

Idol M 3.2

Megfordítható hő szivattyú kültéri telepítéshez dc inverteres kompresszorral

Ez a levegő-víz hő szivattyú sorozat a kis- és közepes teljesítményű lakossági és kereskedelmi létesítmények téli és nyári klimatizálásának igényeit elégíti ki. Valamennyi egység alkalmas kültéri telepítésre és 65°C-os víz előállítására alkalmas sugárzó rendszerekben, fan coilokban, radiátorokban és használati melegvíz (HMV) közvetett előállítására külső kazánon keresztül.

Az egységeket egy egyenáramú inverteres kompresszor használata jellemzi, amely modulálja a szolgáltatott teljesítményt, és egy hidraulikus készlettel érkezik, amely az összes lényeges komponens tartalmazza a gyors és biztonságos telepítés érdekében. Az egységeket magas energiahatékonyság és csökkentett zajszint jellemzi, ami lehetővé teszi, hogy egyetlen generátorként használják őket az üzemben, vagy más energiaforrásokkal, például kiegészítő elektromos fűtéssel vagy kazánal integrálják őket. A fűtés és hűtés klímabérelés érdekében minden egységhez alapfelszereltségként tartozik egy HMV tároló hőmérséklet-sonda (a telepítőnek kell felszerelnie) és egy külső levegő hőmérséklet-sonda (már felszerelve az egységre). Speciális alkalmazásokhoz az egységek több „kaskád” konfigurációban telepíthetők egy „MASTER” egységgel (közvetlenül a vezérlővel) és legfeljebb 5 „SLAVE” egységgel, amelyek kimeneti teljesítményük is eltérő.

A használati melegvíz előkészítése a mesterre van bízva, míg az egyik szolgálati egység meghibásodása esetén a többiek a megszokott módon működhetnek tovább.

Minden egység gondosan megépített és egyedileg tesztelt a gyárban. A telepítéshez csak elektromos és hidraulikus csatlakozások szükségesek.



A vezérlő rendszer

- A felhasználói interfész egy vezeték nélküli távirányítóval (5 vezeték, maximum 50 m hosszúság az egységtől), amely a következőket kezeli:
 - FŰTÉS ÉS HŰTÉS RENDSZER Ahol az egység az egyetlen fűtőtest. Ha az egység hideg vagy meleg üzemmódban működik, a kompresszor frekvenciájának modulálásával működik, hogy a termelt víz hőmérsékletét a beállított alapértékben tartsa. A paraméterezési érték segítségével a távirányító (pl. egyező más fűtési köröknél) szobatermosztátként használható.
 - HÁZI MELEGVÍZ TERMEKELÉS (HMV) A készülék meleg üzemmódban indul, hogy a HMV tároló tartály hőmérsékletét a beállított alapértékben tartsa. Egy 3-utas váltó szelepet (nem tartozék) és egy hőmérséklet-sondát (T5 szonda, 10 m kábelhosszúsággal szállítják) be kell helyezni a HMV tartály aknába.
 - TOVÁBBI ENERGIAFORRÁSOK (bojler vagy elektromos fűtőelem) A paraméterezés beállított értékétől függően ezek a források a hőszivattyú beépítésében vagy cseréjében bekapcsolhatók a fűtési vagy használati melegvíz előállítás közben, illetve a hőszivattyú nem működik.
 - Több egység LÉPTÉTESI FUNKCIÓJA. A master egység akár 6 különböző egységet (1 master, 5 slave, szintén eltérő kimeneti teljesítménnyel) tud kaskád üzemmódban vezérelni egyetlen vezérlővel, amely a master egységhez van csatlakoztatva. Lehetővé teszi a HMV előállítás funkcióit a mester egységhez hozzárendelni, míg az 5 szolgálati egység egyikének meghibásodása esetén a többiek tovább működhetnek normálisan.
 - AKÁR 2 FŰTÉSI KÖR KEZELÉSE (1 KÖZVETLEN ÉS 1 VEGYES). Az egység képes kezelni mind a 2 fűtőköri keringetőszivattyút (nem tartozék), és csak a kevert körhöz a keverő szelepet (nem tartozék) és a villát vezető hőmérséklet-sondáját (nem tartozék).
 - FOTOVOLTAIKUS BEMENET ÉS OKOS HÁLÓ. Az egység 2 digitális bemenettel van felszerelve, amelyeket a fotovoltaikus rendszerből és az elektromos hálóból érkező jelekkel kell összekötni.
 - A kezelés logikája a következő:
 - ha a digitális PV bemenet zárva van, a készülék HMV üzemmódot indít 70°C HMV alapjellel és (ha van) elindítja a HMV tároló elektromos fűtőelemét. Az egység normál logikával hűtés/fűtés üzemmódban működik.
 - ha a digitális PV bemenet nyitva van, és az intelligens hálózat bemenete zárva, az egység működik

normális esetben

- ha a digitális PV bemenet nyitva van és az intelligens hálózat bemenete nyitva van, a készülék kikapcsolja a HMV üzemmódot és korlátozott ideig hűtés/fűtés üzemmódban működhet (paraméterrel beállítható), majd leáll.
- AZ EGYSÉG TÁVIRÁNYÍTÁSA APP. (Elérhető iOS és Android rendszerekhez).
- HMV-TÁROLÓELEKTROMOS FŰTŐELEM HMV üzemmódban lehetővé teszi a HMV-tárolóba integrált elektromos fűtőelem kezelésére a hőszivattyú integrálásaként, legionella elleni funkcióként, vagy teljes tartalékként a hőszivattyú meghibásodása esetén.
- GYORS HMV Ez a funkció manuálisan elindítható a HMV prioritás meghatározásához úgy, hogy a HMV tárolót a lehető legyorsabban az alapjelre állítja, az összes rendelkezésre álló energiaforrás (hőszivattyú, elektromos tartalék ellenállások, kazán) felhasználásával.
- ANTILEGIONELLA FUNKCIÓ Heti legionellaellenes ciklusok állíthatók be. A hőszivattyút HMV kazánal vagy kazán elektromos fűtőbetéttel kell integrálni.
- CSENDES ÜZEMMÓD Bekapcsolt állapotban a programozott ütemezés szerint csökkenti a kompresszor maximális frekvenciáját és a ventilátor fordulatszámát, hogy csökkentse az egység által keltett zajt és a felvett teljesítményt.
- BE/KI KÜLSŐ ÉRINTKEZŐVEL. Az egység külső érintkezővel (pl. szobatermosztáttal / távkapcsolóval) be- és kikapcsolható. Ebben az esetben az egység a vezérlő billentyűzet által beállított üzemmódban fog működni.
- MELEG/HIDEG 2 KÜLSŐ ÉRINTKEZŐVEL. Az egység hideg vagy meleg üzemmódban indítható és leállítható 2 külső érintkezővel (pl. szobatermosztáttal / távkapcsolóval, amely kezeli a meleg/hideg kérést).
- ECO/COMFORT Lehetővé teszi a hideg és meleg időszávok, valamint a relatív alapelemek meghatározására az ECO és COMFORT módokhoz
- A HETI ÜTEMTERVEZÉSI PROGRAMOZÁS Lehetővé teszi más ütemezés beállítását a hét minden napjára, meghatározva az egyes időresekhez tartozó üzemmódot (HIDEG/MELEG/HMV) és a működési alapelet.
- FAGYVÉDELEM. -20°C-ig garantált kültéri levegő hőmérséklet a meleg üzemmódban működő hőszivattyúnak, az elektromos fagyálló fűtőelemnek (szabvány szerinti) és az elektromos nyomásfokozónak (ha van) köszönhetően.

Hűtő kör

Ez az egység belsejében található a karbantartási műveletek megkönnyítése érdekében, és két forgó DC INVERTER motorral ellátott KOMPRESSZORral van felszerelve, amely garantálja a nagyobb dinamikus kiegyensúlyozást és csökkenti a vibrációt. Gumi rezgéscsillapító tartókon van elhelyezve, és kétrétegű hangelnyelő anyaggal van becsomagolva a zajcsökkentése érdekében. A kompresszor olajburkolatú fűtőelemmel is fel van szerelve. Az áramkört FORRASZTOTT ROZSDAMENTES ACÉL LEMEZHŐCSERÉLŐ egésszel ki fagyálló fűtőelemmel, KEFE NÉLKÜLI DC MOTOROS AXIÁLIS VENTILÁTOROK, balesetvédelmi biztonsági rácsokkal, rézcsövekből készült bordás tekercs és alumínium bordák. Minden egység változtatható ventilátor fordulatszám-szabályozással van felszerelve, amely lehetővé teszi a működést alacsony külső hőmérsékleten hűtésben és magas külső hőmérsékleten fűtésben.

Hidraulikus kör

Az egység belsejében található a karbantartási műveletek megkönnyítése érdekében, szabvány szerint ALACSONY FOGYASZTÁSÚKERINGETŐ kefe nélküli egyenáramú motorral, vízáramlás kapcsolóval, automatikus légtelenítővel, víznyomásmérővel, túlgulási tartállyal, biztonsági szeleppel, Y-vízszűrővel van felszerelve (telepítési lehetőség technikus). A lemez hőcserélő és az összes hidraulikus kör csőve hőszigetelt páralecsapódás megelőzése és a hővesztés csökkentése érdekében.

Szabványos tartozékok

- SZONDA kiegészítő hőforrás beépítéséhez
- TÁVIRÁNYÍTÓ
- Y SZŰRŐ

Alapvető rendszerkód	Alap rendszermodell
2CP000AL	IDOLA M 3.2 04
2CP000BL	IDOL M 3.2 06
2CP000CL	IDOL M 3.2 08
2CP000DL	IDOL M 3.2 10
2CP000EL	IDOL M 3.2 12
2CP000FL	IDOL M 3.2 14
2CP000GL	IDOL M 3.2 16
2CP000HL	IDOLA M 3.2 12T
2CP000IL	IDOLA M 3.2 14T
2CP000JL	IDOLA M 3.2 16T

ÁLTALÁNOS ADATOK		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T		
ERP osztály fűtésben / Szezonális hatékonyságú középhőmérséklet (termelt víz 55°C)	(Osztály G - A++)	A++ 129	A++ 138	A++ 131	A++ 136	A++ 135	A++ 135	A++ 133	A++ 135	A++ 135	A++ 133		
ERP osztály fűtésben / Szezonális határfok alacsony hőmérsékleten (termelt víz 35°C)	(Osztály G - A++)	A+++ 191	A+++ 195	A+++ 205	A+++ 204	A+++ 189	A+++ 185	A+++ 181	A+++ 189	A+++ 185	A+++ 182		
Elektromos tápegység V-ph-Hz SCOP alacsony hőmérséklet		220/240-1-50						380/415-3-50					
(vízhőmérséklet 35°C)	W/W	4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,53	4,62	4,81	4,72	4,62	
SCOP középhőmérséklet (vízhőmérséklet 55°C) W/W SEER		3,31	3,52	3,36	3,49	4,89	4,86	7,10	6,90	3,41	3,45	3,47	3,41
vízhőmérséklet 7°C/W/W SEER vízhőmérséklet 18°C		4,99	5,34	5,83	5,98				4,69	4,86	4,83	4,67	
Kompresszor típusa	W/W	7,77	8,21	8,95	8,78				6,75	7,04	6,85	6,71	
Kompresszorok	-	Twin Rotary DC 1											
száma hűtőkörök	nem												
száma hőcserélő	nem	1											
rendszer oldalának típusa	-	forrasztott rozsdamentes acél lemezek											
hőcserélő forrás oldala		bordás tekercs											
Ventilátorok	-	DC axiális											
típusa	nem	1											
Ventilátorok száma Túlgulási	l	2					5						
tartály térfogata Víznyomás biztonsági szelep beállítási tása	rúd						3						
száma	"	1"					1-1/4"						
Hidraulikus szerelvények Minimális	l	15					25						
víztartalom a rendszerben HMV	acél	m2	1,4 / 2,5				1,75 / 4,0						
kazán - minimális hőcserélő felület (min / max)	acél	m2	1,7 / 3,0				2,5 / 5,6						
GWP típusa	típus	R32											
hűtőközeg		675											
Hűtőközeg töltet	kg	1,4					1,75						
Vezérlés típusa	-	távolsági vezetéssel											
SWL - Hangteljesítmény szint Hűtés *	A7W35 dB(A)	55	58	59	60	65	65	69	65	65	69		
	Max dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	65	69		
	Akarat. 1 dB(A)	56	56	57	58	62	62	63	62	62	63		
	Akarat. 2 dB(A)	53	53	55	55	56	56	56	56	56	56		
SWL - Hangteljesítmény szint Fűtés *	A35W18 dB(A)	56	58	60	60	64	64	69	64	64	69		
	Max dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	65	69		
	Akarat. 1 dB(A)	55	57	57	58	62	62	63	62	62	63		
	Akarat. 2 dB(A)	52	54	54	54	56	56	56	56	56	56		
Max árambemenet	A	12	14	16	17	25	26	27	10	11	12		

* : SWL = Hangteljesítményszintek, 1x10-12 W-ra vonatkoztatva, az egység olyan körülmények között működik:
 A7W35 = forrás: levegő 7°C-on db 6°C wb / növény: víz 30°C-on 35°C-on A35W18 = forrás: levegő 35°C-on db / növény: víz 23°C-on 18°C-on Max = maximális körülmények között fűtés/hűtés üzemmódban

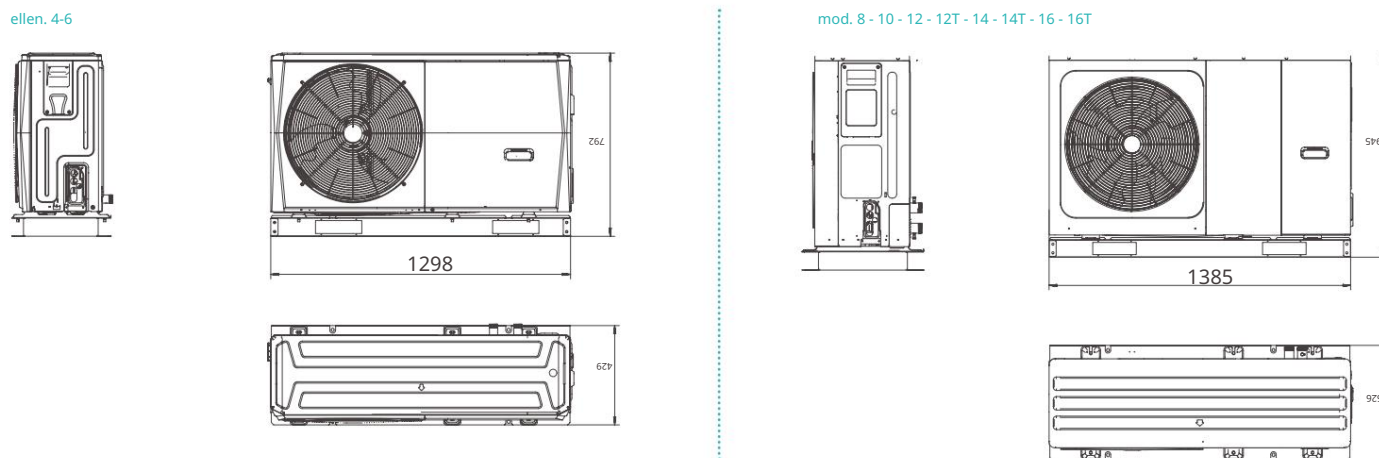
SIL 1 = ha az 1. néma fokozat aktív fűtés/hűtés üzemmódban SIL.
 2 = ha a 2. néma szint aktív fűtés/hűtés üzemmódban A teljes hangteljesítményszint dB(A)-ban mérve az ISO 9614 szabványnak megfelelően.

TELJESÍ TMÉNY ADAT				4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
S2MAXV	Fű tési kapacitás	kW	név	4.20	6.35	8.40	10.0	12.1	14.5	15.9	12.1	14.5	15.9
	Tápellátás	kW	név	0,82	1.28	1.63	2.02	2.44	3.15	3.53	2.44	3.15	3.53
	ZSARU	W/W		5.10	4.95	5.15	4.95	4.95	4.60	4.50	4.95	4.60	4.50
	Vi z áramlási sebessége	l/h		722	1092	1445	1720	2081	2494	2735	2081	2494	2735
	Rendelkezésre álló statikus nyomás	kPa		85	84	79	71	61	46	40	61	46	40
S1MAXV	Fű tési kapacitás	kW	név	4.30	6.30	8.30	10.0	12.3	14.1	16.0	12.3	14.1	16.0
	Tápellátás	kW	név	1.13	1.70	2.16	2.67	3.32	3.92	4.57	3.32	3.92	4.57
	ZSARU	W/W		3.80	3.70	3.85	3.75	3.70	3.60	3.50	3.70	3.60	3.50
	Vi z áramlási sebessége	l/h		740	1084	1428	1720	2116	2425	2752	2116	2425	2752
	Rendelkezésre álló statikus nyomás	kPa		85	84	79	71	60	47	40	60	47	40
S5MAXV	Fű tési kapacitás	kW	név	4.40	6.00	7.50	9.50	11.9	13.8	16.0	11.9	13.8	16.0
	Tápellátás	kW	név	1.49	2.03	2.36	3.06	3.90	4.68	5.61	3.90	4.68	5.61
	ZSARU	W/W		2.95	2.95	3.18	3.10	3.05	2.95	2.85	3.05	2.95	2.85
	Vi z áramlási sebessége	l/h		473	645	806	1021	1279	1484	1720	1279	1484	1720
	Rendelkezésre álló statikus nyomás	kPa		85	85	85	84	84	80	71	84	80	71
B1MSV	Hű tési kapacitás	kW	név	4.50	6.50	8.30	9.90	12.0	12.9	13.6	12.0	12.9	13.6
	Tápellátás	kW	név	0,82	1.35	1.64	2.18	3.04	3.49	3.77	3.04	3.49	3.77
	ZSARU	W/W		5.50	4.80	5.05	4.55	3.95	3.70	3.61	3.95	3.70	3.61
	Vi z áramlási sebessége	l/h		774	1118	1428	1703	2064	2219	2339	2064	2219	2339
	Rendelkezésre álló statikus nyomás	kPa		85	84	79	71	61	56	52	61	56	52
JMSV	Hű tési kapacitás	kW	név	4.70	6.50	7.45	8.20	11.5	12.4	14.0	11.5	12.4	14.0
	Tápellátás	kW	név	1.36	2.17	2.22	2.52	4.18	4.96	5.60	4.18	4.96	5.60
	ZSARU	W/W		3.45	3.00	3.35	3.25	2.75	2.50	2.50	2.75	2.50	2.50
	Vi z áramlási sebessége	l/h		808	1118	1281	1410	1978	2133	2408	1978	2133	2408
	Rendelkezésre álló statikus nyomás	kPa		85	84	81	79	63	60	49	63	60	49

Az értékek opció k és tartozékok nélküli egységekre vonatkoznak. Az EN 14511 szerint deklarált adatok:
 EER (Energy Efficiency Ratio) = a teljes hű tő teljesítmény és az egység effektív bemeneti teljesítményének aránya - COP (teljesítménytényező) = a teljes fű tési teljesítmény és az egység effektív bemeneti teljesítményének aránya -
 A7W35 = forrás: levegő 7°C-on db 6°C wb/nővény; vi z 30°C-on 35°C-on - A7W45 = forrás: levegő 7°C-on db 6°C wb/nővény; vi z 40°C-on ki 45°C - A7W55 = forrás: levegő 7°C-on db 6°C wb / nővény; vi z 47°C-on ki 55°C - A35W18 = forrás: levegő 35°C-on db / nővény; vi z 23°C-on ki 18°C - A35W7 = forrás: levegő 35°C-on db / nővény; vi z 12°C-on 7°C-on

KIEGÉSZÍ TŐ K	LEÍ RÁS 3 kW
2C0970AF	230-1-50 elektromos fű térszégségi tő belső beépí téshez - IDOLA M mod. 4 - 6 3 kW
2CP000KF	230-1-50 elektromos fű térszégségi tő belső beépí téshez - IDOLA M mod. 8 - 10 - 12 - 14 - 16 4,5 kW 400-3-50
2CP000MF	elektromos fű térszégségi tő belső beépí téshez - IDOLA M mod. 12T - 14T - 16T Rendszer elő remenő
2CP000NF	hő mérséklet érzékelő IDOLA M
2CP000TF	3.2 gumi rezgécscillapí tő készlet IDOLA M
2CP000UF	3.2 KFI tehetetlenségi tartály 60 lt

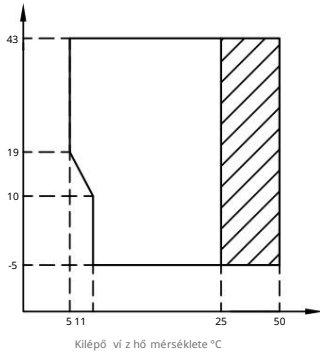
A külső egység teljes méretei



MODELL	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
Csomagolás (SzxMaxM)	1384X945X526		1470X1115X565							
Nettó tömeg l bruttó (kg)	98/121		121/148		144/170			160/188		

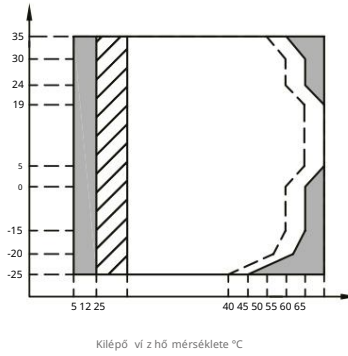
Működési korlátok

HŰTÉS MÓD



Működési tartomány hő szivattyúval lehetséges korlátozásokkal és védelemmel

FŰTÉSI ÜZEMMÓD

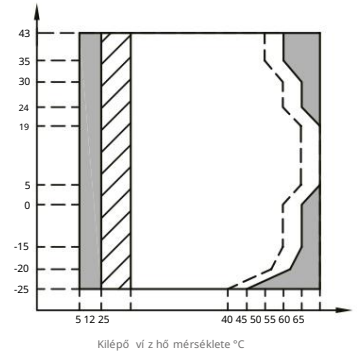


Működési tartomány hő szivattyúval lehetséges korlátozásokkal és védelemmel

Ha az IBH (tartalék fűtés) /AHS (kazán) beállítás érvényes, csak az IBH/AHS kapcsol be Ha az IBH/AHS beállítás érvénytelen, csak a hő szivattyú kapcsol be

Maximális bemenő víz hőmérséklet vezeték a hő szivattyú működéséhez

HMV ÜZEMMÓD



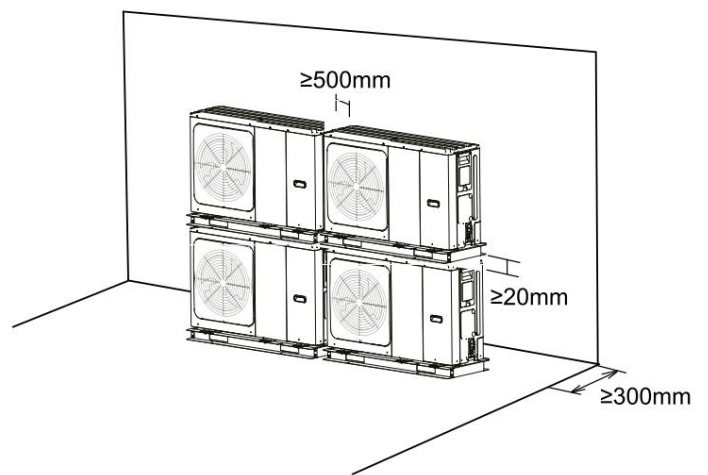
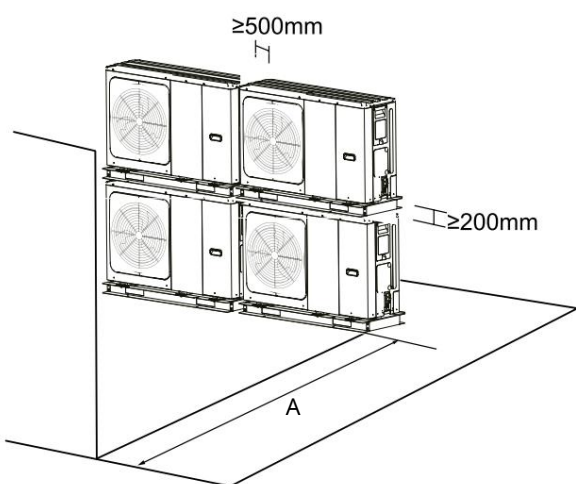
Működési tartomány hő szivattyúval lehetséges korlátozásokkal és védelemmel

Ha az IBH (tartalék fűtés) /AHS (kazán) beállítás érvényes, csak az IBH/AHS kapcsol be Ha az IBH/AHS beállítás érvénytelen, csak a hő szivattyú kapcsol be

Maximális bemenő víz hőmérséklet vezeték a hő szivattyú működéséhez

MEGJEGYZÉS A HMV ÜZEMMÓDHOZ: a kilépő víz hőmérséklete az egység által termelt víz hőmérséklete, nem pedig a felhasználó rendelkezésére álló melegvíz hőmérséklete; a HMV hőmérséklet valójában ennek a paraméternek és a melegvíz-kazán hő cserélő felületének a függvénye.

Minimális működési terület



MODELL	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
A (mm)	1000			1500						