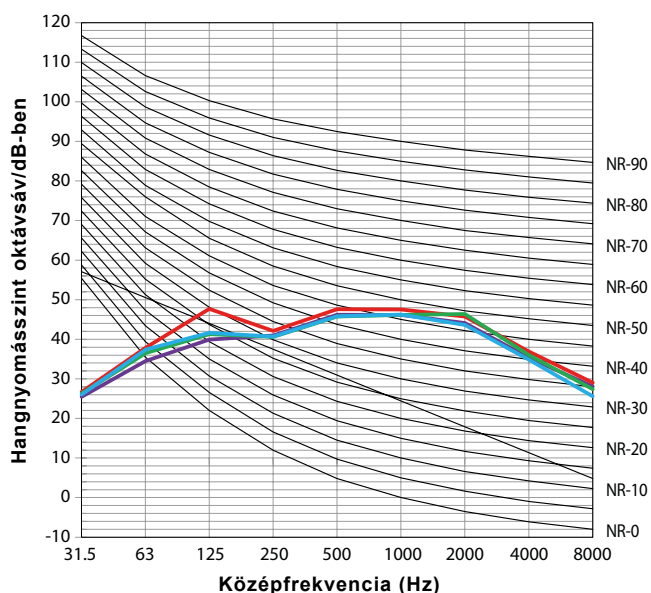
- Hűtés névleges frekvencián
Külső hőmérséklet 35°C száraz hőmérséklet
- Víz bemenő hőmérséklete 12°C
- Víz kimenő hőmérséklete 7°C.
- Hűtés névleges frekvencián
Külső hőmérséklet 35°C száraz hőmérséklet
- Víz bemenő hőmérséklete 23°C
- Víz kimenő hőmérséklete 18°C.

HP EXTERNAL UNIT 010



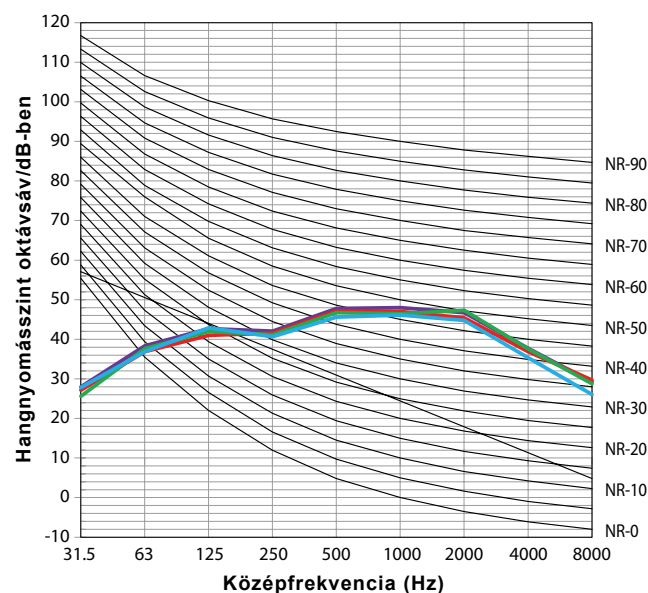
- Fűtés névleges frekvencián
Külső hőmérséklet 7°C száraz hőmérséklet
- Relatív páratartalom 85%
- Víz bemenő hőmérséklete 30°C
- Víz kimenő hőmérséklete 35°C.
- Fűtés névleges frekvencián
Külső hőmérséklet 7°C száraz hőmérséklet
- Relatív páratartalom 85%
- Víz bemenő hőmérséklete 40°C
- Víz kimenő hőmérséklete 45°C.

HP EXTERNAL UNIT 012



- Hűtés névleges frekvencián
Külső hőmérséklet 35°C száraz hőmérséklet
- Víz bemenő hőmérséklete 12°C
- Víz kimenő hőmérséklete 7°C.
- Hűtés névleges frekvencián
Külső hőmérséklet 35°C száraz hőmérséklet
- Víz bemenő hőmérséklete 23°C
- Víz kimenő hőmérséklete 18°C.

HP EXTERNAL UNIT 014

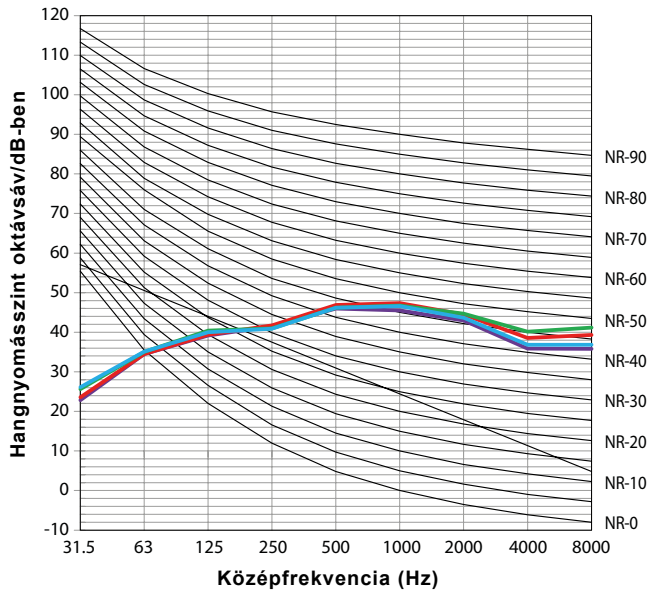


- Fűtés névleges frekvencián
Külső hőmérséklet 7°C száraz hőmérséklet
- Relatív páratartalom 85%
- Víz bemenő hőmérséklete 30°C
- Víz kimenő hőmérséklete 35°C.
- Fűtés névleges frekvencián
Külső hőmérséklet 7°C száraz hőmérséklet
- Relatív páratartalom 85%
- Víz bemenő hőmérséklete 40°C
- Víz kimenő hőmérséklete 45°C.

HŐSZIVATTYÚK

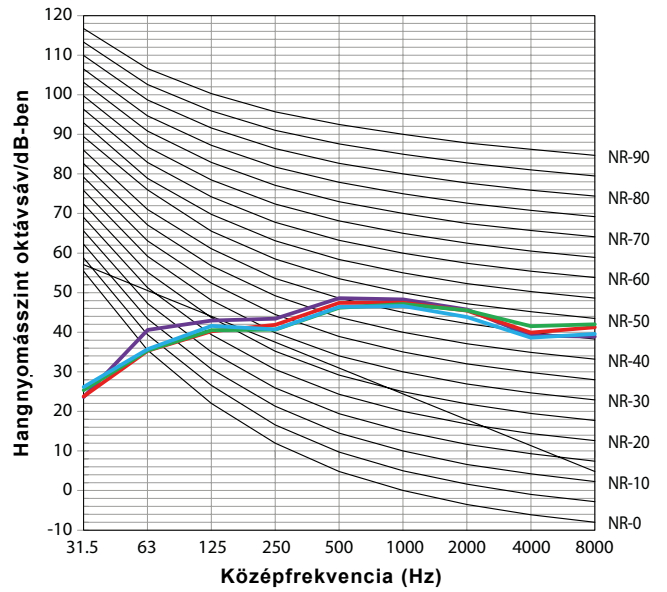
Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

HP EXTERNAL UNIT 012T



- Hűtés névleges frekvencián
Külső hőmérséklet 35°C száraz hőmérséklet
- Víz bemenő hőmérséklete 12°C
- Víz kimenő hőmérséklete 7°C.
- Hűtés névleges frekvencián
Külső hőmérséklet 35°C száraz hőmérséklet
- Víz bemenő hőmérséklete 23°C
- Víz kimenő hőmérséklete 18°C.

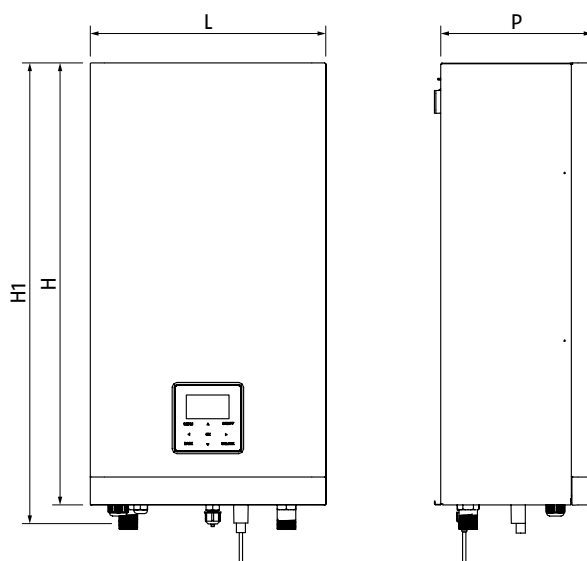
HP EXTERNAL UNIT 014T



- Fűtés névleges frekvencián
Külső hőmérséklet 7°C száraz hőmérséklet
- Relatív páratartalom 85%
- Víz bemenő hőmérséklete 30°C
- Víz kimenő hőmérséklete 35°C.
- Fűtés névleges frekvencián
Külső hőmérséklet 7°C száraz hőmérséklet
- Relatív páratartalom 85%
- Víz bemenő hőmérséklete 40°C
- Víz kimenő hőmérséklete 45°C.

ALAPZAT ÉS TÖMEG

INDOOR UNIT (BELSŐ EGYSÉG) MÉRETEK (1)

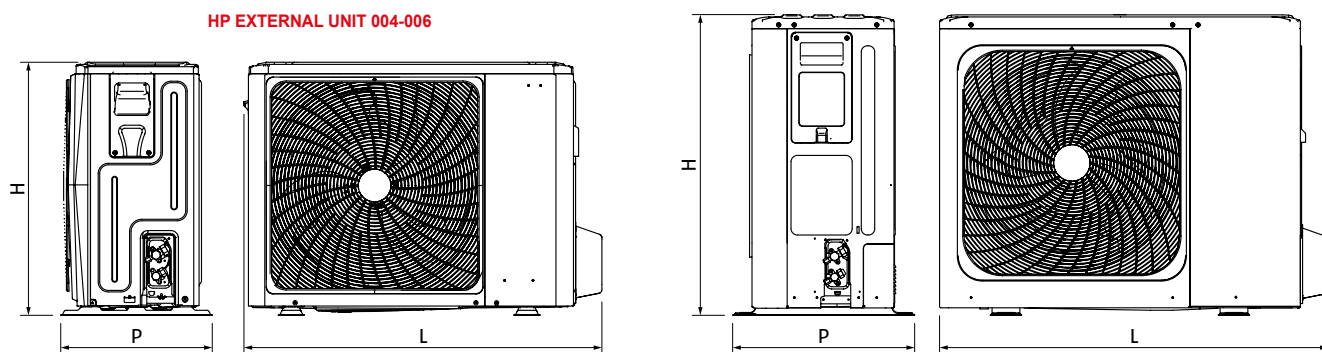


Modellek	U.M.	SPRINT WH S (4-6 kW)	SPRINT WH M (8-10 kW)	SPRINT WH L (12-16 kW)
Szélesség (W)	mm	421	421	421
Magasság (H)	mm	790	790	790
Magasság (H1)	mm	824	824	824
Mélység (D)	mm	270	270	270
Nettó tömeg	kg	37	37	39
Teljes tömeg	kg	43	43	45

(1) A méretek érvényesek a tartálék fűtőelemmel vagy anélküli változatokra egyaránt.

KÜLTÉRI EGYSÉG MÉRETEI

HP EXTERNAL UNIT 008+016 - 012T+016T



Modellek	U.M.	004	006	008	010	012	014	016	012T	014T	016T
Szélesség (W)	mm	1008	1008	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118
Magasság (H)	mm	712	712	865	865	865	865	865	865	865	865
Mélység (D)	mm	426	426	523	523	523	523	523	523	523	523
Nettó tömeg	kg	58	58	75	75	97	97	97	112	112	112
Teljes tömeg	kg	63,5	63,5	89	89	110,5	110,5	110,5	125,5	125,5	125,5

HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

A TELEPÍTÉS HELYE

ELŐZETES FIGYELMEZTETÉSEK AZ R32-RE VONATKOZÓAN

A készüléket jól szellőző helyiségben kell telepíteni, a Minimális alapterület (Minimum Floor Area) táblázatban meghatározott minimális alapterület szerint, az áramkörben lévő összes hűtőközeg terhelésének megfelelően.

A hűtőközeg-terhelés az áramkör teljes terhelésére vonatkozik, amelyet a gyári terhelés és az esetleges további terhelés hozzáadásával számítanak ki.

Az egységbe töltött hűtőgáz mennyiségét lásd a párosított kültéri egység adattábláján.

Ha a készüléket rosszul szellőző helyiségbe kívánja telepíteni, akkor a hűtőközeg szivárgása esetén meg kell akadályozni az állóvíz kialakulását, és azt, hogy ne keletkezzen tűz- vagy robbanásveszély.

A készüléket olyan helyiségben kell elhelyezni, ahol nincs folyamatosan működő nyílt láng (pl. gázkészülék üzemel) vagy gyújtóforrás (pl. elektromos fűtés).

Minden szellőzőnyílást távol kell tartani az akadályoktól.

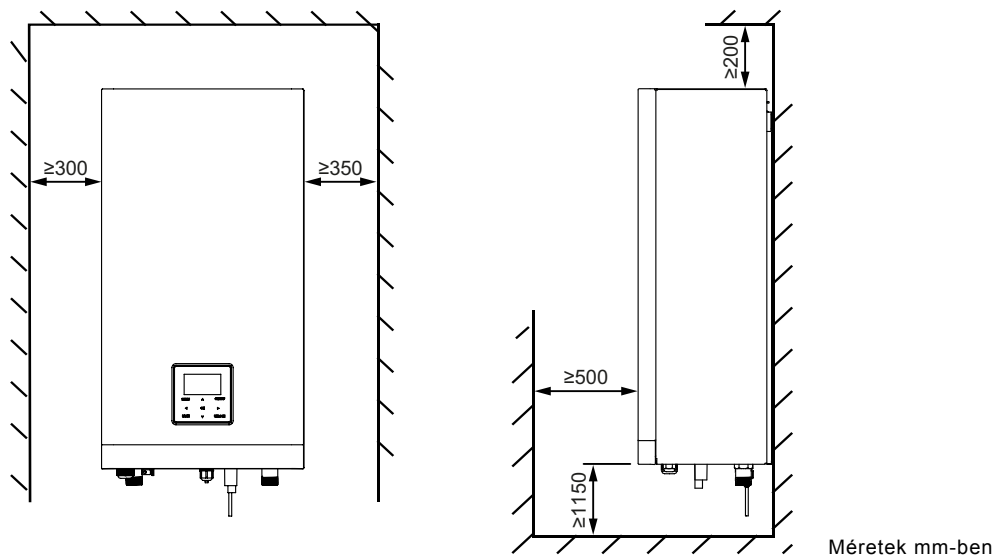
Végezze el az alábbi ellenőrzéseket:

- végezzen biztonsági ellenőrzéseket az égési kockázat minimálisra csökkentése érdekében
- kerülje a zárt térben végzett munkát
- határolja le a munkaterület körüli területet
- biztonságos munkakörülmények biztosítása a területen a gyúlékony anyagok ellenőrzésével.

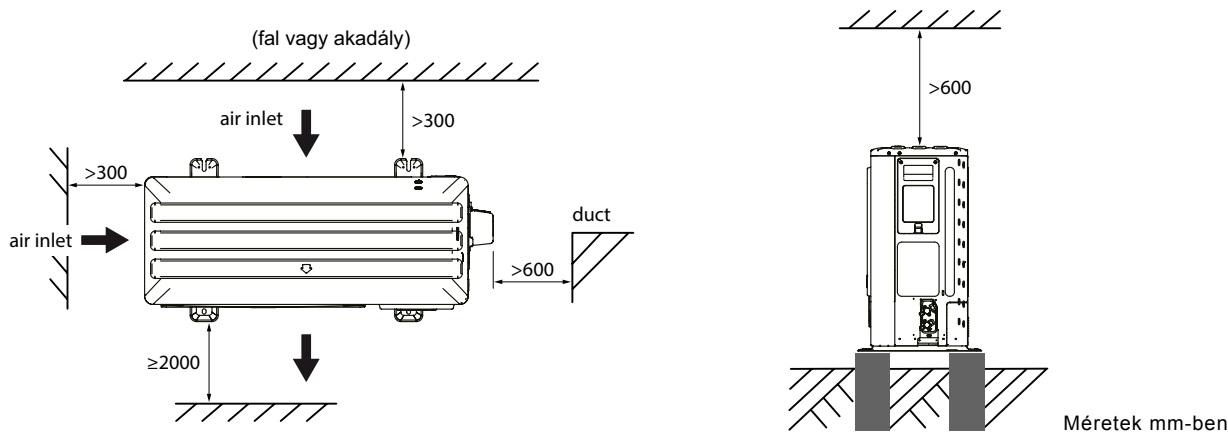
MINIMÁLIS ALAPTERÜLET

m (kg)	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2
Amin (m ²)	Korlátok nincsenek	3,81	4,61	5,49	6,44	7,47	8,58	9,76	11,02	12,36	13,77	15,26	16,82	18,46	20,18	21,97	23,84	25,79	27,81	29,91	32,09	34,34	36,67

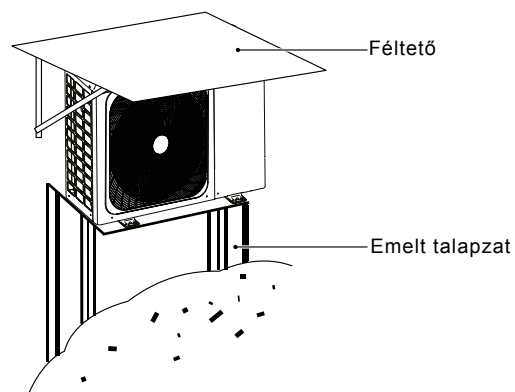
A készülék összeszereléséhez és karbantartásához szükséges távolságok az ábrán láthatók. Ezek a hézagok azért szükségesek, hogy elkerüljék a levegő áramlását, és lehetővé tegyék a normál tisztítást és karbantartást.



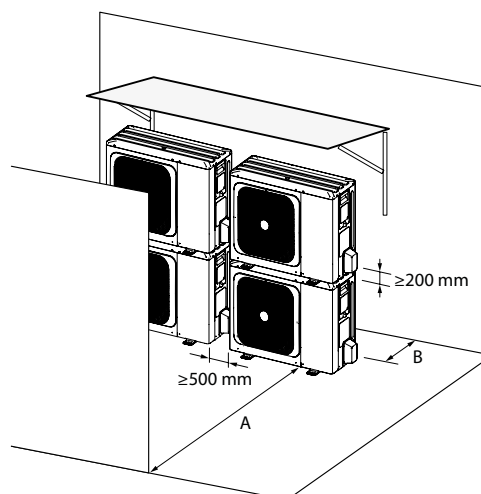
Normál körülmények között



Hideg klímán



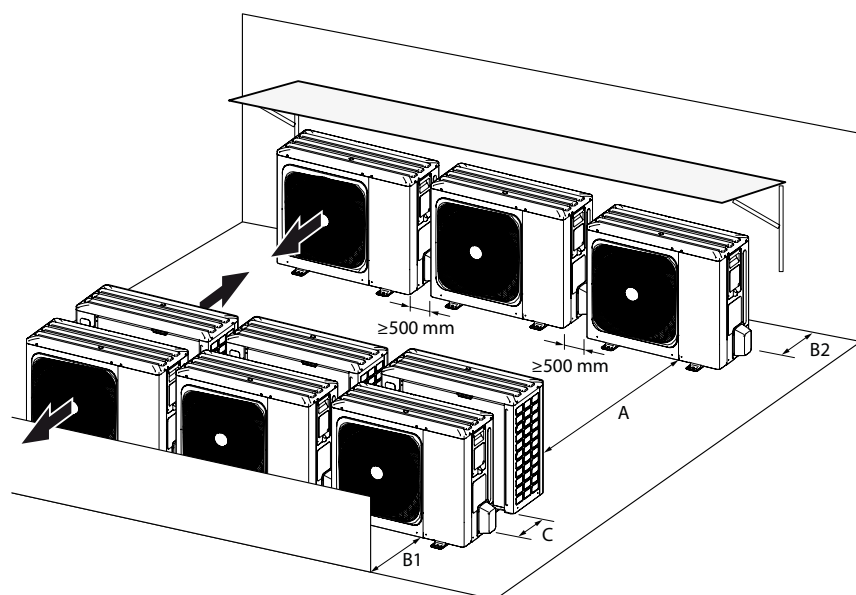
Halmazott telepítésben



	A	B
	mm	mm
HP EXTERNAL UNIT 004+016	≥2000	≥300

A: Elülső akadályal. - B: Hátsó akadályal.

Amikor sorrendben vannak telepítve.



	A	B1	B2	C
	mm	mm	mm	mm
HP EXTERNAL UNIT 004+016	≥3000	≥2000	≥300	≥600

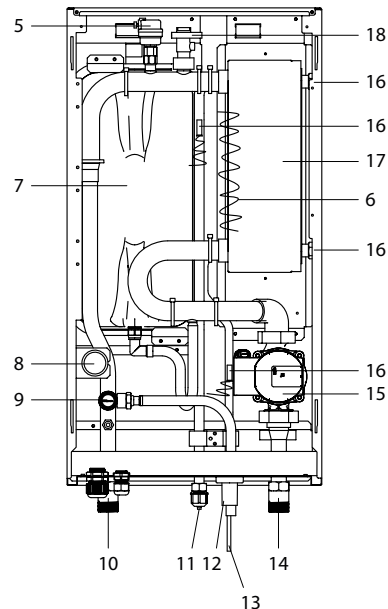
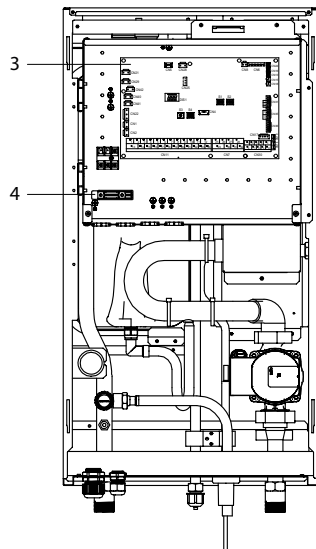
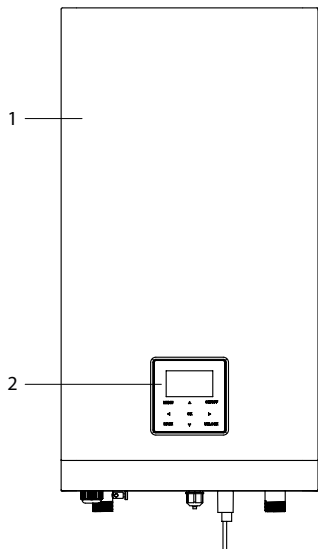
HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

STRUKTÚRA

BELTÉRI EGYSÉG ALKOTÓELEMEI

Tartalék fűtőelem nélküli modellek

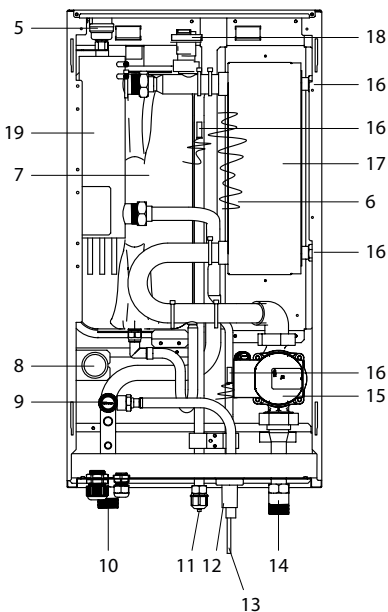
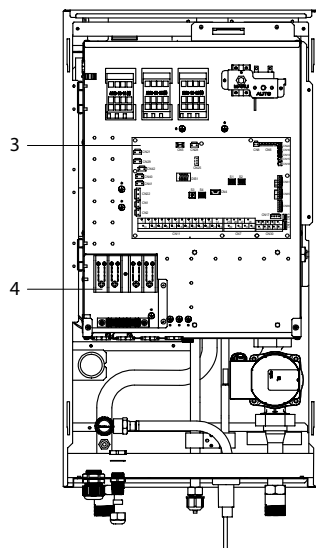
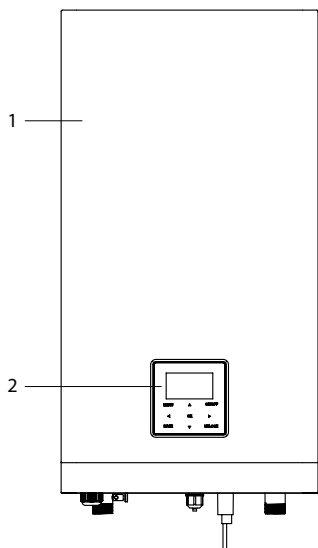


1. Hozzáfértést biztosító panel
2. Vezérlőpanel
3. Elektromos panel
4. Csatlakozódoboz
5. Automatikus levegőztető szelep
6. Fagy elleni fűtőelem
7. Tágulási Tartály

8. Nyomásmérő
9. Biztonsági szelep
10. Vízkimeneti cső
11. Hűtőközeg gázcsőve
12. Leeresztő nyílás
13. Folyékony halmazállapotú hűtőközeg csővezetéke

14. Vízbemeneti cső
15. Primer keringető szivattyú PP1
16. Hőmérséklet-érzékelők
17. Lemezes hőcserélő
18. Áramláskapcsoló

Modellek tartalék fűtőelemmel.

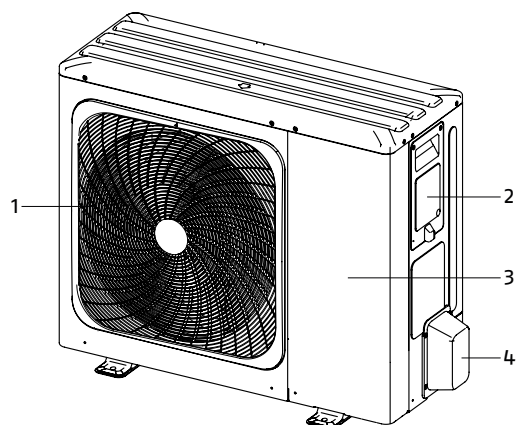


1. Hozzáfértést biztosító panel
2. Vezérlőpanel
3. Elektromos panel
4. Csatlakozódoboz
5. Automatikus levegőztető szelep
6. Fagy elleni fűtőelem
7. TÁGULÁSI TARTÁLY

8. Nyomásmérő
9. Biztonsági szelep
10. Vízkimeneti cső
11. Hűtőközeg gázcsőve
12. Leeresztő nyílás
13. Folyékony halmazállapotú hűtőközeg csővezetéke

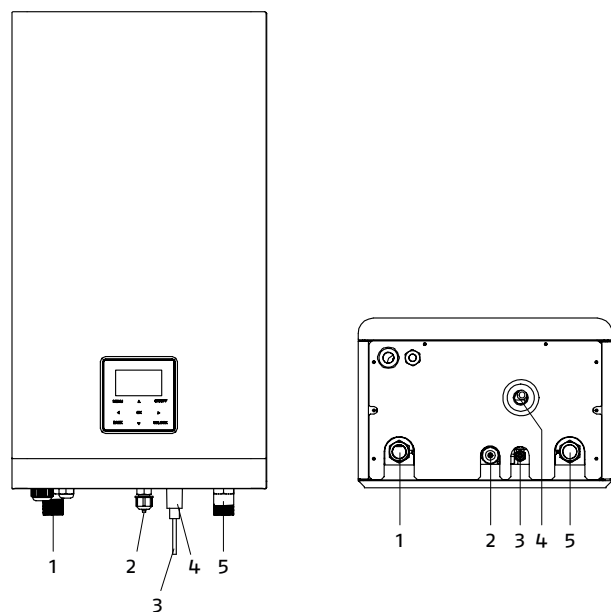
14. Vízbemeneti cső
15. Primer keringető szivattyú PP1
16. Hőmérséklet-érzékelők
17. Lemezes hőcserélő
18. Áramláskapcsoló
19. Belső tartalék fűtő

KÜLTÉRI EGYSÉG KOMPONENSEI



1. Elektromos ventilátorrács
2. Elektromos kapcsolódási panel.
3. Hozzáfértést biztosító panel
4. Hidraulikus csatlakozási panel

HIDRAULIKUS ÉS HŰTŐKÖZEG CSATLAKOZÁSOK



1. Rendszerszállítás
2. Gáz hűtőközeg csatlakozója
3. Folyékony halmazállapotú hűtőközeg csatlakozója
4. Biztonsági szelep leeresztő nyílása.
5. Rendszer visszatérés

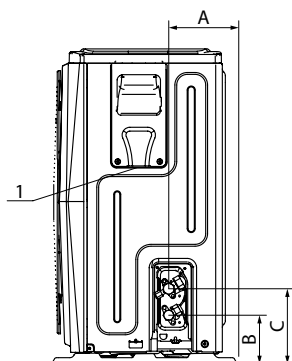
Modell	U.M.	SPRINT WH S (4-6 kW)	SPRINT WH M (8-10 kW)	SPRINT WH L (12÷16 kW)
Rendszerszállítás	Hüvelyk	1"	1"	1"
Gáz hűtőközeg csatlakozója	Hüvelyk	Ø5/8"	Ø5/8"	Ø5/8"
	mm	Ø15.88	Ø15.88	Ø15.88
Folyékony halmazállapotú hűtőközeg csatlakozója	Hüvelyk	Ø1/4"	Ø3/8"	Ø3/8"
	mm	Ø6.35	Ø9.52	Ø9.52
Biztonsági szelep leeresztő nyílása.	mm	Ø25	Ø25	Ø25
Rendszer visszatérés	Hüvelyk	1"	1"	1"

A csatlakozások a tartalék fűtőelemmel vagy anélküli változatokhoz érvényesek.

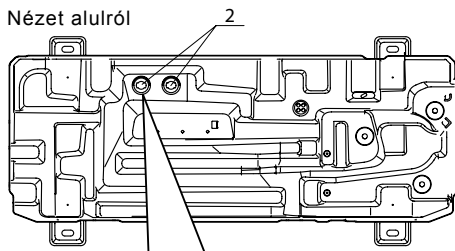
HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

HP EXTERNAL UNIT 004-006

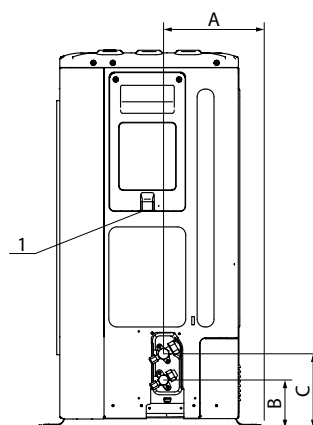


Nézet alulról

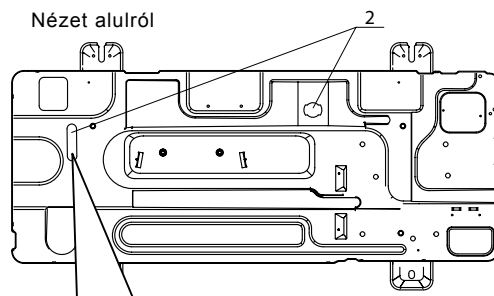


Ezt a leeresztőnyílást gumidugó zárja el. Ha az egyik lefolyónyílás nem felel meg a követelményeknek, akkor a másik is használható egyidejűleg.

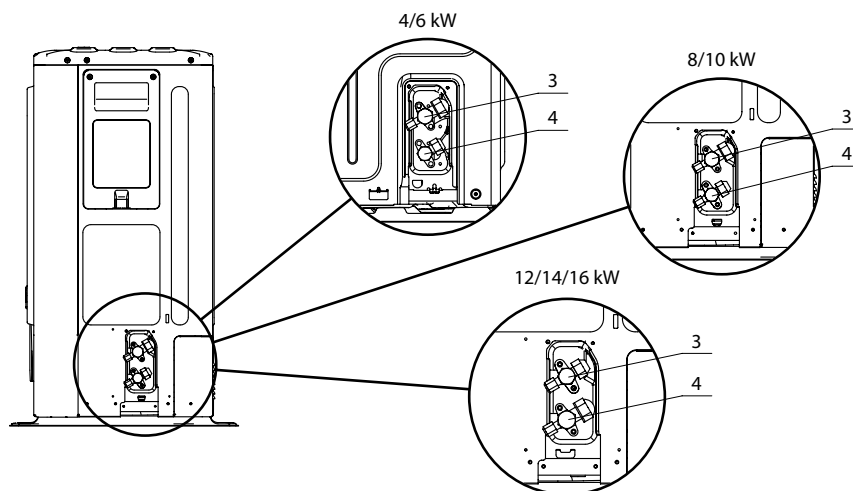
HP EXTERNAL UNIT 008+016 - 012T+016T



Nézet alulról

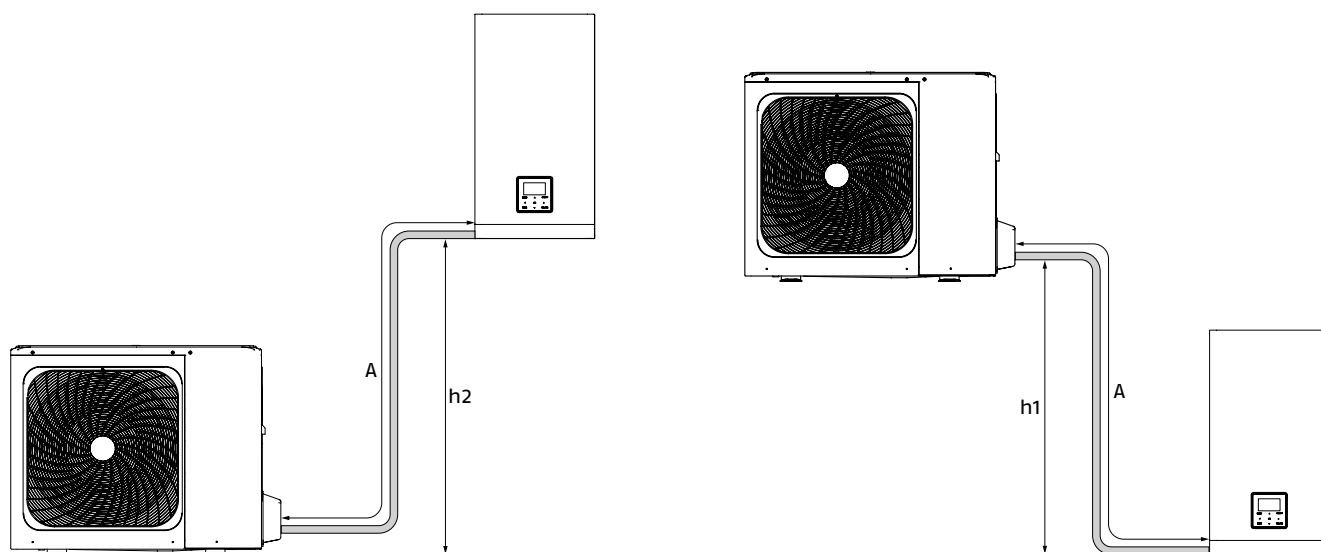


Ezt a leeresztőnyílást gumidugó zárja el. Ha a kisebb leeresztőnyílás nem elég a leeresztési igények kielégítésére, egyidejűleg a nagyobb leeresztőnyílást lehet használni.



	Modell	U.M.	HP EXTERNAL UNIT 004-006	HP EXTERNAL UNIT 008+016 - 012T+016T
1	Nyílás az elektromos csatlakozásokhoz.	Ø mm	-	-
2	Kondenzvizet leeresztő csőszerelvény (tartozék)	Ø mm	-	-
3	Gáz hűtőközeg csatlakozója	hüvelyk	Ø5/8"	Ø5/8"
		mm	Ø15,88	Ø15,88
4	Folyékony halmazállapotú hűtőközeg csatlakozója	hüvelyk	Ø1/4"	Ø3/8"
		mm	Ø6,35	Ø9,52
A		mm	160	230
B		mm	110	110
C		mm	170	170

HŰTŐKÖZEG-CSATLAKOZÁSOK A KÜLTÉRI ÉS BELTÉRI EGYSÉG KÖZÖTT



Modell	U.M.	4÷6 kW	8÷16 kW
Maximális megengedett hossz	A	30	30
Elfogadható magasságkülönbség a két egység között, ha a kültéri egység magasabban van elhelyezve.	h1	20	20
Elfogadható magasságkülönbség a két egység között, ha a kültéri egység alacsonyabban van elhelyezve.	h2	20	20
A csatlakozócsövek hossza további gázterhelés nélkül.	m	≤ 15	≤ 15
További terhelés	g/m	20	38

Nincs szükség szifonokra a hűtőközeg vezetékeken, mivel a kültéri egységek kompresszorai olajleválasztóval vannak felszerelve. A feltüntetett méretek a megengedett legnagyobbak.

HŐSZIVATTYÚK

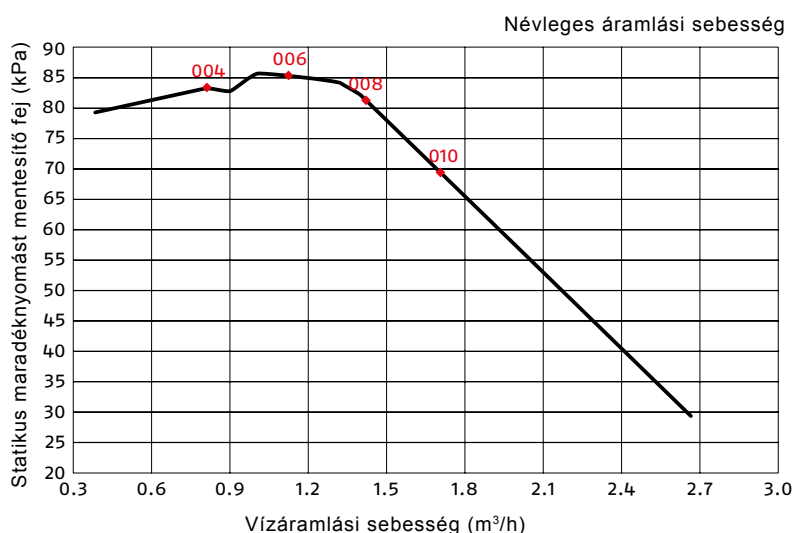
Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

ÁRAMLÁSI SEBESSÉG DIAGRAM - FEJ - CSAPOLÁS

A Family Sprint rendelkezik egy változtatható sebességű keringető szivattyúval.
A rendszer méretezésekor vegye figyelembe a lentebb látható grafikonokon feltüntetett maradék nyomást.

Leírás	U.M.	SPRINT WH 4M	SPRINT WH 6M	SPRINT WH 8M	SPRINT WH 10M	SPRINT WH 12M	SPRINT WH 14M	SPRINT WH 16M	SPRINT WH 12T	SPRINT WH 14T	SPRINT WH 16T
Névleges áramlási sebesség	m ³ /h	0,73	1,07	1,43	1,72	2,09	2,50	2,76	2,09	2,50	2,76
Elérhető nyomásemelkedés a névleges áramlási sebességnél.	Kpa	83	85	82	69	64	51	41	64	51	41

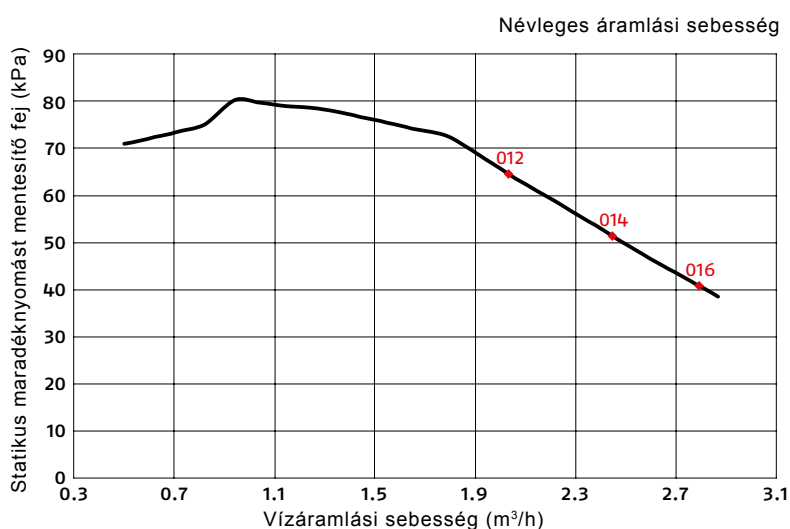
SPRINT WH S (4-6 kW) - SPRINT WH M (8-10 kW)



Beltéri egység a split rendszerhez: 4/6 kW, 8/10 kW

Áramlási sebesség (m ³ /h)	Maradék nyomás (kPa)
2,64	29,45
2,55	33,27
2,45	37,39
2,35	41,51
2,24	46,33
2,14	50,65
2,04	54,57
1,95	58,59
1,82	64,32
1,71	69,14
1,61	73,67
1,52	77,59
1,41	82,21
1,30	83,82
1,21	84,82
1,10	85,83
1,00	86,73
0,92	83,62
0,81	83,01
0,69	81,90
0,56	80,80
0,46	79,80

SPRINT WH L (12÷16 kW)



Beltéri egység a split rendszerhez: 12/ 16 kW

Áramlási sebesség (m ³ /h)	Maradék nyomás (kPa)
2,87	38,59
2,78	41,31
2,67	44,52
2,57	47,44
2,47	50,65
2,38	53,67
2,25	57,79
2,15	60,90
2,06	63,72
1,94	67,84
1,84	71,15
1,77	72,96
1,65	74,27
1,55	75,48
1,44	76,78
1,35	77,79
1,24	78,69
1,14	79,09
1,04	79,80
0,94	80,20
0,82	75,17
0,71	73,47
0,62	72,36

A RENDSZER FELTÖLTŐVÍZÉNEK MINŐSÉGI KÖVETELMÉNYEI

Az első üzembe helyezéskor a szakembernek meg kell vizsgálnia a rendszervíz referencia értékeit speciális tesztkészletek segítségével. A felhasznált víz minőségének meg kell felelnie az alábbi táblázatban megadott követelményeknek; ellenkező esetben kezelőrendszert kell telepíteni.

A rendszerben lévő víz referenciaértékei		
pH		6,5 - 7,8
Villamos vezetőképesség	μS/cm	250 - 800
Teljes vízkeménység	°F	5 - 15
Összes vastartalom	ppm	0,2
Mangán	ppm	< 0,05
Kloridok	ppm	< 250
Kén ionok		nincs
Ammónia ionok		nincs

Ha a kútvíz vagy talajvíz nem jön a vízvezetékben, minden esetben alapos elemzést kell végezni, és ha szükséges, megfelelő módszerekkel kezelni a rendszereket.

Ha az elején mért vízkeménység meghaladja a táblázati értéket, vízlágyító rendszert kell igénybe venni.

A túlzott mértékű vízlágyítás (teljes vízkeménység < 1,5 mmol/l) korrodálhatja az érintkező fémeket (csöveket vagy a vízmelegítő alkatrészeket). A vezetőképességet is 600 μS/cm alatt kell tartani.

A kimenetnél ellenőrizze a kloridkoncentrációt a műgyantás korrekció után.

Szigorúan tilos savval átmosni az áramköröket.

Szigorúan tilos folyamatosan vagy gyakran csúcsra járatni a rendszert, mivel ez leronthatja a készülék hőcserélő képességét.

HIDRAULIKUS RENDSZER

A hőszivattyúnak olyan rendszerekre van szüksége, amely biztosítja az állandó folyadékáramlási sebességet az eszközben. A sebesség maradjon a min. és max. értékek között, szállítson elegendő folyadékot a rendszer, amivel elkerülhető a hűtő áramkörök kiegyensúlyozatlansága, és biztosítható a megfelelő hőfokszint.

VÍZTARTALOM

Ahhoz, hogy a készülék megfelelően működjön, a vízmennyiségnek legalább a minimumát kell biztosítani a fő áramkörben.

A minimális mennyiség ahhoz kell, hogy elébe lehessen menni a jegesedés kockázatának fagymentesítési üzemben, illetve biztosítva legyen a kompresszorfrekvencia folyamatos modulációja.

A következők még az előnyei:

- kisebb mértékű készülékkopás;
- növekedés a rendszer hatékonyságában;
- tökéletesített stabilitás és hőmérséklet-pontosság.

Ha nem éri el a minimális térfogatot, megfelelő méretű tárolótartályt kell beépíteni.

A minimális hangerőt minden üzemmódban és minden körülmény között garantálni kell.

A minimális mennyiséget az alábbi táblázat tartalmazza:

R32 beltéri egység		SPRINT WH S		SPRINT WH M		SPRINT WH L		
R32 kültéri egység		004	006	008	010	012 - 012T	014 - 014T	016 - 016T
A rendszer minimális víztartalma (1)	l	25	25	25	25	40	40	40
Min. vízáramlási sebesség	m³/h	0,45	0,65	0,85	1,05	1,25	1,35	1,50
Max. vízáramlási sebesség	m³/h	0,90	1,25	1,65	2,10	2,50	2,75	3,00

(1) Kivéve a készülékben lévő vízmennyiséget.

HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

TÁPVEZETÉK MÉRETEZÉSE

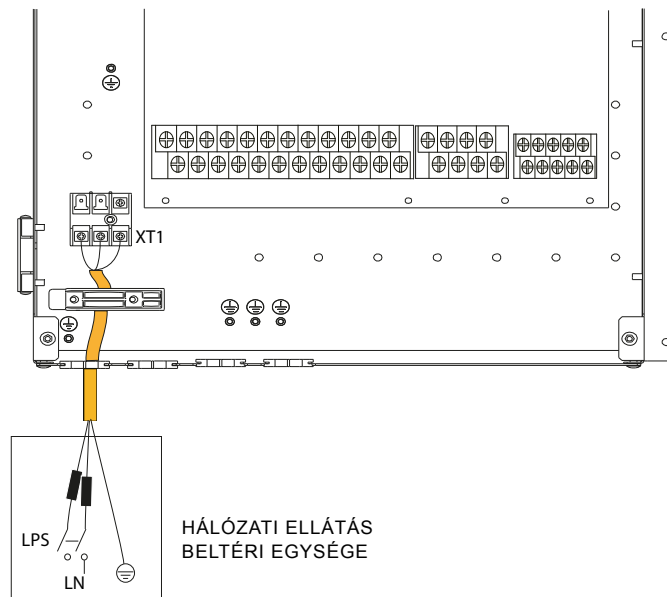
BELTÉRI EGYSÉG

A 3 kW fűtőelemmel rendelkező egyfázisú modelleknél a kiegészítő fűtés az 1. opció szerint van beállítva (gyári beállítás). A 9 kW fűtőelemmel rendelkező háromfázisú modelleknél a kiegészítő fűtés a 3. opció szerint van beállítva (gyári beállítás).

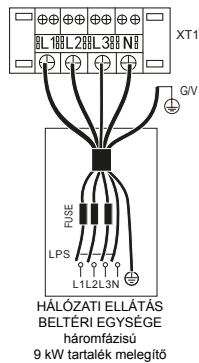
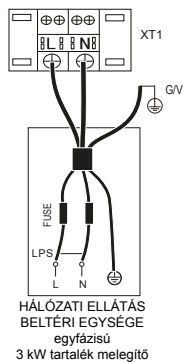
Split rendszer	4-6 kW	8-10 kW	12-16 kW
Hálózati feszültség	220-240 V~50 Hz	220-240 V~50 Hz	220-240 V~50 Hz
Névleges bemenet	95 W	95 W	95 W
Névleges áram	0,4 A	0,4 A	0,4 A

Split rendszer	4-6 kW fűtőelemekkel 3 kW	8-10 kW Fűtő elemekkel 3 kW	12-16 kW Fűtő elemekkel 3 kW	12-16 kW Fűtő elemekkel 9 kW
Hálózati feszültség	220-240 V~50 Hz	220-240 V~50 Hz	220-240 V~50 Hz	380-415 V 3 N~50 Hz
Névleges bemenet	3095 W	3095 W	3095 W	9095 W
Névleges áram	13,5 A	13,5 A	13,5 A	13,5 A
Elektromos melegítő	3000 W	3000 W	3000 W	9000 W

SZABVÁNYOS VEZETÉKEZÉS ALKATRÉS-Z-SPECIFIKÁCIÓI



A megadott értékek névlegesek (további információért lásd a szerelési kézikönyvet).



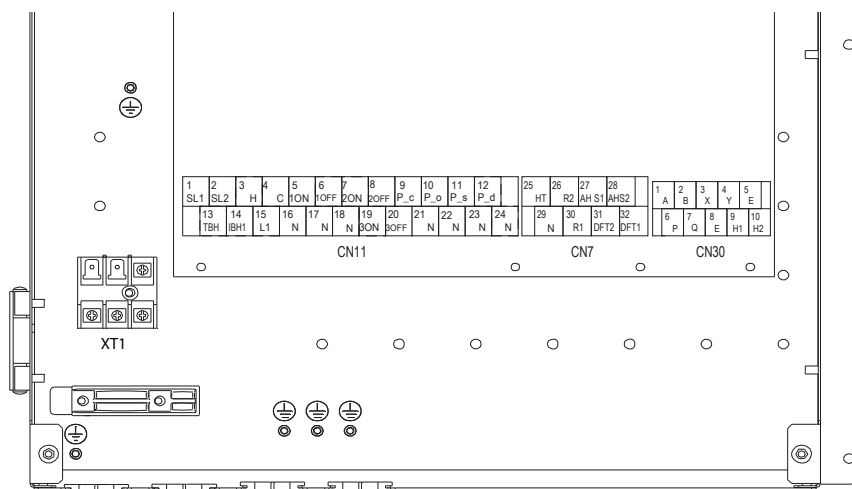
Egység	4÷16 kW	4÷16 kW M (1)	8÷16 kW T (2)
Kábelméretek (mm ²)	1,5	4,0	4,0

A megadott értékek maximális értékek (a pontos értékekért lásd az elektromos adatokat)

(1) Egység 3 kW-os fűtőelemmel.

(2) Egység 9 kW-os fűtőelemmel.

EGYÉB KOMPONENSEK CSATLAKOZTATÁSA



Cikkszám	Nyomat	A csatlakozás
1	1 SL1	Napenergia bemenő jele
	2 SL2	
	3 HL	
2	4 CL	Szobatermosztát bemenete (nagyfeszültség)
	15 L1	
3	5 1ON	SV1 (3 utas szelep)
	6 1OFF	
	16 N	
4	7 2ON	SV2 (3 utas szelep)
	8 2OFF	
5	17 N	C szivattyú (2. zónás szivattyú)
	9 C PUM-PA	
	21 N	
6	10 O PUM-PA	Külső keringető szivattyú / 1. zóna
	22 N	
7	11 S PUM-PA	Napenergia-szivattyú
	23 N	
8	12 D PUM-PA	HMV csöves szivattyú
	24 N	
9	13 TBH	Tartály kiegészítő vízmelegítője
	16 N	
10	14 IBH1	Belső tartalék melegítő 1
	17 N	
11	18 N	SV3 (3 utas szelep)
	19 3ON	
	20 3OFF	

Cikkszám	Nyomat	A csatlakozás
1	1 A	Vezetékes vezérlő
	2 B	
	3 X	
	4 Y	
	5 E	
2	6 MÉLY	Kültéri egység (*)
	7 Q	
3	9 H1	Kaszkádba kapcsolt egységek(**)
	10 H2	

Cikkszám	Nyomat	A csatlakozás
1	26 R2	Kompresszor üzem
	30 R1	
2	31 DFT2	Fagymentesítő üzem
	32 DFT1	
3	25 HT	Fagyvédő fűtőszalag (külső)
	29 N	
	27 AHS1	
	28 AHS2	További hóforrás

Cikkszám	Nyomat	A csatlakozás
XT1	SZÉL	Beltéri egység tápegysége
	N	
	G	

A port a terhelést vezérlő jellel adja le. Kétféle kontrolljel port létezik:

1. típus Voltmentes érintkező.

2. típus A port biztosítja a jelet 220 V feszültségen. Ha a terhelő áram $< 0,2$ A, a terhelést szabad közvetlenül a portra kapcsolni. Ha a terhelő áram $\geq 0,2$ A, akkor a terhelést relé segítségével kell csatlakoztatni.

(*) Csatlakozó BUS kábel $2 \times 0,75$ mm² árnyékolt.

(**) Nem használt.

HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

KÜLTÉRI EGYSÉG

A biztonsági berendezés követelményei:

- A kábelátmérőket (min. érték) egyedileg kell mindegyik készülékhez megválasztani az 1. és 2. táblázatok alapján, ahol az 1. táblázatban a névleges áramlást a 2. táblázatban az „MCA” jelenti. Ha az MCA meghaladja a 63 A-t, a kábelátmérőket a nemzeti vezetékelési előírásoknak megfelelően kell kiválasztani.
- A fázisok közötti feszültségtartomány legnagyobb megengedett eltérése 2%.
- Olyan megszakítót válasszon, amelynek érintkező távolsága minden pólusnál legalább 3 mm, és lehetővé teszi a teljes leválasztást, ahol az MFA-t az árammegszakítók és a differenciál-kapcsolók kiválasztására használják.

KÁBELMÉRETEZÉS

Használja az alábbi táblázatokat a tápkábelek és a biztonsági berendezések méretezésekor:

1. táblázat

A készülék névleges áramerőssége: (A)	Névleges keresztmetszeti terület (mm ²)	
	Flexibilis kábelek	Rögzített huzalkábelek
≤3	0,5 és 0,75	1 és 2,5
>3 és ≤6	0,75 és 1	1 és 2,5
>6 és ≤10	1 és 1,5	1 és 2,5
>10 és ≤16	1,5 és 2,5	1,5 és 4
>16 és ≤25	2,5 és 4	2,5 és 6
>25 és ≤32	4 és 6	4 és 10
>32 és ≤50	6 és 10	6 és 16
>50 és ≤63	10 és 16	10 és 25

2. táblázat

Szabványos 4-16 kW-os egyfázisú és szabványos 12-16 kW-os háromfázisú

Rendszer	Kültéri egység				Tápfeszültség áram			Kompresszor		ventilátor	
	Feszültség (V)	Hz	Min. (V)	Max. (V)	MCA (A)	TOCA (A)	MFA (A)	MSC (A)	RLA (A)	kW	FLA (A)
4 kW	220-240	50	198	264	12	18	25	-	11,50	0,10	0,50
6 kW	220-240	50	198	264	14	18	25	-	13,50	0,10	0,50
8 kW	220-240	50	198	264	16	19	25	-	14,50	0,17	1,50
10 kW	220-240	50	198	264	17	19	25	-	15,50	0,17	1,50
12 kW	220-240	50	198	264	25	30	35	-	23,50	0,17	1,50
14 kW	220-240	50	198	264	26	30	35	-	24,50	0,17	1,50
16 kW	220-240	50	198	264	27	30	35	-	25,50	0,17	1,50
12 kW-os három-fázisú	380-415	50	342	456	10	14	16	-	9,15	0,17	1,50
14 kW-os három-fázisú	380-415	50	342	456	11	14	16	-	10,15	0,17	1,50
16 kW-os három-fázisú	380-415	50	342	456	12	14	16	-	11,15	0,17	1,50

MCA: Maximális áramkör áramerőssége (A):

TOCA: Össz. túláramáramerőssége (A)

MFA: Max. biztosítékáramerőssége (A)

MSC: Max. indítóáramerőssége (A)

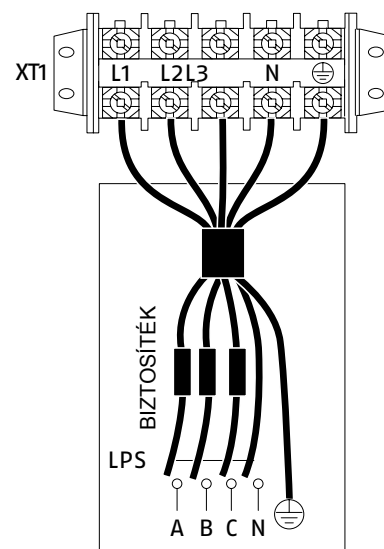
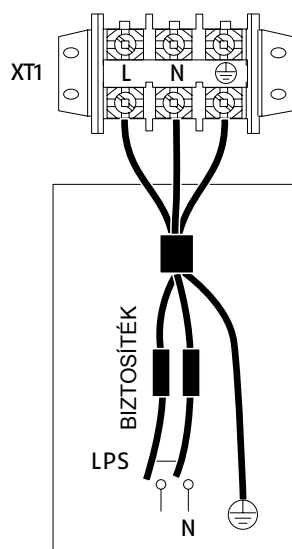
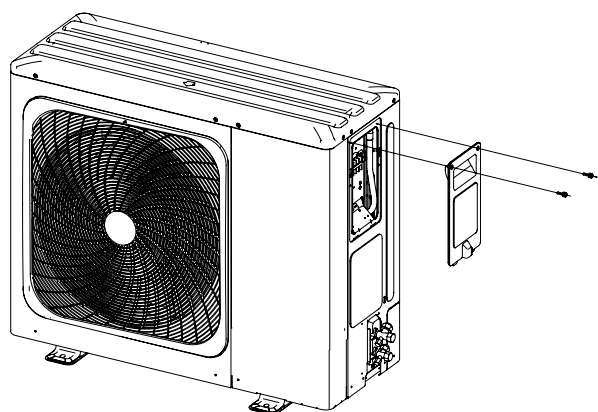
RLA: Névleges hűtési vagy fűtési tesztkörülmények között az amperek a kompresszor bemenetén, ahol MAX. A hőszivattyú a megadott terhelési áramértékkel (A) működhet Hz frekvencián.

kW: A motor nominális teljesítménye:

FLA: Teljes terhelési áramerőssége (A):

AZ ELEKTROMOS PANEL FEDELÉNEK ELTÁVOLÍTÁSA

Szabványos 4-16 kW-os egyfázisú és szabványos 12-16 kW-os háromfázisú										
Rendszer	4 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW	12 kW Háromfázisú	14 kW Háromfázisú	16 kW Háromfázisú
Maximális túláram védelem (MOP) (A):	18	18	19	19	30	30	30	14	14	14
Kábelméretek (mm ²)	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	2,5	2,5	2,5



HŐSZIVATTYÚK

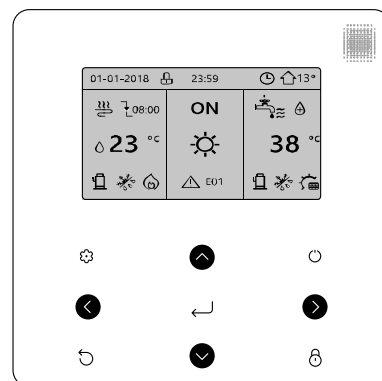
Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

VEZÉRLŐPULT (TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV)

BELTÉRI EGYSÉG

A rendszer vezérlőpanelje, amely a beltéri egységen található, nagy háttérvilágítású kijelzővel rendelkezik, felhasználóbarát ikonokkal és többnyelvű menüvel.

Gombok	Funkció
	Lépés a menüstruktúrára (a honlapon)
	Kurzor mozgatása a kijelzőn
	Mozgás a menüstruktúrában
	Beállítások módosítása
	Engedélyezi/Letiltja a beltéri hűtés/fűtés üzemet vagy a HMV üzemmódot
	Engedélyez/Letilt funkciókat a menüszerkezetben
	Vissza a következő legmagasabb szintre
	Nyomja le és tartsa lenyomva a nyitás/zárás vezérlőt
	Funkciókat nyit/zár, mint a „HMV (használati meleg víz) hőfokszabályozóját”.
	A következő lépésre megy a menüszerkezetben, ha egy programot akar beállítani; megerősíti az elérni kívánt elemet a menüszerkezet almenüjében.



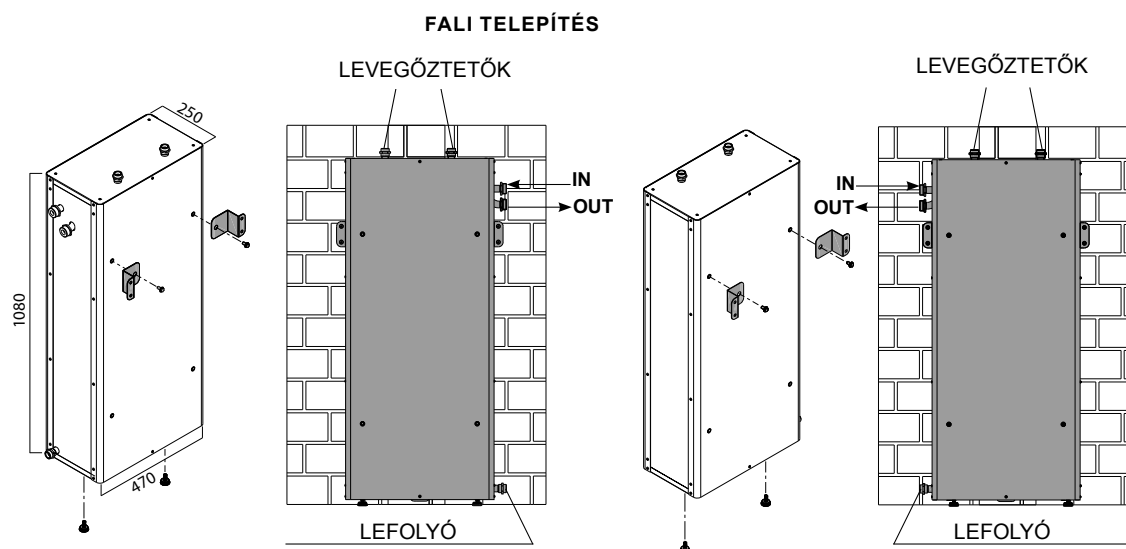
Az interfész általában megjeleníti a HMV tartály vízhőmérsékletét, és lehetővé teszi az összes műszerhasználatához kapcsolódó művelet elvégzését, különösen:

- nyári/téli üzemmód beállítása
- riasztások megtekintése és újraélesztése
- az erőforrások állapotának ellenőrzése (alapjelek, hőmérsékletek, kültéri egység és a kiegészítő fűtés üzemórái)

50 L TEHETETLENSÉGI TARTÁLY

Szigetelt, 50 literes tehetetlenségi tartály, amely minimalizálja a hőszivattyú be- és kikapcsolási ciklusait, amikor a rendszer szinte teljes kapacitással működik. A tehetetlenségi tartály szükség esetén biztosítja azt a minimális víztartalmat a rendszerben, amelyre a hőszivattyúnak szüksége van a beépített teljesítmény függvényében. Ez biztosítja a gép hatékony és optimális működését részleges terhelés mellett is.

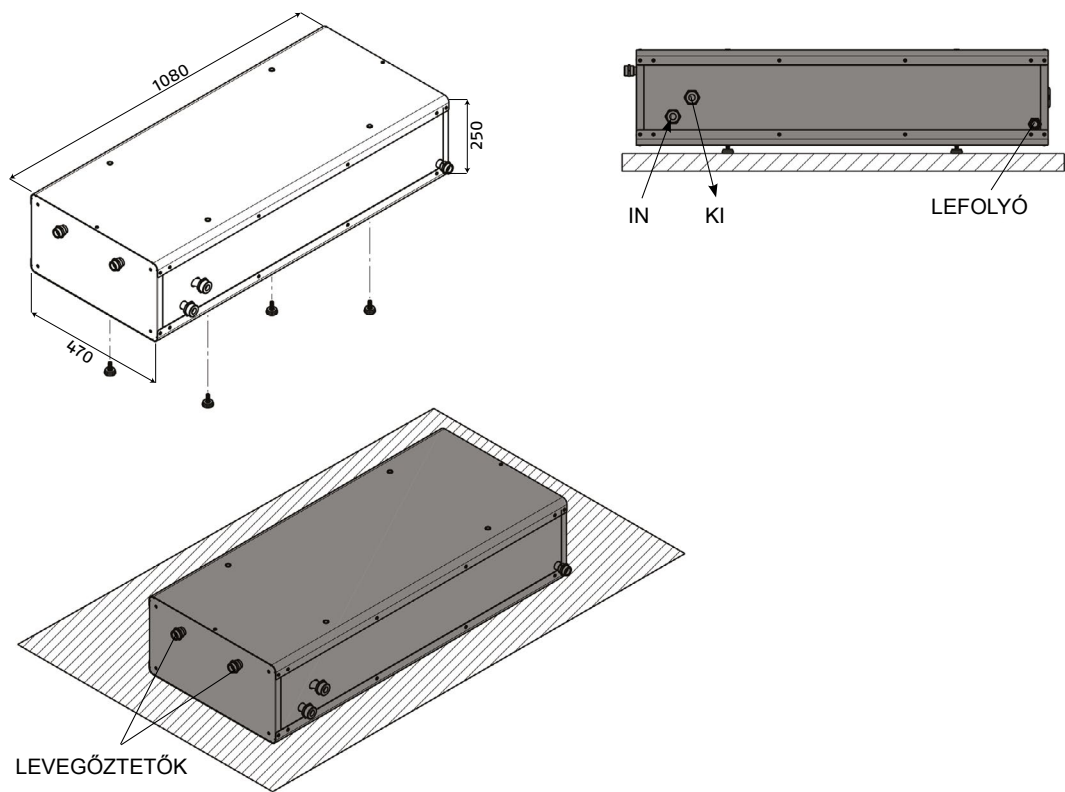
- Meleg és hideg alkalmazásokhoz;
- Felszerelhető függőlegesen vagy vízszintesen, az épületen belül vagy kívül;
- Vízszintesen a hőszivattyú alá szerelhető, így minimálisra csökkenthető a rendelkezésre álló hely nagysága;
- Töltő és ürítő sapkák;
- Gumielemezzel ellátva, amelyek csillapítják a hőszivattyú által keltett vibrációt.



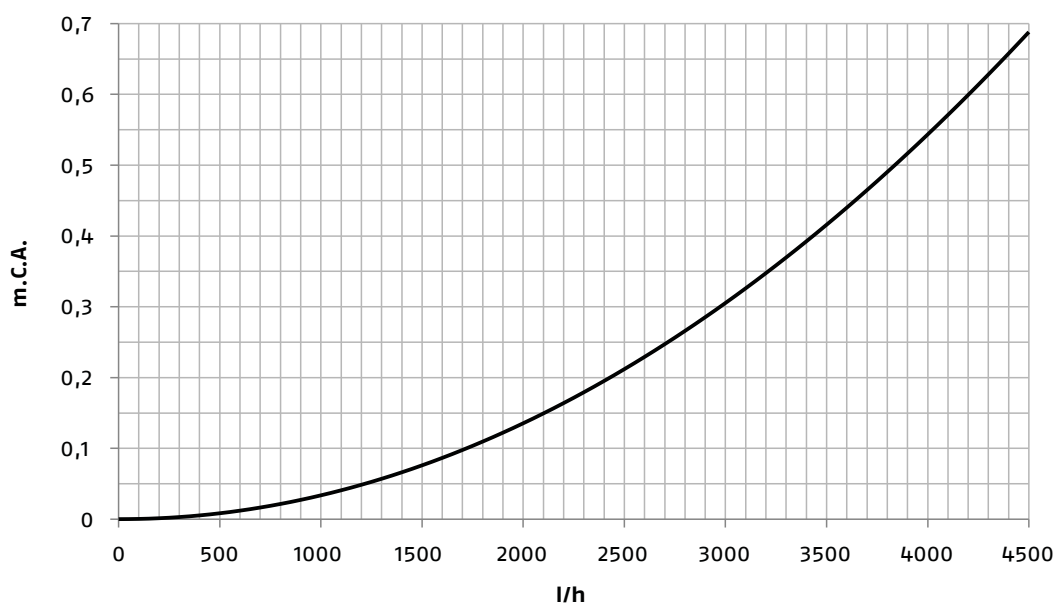
HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

PADLÓBA BEÉPÍTÉS



ÁRAMLÁSI VESZTESÉG



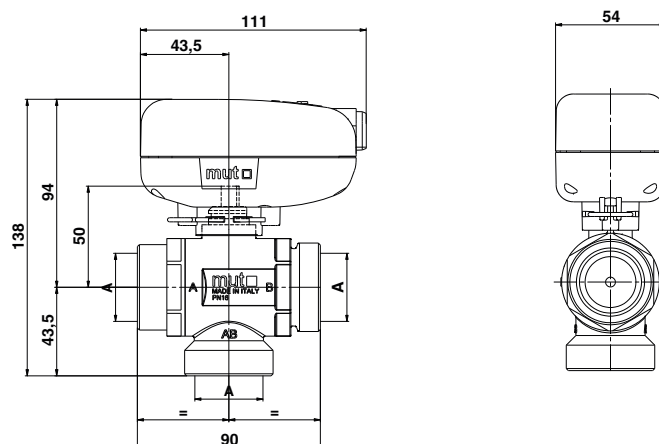
VÁLTÓSZELEP

3 irányú motoros, teljes furatú golyós váltószelep a klíma- vagy HMV-elosztó rendszerekben elosztott hűtőközeg folyadék automatikus elterítéséhez.

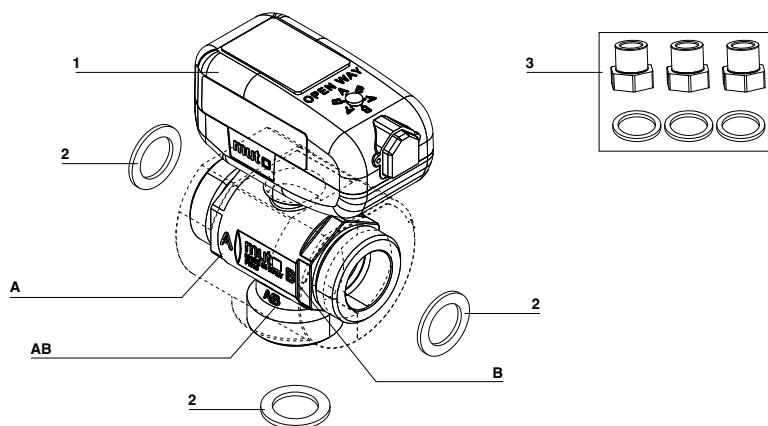
Általános folyadékmód: Az AB folyadék az A úton vagy a B úton halad át. G1" vagy G1 1/4" szerelvények állnak rendelkezésre (ISO 228-1). CW617N sárgaréz test. CW617N sárgaréz golyó, krómozott. Golyós hidraulikus tömítés PTFE-ből (Teflon®) EPDM Perox TIMO O-gyűrűvel. O-gyűrű EPDM Perox TIMO anyagból. Motorház PA66 GF25 – UL94-V0. Használati folyadékok víz és glikololdatok; maximális glikolszázalék 50%. Névleges nyomás 16 bar.

PN16. Maximális üzemi nyomáskülönbség 6 bar. Kiáramlási együttható, Kvs: 15,5. Folyadék üzemi hőmérséklet tartomány 2 - 90 °C. Működési környezeti hőmérséklet-tartomány: 0 - 60 °C. Tápfeszültség: 230 V (vagy 24 V); teljesítményfelvétel: 7 W. Kiegészítő mikrokapcsolók terhelhetősége: 3 (1) A, 250 V. Védelmi osztály: IP 40. Szigetelési osztály: II - Hivatkozás az Európai szabványra: EN 60730.

Kommutációs idő: 25 s

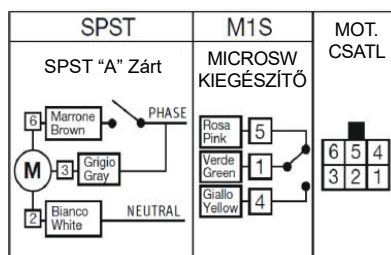


VÁLTÓSZELEP SZERELÉS



1. 3 irányú motoros golyós váltószelep SPST 230 Vac-50/60 Hz - 1"1/4 M szerelvény
2. 1" lapos tömítés Centellenben
3. Csatlakozók az 1" 1/4 F- 1" 1"1/4 F - 1" M adapterekhez és a megfelelő tömítésekhez

ELEKTROMOS CSATLAKOZÓK



Az elektromos áram csatlakoztatásához lásd a beltéri egység csatlakoztatási tábláját

HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

FUNKCIONÁLIS JELLEMZŐK

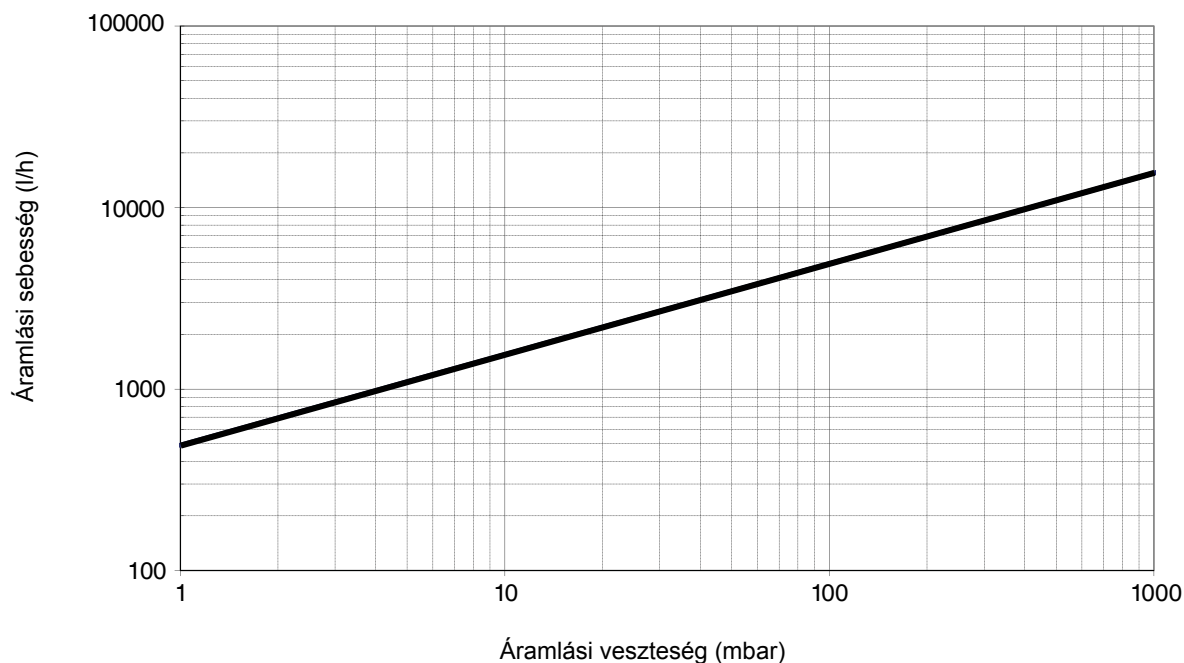
- AB út mindig nyitva
- Szelep működési típusa: terelő (be/ki)
- Névleges nyomás: PN16
- Max. nyomáskülönbség: 6bar
- Áramlási együttható Kvs eltérítésben: 90° ([m3/h] $\Delta P = 1\text{ bar}$ mellett): Kvs=15,5
- Szerelvények: Menetes - ISO 228/1
- Teljes furatú szelep (DN25)
- Folyadék-hőmérséklet határértékei: $2 \div 90\text{ °C}$ [max]
- Használati folyadék: Víz, glikololdatok [max 50%]
- Környezeti hőmérséklet tartomány: $0 - 60\text{ °C}$
- A működtetés típusa: SPST = Egypólusú külső elektr. komm. (beépített relével)
- Alapkitételben 1 kiegészítő mikroval: 3(1)A - 250 Vac
- Szigetelési osztály: II Ref. EN 60730 Európai szabvány
- Védelmi besorolás: IP 40 Ref. Európai szabvány IEC EN 60529
- Csatlakozó típusa: Molex Mini-Fit JR 6 pólusú vagy kompatibilis
- Kábelhosszúság: 1000 mm
- Feszültség: 230 V vagy 24 V
- Szinkron motor
- Hálózati áramellátás: 230 V ($\pm 10\%$) - 50/60 Hz / 24 V ($\pm 10\%$) - 50/60 Hz
- Tápellátás: 7 W (max.)
- Manőver BE idő: 25 s
- Manőver KI idő: 25 s

ANYAGOK

- Szeleptest: Sárgaréz
- Vezérlőtengely: Sárgaréz
- Golyó: Sárgaréz
- Tömítőgyűrűk: PFTE (Teflon®)
- O-gyűrűk: EPDM Perox (TIMO®)
- Szervomotor háza: PA66GF30 (ISO 1874-PA 66, GHR, 14-100, GF30)

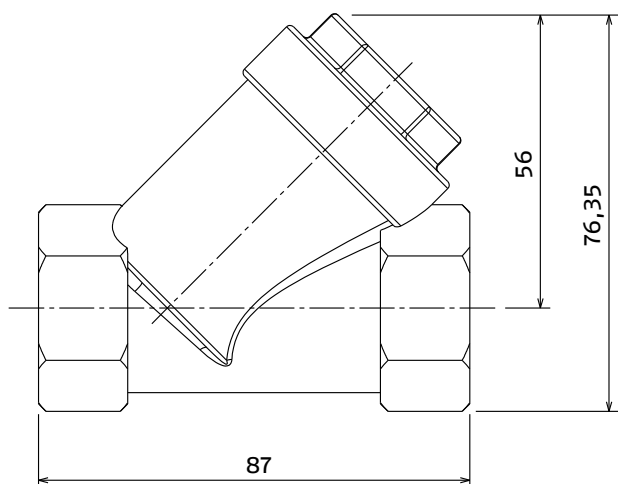
TERHELÉSI VESZTESÉG ÁBRÁJA

A terhelési veszteségek nem változnak lényegesen a megtett útvonal változásaitól, sem a haladási irány változásától.

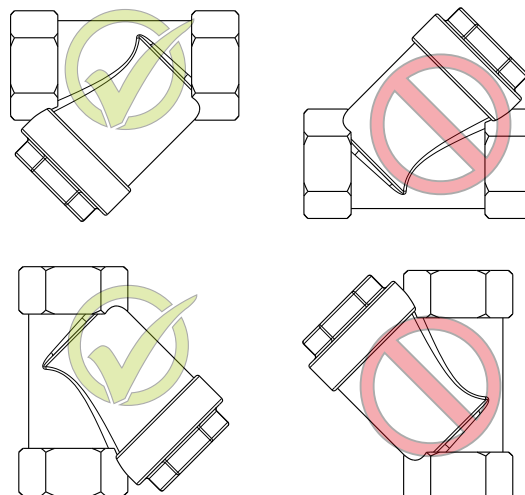


VÍZSZŰRŐ Y 1"

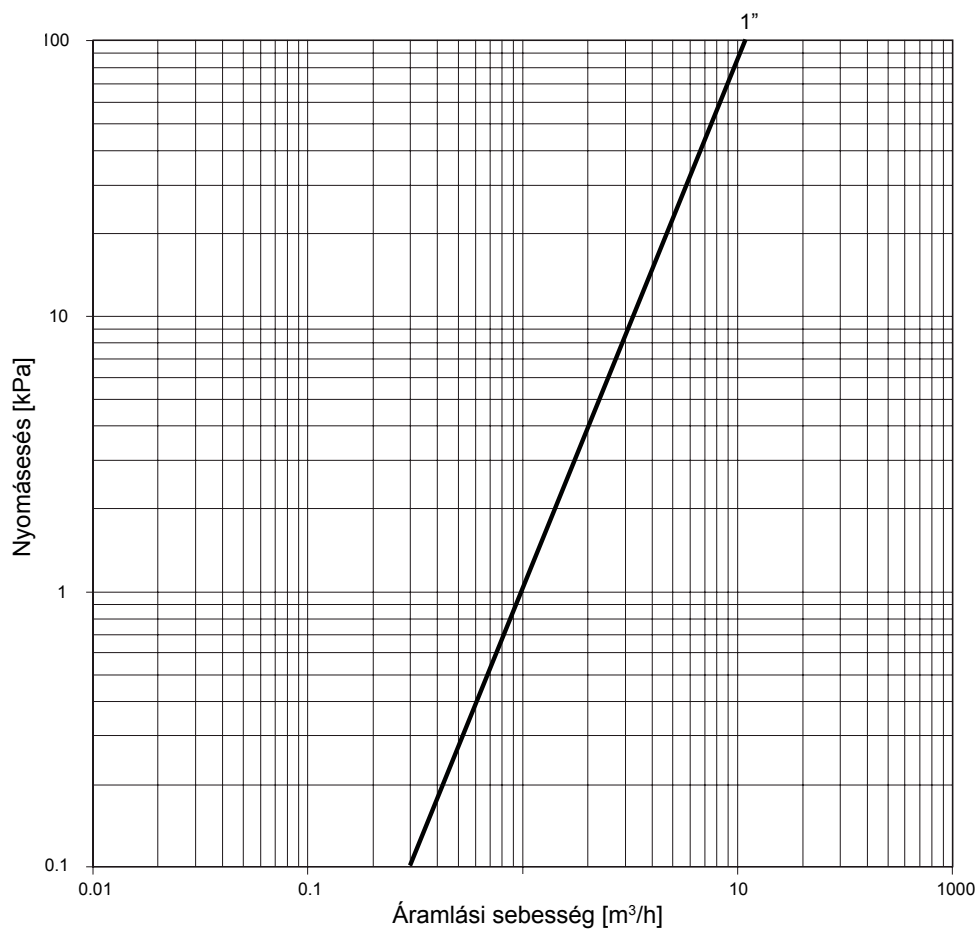
MÉRETEK



Y VÍZSZŰRŐ SZERELVÉNY



ÁRAMLÁSI VESZTESÉG



MÉRÉS	Kv
1"	11

HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

Family Sprint

TERMÉKISMERTETŐ A SPECIFIKÁCIÓHOZ

Egyfázisú vagy háromfázisú osztott levegő-víz hőszivattyú DC-inverteres vezérléssel és MITSUBISHI iker rotációs kompresszorral minden mérethez az optimális dinamikus kiegyensúlyozás és a vibráció csökkentése érdekében, folyamatos modulációval kb. 40% és 120% között, R32-es hűtőközeggel való használatra tervezve.

A széles működési tartomány miatt ideális minden típushoz, legyen az hibrid vagy monovalens. Fűtési üzemmódban 60 °C-os vizet tud szállítani akkor is, ha a külső hőmérséklet csak -15 °C, míg hűtő üzemmódban 7 °C-os vizet, egészen addig, amíg a külső hőmérséklet el nem éri a +43 °C-ot. Háztartási meleg vizet állít elő, amit tárolótartályokban tart; rögzített csőkígyókkal vagy hőcserélőkkel üzemelve azonnal termeli a használati meleg vizet (HMV), amit 55 °C-on szállít, amikor a külső hőmérséklet 43 °C.

Csúcscsúszintű teljesítmény. Max. A+++ energiaosztályú alacsony hőmérsékleteken és A++ közepes hőmérsékleti értékeknél mérsékelt égővön az EN 14825 sz. szabvány rendelkezései szerint. Az összes teljesítményértéket a HP Keymark, MCS igazolja.

Az európai környezettudatos tervezésről szóló jogszabályok szerint készült. Ez megszabja az ERP (energiával kapcsolatos termékek) termékekkel szemben elvárható követelményeket, melyek az energiahatékonyságot kívánják növelni.

JELLEMZŐ TULAJDONSÁG

- A FAMILY SPRINT rendkívül magas energiahatékonyságú mind fűtő, mind hűtő üzemmódban, ezért jelentős energiamegtakarítások elérésére képes. A nagy energiahatékonyságú csőkígyók és az optimalizált áramlási körök olyan eredményeket érnek el, melyek megfelelnek az európai adómentességi leírásoknak. Az ágazatban részleges terhelési viszonyok között (szezonális energiahatékonyság) a berendezés energiahatékonysági szintje a legmagasabb.
- Kényelem egész évben: Az SPRINT-ben alkalmazott úttörő technológia nagyobb kényelmet jelent a felhasználóknak mind a víz hőmérséklet-szabályozás, mind a csendes működés területén. A kívánt hőmérsékletet gyorsan eléri és állandó szinten tartja, ingadozások nélkül. Az SPRINT optimalizált, személyre szabott kényelmi szintet biztosít télen-nyáron.
- Az SPRINT hűtési üzemmódban is működik -5 °C és +43 °C külső hőmérsékletek között. A felhasználó maximális kényelme kedvéért a készülékek fűtési üzemmódban is működnek -25 °C-os külső hőmérséklettől, miközben nyáron akár 50 °C hőmérsékletű használati meleg vizet állítanak elő, max. +43 °C külső hőmérsékleten.
- A hetente elvégzett programozás standard szolgáltatása a berendezésnek környezeti kényelmi üzemmódokban (fűtésnél és hűtésnél).
- A standard felszereltség része használati meleg vizes üzemmódokban, heti programozással légúti betegség elleni funkcióval – termikus fertőtlenítéssel.
- A rendszerelrendezésnek rengeteg módja lehetséges. A tartozékként kapható szenzoroknak köszönhetően kezelni tudja például a szoláris rendszereket egy vagy két zónás üzemben (közülük az egyik vegyes is lehet), és visszaforgatja a háztartási (használati) meleg vizet.
- USB-port áll rendelkezésre a elektronikus kártya szoftverének frissítéséhez.
- Tiszta input lehetséges, ami intelligens hálózatnak dedikálható.
- A működés akkor garantált, ha a rendszerben legalább 40 liter víz van.

KÜLTÉRI EGYSÉG KOMPONENSEI

• STRUKTÚRA

A gépszekrény acéllemezekből készült színsemleges porfestéssel mázolva (RAL 7035), ami növeli a légkörből származó anyagok miatti korrózióval szembeni ellenállást. Az összes panel levehető.

• KOMPRESSZOR:

A dupla kompresszor védelmi burkolat a hangszigetelés érdekében tovább csökkenti a hangszintet.

A fejlett technológia optimális energiahatékonyságot biztosít, nagy teljesítményi szintek jellemzik csúcviszonyok között, és optimális a hatékonysága alacsony és közepes kompresszorsebességek mellett is.

Az SPRINT hőszivattyú DC inverter technológiájú, ami két elektronikus beállító logikát kombinál, impulzusamplitúdó modulációt (IAM) (pulse amplitude modulation, PAM) és impulzusszélesség modulációt (ISZM) (pulse width modulation, PWM), amivel minden munkafeltétel és körülmény között garantálható az optimalizált kompresszorműködés, ami minimálissá teszi a hőingadozást, és biztosítja a tökéletes kényelmi beállításokat, miközben jelentősen csökkenti az energiafogyasztást.

- PAM: az egyenáramimpulzus amplitúdójú moduláció úgy működött a kompresszort maximális terhelési viszonyok között (indítás és csúcscsúszintű terhelés), hogy fix frekvencia mellett növeli az áramerősséget. Ha gyorsan kell elérni a szükséges hőmérsékletet, a kompresszor nagy sebességgel működik.

- PWM: az egyenáramú impulzusszélesség moduláció úgy működött a kompresszort részleges terhelési viszonyok között, hogy a frekvencia alkalmazkodik a fix áramerősséghez. A kompresszorsebesség pontosan beáll, és ezzel a készülék magas komfortszintet kínál (hőingadozások nélkül), miközben egyedülálló módon hatékony tud lenni.

A kompresszorfrekvencia folyamatosan emelkedik, amíg el nem éri a maximumot. Ezzel biztosítható, hogy ne legyenek magas intenzitású csúcsok indításkor, továbbá biztos marad az összeköttetés az egyfázisú tápárammal még nagy kimenő teljesítményű rendszereknél is. Ez a kompresszorindító logika „szoft startot” végez, és szükségtelenné teszi az indítóeszközöket, miközben garantálja azt is, hogy a teljesítmény maximuma azonnal rendelkezésre álljon.

• KÜLSŐ CSŐKÍGYÓ:

A külső csőkígyót rézcsövek és hidrofílium alumínium bordák alkotják. Ez a megoldás megkönnyíti a víz gravitációs mozgását a hőcserélő alja felé.

Ennek az innovációnak közelebből ez a haszna:

- Hosszabb ideig nem történik meg a lefagyás, ezért a csőkígyón nem alakul ki lefagyás nagy mértékben;
- A jégmentesítő fázisban a víz jobb lefutása miatt a bordákról javul a hatékonyság, ami felgyorsítja az üzemelést fűtés módban.

A felvitt kék bevonatot alkotó kezelés a standard jellemző, és javítja a csőkígyók ellenállását a korrózív anyagokkal szemben. Ezt ajánljuk minden alkalmazásnál, ahol a korrózió közepes kockázatot jelent.

• KÜLSŐ VENTILÁTOR:

Az egy szénkefe nélküli, változtatható sebességű DC villanymotorban optimális a levegőeloszlás, és rendkívül alacsony zajszinten működik. Két különböző maximális zajszintet lehet beállítani.

• ELEKTRONIKUS EXPANZIÓS SZELEP:

Az elektronikus expanziós szelep egy kétáramú elektronikus expanziós eszköz, aminek az a feladata, hogy optimálissá tegye a

hűtőfolyadék mennyiségét az áramlásban, ezzel csökkentve a túlmelegedés veszélyét, megelőzve a folyadék visszaáramlását a kompresszorba. Ez az eszköz tovább növeli az amúgy is magas szintű rendszerhatékonyságot és megbízhatóságot, mivel lehetővé teszi, hogy még nagyon kis kondenzációs nyomás mellett is működjön a készülék a teljes üzemi tartományban.

- **SZOLENOID SZELEP**

Mivel a készülék széles üzemi tartományban működik, a mágnesszelep (amit maga a készülék vezérel) lehetővé teszi, hogy a kompresszor mindenkor optimális hőmérsékleten működjön.

BELTÉRI EGYSÉG ALKOTÓELEMEI

- **HYDRONIC UNIT:**

A hidronikus modul mindig telepítve van, és tartalmaz egy változtatható sebességű keringtető szivattyút, áramláskapcsolót, 3 bar biztonsági szelepet, 8 literes kiegyenlítő tartályt, valamint be- és kimeneti vízhőmérséklet-érzékelőket.

Alapfelszereltségként elektromos kiegészítő fűtéssel ellátott változat is elérhető.

A tehetetlenségi tárolótartály hőveszteséggel szemben szigetelt. A lefagyásellenes programnak részét alkotják azok a speciális funkciók, melyek a hőszivattyút és a kisegítő vízmelegítőt (ha beszerelték) használják annak érdekében, hogy az egész rendszert megóvják a fagyhatástokól. Amikor a rendszerben áramló víz hőmérséklete leesik bizonyos értékre, a készülék a hőszivattyú és az elektromos fűtőcsap segítségével melegíti fel a vizet (valamint a kisegítő vízmelegítőt, ha be van szerelve). A fagyvédő funkció csak akkor van deaktiválva, ha a hőmérséklet bizonyos szintre emelkedik.

- **LEMEZES HŐCSERÉLŐ**

Rozsdamentes acél lemezes (AISI 316) egyenesen álló hőcserélő.

- **A VEZÉRLŐPANEL a következőkhöz készült:**

A hűtőkör teljes ellenőrzése és felügyelete

A kompresszor és a ventilátor modulációs jelének kezelése

Hibajelzések

A külső tekercs leolvasztásának kezelése

A belső lemezes hőcserélő hőelvezetésének és fagyállóságának logikus működtetése

Környezeti fűtési funkciók kezelése, HMV termelés (legionella ellenes funkcióval), környezeti hűtés

Az elsődleges keringtető kezelése

3 irányú szelep vezérlése HMV termeléshez (opcionális)

A külső szenzor kezelése

Tartalék fűtőelemek kezelése (kizárólag fűtőelemmel ellátott változatokhoz).

HŐSZIVATTYÚK

Split rendszerű, levegő-víz split hőszivattyú

Notes

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

RIELLO

RIELLO S.p.A. -
37045 Legnago (VR) Italy
tel. +39 0442 630111

www.riello.com



A Riello fenntartja a jogot, hogy a jelen dokumentumban található információkat és specifikációkat bármikor, előzetes értesítés nélkül megváltoztassa. A jelen dokumentumban található tartalom és információk kizárólag tájékoztató jellegűek, és nem minősülnek jogi vagy szakmai tanácsadásnak. Ezért ez a dokumentum nem tekinthető kötelező érvényűnek harmadik felekre nézve.

©Riello S.p.A. Minden jog fenntartva.