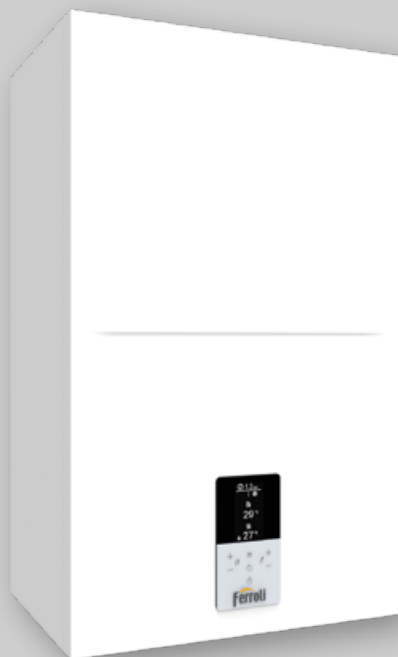


Ferrolì



Omnia S 3.2

Sondat e kthyeshme të nxehtësisë ajër-ujë për instalim të ndarë. Teknologji Full Inverter në R32





OMNIA S 3.2

Heshtje, efikasitet dhe dizajn



OMNIA S 3.2 është gama e re e pompave të nxehtësisë të ndara **Full Inverter R32** të Ferrolì.

Gama përfshin një Njësi të Jashtme me zemrën e qarkut të ftohjes, nga kompresori tek ventilatori me shkëmbyesin e ajrit, i cili është i lidhur me tubat e gazit ftohës në Njësinë e Brendshme.

Njësia e Brendshme, nga ana tjetër, përmban zemrën e qarkut hidraulik të gjeneratorit me të gjithë përbërësit kryesorë të para-instaluar, të tillë si qarkulluesi me efikasitet të lartë dhe rezervuari i zgjerimit, për të lejuar një instalim të sigurtë dhe praktik.

Instalimi i ndarë i **OMNIA S 3.2**, me vetëm tubat e gazit midis njësive së jashtme dhe të brendshme, është **sinonim i sigurisë** në lidhje me çdo problem të ngrirjes, edhe në temperaturat më të ftohta (deri në -25°C) dhe në mungesë të energjisë elektrike.

Të gjitha njësitë plotësojnë nevojat më ekstreme të ajrit të kondicionuar dimëror dhe veror, në fakt ato mund të prodhojnë **ujë të nxehtë deri në 65°C**, gjë që i bën ato të përshtatshme për praktikisht të gjitha sistemet e ngrohjes, qofshin ato rrezatuese, me ventilatorë ose radiatorë, përfshirë prodhimin e ujit të nxehtë shtëpiak (ACS), përmes një kazani të jashtëm.

Koncepti i ri **Full Inverter di Ferrolì** përdor module të inverterit DC në 3 përbërësit kryesorë që konsumojnë energji në makinë, përkatësisht kompresorin, ventilatorin dhe pompën. Kjo ju lejon të moduloni fuqinë e dhënë duke përcjellë hollësisht ngarkesën termike dhe duke i lejuar përdoruesit **efikasitet shumë të lartë dhe kursime të rëndësishme të energjisë**.

Për më tepër, koncepti **Full Inverter di Ferrolì** garanton nivele të shëndosha ndër më të ulëtat në treg, duke shmangur ndryshimet e papritura në rrjet dhe duke garantuar një jetë më të gjatë të dobishme për përbërësit.



NJËSITË E BRENDSHME DHE TË JASHTME TË OMNIA S 3.2

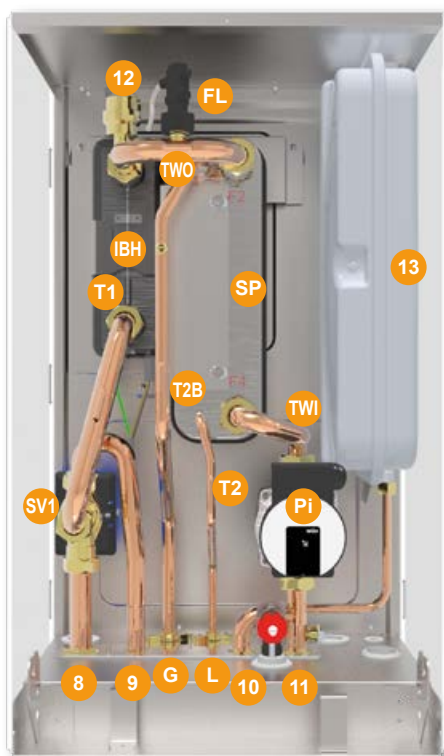
Njësia e Jashtme përmban zemrën e qarkut të ftohjes, ndërsa **Njësia e Brendshme** zemrën e qarkut hidraulik.

Ata janë të lidhur me njëri-tjetrin me tuba **gazi ekologjik ftohës R32**, të cilat na lejuan të kombinojmë efikasitetet të lartë me një ndikim të reduktuar në mjedis. Falë **GWP të tij prej 675**, rreth një e treta e GWP e R410a, ndihmon në zvogëlimin e emetimeve ekuivalente të CO₂, një nga shkaqet kryesore të ngrohjes globale.

Pompat e nxehtësisë përdorin Njësinë e Jashtme për të nxjerrë nxehtësinë nga ajri jashtë shtëpisë dhe për ta përcjellë atë në ujin e sistemit tuaj, përmes një shkëmbyesi në Njësinë e Brendshme. Është pikërisht për këtë arsye që ata janë në gjendje të marrin **efikasitetet kaq të lartë**, duke përdorur energjinë tashmë të pranishme në ajër jashtë shtëpisë në një mënyrë të **rinovueshme**.

Koncepti i ri **Ferrolli Full Inverter** pastaj bën pjesën tjetër, duke përcjellë ngarkesat termike saktësisht dhe pa mbeturina (duke moduluar kompresorin, pompën dhe ventilatorin), arrin të ketë efikasitetet edhe më të madh, duke garantuar kursime **të rëndësishme në faturë**, pa stres ndaj përbërësve dhe me nivele shumë të ulëta të zërit.

OMNIA S 3.2 mund të përdoret si gjeneratori i vetëm i sistemit, ashtu edhe i integruar me burime të tjera siç është kaldaja Ferrolli (**mësoni më shumë për Hibridet tona të Fabrikës**).



LEGJENDA

- 1** Ventilator boshtor me motor DC pa furça i kompletuar me rrjeta mbrojtëse
- 2** Ndarës dhe marrës i lëngut ftohës
- 3** Kompresor Twin Rotary me motor DC Inverter në mbështetëse anti-dridhje dhe me izolim të dyfishtë thithës të tingujve, për të minimizuar dridhjet dhe zhurmat
- 4** Lidhjet frigoriferike
- 5** Bordet e kontrollit, furnizimi me energji dhe inverter
- 6** Sonda e temperaturës së jashtme të ajrit tashmë e para-instaluar në njësi
- 7** Spiralja e shkëmbimit të gazit/ajrit
- 8** Derdhja e sistemit
- 9** Derdhja e ujit sanitar
- 10** Kthimi i ujit sanitar
- 11** Kthimi i sistemit
- 12** Valvula e ventilimit automatik të ajrit
- 13** Enë zgjerimi
- 14** Matës i presionit të ujit
- FL** Matës fluksi
- G** Linja e gazit
- IBH** Ngrohës elektrik i sistemit
- L** Linja e lëngshme
- Pi** Qarkullues uji
- SP** Shkëmbyesi i nxehtësisë në pllaka
- SV1** Valvula devijuese
- T1** Sonda e temperaturës së ujit të daljes së pompës së nxehtësisë
- T2** Sonda e temperaturës së ftohësit sondë e nxehtësisë së lëngshme
- T2B** Sonda e nxehtësisë sonde e temperaturës së gazit ftohës
- TWI** Sonda e shkëmbyesit të nxehtësisë sonde e temperaturës së ujit të hyrjes
- TWO** Sonda e temperaturës së ujit të daljes së shkëmbyesit të pllakave



SISTEMI I KONTROLLIT

Ndërfaqja e përdoruesit është pajisur me **teknologjinë Capsense** me ekran grafik 2.8", i cili i lejon përdoruesit të ndërveprojë me produktin në një mënyrë të lehtë dhe jashtëzakonisht të thjeshtë.

- > **PROTOKOLLI MODBUS.** Mund të ndërlihet me sistemet e automatizimit dhe menaxhimit të BMS/BACS.
- > **NGROHJE DHE FTOHJE.** Modulimi **Full Inverter** gjurmon hollësisht pikat e përcaktuara të dëshiruara, me aftësinë për të vendosur kthesa klimatike të nxehta dhe të ftohta, duke optimizuar më tej konsumin për përdoruesit.
- > **PRODIMI I UJIT TË NGROHTË SANITAR (ACS).** Kur thërret sonda e Temperaturës së ujit të ngrohtë ACS, makina devijon automatikisht në rezervuarin e ujit të ngrohtë me Setpoint ACS të ngrohjes. Valvula devijuese me 3 drejtime e furnizuar si standard.
- > **INPUT SMART GRID NGA FOTOVOLTAIKU DHE RRJETI.** Hyrje **Smart Grid** dixhitale për menaxhimin e një inputi nga një sistem fotovoltaiik dhe nga rrjeti i energjisë elektrike. Këto lejojnë të optimizojnë konsumin dhe kostot në faturë.
- > **REZISTENCË NGROHËSE E KAZANIT ACS.** Integrimi elektrik i ACS shërben si një integrim, anti-legjionelë ose burim rezervë në rast të një anomalie.
- > **FAST ACS.** Prioritet për prodhimin e ujit të ngrohtë ACS për të sjellë kazanin e magazinimit në pikën e caktuar në kohën më të shkurtër të mundshme.
- > **FUNKSIONI ANTI-LEGJIONELË.** Ju lejon të vendosni cikle javore anti-legjionelë.
- > **MODALITETI SILENT (I HESHTUR).** Redukton frekuencën e kompresorit dhe shpejtësinë e ventilatorit për të zvogëluar ndjeshëm zhurmën. I programueshëm për fashat orare.
- > **ON/OFF** nga kontakti i jashtëm. Aktivizimi dhe çaktivizimi përmes një kontakti të jashtëm (për shembull nga një termostat i zonës).
- > **NXEHTË/FTOHTË** nga kontakte të jashtme. Sinjal kalimi verë/dimër nga jashtë (për shembull nga termostati i zonës).
- > **FUNKSION ECO.** Setpoint i dedikuar për funksionimin **"Eco"**. Mund të vendoset me një fashë kohore ditore.
- > **MBROJTJE ANTI-FRIZË.** Funksionimi i ngrohjes së pompës së nxehtësisë me qarkullues në ON dhe përforcues elektrik përfundimtar.



CONNECT CRP DHE CONNECT CRP ZONE MË TË FUNDIT

Ndërfaqja në makinë komunikon lehtësisht me sistemet e reja inteligjente **Connect CRP**, të cilët mund të menaxhojnë deri në 8 termostate (7 Connect CRP Zone + 1 Connect CRP i cili nga ana e tij ka të gjitha funksionet kronotermestat) ndarë në 2 zona, **një i drejtpërdrejtë dhe një i përzier.**



Connect CRP është telekomandë krejt e re dhe e arritshme nëpërmjet **APP**, në dispozicion si për **iOS** edhe për **Android**. Ndërsa **Connect CRP Zone** është një termostat i zonës që komunikon nëpërmjet **RF** me Connect CRP. ËSHTË e mundur të vendoset në një kuti klasike 502, ose të lihet Stand-alone (vetëm) në këmbët e tij praktike të tryezës.



TË DHËNAT TEKNIKE

TË DHËNA TEKNIKE TË NJËSISË së JASHTME		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
Furnizimi me energji elektrike	V-ph-Hz	220/240-1-50							380/415-3-50		
Lloji i kompresorit	-	Twin Rotary DC									
Nr i kompresorëve / Nr i qarqeve të ftohjes	n°	1/1									
Lloji i shkëmbyesit	-	spirale me finesë									
Lloji i ventilatorëve	-	aksiale DC									
Nr. i ventilatorëve	n°	1									
Lidhjet e ftohjes - linja e lëngshme	-	1/4" SAE / Ø 6,35			3/8" SAE / Ø 9,52						
Lidhjet e ftohjes - linja e gazit	-	5/8" SAE / Ø 15,88									
Lloji i ftohësit	-	R32									
GWP	kg-CO ₂ eq.	675									
Ngarkesa e ftohësit të fabrikës ***	kg/t-CO ₂ eq.	1,5 / 1,01		1,65 / 1,11		1,84 / 1,24					
Linjat e ftohjes (gjatësia maks./ryshimi maksimal vertikal)	m	30 / 20									
SWL - Niveli i fuqisë zhurmë në ngrohje *	A7W35	dB(A)	55	58	59	60	65	65	69	65	69
	Max	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	69
	Sil. 1	dB(A)	56	56	57	58	62	62	63	62	63
	Sil. 2	dB(A)	53	53	55	55	56	56	56	56	56
SWL - Niveli i fuqisë tingull në ftohje *	A35W18	dB(A)	56	58	60	60	64	64	69	64	69
	Max	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	69
	Sil. 1	dB(A)	55	57	57	58	62	62	63	62	63
	Sil. 2	dB(A)	52	54	54	54	56	56	56	56	56
Rryma maksimale e absorbuar	A	12	14	16	17	25	26	27	10	11	12
Pesha neto	kg	58		77		96		112			

TË DHËNA TEKNIKE TË NJËSISË SË BRENDSHME			10	16	16T
Furnizimi me energji elektrike		V-ph-Hz	220/240-1-50		380/415-3-50
Lloji i shkëmbyesit		-	Pllaka inoks të bronzuara		
Lloji i pompës (Qarkullues elektronik)		-	8 mca	9 mca	
Vëllimi i enës së zgjerimit të sistemit		l	10		
Kalibrimi i valvulës së sigurisë së ujit të sistemit		bar	3		
Lidhjet hidraulike të sistemit		-	1" GAZ F		
Lidhjet hidraulike të ujit të ngrohtë ACS		-	3/4" GAZ F		
Lidhjet e ftohjes - linja e lëngshme **		-	3/8" SAE / Ø 9,52		
Lidhjet e ftohjes - linja e gazit		-	5/8" SAE / Ø 15,88		
Përmbajtja minimale e ujit në sistem		l	40	40	
Spiralja minimale mbi çdo rezervuar ACS (min/i rekomanduar)	çeliku të emaluar	m²	1,4 / 2,5	1,75 / 4,0	
		m²	1,7 / 3,0	2,5 / 5,6	
Sistemi i ngrohjes elektrike		kW	3	6	
SWL - Niveli i fuqisë tingulli i njësive të brendshme		dB(A)	42	43	
Rryma maksimale e absorbuar		A	14	10	
Pesha neto		kg	34	36	37

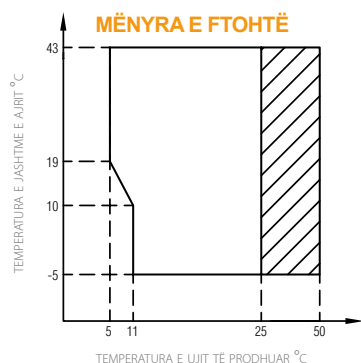
* SWL = Nivelet e fuqisë së tingullit, referuar 1x10⁻¹² W me njësine që funksionon në kushtet: **A7W35** = burim: ajri hyrës 7°C b.s. 6°C b.u. / sistem: ujë hyrës 30°C dalës 35°C. **A35W18** = burim: ajër hyrës 35°C b.s. / sistemi: ujë hyrës 23°C dalës 18°C **Max** = në kushtet maksimale në modalitetin e ngrohjes/ftohjes **Sil. 1** = nëse niveli aktiv i heshtur 1 në modalitetin e ngrohjes/ftohjes **Sil. 2** = nëse niveli aktiv i heshtur 2 në modalitetin e ngrohjes/ftohjes. Niveli i përgjithshëm i fuqisë së tingullit në dB (A) matet në përputhje me ISO 9614. ** Për kombinim me njësitë e jashtme mod. 4-6 një reduktim nga 3/8 "SAE në 1/4" SAE furnizohet për linjën e lëngshme 6.35 Ø. *** Ngarkesa e ftohësit të fabrikës lejon një gjatësi maksimale të linjave të ftohjes prej 15 metrash. Gjatësia maksimale e linjave të ftohjes është 30 metra: në këtë rast është e nevojshme të integrohet ngarkesa gjatë fazës së instalimit.

TË DHËNAT E PERFORMANCËS		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
A7W35	Prodhim nominal i nxehtësisë	kW	4,20	6,35	8,40	10,0	12,1	14,5	15,9	12,1	15,9
	Fuqia nominale e absorbuar	kW	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53	2,44	3,53
	COP	W/W	5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50	4,95	4,50
	Rrjedha e ujit	l/h	722	1092	1445	1720	2081	2494	2735	2081	2735
A7W45	Presion statik i dobishëm	kPa	81	76	61	47	58	42	34	58	34
	Prodhim nominal i nxehtësisë	kW	4,30	6,30	8,30	10,0	12,3	14,1	16,0	12,3	16,0
	Fuqia nominale e absorbuar	kW	1,13	1,70	2,16	2,67	3,32	3,92	4,57	3,32	4,57
	COP	W/W	3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50	3,70	3,50
A7W55	Rrjedha e ujit	l/h	740	1084	1428	1720	2116	2425	2752	2116	2752
	Presion statik i dobishëm	kPa	81	76	62	47	57	45	33	57	33
	Prodhim nominal i nxehtësisë	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	11,9	13,8	16,0	11,9	13,8
	Fuqia nominale e absorbuar	kW	1,49	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61	3,90	4,68
A35W18	COP	W/W	2,95	2,95	3,18	3,10	3,06	2,95	2,85	3,05	2,85
	Rrjedha e ujit	l/h	473	645	806	1021	1279	1484	1720	1279	1720
	Presion statik i dobishëm	kPa	83	81	80	77	85	79	71	85	71
	Kapaciteti nominal i ftohjes	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,0	12,9	13,6	12,0	12,9
A35W7	Fuqia nominale e absorbuar	kW	0,82	1,35	1,64	2,18	3,04	3,49	3,77	3,04	3,77
	EER	W/W	5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,70	3,61	3,95	3,61
	Rrjedha e ujit	l/h	774	1118	1428	1703	2064	2322	2563	2064	2563
	Presion statik i dobishëm	kPa	80	75	62	48	58	49	40	59	40
A35W7	Kapaciteti nominal i ftohjes	kW	4,70	6,50	7,45	8,20	11,5	12,4	14,0	11,5	14,0
	Fuqia nominale e absorbuar	kW	1,36	2,17	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60	4,18	4,96
	EER	W/W	3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50	2,75	2,50
	Rrjedha e ujit	l/h	808	1118	1281	1410	1978	2133	2408	1978	2408
A35W7	Presion statik i dobishëm	kPa	80	75	68	63	61	56	46	61	56

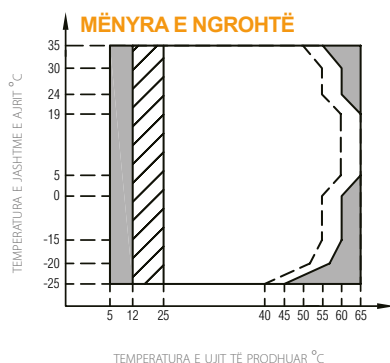
Vlerat i referohen njësive pa asnjë opsjon ose pajisje shtesë. Të dhënat e deklaruara sipas **EN 14511: EER** (Energy Efficiency Ratio) = raporti i fuqisë ftohëse ndaj fuqisë së absorbuar **COP** (Coefficient Of Performance) = raporti i fuqisë termike me fuqinë e absorbuar **A7W35** = burimi : ajri hyrës 7°C b.s. 6°C b.u. / sistemi : ujë hyrës 30°C dalës 35°C **A7W45** = burimi : ajri hyrës 7°C b.s. 6°C b.u. / sistemi : ujë hyrës 40°C dalës 45°C **A7W55** = burimi : ajri hyrës 7°C b.s. 6°C b.u. / sistemi : ujë hyrës 47°C dalës 55°C **A35W18** = burimi : ajri hyrës 35°C b.s. / sistemi : ujë hyrës 23°C dalës 18°C **A35W7** = burimi : ajri hyrës 35°C b.s. / sistemi : ujë hyrës 12°C dalës 7°C



KUFIJTË E FUNKSIONIMIT TË POMPËS SË NXEHTËSISË



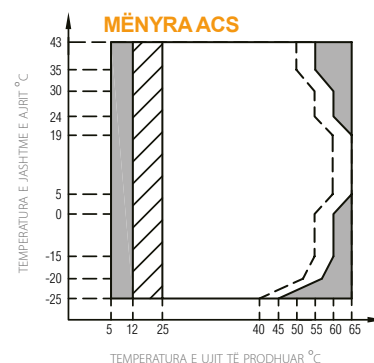
Gama e funksionimit me pompë nxehtësie me kufizime dhe mbrojtje të mundshme



Gama e funksionimit me pompë nxehtësie me kufizime dhe mbrojtje të mundshme

Me IBH (sistemi i ngrohjes elektrike) të instaluar

Linja maksimale e temperaturës së ujit të hyrjes për funksionimin e sondës së nxehtësisë



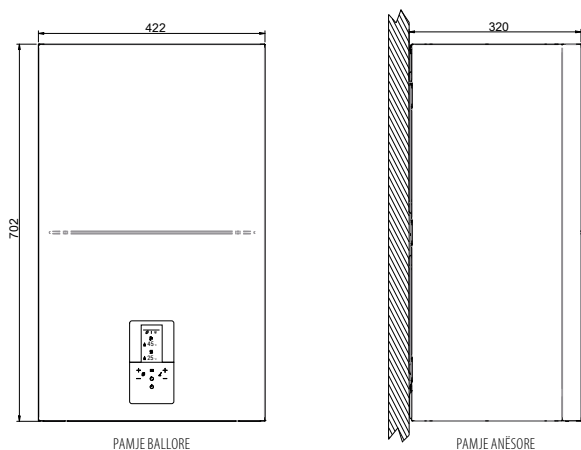
Gama e funksionimit me pompë nxehtësie me kufizime dhe mbrojtje të mundshme

Me IBH (sistemi i ngrohjes elektrike) të instaluar

Linja maksimale e temperaturës së ujit të hyrjes për funksionimin e sondës së nxehtësisë

SHËNIM MËNYRA ACS: me temperaturën e ujit të prodhuar nënkuptojmë temperaturën e ujit të prodhuar nga njësia dhe jo temperaturën e ujit të ngrohtë në dispozicion të përdoruesit, e cila është funksion i këtij parametri dhe sipërfaqes së spirales së çdo rezervuari të ujit të ngrohtë

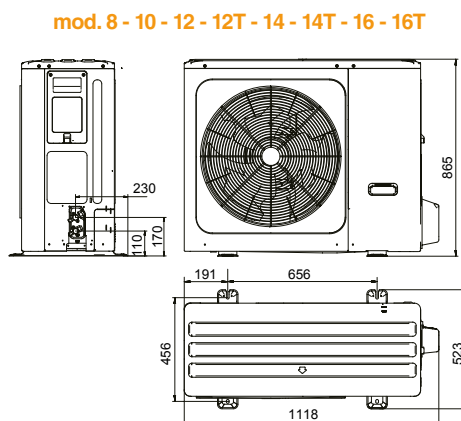
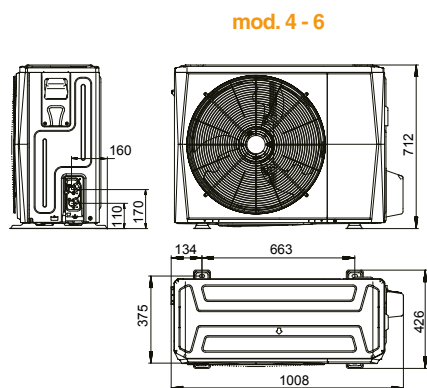
DIMENSIONET E PËRGJITHSHME NJËSIA E BRENDSHME



PAMJE BALLORE

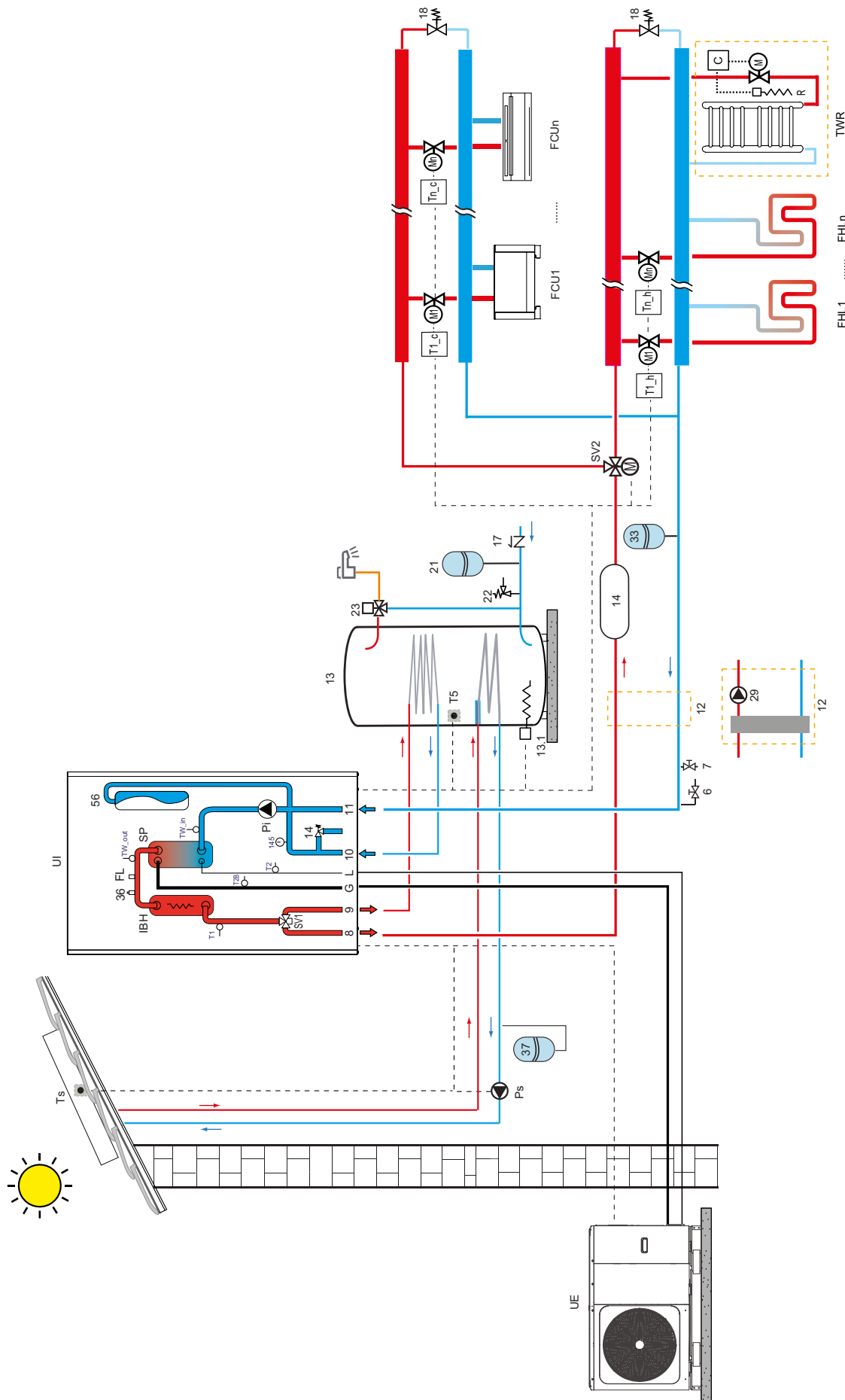
PAMJE ANËSORE

DIMENSIONET E PËRGJITHSHME NJËSIA E JASHTME



MODELI		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
Paketim (LxAxP)	mm	1065x800x485					1190x970x560				
Pesha bruto	kg	65			94			114			130

SHEMBULL SKEME E IMPIANTIT OMNIA S



LEGJENDA - 6 Kullimi i ujit (nuk ofrohet) **7** Mbushja e ujit (nuk ofrohet) **8** Dalja e ujit sanitar **9** Dalja e ujit sanitar **10** Hyrja e ujit sanitar **11** Hyrja e ujit sanitar **12** Ndarës hidrolik dhe pompë përforcuese (nuk ofrohet), vlerësoni nevojën për instalim në rast të rënies së lartë të presionit të ujit në sistem **13** Kazan sanitar (nuk ofrohet) **13.1** Rezistenca elektrike e bojlerit DHW (nuk ofrohet) **14** Rezervuari inertial i ujit të sistemit (nuk ofrohet) **17** Valvula e kontrollit (nuk ofrohet) **18** Valvula bypass (nuk ofrohet) **21** Ena e zgjerimit ACS (nuk ofrohet) **22** Valvula e sigurisë sanitare (nuk ofrohet) **23** Përzierës termostatik (nuk ofrohet) **33** Ena e zgjerimit të sistemit (nuk ofrohet) **37** Ena e zgjerimit të qarkut diellor (nuk ofrohet) **FCU 1 ... n** Spiralet e ventilatorit: ato mund të përdoren për ftohje vetëm me ngrohje dyshemeje rezatuese, ose për ftohje dhe ngrohje pa dysheme rezatuese **FHL 1 ... n** Dysheme rezatuese/radiatore vetëm ngrohja e zonës **G** Linja e Gazit **L** Linja e Lëngshme **P_o** Sonda e jashtme (nuk ofrohet), vlerësoni nevojën e mundshme për instalim sipas rënies së presionit të ujit të sistemit, të menajhuar nga sonda e nxehtësisë **P_s** Sondë uji e qarkut diellor (nuk ofrohet) **SV2** Valvula me tre drejtime për zonën e ngrohjes/ftohjes (nuk ofrohet) **T_{1_c} - T_{1_h}** Termostati i dhomës për ftohje (nuk ofrohet) **T_s** Sonda e temperaturës për panelin diellor (aksesor) **TWR** Ngrohës i integruar i peshqirëve në banjë: nëse lidhet me sistemin e ngrohjes duhet të integrohet me një rezistencë elektrike (R) të aktivizuar me komandën (C) e cila njëkohësisht mbyll valvulën (M); nëse nuk është i lidhur me sistemin, ngrohja sigurohet vetëm nga rezistenca elektrike (R) e aktivizuar nga komanda (C) **UI** Njësia e brendshme **UE** Njësia e jashtme



NJOFTIM PER TREGTARET:

Si pjesë e përpjekjeve të saj për të përmirësuar vazhdimisht gamën e produkteve, me qëllim rritjen e nivelit të kënaqësisë së klientit, firma thekson se paraqitja, dimensionet, të dhënat teknike dhe pajisjet mund të pësojnë ndryshime.

Si pasojë, sigurohuni që konsumatori të jete i pajisur me dokumentet me të fundit teknike dhe / ose të shitjes.

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