

Ferrolli



Omnia ST 3.2

Víz-levegő reverzibilis split rendszerű hőszivattyú, beépített HMV tárolóval.





OMNIA ST 3.2

Tároló tartály hatékonyságával és kényelmével párosul



OMNIA ST 3.2 az **OMNIA S 3.2** tovább fejlesztése és a Ferroli **Full Inverter R32** osztott hőszivattyúk új termékcsaládjába tartozik.

“Megosztott” azt jelenti, hogy a hűtőkör két egység között van felosztva, kültéri és beltéri.

A kültéri egység tartalmazza a hűtőegységet, a ventilátor számára a kompresszort levegő oldali hőcserélővel, és ez a beltéri egység hűtőgáz csővezetékéhez csatlakozik.

A beltéri egység tartalmazza a hőszivattyú hidraulikus körének magját az összes fő előre telepített komponenssel, mint például a nagy hatásfokú keringetőszivattyú és a tágulási tartály, a biztonságos és praktikus telepítés érdekében.

Az OMNIA ST 3.2 abban különbözik az OMNIA S 3.2 modellektől, hogy a **Használati Meleg Víz-tartályt** közvetlenül a beltéri egységbe integrálták. Ez a tárolótartály 190 literes űrtartalommal rendelkezik a 4-től 10-ig terjedő méretekhez, és 240 literes a nagyobb, 12-16T modellekhez.

És ez még nem minden! Az OMNIA ST 3.2 testre szabható az Ön igényei szerint, 18 literes inerciális tartálykészlettel, a tárolótartály napelemes integrálására szolgáló készlettel vagy 2 különböző zóna kezelésére szolgáló készlettel, klasszikus közvetlen és vegyes, ha 2 különböző hőmérséklet szükséges a otthoni terminálokhoz.

Széles működési tartományának köszönhetően (a piacon a legnagyobbak között) az OMNIA ST 3.2 **akár -25°C**-os külső hőmérsékleten is működik, és névleges körülmények között **akár 65°C**-os meleg vizet is termel.

Az új **Ferroli Full Inverter** koncepciója DC inverter modulációkat alkalmaz a gép 3 fő energiafogyasztó alkatrészén, nevezetesen: kompresszoron, ventilátoron és szivattyún. Ez lehetővé teszi a leadott teljesítmény modulálását, szorosan nyomon követve a hőterhelést, és **nagyon magas hatásfokot és jelentős energiamegtakarítást** tesz lehetővé a felhasználó számára.

Ezenkívül a **Ferroli Full Inverter** csökkenti a bekapcsolási áramot, elkerülve a hirtelen hálózati túlfeszültséget, miközben garantálja az alkatrészek hosszabb élettartamát.

A piacon elérhető legalacsonyabb zajszinttel az OMNIA ST 3.2 megfelel a rendszerkövetelményeknek, de könnyedén integrálható Ferroli kazánnal is (tudjon meg többet a **Ferroli Factory Made Hybrids** termékeiről).

A BELTÉRI EGYSÉG, A HIDRAULIKAI KÖR KÖZPONTJA

A kültéri egység maga a hűtőkör központja, míg a beltéri egység a hidraulikus köré..

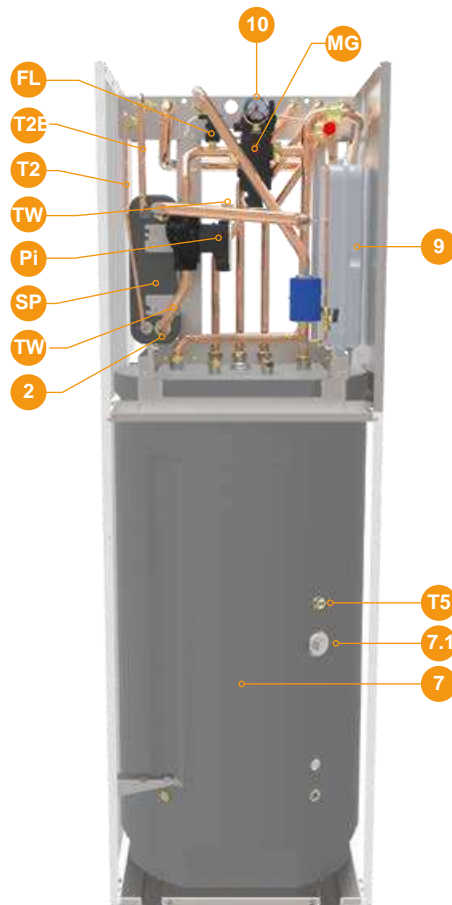
Az OMNIA ST 3.2 sokkal több, mint egy szivattyús hőcserélő.

A hidraulikus modul a **rendszer összes fő összetevőjét** tartalmazza, és a felhasználó igényei szerint **testre szabható**.

Rozsdamentes acél lemezcserélő, nyomásmérő és nyomásérzékelők, tágulási tartály, biztonsági szelep, automatikus szellőző és kefe nélküli egyenáramú ventilátor csak néhány a benne található alkatrészek közül.



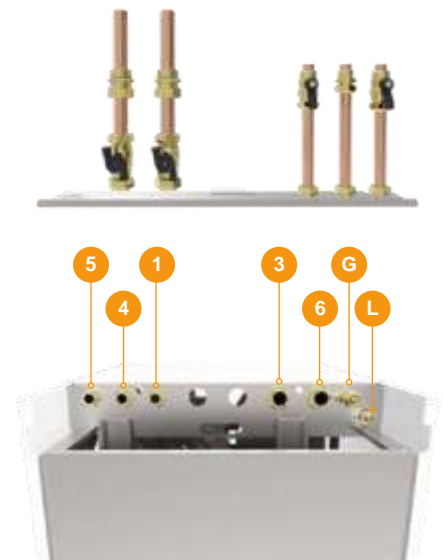
SOLAR EGYSÉG



18 L PUFFER TARTÁLY EGYSÉG



CSATLAKOZÓ EGYSÉG



HMV
TARTÁLY
ELEKTROMOS
FŰTŐ EGYSÉG



HMV TÁGULÁSI TARTÁLY EGYSÉG

2-ZÓNÁS EGYSÉG

KEY	7 HMV tároló tartály	MG Többcélú vízrendszeri egység
1 HMV recirk. cső	7.1 HMV tároló tartály elektromos fűtőpatron (tartozék)	Pi Keringtető szivattyú
2 Vízeleesztő szelep	8 HMV tároló tágulási tartály (tartozék)	SP Hőcserélő
3 Fűtés előremenő	9 Fűtési tágulási tartály	T2 Hőszivattyú folyékony hűtőközeg hőmérséklet szonda
4 HMV célóremenő	10 Víznyomás mérő	T2B Hőszivattyú gáz hűtőközeg hőmérséklet szonda
5 HMV visszatérő	FL Áramlás kapcsoló	T5 HMV tároló hőmérséklet érzékelő TWO Hőcserélő bementi oldali víz hőmérséklet mérő
6 Fűtés visszatérő	G Hűtőkör előremenő (gáz)	TWI Hőcserélő kimeneti oldali hőmérséklet mérő
	L Hűtőkör visszatérő	

A VEZÉRLŐ EGYSÉG

A felhasználói felületet **Capsense technológiával** szerelték fel, 2,8"-os grafikus kijelzővel, amely lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy kényelmesen és egyszerűen kommunikáljon a termékkel.

- > **MODBUS PROTOKOLL.** Összekapcsolható BMS/BACS automatizálási és irányítási rendszerekkel.
- > **FŰTÉS ÉS HŰTÉS.** A **teljes inverteres** moduláció szorosan követi a kívánt alapértékeket, a meleg és hideg éghajlati görbék beállításával, így tovább optimalizálja a fogyasztást a felhasználó számára.
- > **HASZNÁLATI MELEGVÍZ (HMV) ELŐÉLLÍTÁSA.** A használati meleg víz (HMV) tartályban elhelyezett hőmérséklet jeladó jelére a berendezés automatikusan átvált a HMV tartály feltöltésére, amelyre külön alaphőmérséklet is beállítható. A háromjratú váltószelep az alap felszereltség részét képezi.
- > **SMART GRID NAPELEMES ÉS ÁRAMHÁLÓZATI BEMENET.** Digitális Smart Grid bemenetek szolgálnak a fényelektromos rendszer és az áramhálózat bemenetének kezelésére. Ezek teszik lehetővé a fogyasztás és a közmű kiadások optimalizálását.
- > **HMV TARTÁLY ELEKTROMOS FŰTÉSE.** A HMV tárolóba beépített elektromos fűtőbetét használható kiegészítő fűtésre, legionella elleni védelemre vagy tartalék elemként meghibásodás esetén.
- > **AZONNALI HMV.** Prioritás a HMV készítés számára, hogy a rendszer a lehetőleg gyorsabban tudja felmelegíteni a tartályt a beállított alaphőmérsékletre.
- > **LEGIONELLA ELLENI FUNKCIÓ** Hetente ismétlődő legionella elleni kezelés beállítására szolgál.
- > **CSENDES ÜZEMMÓD.** Csökkenti a kompresszor és a ventilátor fordulatszámát a zaj kibocsátás jelentős mértékű csökkentése céljából. Idősávok szerint is programozható.
- > **ON/OFF** külső kapcsolással. Be-/kikapcsolás egy külső kapcsolón keresztül (például zónatermosztát).
- > **HOT/COLD** külső kapcsolókkal. Kívülről érkező téli/nyári kapcsolójel (például zónatermosztát).
- > **ECO FUNKCIÓ.** Az „Eco” üzemmóddhoz tartozó alaphőmérsékletek beállíthatóak napi időszávok szerint is programozható.
- > **FAGYVÉDELEM.** Hőszivattyú fűtési üzemmódban dolgozik bekapcsolt keringetőszivattyúval és elektromos kiegészítő fűtőbetéttel.



A LEGÚJABB CONNECT CRP ÉS CONNECT CRP ZÓNA

A berendezésen futó interfész könnyen tud kommunikálni az új okos Connect CRP rendszerekkel, egyszerre akár 8 termosztátot is kezelve (7 Connect CRP Zóna + 1 Connect CRP minden programozható termosztát funkcióval), két zónára osztva: egy direkt és egy kevert.



A Connect CRP az új távvezérlő, ami egy APP-on keresztül érhető el és iOS és Android eszközökre egyaránt rendelkezésre áll. A Connect CRP Zóna, ezzel szemben, maga a zónatermosztát, amely a Connect CRP alkalmazással rádiófrekvencia útján kommunikál.

Ez beszerezhető egy normál 502-es szerelődobozba is, de hagyható szabadon álló kialakításban is az asztali támasztó lábaknak köszönhetően.

MŰSZAKI ADATOK

KÜLTÉRI EGYSÉG MŰSZAKI ADATAI			4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T	
Tápfeszültség	V-ph-Hz		220/240-1-50						380/415-3-50				
Kompresszor típusa	-		Twin Rotary DC										
Kompresszorok száma / Hűtőkörök száma	no.		1/1										
Hőcserélő típusa	-		finned coil										
Ventilátorok típusa	-		1 x DC axial										
Hűtési csöcsatlakozások - folyadék oldal	-		1/4" SAE/Ø 6.35				3/8" SAE/Ø 9.52						
Hűtési csöcsatlakozások - gáz oldal	-		5/8" SAE / Ø 15.88										
Hűtőközeg típusa	-		R32										
GWP	kg-CO ₂ eq.		675										
Gyárilag feltöltött hűtőközeg ***	kg/t-CO ₂ eq.		1.5 / 1.01		1.65 / 1.11		1.84 / 1.24						
Hűtővezetékek (max. hosszúság/max. magasság)	m		30 / 20										
SWL - Zajkibocsátás fűtés módban *	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	
	Sil. 1	dB(A)	56	56	57	58	62	62	63	62	62	63	
	Sil. 2	dB(A)	53	53	55	55	56	56	56	56	56	56	
SWL - Zajkibocsátás hűtés módban *	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	
	Sil. 1	dB(A)	55	57	57	58	62	62	63	62	62	63	
Sil. 2	dB(A)	52	54	54	54	56	56	56	56	56	56		
Maximális áramerősség	A		12	14	16	17	25	26	27	10	11	12	
Nettó tömeg	kg		58		77		96			112			

BELTÉRI EGYSÉG MŰSZAKI ADATOK			10	16	16T
Tápfeszültség	V-ph-Hz		220/240-1-50		380/415-3-50
Hőcserélő típusa	-		Brazed stainless steel plates		
Szivattyú típusa	-		Electronic circulator (8 mH ₂ O)	Electronic circulator (9 mH ₂ O)	
Rendszer tágulási tartályának a mérete	l		10		
Rendszerben lévő víz biztonsági szelepe	bar		3		
Rendszer hidraulikus csatlakozásai	-		1" GAS F		
Használati melegvíz hidraulikus csatlakozásai	-		3/4" GAS F		
Hűtési csöcsatlakozások - folyadék oldal **	-		3/8" SAE / Ø 9.52		
Hűtési csöcsatlakozások - gáz oldal	-		5/8" SAE / Ø 15.88		
Rendszer minimális vízmennyisége	l		40	40	
HMV tartály úrtartalma	l		190	240	
Rendszer tartalékfűtése (elektromos)	kW		3		6



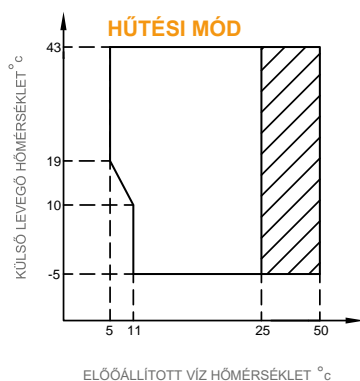
HMV tartály elektromos fűtése (tartozék)	kW			1.5
HMV tágulási tartály ūrtartalma (tartozék)	l			8
HMV tartály biztonsági szelepe	bar			9
SWL - Beltéri egység zajkibocsátása	dB(A)		42	43
Maximum áramerősség	A		14	10
Nettó tömeg	kg		192	224

* SWL = Zajkibocsátás, jelentése: 1x10-12 W az alábbi körülmények között üzemelő egység esetén: A7W35 = forrásközeg : levegő be: 7°C DB 6°CWB / rendszer : víz be: 30°C ki: 35°C. A35W18 = DB / rendszer : víz be: 23°C ki: 18°C Max = hűtés / hűtés üzemmódok maximális teljesítménye esetén Sil. 1 =1-es zajcsökkentési szint aktív fűtési/hűtési üzemmódban Sil. 2 =2-es zajcsökkentési szint aktív fűtési/hűtési üzemmódban. A teljes zajkibocsátás dB(A)-ben mérve, az ISO 9614-es szabványnak megfelelően.** A 4-6-os modellek kültéri egységéhez csatlakoztatott Ø6,35 folyadékcső esetén a 3/8" SAE méret helyett 1/4" SAE méretet szállítunk a folyadékör számára. *** A gyárilag feltöltött hűtőközeg mennyiség legfeljebb 15 méteres hűtővezeték hosszúságot tesz lehetővé. A hűtővezeték maximálisan megengedett hosszúsága 30 méter: ebben az esetben a gyárilag feltöltött hűtőközeg mennyiségre kell tölteni.

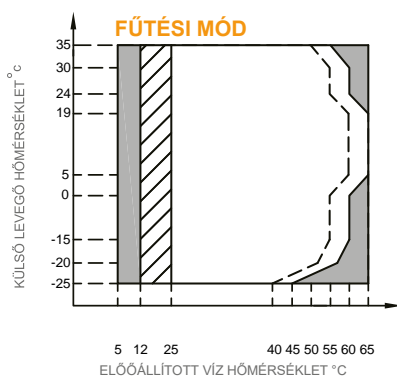
		Névleges fűtési teljesítmény kW	4.20	6.35	8.40	10.0	12.1	14.5	15.9	12.1	14.5	15.9	Felvett teljesítmény kW	0.82	1.28	1.63	2.02	2.44	3.15	3.53	2.44	3.15	
	A7W35																						
		COP	W/W			5.10	4.95	5.15	4.95	4.95	4.60	4.50	4.60	4.50									
		Vízáram	l/h	722	1092	1445	1720	2081	2494	2735	2081	2494	2735										
		Hatásos statikus nyomás	kPa	78	70	50	33	51	33	23	51	33	23										
		Névleges fűtési teljesítmény	kW	4.30	6.30	8.30	10.0	12.3	14.1	16.0	12.3	14.1	16.0										
		Felvett teljesítmény	kW	1.13	1.70	2.16	2.67	3.32	3.92	4.57	3.32	3.92	4.57										
	A7W45																						
		COP	W/W	3.80	3.70	3.85	3.75	3.70	3.60	3.50	3.70	3.60	3.50										
		Vízáram	l/h	740	1084	1428	1720	2116	2425	2752	2116	2425	2752										
		Hatásos statikus nyomás	kPa	78	70	51	33	50	37	23	50	37	23										
		Névleges fűtési teljesítmény	kW	4.40	6.00	7.50	9.50	11.9	13.8	16.0	11.9	13.8	16.0	Felvett teljesítmény kW	1.49	2.03	2.36	3.06	3.90	4.68	5.61	3.90	4.68
	A7W55																						
		COP	W/W	2.95	2.95	3.18	3.10	3.05	2.95	2.85	3.05	2.95	2.85										
		Vízáram	l/h	473	645	86	1021	1279	1484	1720	1279	1484	1720										
		Hatásos statikus nyomás	kPa	83	79	77	72	82	75	66	82	75	66										
		Névleges hűtési teljesítmény	kW	4.50	6.50	8.30	9.90	12.0	13.5	13.6	12.0	12.9	13.6	Felvett teljesítmény kW	0.82	1.35	1.64	2.18	3.04	3.75	3.77	3.04	3.49
	A35W18																						
		EER	W/W	5.50	4.80	5.05	4.55	3.95	3.60	3.61	3.95	3.70	3.61										
		Vízáram	l/h	774	1118	1428	1703	2064	2322	2563	2064	2322	2563										
		Hatásos statikus nyomás	kPa	77	69	52	34	53	41	30	53	41	30										
		Névleges hűtési teljesítmény	kW	4.70	6.50	7.45	8.20	11.5	12.4	14.0	11.5	12.4	14.0	Felvett teljesítmény kW	1.36	2.17	2.22	2.52	4.18	4.96	5.60	4.18	4.96
	A35W7																						
		EER	W/W	3.45	3.00	3.35	3.25	2.75	2.50	2.50	2.75	2.50	2.50										
		Vízáram	l/h	808	1118	1281	1410	1978	2133	2408	1978	2133	2408										
		Hatásos statikus nyomás	kPa	77	69	60	53	55	49	37	55	49	37										

Az értékek minden kiegészítő nélküli egységekre vonatkoznak. A közölt adatok megfelelnek a következő szabványnak: EN 14511: EER (energiahatékonysági mutató) = hűtési teljesítmény és a felvett teljesítmény aránya COP (jóság fok) = a fűtési teljesítmény és a felvett teljesítmény aránya A7W35 = forrásközeg : levegő be: 7°C DB 6°C WB / rendszer : víz be: 30°C ki: 35°C A7W45 = forrásközeg : levegő be: 7°C DB 6°C WB / rendszer : víz be: 40°C ki: 45°C A7W55 = forrásközeg : levegő be: 7°C DB 6°C WB / rendszer : víz be: 47°C ki: 55°C A35W18 = forrásközeg : levegő be: 35°C DB / rendszer : víz be: 23°C ki: 18°C A35W7 = forrásközeg : levegő be: 35°C DB / rendszer : víz be: 12°C ki: 7°C

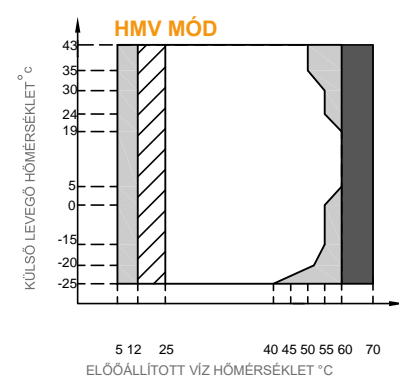
HŐSZIVATTYÚ MŰKÖDÉSI HATÁRAI



Üzemi tartomány esetleges Üzemi tartomány
védelemmel védelemmel rendelkező hőszivattyú



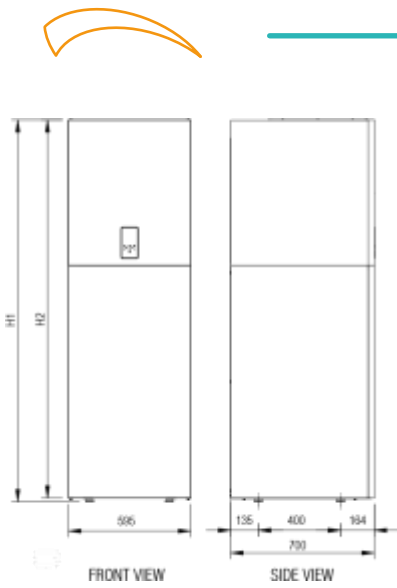
esetleges korlátokkal vagy esetleges korlátokkal vagy
esetlel védelemmel rendelkező hőszivattyú esetén Üzemi tartomány
Belső kiegészítő fűtéssel (IBH) telepítve Belső kiegészítő
fűtéssel (IBH) telepítve
--- Legnagyobb előremenő vízhőmérséklet a hőszivattyú
fűtőberendezés működéséhez fűtése).



esetleges korlátokkal vagy esetleges korlátokkal vagy
esetlel védelemmel rendelkező hőszivattyú esetén Üzemi tartomány
Belső kiegészítő fűtéssel (IBH) telepítve
Beépített TBH-val (HMV elektromos)

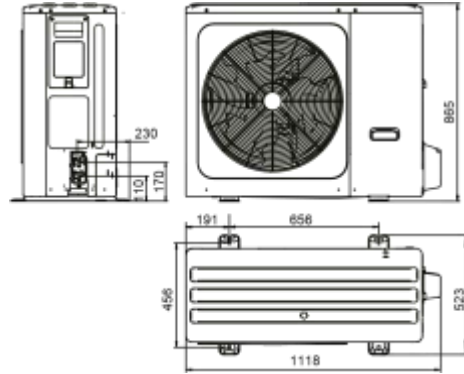
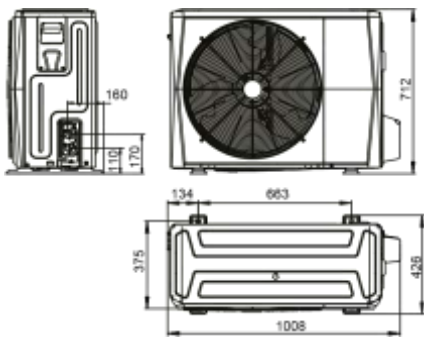
MEGJEGYZÉS A HMV ÜZEMMÓDHOZ: Az előállított vízhőmérséklet az egység által előállított hőmérsékletet jelenti, nem a felhasználó számára rendelkezésre álló HMV vízhőmérsékletet, amely a beállított érték és a HMV fűtőtekerccs felületének függvénye.

BELTÉRI EGYSÉG KÜLSŐ MÉRETEI



MODELS		10	16
H1	mm	1860	2110
H2	mm	1842	2092
H3	mm	1832	2082

KÜLTÉRI EGYSÉG KÜLSŐ MÉRETEI



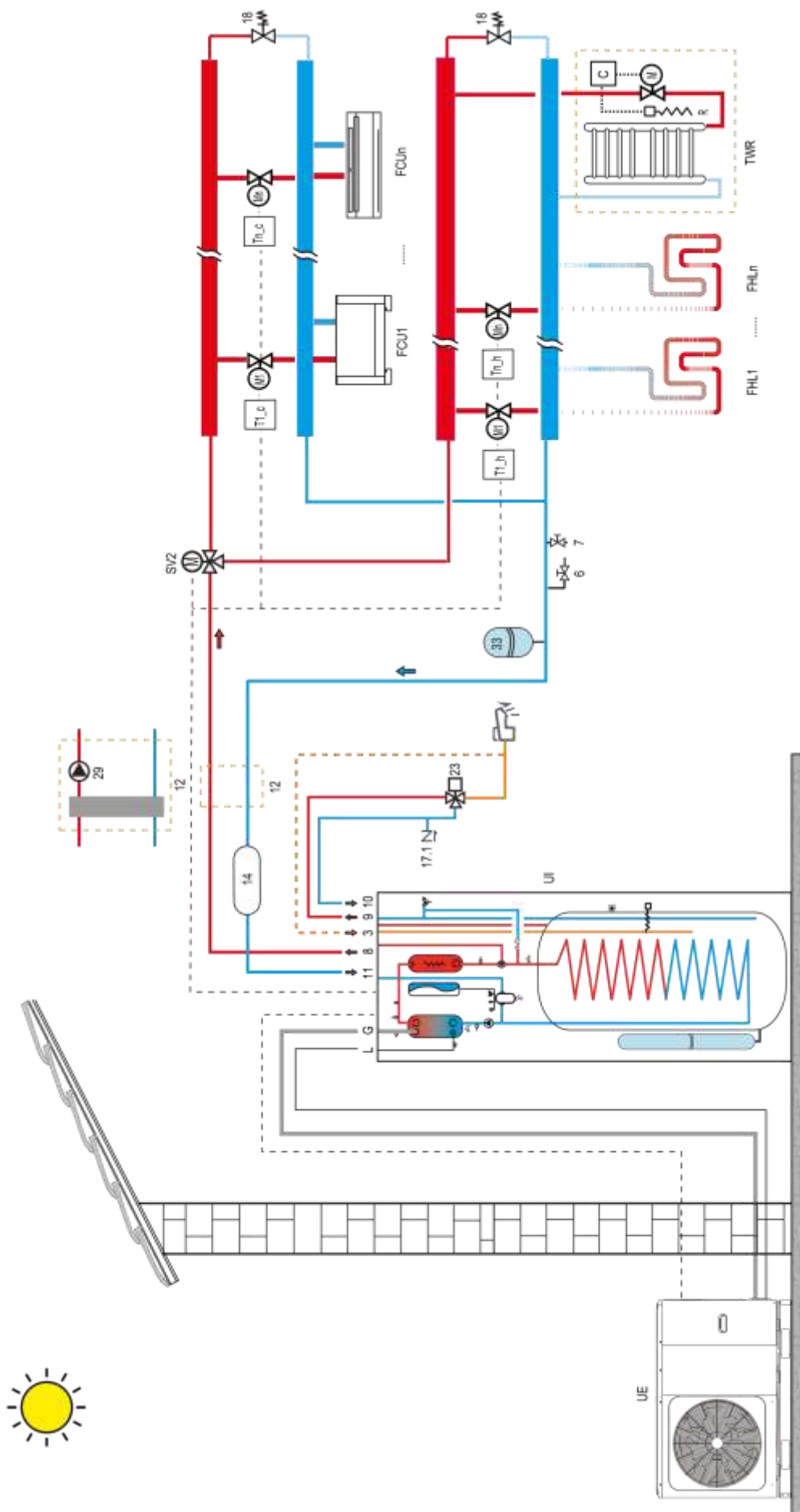
mod. 8 - 10 - 12 - 12T - 14 - 14T - 16 - 16T

mod. 4 - 6

MODELLEK		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
Csomag méret (SzxMxM)mm		1065x800x485			1190x970x560						
Bruttó súly	kg	65		94		114			130		

KAPCSOLÁSI SÉMA OMNIA ST RENDSZERHEZ

6. SCHEMI ESEMPLIFICATIVI DEL SISTEMA



Jelmagyarázat:

- 6 Vízleeresztő (nincs mellékelve) 7 Feltöltőcsap (nincs mellékelve) 8 Rendszerelőremenő 11 Rendszervisszatérő 12 Hidraulikus leválasztószelepszivattyú (nincs mellékelve), telepítés rendszerben fellépő nagyobb víznyomás csökkentésénél 9 HMV előremenő 10 HMV visszatérő 13 HMV tároló (nincs mellékelve) 13.1 Elektromos HMV tároló (nincs mellékelve) 14 Rendszertágulástartály (nincs mellékelve) 17 Egyenirányító szelep (nincs mellékelve) 18 Megkerülő szelep (nincs mellékelve) 21 HMV táglulástartály (nincs mellékelve) 22 HMV biztonságszelep (nincs mellékelve) 23 Termosztátikus keverőszelep (nincs mellékelve) 33 Rendszertágulástartály (nincs mellékelve) 37 Napkollektorrendszer táglulástartály (nincs mellékelve) FCU1 ... nFancoil egység; csak hűtésre használható padlófűtés esetén, vagy hűtésre/fűtésre is, hánnespadlófűtés zónákban G Gázvezeték L Folyadékvezeték P o Kültéri egység szivattyú (nincs mellékelve), telepítés rendszerben fellépő nagyobb víznyomás csökkentésénél, alfűszivattyú vezérlő mellékelve) SV2 Háromjártó váltószelep fűtési/hűtészónához (nincs mellékelve) T1_c - Tn_c Hűtési igény nyelrendelkező szobatermosztátja (nincs mellékelve) T1_h - Tn_h Hűtési igény nyelrendelkező szobatermosztátja (nincs mellékelve) T s Napkollektorrendszer szivattyú (nincs mellékelve) T s Napkollektorrendszer szivattyú (nincs mellékelve) T s Hőmérsékletérzékelő napkollektorhoz (kiegészítő tartozék) TWR Fűrdőszobaitörülközőzártó; habeváncoltóvea fűtésrendszerbe, akkor elektromos fűtőbetéttel használható (C), és ezzel egyidejűleg zártja a szelepet (M); hánnes bekötve a fűtésrendszerbe, akkor a fűtését ki zárólag az elektromos fűtőbetét biztosítja (R , amit a vezérlő aktívál), (C) Indoor unit = Beltéri egység OU Outdoor unit = Kültéri egység ---- Electrical connection = Elektromos csatlakozás



MEGJEGYZÉS A FORGALMAZÓK SZÁMÁRA:

Termékkínálatának folyamatos bővítése és a vásárlói elégedettség folyamatos javulása érdekében a Vállalat ezennel kijelenti, hogy az esztétikai- és/vagy méreti jellemzők, műszaki specifikációk és a tartozékok bármikor változhatnak.

Mindig tartsa szem előtt, hogy a végfelhasználó számára a műszaki- és/vagy kereskedelmi dokumentumok az elérhető legújabb verzióban kerüljenek átadásra.

Ferroli SpA

37047 San Bonifacio (VR) Italy - Via Ritonda 78/A

tel. +39.045.6139411

fax +39.045.6100233

www.ferroli.com

export@ferroli.com