

GALLETTI FOLYADÉKHŰTŐK MPE



A hosszú távra tervezett komfort

PERFORMA: KIEMELKEDŐ HATÉKONYSÁG

- > R410A
- > OPTIMALIZÁLT LAMELLÁS HŐCSERÉLŐK
- > CSENDES MŰKÖDÉS
- > MAGAS FOKÚ HATÉKONYSÁG
- > MEGNÖVELT TELJESÍTMÉNY
- > TANDEM KONFIGURÁCIÓ
- > ALKALMAZKODÓ BEÁLLÍTÁSI ÉRTÉK (SET-POINT)
- > PUFFERTARTÁLY NÉLKÜLI MŰKÖDÉS RÉSZTERHELÉS ESETÉN
- > INTELLIGENS LEOLVASZTÓ RENDSZER
- > ELEKTRONIKUS EXPANZIÓS SZELEPPEL KIEGÉSZÍTVE IDEÁLIS MEGOLDÁS FELÜLETFŰTÉSI RENDSZEREKHEZ

A **PERFORMA (MPE)** sorozat folyadékűtőit és hőszivattyúit lakó- és ipari területeken való kültéri felhasználásra tervezték.

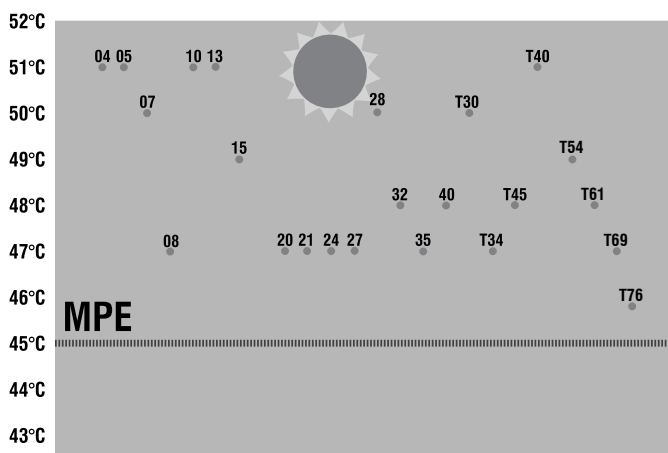
A sorozathoz használt R410A hűtőközeg magas színvonalú műszaki teljesítményt garantál alacsony energiafogyasztás mellett.

A 25 hűtős és hőszivattyús model hűtési teljesítménye 4 és 76 kW, fűtési teljesítménye pedig 5 és 76 kW között mozog.

TÚL A MEGSZOKOTT MŰKÖDÉSI HATÁROKON

A kifejezetten az R410A-hoz kifejlesztett, 8 mm-es rézcsövekkel ellátott lamellás hőcserelelők emelt hőcserelelési hatékonyságot és csendes ventilátor működést tesznek lehetővé.

A megnövelt felületnek köszönhetően 51 °C-os külső hőmérsékleten is garantált a hidegvíz előállítás és az összes modellnél biztosított a 2.95-os átlagos energiahatékonysági érték nyáron (EER) a 3.25-ös érték télen (COP). Ez „A” energiasztálynak felel meg az Eurovent Energia Hatékonysági besorolása szerint.



HATÉKONYSÁG MINDEN KÖRÜLMÉNY KÖZÖTT

Egy légkondicionáló rendszer a működési időtartama 90%-ában a névleges teljesítményének kevesebb mint 60%-án üzemel. Erre kínál megoldást a kétkompresszoros, egykörös MPE T modell, amely kiemelkedő részterheléses hatékonyság (ESEER>4) mellett szélsőséges hőmérsékleti körülmények között is képes üzemelni.

Ilyen esetekben a mikroprocesszoros vezérlés aktiválja a részterheléses üzemmódot, megduplázva ezzel a működő kompresszor rendelkezésre álló kondenzációs felületet.

Az elektronikus fordulatszám-szabályozóval (rendelhető tartozék), valamint áramvonalas lapátokkal, illetve 6 és 8 pólusú motorokkal ellátott axiális ventilátorok minden körülmények között garantálják a csendes és hatékony üzemelést.



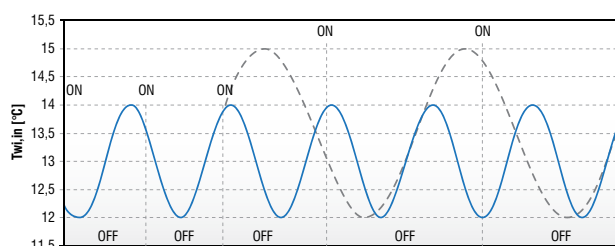
R410A



ADAPTÍV SZABÁLYOZÁS

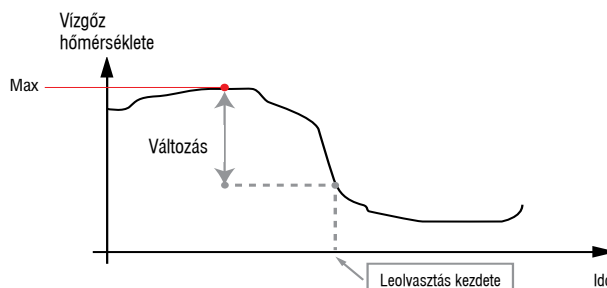
Az elektronikus vezérlés a külső hőmérséklet függvényében, automatikusan eltolja a rendszer beállított víz hőmérsékletét, ezáltal csökken a fogyasztás és nő a hatékonyság.

Alacsony víztérfogat esetén is lehetőség van puffertartály nélküli rendszer kialakítására, köszönhetően az automata kapcsolási differencia beállításnak, amely csökkenti a kompresszor indítási számát és ezzel növeli az élettartamát.



INTELLIGENS LEOLVASZTÓ RENDSZER

Az intelligens leolvasztó rendszer (az opcionálisan rendelhető fejlett Carel pCO vezérlőegység tartalmazza) képes precízen észlelni a külső hőcserelelőn, jégképződés miatt bekövetkezett teljesítménycsökkenést és a készülék normál üzemi működéséhez képest a minimumra csökkenti a folyamat idejét.



SZERKEZETI EGYSÉGEK

KÜLSŐ FELÉPÍTÉS

A horganyzott, festett (RAL9002) acéllemezéből készült burkolat esztétikus, ugyanakkor hatékonyan ellenáll a korróziónak.

A rögzítő elemeket nem korrodáló anyagokból, illetve felületkezelt rozsdamentes szénacélból gyártják.

A kompresszorház teljesen zárt, de három oldalról is hozzáférhető a könnyen levehető lemezek miatt, így nagymértékben leegyszerűsödik a karbantartási és/vagy az ellenőrzési tevékenység.

A kompresszorra rendelhető hangszigetelő burkolat még jobban csökkenti a készülék zajszintjét.

HIDRAULIKUS BLOKK IGÉNY SZERINT

- A nagy teljesítményű, rozsdamentes acél szivattyúba akár 35%-os glikol-víz keverék is tölthető és rendelkezik belső hővédelemmel.
- Könnyen hozzáférhető a kompresszorház levehető külső lemezein át.
- Tágulási tartály
- Biztonsági szelep
- Töltő-ürítő csap (tartozék)
- Automata légtelenítő szelep
- Víznomás differenciálkapcsoló és előremenő vízhőmérséklet érzékelő fagyvédelmi termosztát funkcióval
- Minden modellhez alaptartozékegy mechanikus Y szűrő az elpárolgató védelme érdekében.

HŰTŐKÖR

- Hangszigetelt házban elhelyezett Scroll kompresszor, (7 kW-ig forgó dugattyús) mely hangszigetelhető opcionálisan
- Az R410A használatához kifejlesztett, rozsdamentes acélból készült, forrasztott lemezes hőcserélő
- Nagy kondenzátor hőcserélő felület, 8 mm-es rézcsőre húzott alumínium lamellázattal.
- Szárító szűrő
- Áramlás/nedvesség kijelző nézőüveggel
- Külső kiegyenlítésű termosztatikus expanziós szelep MOP funkcióval.
- Hűtőköri váltó szelep (MPE H).
- Visszacsapó szelep (MPE H).
- Folyadéktartály (MPE H).
- Alacsony és magasnyomású kapcsoló.
- Biztonsági szelep
- Schrader szelep ellenőrzésre és/vagy karbantartásra
- Hűtőközeg nyomásmérő (rendelhető tartozék)

VENTILÁTOROK

A 6/8 pólusú, külső forgórészes villanymotorra közvetlenül kapcsolódik az axiális ventilátor. A biztonságot szolgálja a tekercsek belső termikus védelme, a biztonsági rács és a megfelelően kialakított tartószerkezet.

A ventilátor az áramlási teljesítmény optimalizálása céljából egy speciális házkialakítást kapott

A 8 mm átmérőjű csövekkel készült lamellás hőcserélőnek köszönhetően csökken a légoldali nyomásesés, és érezhetően csökken ezáltal a készülék zajszintje is.

A kondenzátor szabályzás folyamatosan változtatja igény szerint a ventilátor sebességét, tovább csökkentve a készülék zajkibocsátást éjszakai üzemmódban és részleges terhelés esetén.

LAMELLÁS HŐCSERÉLŐ

Növelt felülettel rendelkező, rézcsőre húzott alumínium lamellázatú hőcserélő.

A speciálisan tervezett hőcserélő hőszivattyús üzemben rövid leolvasztási ciklusokat eredményez, ami az összesített üzemi hatékonyságot emeli.

MIKROPROCESSZOROS VEZÉRLŐEGYSÉG

A vezérlőegység az MPE készülék teljes körű vezérlését ellátja és könnyen hozzáférhető egy IP65 védetségű fokozatú polikarbonát fedél alatt.

Az öntanuló (autoadaptív) rendszer révén a készülék alacsony víztérfogató rendszerek esetén is jól működik, puffertartály alkalmazása nélkül.

A külső léghőmérséklet mérése alapján automatikusan változtatja a beállított vízhőmérsékleti értéket úgy, hogy az megfeleljen a külső terhelési körülményeknek vagy fenntartsa a készülék működését még a legkeményebb téli körülmények között is.

Az alap vezérlőegységhez szállított MODBUS protokollal azonnal kapcsolódni tud az ERGO hálózatokhoz.



Főbb funkciók:

- Az elpárolgatóba belépő víz hőmérsékletének figyelése.
- Leolvasztás vezérlés (MPE-H)
- Ventilátor fokozatszabályzás (opcionális)
- Teljes körű hibafigyelés
- Dinamikusan szabályzott vízhőmérséklet eltolás léghőmérséklet függvényében
- Felügyelethez/távfelügyelethez csatlakoztatható az RS485-ös soros adatátviteli porton keresztül
- Opcionális külső távvezérlő tovább növeli a felületi lehetőségeket.

Vezérelt egységek:

- Kompresszor
- Ventilátorok
- Hűtőköri váltószelep (MPE H)
- Keringető szivattyú
- Fagyvédelmi fűtések (opcionális)
- Hibajelző relék

A készülék gény esetén rendelhető fejlett vezérlőegységgel, mellyel elérhetővé válik:

- LAN hálózat
- Intelligens Leolvasztó Rendszer

ELEKTROMOS KAPCSOLÓSZEKRÉNY

A 73/23/EGK európai irányelvnek, az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó 89/336/EGK irányelvnek és a hozzá kapcsolódó szabályoknak megfelelően gyártott és vezetékezett elektromos kapcsolószekrény. Fémlamezből készült, további védelmet a készülék burkolata biztosít neki.

TARTOZÉKOK RENDELÉSRE

Beépített hidraulikus blokk

Kondenzátor szabályozás

Zajcsillapított változat

Hűtőközeg nyomásmérő

Vízkezi fagyvédelmi fűtés

Elektronikus expanziós szelep

Részleges hővisszanyerő hőcserélő (hűtési teljesítmény kb. 25%-a)

Speciális hőcserélők (hidrofil bevonattal, réz-réz kivitelben, kataforézises vagy rozsdagátló bevonattal)

RENDELHETŐ KIEGÉSZÍTŐK

Külső távvezérlő

Rezgéscsillapító alap

Külső hőcserélő védő fémháló

MPE-C		004 M	005 M	007 M	008 M	008	010 M	010	013	015	018	020	024	027	028
Elektromos betáp	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Hűtőteltjesítmény	kW	4,11	5,10	6,66	8,40	8,40	9,25	9,25	12,90	14,98	17,20	19,61	23,80	26,60	28,10
MPE CB Elektromos teljesítményfelvétel	kW	1,35	1,70	2,26	3,35	3,09	3,22	3,22	4,16	5,16	6,32	7,12	8,10	9,33	8,65
EER		3,06	3,01	2,95	2,51	2,72	2,87	2,87	3,10	2,90	2,72	2,75	2,94	2,85	3,25
ESEER		3,54	3,39	3,32	2,98	3,36	3,38	3,38	3,69	3,53	3,30	3,21	3,42	3,36	3,77
MPE CP Elektromos teljesítményfelvétel szivattyúval	kW	1,49	1,84	2,40	3,49	3,23	3,59	3,59	4,53	5,53	6,69	7,49	8,47	9,70	9,20
Maximális felvett teljesítmény	kW	2,0	2,3	3,0	5,0	5,0	5,1	7,2	8,9	10,5	12,5	13,6	14,5	18,0	18,3
Maximális áramfelvétel	A	9,8	11,6	15,3	24,2	9,2	26,3	14,4	17,4	20,0	24,3	26,2	27,6	33,6	35,5
Indítási áramerősség	A	38	44	63	98	49	99	50	65	68	75	104	158	132	133
Kompresszorok / hűtőkörök száma		1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Hűtőközeg töltet	kg	1,47	1,48	2,04	2,09	2,09	2,87	2,87	3,99	4,11	3,67	4,23	5,8	6,0	7,5
Alacsony / magasnyomású kapcsoló	bar	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42
Axiális ventilátorok száma		1	1	1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	2
Légszállítás	m³/h	3.635	3.635	3.406	3.406	3.406	7.385	7.385	6.939	6.939	9.990	9.990	9.307	9.307	16.276
Vízáram	l/h	707	877	1.146	1.445	1.445	1.591	1.591	2.219	2.577	2.958	3.373	4.094	4.575	4.833
Vízoldali csatlakozások mérete	coll	1	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Vízoldali nyomásesés	kPa	2	4	6	6	6	34	34	61	38	51	51	49	34	40
Szivattyú külső statikus nyomása	kPa	63	61	57	53	53	116	116	83	103	129	123	116	124	143
Vízterfogat rendelhető kiegészítők nélkül	dm³	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,5
Táglási tartály	dm³	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	8
Puffertartály mérete	dm³	20	20	20	20	20	30	30	30	30	50	50	50	50	125
Magasság	mm	758	758	758	758	758	1220	1220	1220	1220	1300	1300	1300	1300	1485
Hosszúság	mm	960	960	960	960	960	1250	1250	1250	1250	1565	1565	1565	1565	1990
Mélység	mm	450	450	450	450	450	560	560	560	560	600	600	600	600	950
Hangteljesítmény-szint	dB(A)	66	66	67	67	67	69	69	69	69	71	71	72	72	73
Hangnyomás-szint	dB(A)	38	38	39	39	39	41	41	41	41	43	43	44	44	45
Szállítási tömeg*	kg	98	100	107	110	110	202	202	209	209	260	260	280	285	370
Üzemi tömeg*	kg	92,3	94,3	101,3	104,3	104,3	227,5	227,5	234,5	234,5	306,3	296,3	327,3	332,3	492
MPE-C		032	035	040	054	066		T30	T34	T40	T45	T54	T61	T69	T76
Elektromos betáp	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50		400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50
Hűtőteltjesítmény	kW	31,52	35,00	39,67	51,4	66,1		30,00	34,05	39,57	44,55	54,6	61,9	69,8	76,1
MPE CB Elektromos teljesítményfelvétel	kW	10,06	11,51	12,77	17,8	24,1		10,43	12,59	13,64	16,38	18,3	21,2	23,6	27,5
EER		3,13	3,04	3,11	3,04	2,74		2,88	2,70	2,90	2,72	2,98	2,92	2,96	2,77
ESEER		3,63	3,61	3,68	3,6	3,3		4,17	4,11	4,15	4,04	4,03	4,01	4,18	4,16
MPE CP Elektromos teljesítményfelvétel szivattyúval	kW	10,61	12,06	13,32	18,7	25		10,98	13,14	14,19	16,93	19,6	22,5	24,9	28,8
Maximális felvett teljesítmény	kW	18,9	21,8	22,4	22,7	23,3		20,9	24,4	26,6	30,8	27	29,9	32,3	39,4
Maximális áramfelvétel	A	36,5	41,5	42,5	45,2	46,2		39,9	45,9	49,7	56,7	48	53	57	69
Indítási áramerősség	A	166	161	163	163	165		86	96	127	130	177	187	202	229
Kompresszorok / hűtőkörök száma		1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Hűtőközeg töltet	kg	7,5	7,8	10,8	13	15,0		7,8	7,8	10,9	10,9	11	11	16	16
Alacsony- és magasnyomású kapcsoló	bar	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42		2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42
Axiális ventilátorok száma		2	2	2	2	2		2	2	2	2	4	4	4	4
Légszállítás	m³/h	16.276	16.276	15.776	20000	20000		16.276	16.276	15.776	15.776	24930	24930	24354	24354
Vízáram	l/h	5.421	6.021	6.823	9305	11376		5.160	5.857	6.806	7.663	9391	10647	12006	13089
Vízoldali csatlakozók méretei	coll	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4		1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	2	2	2	2
Vízoldali nyomásesés	kPa	51	41	43	60	60		30,01	38	45	57	56	69	55	64
Szivattyú külső statikus nyomás	kPa	126	130	119	110	95		150	134	117	97	138	120	128	114
Vízterfogat rendelhető kiegészítők nélkül	dm³	5,5	5,5	5,5	7	8		5,5	5,5	5,5	5,5	7	8	11	12
Táglási tartály	dm³	8	8	8	8	8		8	8	8	8	8	8	8	8
Puffertartály mérete	dm³	125	125	125	125	125		125	125	125	125	125	125	125	125
Magasság	mm	1485	1485	1485	1485	1485		1485	1485	1485	1485	1735	1735	1735	1735
Hosszúság	mm	1990	1990	1990	1990	1990		1990	1990	1990	1990	2091	2091	2091	2091
Mélység	mm	950	950	950	950	950		950	950	950	950	1183	1183	1183	1183
Hangteljesítmény-szint	dB(A)	73	73	75	78	78		72	72	72	72	81	81	81	81
Hangnyomás-szint	dB(A)	45	45	47	50	50		44	44	44	44	53	53	53	53
Szállítási tömeg*	kg	370	390	390	500	530		410	410	430	430	652	692	757	837
Üzemi tömeg*	kg	492	513	513	620	650		532	533	553	553	777	817	882	962

* Szivattyúval és puffertartállyal szállított modell tömege

- Hűtőteltjesítmény: külső levegő hőmérséklete 35°C, vízhőmérséklet 12°C / 7°C

- Hangteljesítmény szint ISO 3744 és EN 29614-1 előírások szerint mérve

- Hangnyomásszint szabad térben, 10 méter távolságnál, 1,5 m magasságban, ventilátorok oldalán mérve.

- A maximális felvett teljesítmény az a hálózati betáp igény, amely a készülék működéséhez rendelkezésre kell álljon,

- A maximális áramfelvétel az az érték, amely már a belső biztonsági védelmeket hozza működésbe berendezésben. Ez a megengedett maximális áramerősség az egységben, melyet soha nem szabad túllépni. Ez a referencia érték határozza meg a tápkábel méretét és a hozzá kapcsolódó biztonsági eszközöket (a géppel együtt szállított bekötési rajz szerint).

MPE-H		004 M	005 M	007 M	008 M	008	010 M	010	013	015	018	020	024	027	028
Elektromos betáp hűtőteltjesítmény	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Hűtési teljesítmény	kW	4,03	5,00	6,53	8,23	8,23	9,07	9,07	12,64	14,68	16,86	19,22	23,32	26,07	27,54
MPE HB elektromos teljesítményfelvétel hűtésben	kW	1,35	1,70	2,26	3,35	3,09	3,22	3,22	4,16	5,16	6,32	7,12	8,10	9,33	8,65
EER		2,99	2,95	2,89	2,46	2,67	2,82	2,82	3,04	2,85	2,67	2,70	2,88	2,79	3,18
ESEER		3,47	3,32	3,26	2,92	3,29	3,31	3,31	3,62	3,46	3,23	3,15	3,35	3,29	3,70
MPE HP-HS elektromos teljesítményfelvétel hűtésben, szivattyúval	kW	1,49	1,84	2,40	3,49	3,23	3,59	3,59	4,53	5,53	6,69	7,49	8,47	9,70	9,20
Fűtőteltjesítmény	kW	4,72	5,86	7,77	10,21	9,95	10,87	10,87	15,09	17,60	20,03	22,96	27,15	29,98	31,37
MPE HB elektromos teljesítményfelvétel fűtésben	kW	1,46	1,81	2,41	3,59	3,25	3,62	3,62	4,70	5,49	6,63	7,16	8,11	8,89	9,14
COP		3,24	3,25	3,23	2,85	3,07	3,00	3,00	3,21	3,21	3,02	3,21	3,35	3,37	3,43
MPE HP-HS teljesítményfelvétel fűtésben, szivattyúval	kW	1,60	1,95	2,55	3,73	3,39	3,99	3,99	5,07	5,86	7,00	7,53	8,48	9,26	9,69
Maximális felvett teljesítmény	kW	2,0	2,3	3,0	5,0	5,0	5,1	7,2	8,9	10,5	12,5	13,6	14,5	18,0	18,3
Maximális áramfelvétel	A	9,80	11,60	15,30	24,20	9,20	26,30	14,40	17,40	20,00	24,30	26,20	27,6	33,60	35,50
Indítási áramerősség	A	38	44	63	98	49	99	50	65	68	75	104	158	132	133
Kompresszorok / hűtőkörök száma		1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Hűtőközeg töltet	kg	1,47	1,48	2,04	2,09	2,09	2,87	2,87	3,99	4,11	3,67	4,23	5,8	6,0	7,5
Alacsony- és magasnyomású kapcsoló	bar	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42
Axiális ventilátorok száma		1	1	1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	2
Légszállítás	m³/h	3.635	3.635	3.406	3.406	3.406	7.385	7.385	6.939	6.939	9.990	9.990	9.307	9.307	16.276
Vízáram, hűtés üzemben	l/h	707	877	1.146	1.445	1.445	1.591	1.591	2.219	2.577	2.958	3.373	4.094	4.575	4.833
Vízáram fűtés üzemben	l/h	811	1.008	1.337	1.755	1.711	1.869	1.869	2.595	3.027	3.445	3.949	4.670	5.156	5.396
Vízoldali csatlakozások mérete	coll	1	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Vízoldali nyomásesés (hűtés)	kPa	2	4	6	6	6	34	34	61	38	51	51	49	34	40
Vízoldali nyomásesés (fűtés)	kPa	3	4	8	8	8	45	45	83	51	69	69	62	43	49
Szivattyú külső statikus nyomása (hűtés)	kPa	63	61	57	53	53	116	116	83	103	129	123	116	124	143
Szivattyú külső statikus nyomása (fűtés)	dm³	62	59	53	48	48	102	102	57	86	104	97	95	107	128
Vízterfogat rendelhető kiegészítők nélkül	dm³	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,5
Tárgulási tartály	dm³	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	8
Puffertartály mérete	dm	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	30	30	30	30	50	50	50	50	125
Magasság	mm	758	758	758	758	758	1220	1220	1220	1220	1300	1300	1300	1300	1485
Hosszúság	mm	960	960	960	960	960	1250	1250	1250	1250	1565	1565	1565	1565	1990
Mélység	mm	450	450	450	450	450	560	560	560	560	600	600	600	600	950
Hangteljesítmény-szint	dB(A)	66	66	67	67	67	69	69	69	69	71	71	72	72	73
Hangnyomásszint	dB(A)	38	38	39	39	39	41	41	41	41	43	43	44	44	45
Szállítási tömeg*	kg	103	105	111,7	115	115	212	212	219	220	273	273	295	300	400
Üzemi tömeg*	kg	97,3	99,3	106	109,3	109,3	237,5	237,5	244,5	245,5	319,3	309,3	342,3	347,3	522
MPE-H		032	035	040	054	066		T30	T34	T40	T45	T54	T61	T69	T76
Elektromos betáp	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50		400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50
Hűtőteltjesítmény	kW	30,89	34,30	38,88	52,00	62,80		29,40	33,37	38,78	43,66	53,5	60,7	68,5	74,6
MPE HB elektromos teljesítményfelvétel hűtésben	kW	10,06	11,51	12,77	17,80	24,10		10,43	12,59	13,64	16,38	18,30	21,20	23,60	27,50
EER		3,07	2,98	3,04	2,92	2,60		2,82	2,65	2,84	2,67	2,91	2,86	2,9	2,71
ESEER		3,56	3,54	3,61	3,50	3,20		4,09	4,03	4,06	3,96	4,01	3,99	4,16	4,15
MPE HP-HS elektromos teljesítményfelvétel hűtésben, szivattyúval	kW	10,61	12,06	13,32	18,70	25,00		10,98	13,14	14,19	16,93	19,6	22,5	24,9	28,8
Fűtőteltjesítmény	kW	35,58	39,28	45,17	60,80	75,30		34,51	39,41	46,49	52,72	59,90	67,50	77,00	84,76
MPE HB elektromos teljesítményfelvétel fűtésben	kW	10,42	11,57	13,14	18,30	23,10		10,86	12,80	13,97	16,26	18,50	21,50	23,40	26,82
COP		3,41	3,39	3,44	3,32	3,26		3,18	3,08	3,33	3,24	3,24	3,14	3,29	3,16
MPE HP-HS elektromos teljesítményfelvétel fűtésben, szivattyúval	kW	10,97	12,12	13,69	19,20	24,00		11,41	13,35	14,52	16,81	19,76	22,76	24,66	28,08
Maximális felvett teljesítmény	kW	18,9	21,8	22,4	22,70	23,30		20,9	24,4	26,6	30,8	27,0	29,9	32,3	39,4
Maximális áramfelvétel	A	36,50	41,50	42,50	45,20	46,20		39,9	45,9	49,70	56,70	48	53	57	69
Indítási áramerősség	A	166	161	163	163	165		86	96	127	130	177	187	202	229
Kompresszorok / hűtőkörök száma		1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Hűtőközeg töltet	kg	7,5	7,8	10,8	13	16,0		7,8	7,8	10,9	10,9	13	13	19,5	19,5
Alacsony- és magasnyomású kapcsoló	bar	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42		2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42	2 / 42
Axiális ventilátorok száma		2	2	2	2	2		2	2	2	2	4	4	4	4
Légszállítás	m³/h	16.276	16.276	15.776	20000	20000		16.276	16.276	15.776	15.776	24930	24930	24354	24354
Vízáram, hűtés üzemben	l/h	5.421	6.021	6.823	8944	10802		5.160	5.857	6.806	7.663	9202	10440	11782	12831
Vízáram fűtés üzemben	l/h	6.120	6.756	7.769	10456	12953		5.935	6.779	7.996	9.067	10303	11610	13244	14579
Vízoldali csatlakozások mérete	coll	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4		1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	2	2	2	2
Vízoldali nyomásesés (hűtés)	kPa	51	41	43	60	60		30	38	45	57	56	69	55	64
Vízoldali nyomásesés (fűtés)	kPa	63	50	54	80	80		39	51	57	73	60	77	59	71
Szivattyú külső statikus nyomása (hűtés)	kPa	126	130	119	112	99		150	134	117	97	138	120	128	114
Szivattyú külső statikus nyomása (fűtés)	kPa	107	113	99	80	61		133	112	93	67	130	120	110	100
Vízterfogat rendelhető kiegészítők nélkül	dm³	5,5	5,5	5,5	7	8		5,5	5,5	5,5	5,5	7	8	11	12
Tárgulási tartály	dm³	8	8	8	8	8		8	8	8	8	8	8	8	8
Puffertartály mérete	dm³	125	125	125	125	125		125	125	125	125	125	125	125	125
Magasság	mm	1485	1485	1485	1485	1485		1485	1485	1485	1485	1735	1735	1735	1735
Hosszúság	mm	1990	1990	1990	1990	1990		1990	1990	1990	1990	2091	2091	2091	2091
Mélység	mm	950	950	950	950	950		950	950	950	950	1183	1183	1183	1183
Hangteljesítmény-szint	dB(A)	73	73	75	78	78		72	72	72	72	81	81	81	81
Hangnyomásszint	dB(A)	45	45	47	50	50		44	44	44	44	53	53	53	53
Szállítási tömeg*	kg	400	420	420	530	560		430	430	430	450	657	697	762	842
Üzemi tömeg*	kg	522	543	543	650	680		552	552	553	573	782	822	887	967

* Szivattyúval és puffertartállyal szállított modell tömege

- Hűtőteltjesítmény: külső levegő hőmérséklete 35°C, vízhőmérséklet 12°C / 7°C

- Fűtőteltjesítmény: külső levegő hőmérséklete (száraz) 7°C, külső levegő hőmérséklete (nedves) 6°C, vízhőmérséklet 40°C / 45°C

- Hangteljesítmény szint ISO 3744 és EN 29614-1 előírások szerint mérve

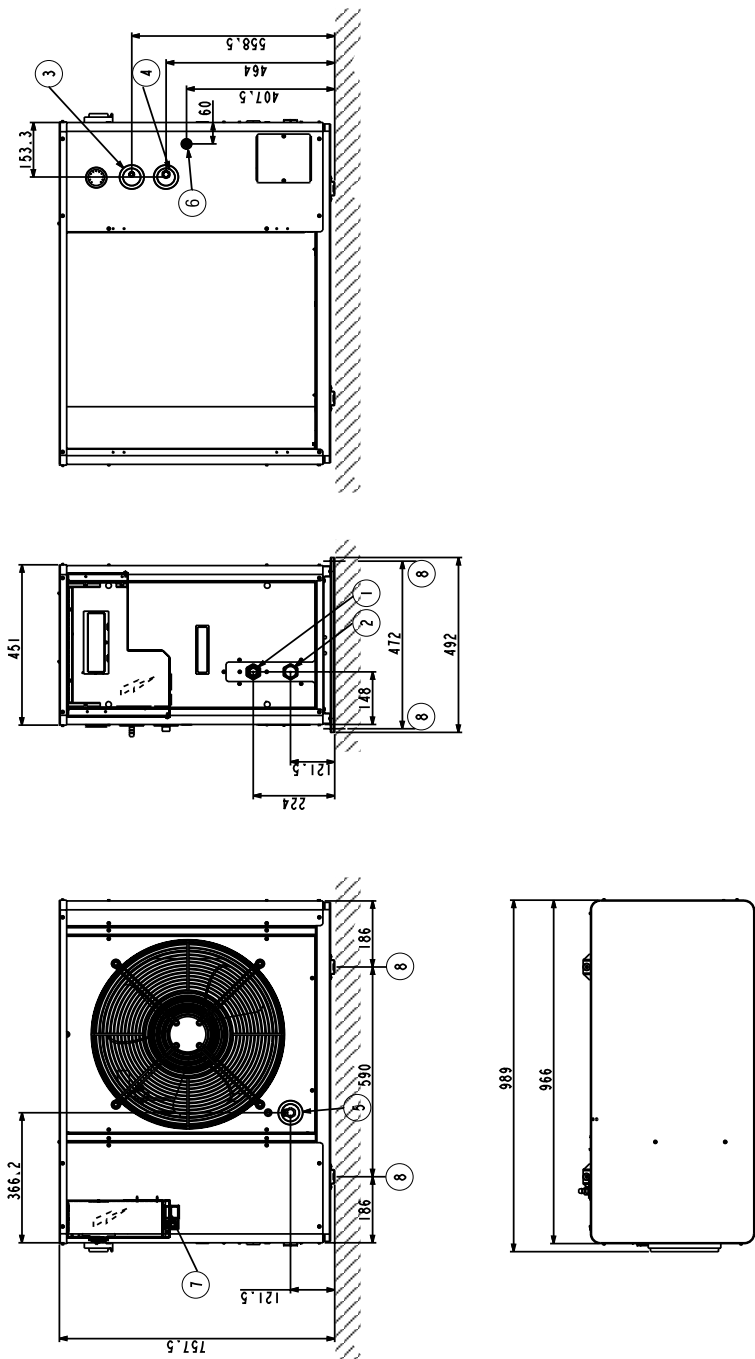
- Hangnyomásszint szabad térben, 10 méter távolságnál, 1,5 m magasságban, ventilátorok oldalán mérve.

- A maximális felvett teljesítmény az a hálózati betáp igény, amely a készülék működéséhez rendelkezésre kell álljon,

- A maximális áramfelvétel az az érték, amely már a belső biztonsági védelmeket hozza működésbe berendezésben. Ez a megengedett maximális áramerősség az egységben, melyet soha nem szabad túllépni. Ez a referencia érték határozza meg a tápkábel méretét és a hozzá kapcsolódó biztonsági eszközöket (a géppel együtt szállított bekötési rajz szerint).

TERVEZÉSI MÉRETEK MPE

MPE 04 ÷ 08



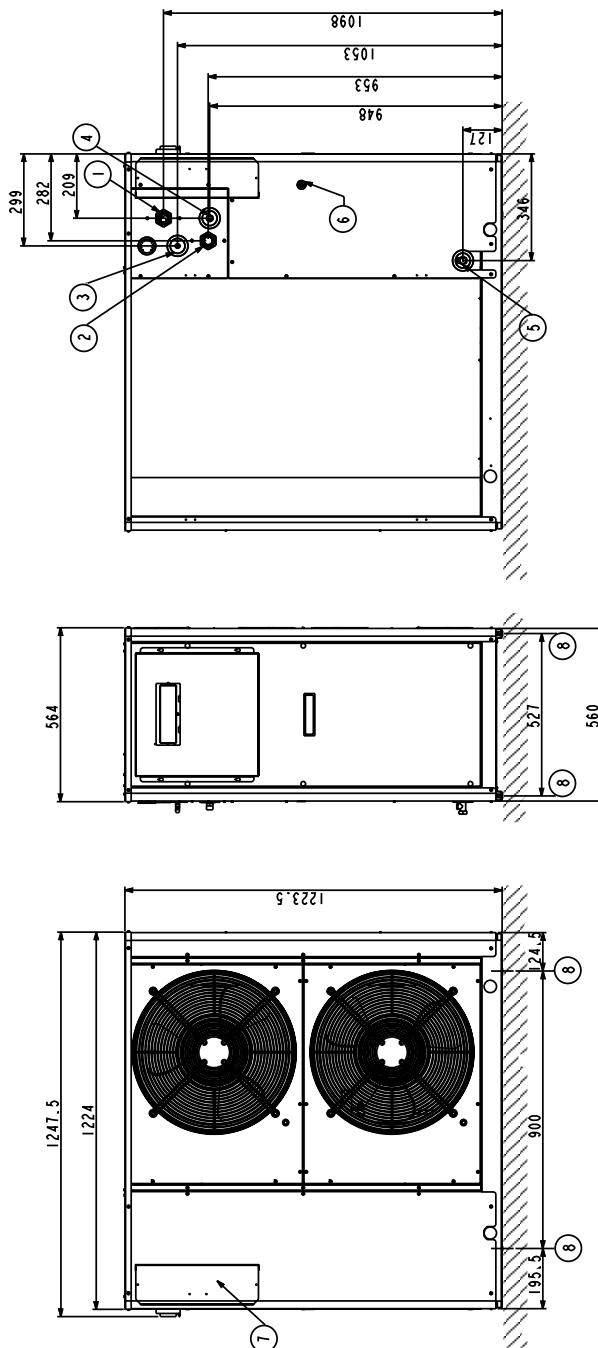
JELMAGYARÁZAT

1. Visszatérő vízcsatlakozás 1 collos belső menet
2. Előremenő vízcsatlakozás 1 collos belső menet
3. Leeresztő biztonsági szelep gumigyűrűvel
4. Hálózati víz csatlakozás 1/2 collos külső menet (csak kiegészítőként rendelhető)

5. Leeresztő csonek 1/2 collos belső menet
6. Elektromos betáp Ø 28 mm
7. Elektromos kapcsolószekrény
8. Rezgécscillapítók rögzítő pontja (kiegészítőként rendelhető)

TERVEZÉSI MÉRETEK MPE

MPE 10 ÷ 15



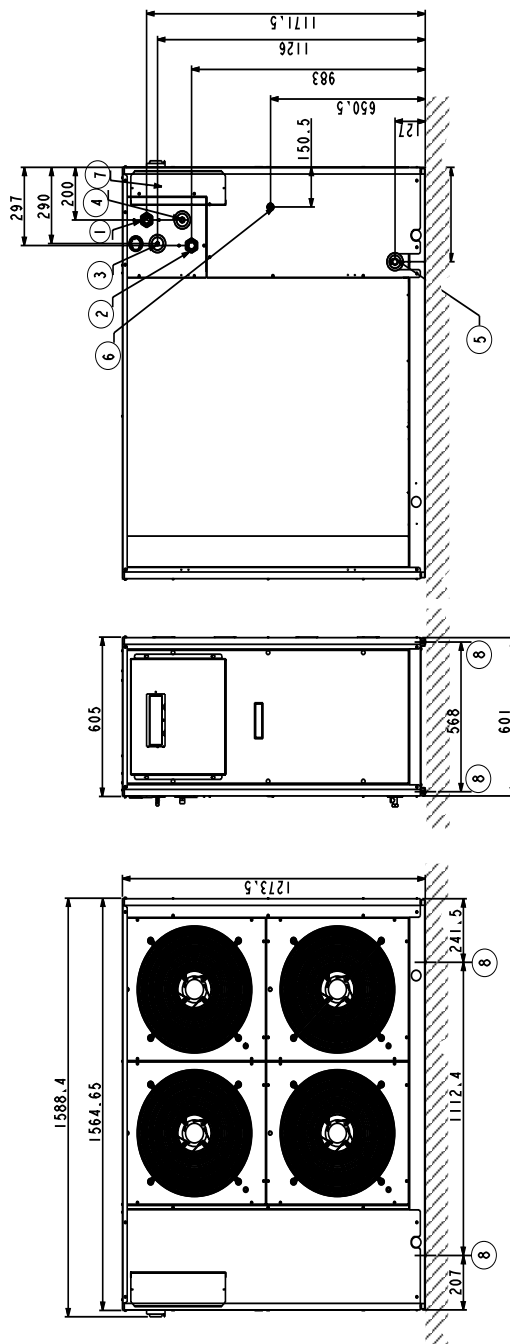
JELMAGYARÁZAT

1. Visszatérő vízcsatlakozás 1 1/4 collos belső menet
2. Előremenő vízcsatlakozás 1 1/4 collos belső menet
3. Leeresztő biztonsági szelep gumigyűrűvel
4. Hálózati víz csatlakozás 1/2 collos külső menet (csak kiegészítőként rendelhető)

5. Leeresztő csonek 1/2 collos belső menet
6. Elektromos betáp Ø 28 mm
7. Elektromos kapcsolószekrény
8. Rezgécscillapítók rögzítőpontja (kiegészítőként rendelhető)

TERVEZÉSI MÉRETEK MPE

MPE 18 ÷ 27



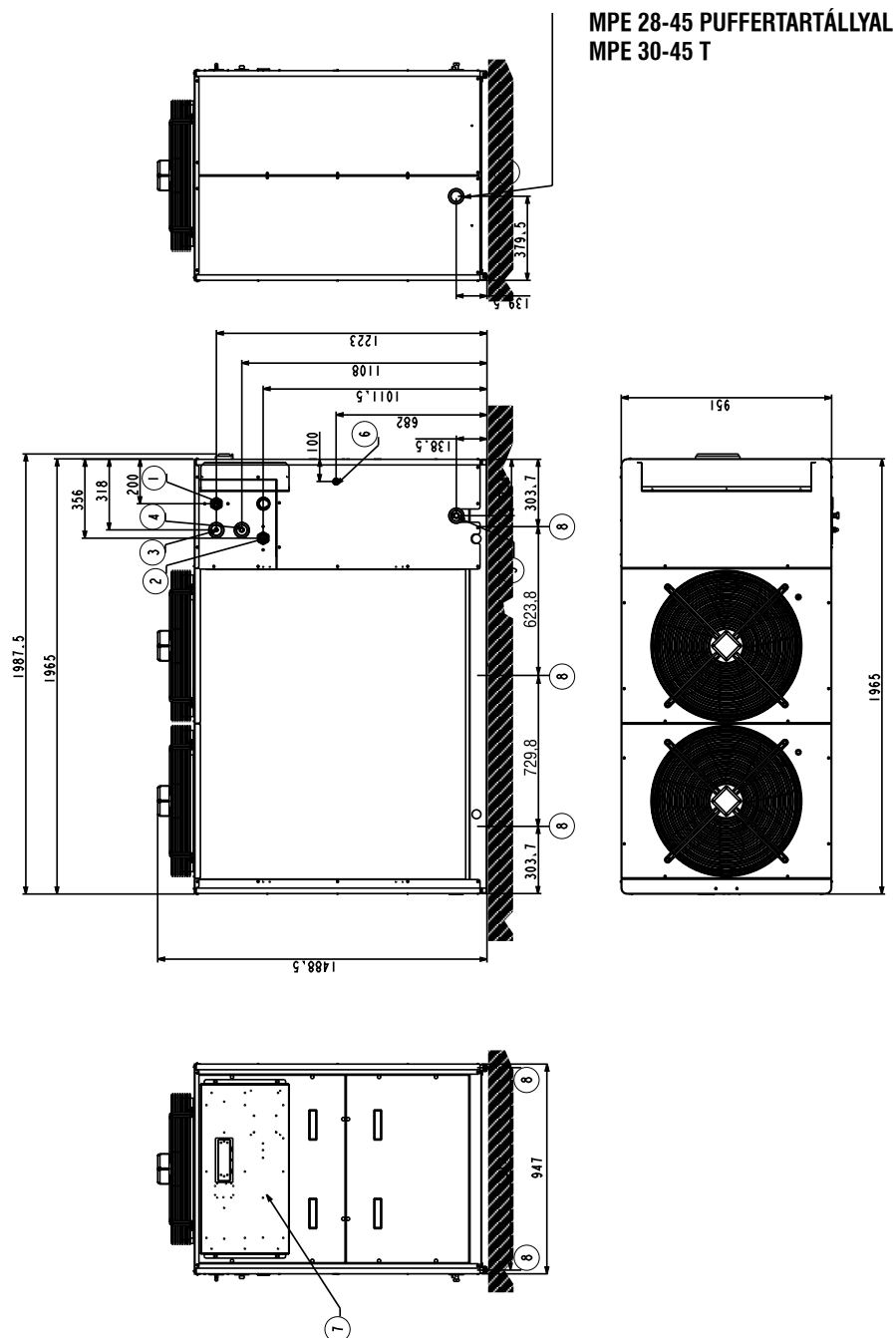
JELMAGYARÁZAT

1. Visszatérő vízcsatlakozás 1 1/4 collos belső menettel
2. Előrremenő vízcsatlakozás 1 1/4 collos belső menettel
3. Leeresztő biztonsági szelep gumigyűrűvel
4. Hálózati vízcsatlakozás 1/2 collos külső menet (csap kiegészítőként rendelhető)

5. Leeresztő csanak 1/2 collos belső menet
6. Elektromos betáp Ø 28 mm
7. Elektromos kapcsolószekrény
8. Rezgécscillapítók rögzítő pontja (kiegészítőként rendelhető)

TERVEZÉSI MÉRETEK MPE

MPE 28 ÷ 40 - MPE 30 ÷ T45



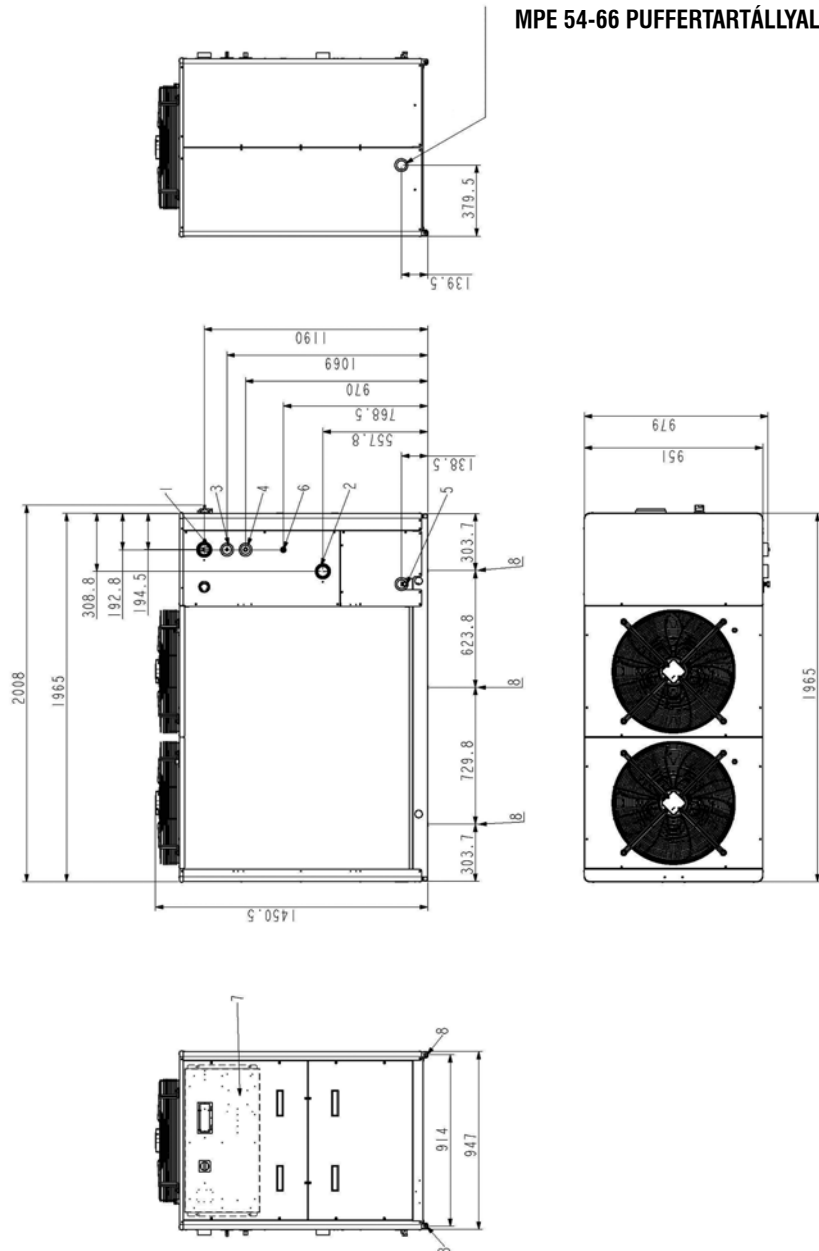
JELMAGYARÁZAT

1. Visszatérő vízcsatlakozás 1 1/4 collos belső menettel
2. Előrrremenő vízcsatlakozás 1 1/4 collos belső menettel
3. Leeresztő biztonsági szelep gumigyűrűvel
4. Hálózati vízcsatlakozás 1/2 collos külső menet (csap kiegészítőként rendelhető)

5. Leeresztő csonek 1/2 collos belső menettel
6. Elektromos betáp Ø 37 mm
7. Elektromos kapcsolószekrény
8. Rezgécscillapítók rögzítő pontja (kiegészítőként rendelhető)

TERVEZÉSI MÉRETEK MPE

MPE 54 ÷ 66



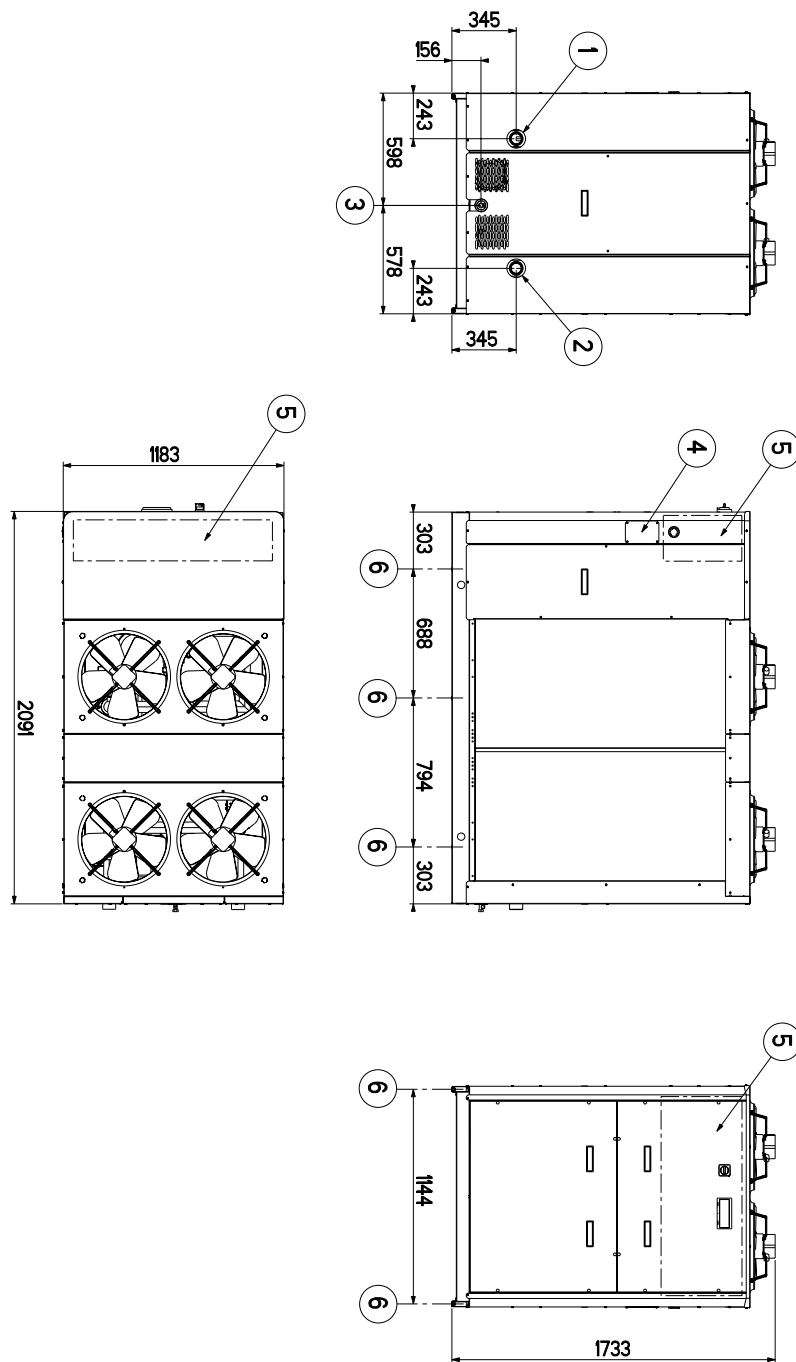
JELMAGYARÁZAT

- Visszatérő vízcsatlakozás 2 collos belső menettel
- Előremenő vízcsatlakozás 2 collos belső menettel
- Leeresztő biztonsági szelep gumigyűrűvel
- Hálózati vízcsatlakozás 1/2 collos külső menet (csap kiegészítőként rendelhető)

- Leeresztő csonek 1/2 collos belső menet
- Elektromos betáp Ø 37 mm
- Elektromos kapcsolószekrény
- Rezgécscsillapítók rögzítő pontja (kiegészítőként rendelhető)

TERVEZÉSI MÉRETEK MPE

MPE T54 ÷ T76



JELMAGYARÁZAT

1. Visszatérő vízcsatlakozás 2 collos belső menet
2. Előremenő vízcsatlakozás 2 collos belső menet
3. Leeresztő biztonsági szelep gumigyűrűvel

4. Elektromos betáp
5. Elektromos kapcsolószekrény
6. Rezgécscillapítók rögzítőpontja (kiegészítőként rendelhető)



www.galletti.hu

Az Ön Galletti Partnere:



COLUMBUS KLÍMAPROJECT KFT.
+36 28/588-555 • kivitelezes@cklima.hu