

Ferrolī



Omnia S 3.2

Gaisa-ūdens reversīvie siltumsūkņi dalītai uzstādīšanai. R32 Full Inverter tehnoloģija





OMNIA S 3.2

Silence, efficiency and design



OMNIA S 3.2 ir Ferroli jaunā R32 Full Inverter split siltumsūkņu sērija.

Piedāvājumā ietilpst ārējs bloks ar dzesēšanas ķēdes kodolu, kompresoru un ventilatoru ar gaisa sānu siltummaini, kas ir savienots ar aukstumnesēja gāzes cauruļvadiem uz iekšējā bloku.

No otras puses, iekšējais bloks satur ģenerators hidrauliskās ķēdes kodolu ar visām galvenajām iepriekš uzstādītajām sastāvdaļām, piemēram, augstas efektivitātes cirkulatoru un izplešanās tvertni, lai nodrošinātu drošu un praktisku uzstādīšanu.

OMNIA S 3.2 dalītā uzstādīšana ar tikai gāzes caurulēm starp ārējo un iekšējo bloku ir sinonīms drošībai attiecībā uz sasalšanas problēmām, pat pie zemākajām temperatūrām (līdz -25°C) un bez strāvas.

Visas iekārtas atbilst visnepieciešamākajām ziemas un vasaras gaisa kondicionēšanas vajadzībām, faktiski tās var saražot karstu ūdeni līdz pat 65°C , kas padara tās piemērotas praktiski visām apkures sistēmām, radiācijas vai ar ventilācijas spirālēm vai radiatoriem, tostarp karstā ūdens sagatavošanai mājāsaimniecībā (DHW), izmantojot ārējo uzglabāšanas tvertni.

Jaunā Ferroli Full Inverter koncepcija izmanto līdzstrāvas invertora modulāciju 3 galvenajām iekārtas sastāvdaļām, kas patērē enerģiju, proti, kompresoram, ventilatoram un sūkņim. Tas ļauj modulēt piegādāto jaudu, precīzi sekojot termiskajai slodzei un ļaujot lietotājam sasniegt ļoti augstu efektivitāti un ievērojamu enerģijas ietaupījumu.

Turklāt Ferroli Full Inverter koncepcija garantē vienu no zemākajiem trokšņu līmeņiem tirgū, ļaujot izvairīties no pēkšņiem elektrotīkla pārrāvumiem un garantējot ilgāku komponentu kalpošanas laiku.

IEKŠTELPU UN ĀRA BLOKS OMNIA S 3.2

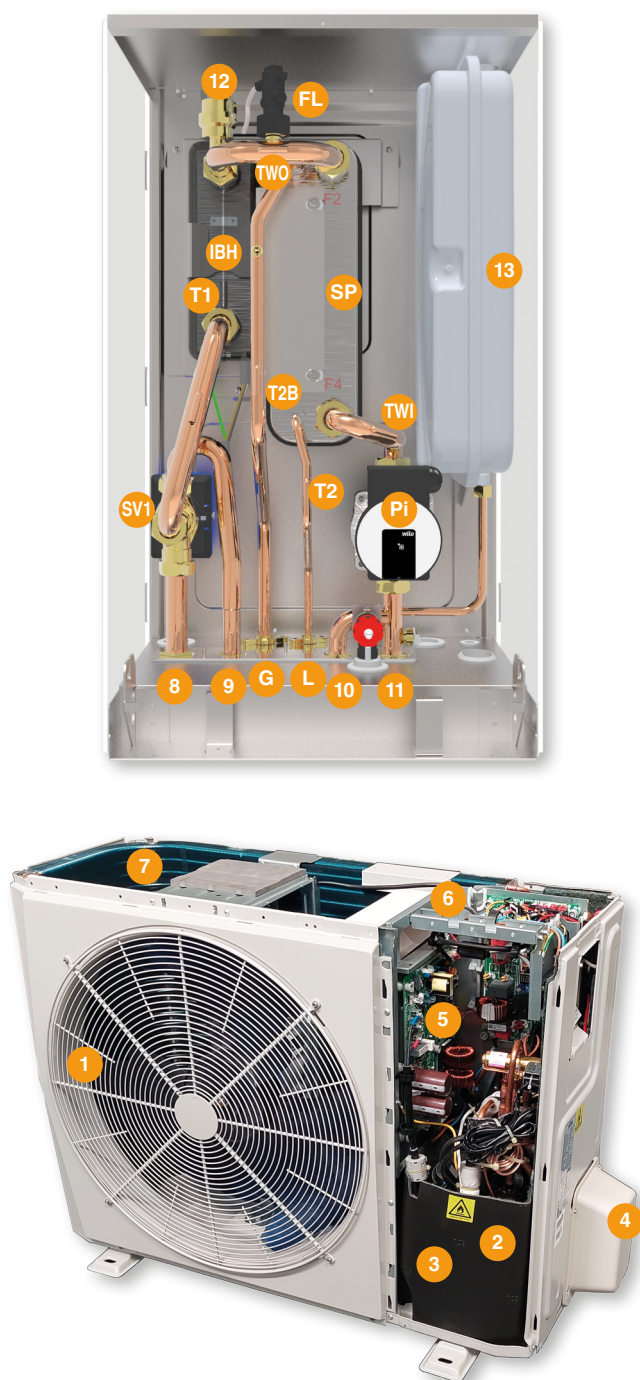
Āra blokā ir dzesēšanas ķēdes kodols, bet iekštelpu blokā ir hidrauliskās ķēdes kodols.

Tās ir savstarpēji savienotas ar ekoloģiskām R32 aukstumaģenta gāzes caurulēm, kas ļāva mums apvienot augstu efektivitāti ar samazinātu ietekmi uz vidi. Pateicoties 675 GWP, kas ir aptuveni trešdaļa no R410a GWP, tas palīdz samazināt līdzvērtīgu CO2 emisiju, kas ir galvenais globālās sasilšanas cēlonis.

Siltumsūkņi izmanto ārējo bloku, lai paņemtu siltumu no gaisa ārpus mājas un nodotu to jūsu sistēmas ūdenim, izmantojot siltummaini iekštelpu blokā. Tieši šī iemesla dēļ tie var sasniegt tik augstu efektivitāti, atjaunojamā veidā izmantojot enerģiju, kas jau ir gaisā ārpus mājas.

Jaunā Ferroli Full Inverter koncepcija veic visu pārējo, precīzi un bez zudumiem sekojot termiskajām slodzēm (modulējot kompresoru, sūkni un ventilatoru) un panākot vēl lielāku efektivitāti, garantējot ievērojamus komunālo pakalpojumu rēķinu ietaupījumus, neapgrūtinot komponentus un nodrošinot ļoti zemu trokšņu līmeni.

OMNIA S 3.2 var izmantot kā atsevišķu ģeneratoru sistēmā vai integrēt ar citiem avotiem, piemēram, Ferroli katlu (lasiet vairāk par mūsu rūpnīcā ražotajiem hibrīdiem).



KEY

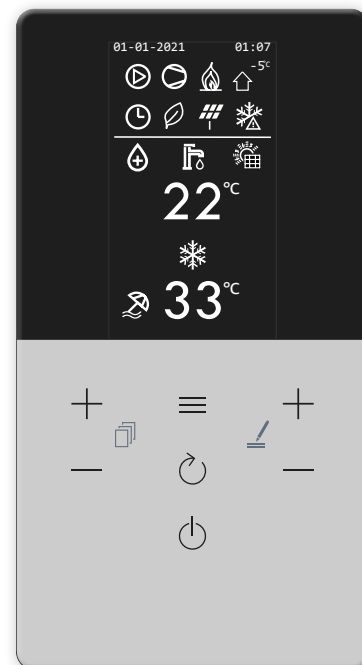
- 1 Aksiālais ventilators ar bezsuku līdzstrāvas motoru komplektā ar aizsargrežģiem
- 2 Dzesēšanas šķidrums uztvērējs un separators
- 3 Divkārtšais rotācijas kompresors ar līdzstrāvas invertora motoru uz vibrāciju slāpējošiem balstiem un ar dubultu skaņas izolāciju, lai samazinātu vibrāciju un troksni.
- 4 Dzesēšanas savienojumi
- 5 Vadības, jaudas un invertora plates
- 6 Āra gaisa temperatūras zonde, kas jau uzstādīta uz iekārtas
- 7 Gāzes/gaisa apmaiņas spole
- 8 Sistēmas piegāde
- 9 Siltā ūdens padeve
- 10 DHW atgriezeniskā plūsma
- 11 Sistēmas atgriezeniskā plūsma
- 12 Automātiskais gaisa izplūdes vārsts
- 13 Izplešanās tvertne
- 14 Ūdens spiediena mērītājs
- FL Plūsmas slēdzis
- G Gāzes vads
- IBH Elektriskais sistēmas sildītājs
- L Šķidrums līnija
- Pi Ūdens cirkulators
- SP Plākšņu siltummainis
- SV1 Divertora vārsts
- T1 Siltumsūkņa izejas ūdens temperatūras zonde
- T2 Siltumsūkņa šķidrā aukstumnesēja temperatūras zonde
- T2B Siltumsūkņa aukstumnesēja gāzes temperatūras zonde
- TWI Plākšņu siltummaiņa ieplūdes ūdens temperatūras zonde
- TWO Plākšņu siltummaiņa izejas ūdens temperatūras zonde



VADĪBAS SISTĒMA

Lietotāja saskarne ir aprīkota ar Capsense tehnoloģiju un 2,8" grafisko displeju, kas ļauj lietotājam ērti un vienkārši mijiedarboties ar izstrādājumu.

- > **MODBUS PROTOKOLS.** To var savienot ar BMS/BACS automatizācijas un vadības sistēmām.
- > **APKURE UN DZESĒŠANA.** Pilna invertora modulācija precīzi seko vēlamajām iestatītajām vērtībām ar iespēju iestatīt karstā un aukstā klimata līknes, tādējādi vēl vairāk optimizējot patēriņu lietotājam.
- > **SADZĪVES KARSTĀ ŪDENS (SŪ) RAŽOŠANA.** Kad DHW temperatūras zondes zvana, mašīna automātiski pārslēdzas uz DHW tvertni ar īpašu DHW iestatījumu. Standarta komplektācijā ir 3 virzienu novadītāja vārsts.
- > **VIEDĀ TĪKLA IEVADE NO FOTOELEMENTIEM UN ELEKTROTĪKLA.** Digitālās viedtīkla ieejas, lai pārvaldītu vienu ieeju no fotoelementu sistēmas un no elektrotīkla. Tas ļauj optimizēt patēriņu un komunālo pakalpojumu izmaksas.
- > **DHW UZGLABĀŠANAS TVERTNES ELEKTRISKAIS REZISTORS.** TUV elektriskā integrācija kalpo kā integrācijas, pretlegionellas vai rezerves avots anomālijas gadījumā.
- > **ĀTRAIS DHW.** Prioritāte karstā ūdens sagatavošanai, lai pēc iespējas īsākā laikā nodrošinātu akumulatora tvertnes iestatīto vērtību.
- > **ANTI-LEGIONELLA FUNKCIJA.** Ļauj iestatīt iknedēļas pretlegionellu ciklus.
- > **KLUSAIS REŽĪMS.** Samazina kompresora frekvenci un ventilatora ātrumu, lai ievērojami samazinātu troksni. Programmējams laika joslās.
- > **ON/OFF** no ārēja kontakta. Aktivizēšana un deaktivizēšana, izmantojot ārējo kontaktu (piemēram, no zonas termostata).
- > **KARSTS/AUKSTS** no ārējiem kontaktiem. Vasaras/ziemas pārslēgšanas signāls no ārpusē (piemēram, no zonas termostata).
- > **EKO FUNKCIJA.** "Eco" režīmam paredzētais iestatījums. Var iestatīt ar dienas laika diapazonu.
- > **AIZSARDZĪBA PRET SASALŠANU.** Siltumsūkņa apkures režīms ar ieslēgtu cirkulatoru un jebkuru elektrisko pastiprinātāju.



PAVISAM JAUNA CONNECT CRP UN CONNECT CRP ZONA

Iekārtas interfeiss ir viegli savienojams ar jaunajām viedajām Connect CRP sistēmām, kas var pārvaldīt līdz pat 8 termostatiem (7 Connect CRP Zone + 1 Connect CRP, kam savukārt ir visas hronotermostata funkcijas), kas sadalīti 2 zonās: viena tiešā un viena jauktā.



Connect CRP ir pavisam jauna tālvadības pults, kas ir pieejama, izmantojot lietotni, kura ir pieejama gan iOS, gan Android operētājsistēmām. Savukārt Connect CRP Zone ir zonas termostats, kas sazinās ar Connect CRP, izmantojot RF.

TO VAR IEVIETOT KLASISKAJĀ 502 KASTĒ VAI NOVIETOT ATSEVIŠĶI UZ PRAKTISKĀM GALDA KĀJĀM.

TEHNISKIE DATI

ĀRA BLOKA TEHNISKIE DATI			4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
Elektroenerģijas padeve		V-ph-Hz	220/240-1-50							380/415-3-50		
Kompresora tips		-	Dubultā rotējošā līdzstrāvas padeve									
Kompresoru skaits/dzesēšanas kontūru skaits		no.	1/1									
Apmainītāja veids		-	spirāle ar rievām									
Ventilatoru tips		-	Līdzstrāvas aksiālā strāva									
Ventilatoru skaits		no.	1									
Dzesēšanas piederumi - šķidruma līnija		-	1/4" SAE / Ø 6.35			3/8" SAE / Ø 9.52						
Dzesēšanas piederumi - gāzes vads		-	5/8" SAE / Ø 15.88									
Dzesēšanas šķidruma tips		-	R32									
GWP		kg-CO ₂ eq.	675									
Rūpnīcas aukstuma aģenta uzpilde***		kg/t-CO ₂ eq.	1.5 / 1.01		1.65 / 1.11			1.84 / 1.24				
Dzesēšanas līnijas		m	30 / 20									
SWL - skaņas jaudas līmenis sildīšanā *	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 - skaņas jaudas līmenis dzesēšanā *	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
Maksimālā absorbētā strāva		A	12	14	16	17	25	26	27	10	11	12
Neto svars		kg	58		77			96		112		

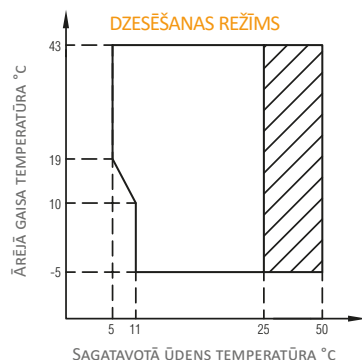
IEKŠTELPU BLOKA TEHNISKIE DATI			10		16		16T	
Elektroenerģijas padeve		V-ph-Hz	220/240-1-50				380/415-3-50	
Maiņas ierīces tips		-	Lodētas nerūsējošā tērauda plāksnes					
Sūkņa tips		-	Elektriskais cirkulators (8 mH ₂ O)		Elektriskais cirkulators (9 mH ₂ O)			
Sistēmas izplešanās tvertnes tilpums		l	10					
Sistēmas ūdens drošības vārsta kalibrēšana		bar	3					
Sistēmas hidrauliskie savienojumi		-	1" GAS F					
DHW hidrauliskie savienojumi		-	3/4" GAS F					
Dzesēšanas piederumi - šķidruma līnija**		-	3/8" SAE / Ø 9.52					
Dzesēšanas piederumi - gāzes vads		-	5/8" SAE / Ø 15.88					
Minimālais ūdens daudzums sistēmā		l	40		40			
Min spoles DHW uzglabāšanas		emaljēts m ²	1.4 / 2.5		1.75 / 4.0			
Tvertne (min/ieteicamā)		tērauds m ²	1.7 / 3.0		2.5 / 5.6			
Sistēmas elektriskā apsilde		kW			3		6	
SWL - IU skaņas jaudas līmenis		dB(A)	42				43	
Maksimālā absorbētā strāva		A			14		10	
Neto svars		kg	34		36		37	

* **SWL** = Sound power levels, referring to 1x10⁻¹² W with unit operating in conditions: **A7W35** = source : air in 7°C DB 6°CWB / system : water in 30°C out 35°C. **A35W18** = source : air in 35°C DB / system : water in 23°C out 18°C **Max** = in maximum conditions in heating / cooling mode **Sil. 1** = if silenced level 1 is active in heating / cooling mode **Sil. 2** = if silenced level 2 is active in heating / cooling mode The Total sound power level in dB(A) is measured in accordance with standard ISO 9614. ** A reduction from 3/8" SAE to 1/4" SAE is supplied for liquid line Ø 6.35 to be combined with outdoor units mod.4-6. *** The factory refrigerant charge allows a maximum length of 15-metre cooling lines. The maximum length of the cooling lines is 30 metres: in this case, the charge must be integrated during the installation.

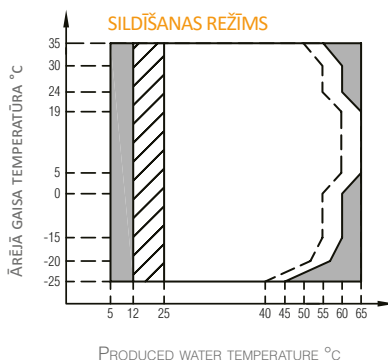
VEIKTSPĒJAS DATI			4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
A7W35	Nominālā siltuma jauda	kW	4.20	6.35	8.40	10.0	12.1	14.5	15.9	12.1	14.5	15.9
	Nominālā absorbētā jauda	kW	0.82	1.28	1.63	2.02	2.44	3.15	3.53	2.44	3.15	3.53
	COP	W/W	5.10	4.95	5.15	4.95	4.95	4.60	4.50	4.95	4.60	4.50
	Ūdens caurplūdums	l/h	722	1092	1445	1720	2081	2494	2735	2081	2494	2735
A7W45	Noderīgs statiskais spiediens	kPa	81	76	61	47	58	42	34	58	42	34
	Nominālā siltuma jauda	kW	4.30	6.30	8.30	10.0	12.3	14.1	16.0	12.3	14.1	16.0
	Nominālā absorbētā jauda	kW	1.13	1.70	2.16	2.67	3.32	3.92	4.57	3.32	3.92	4.57
	COP	W/W	3.80	3.70	3.85	3.75	3.70	3.60	3.50	3.70	3.60	3.50
A7W55	Ūdens caurplūdums	l/h	740	1084	1428	1720	2116	2425	2752	2116	2425	2752
	Noderīgs statiskais spiediens	kPa	81	76	62	47	57	45	33	57	45	33
	Nominālā siltuma jauda	kW	4.40	6.00	7.50	9.50	11.9	13.8	16.0	11.9	13.8	16.0
	Nominālā absorbētā jauda	kW	1.49	2.03	2.36	3.06	3.90	4.68	5.61	3.90	4.68	5.61
A35W18	COP	W/W	2.95	2.95	3.18	3.10	3.06	2.95	2.85	3.05	2.95	2.85
	Ūdens caurplūdums	l/h	473	645	806	1021	1279	1484	1720	1279	1484	1720
	Noderīgs statiskais spiediens	kPa	83	81	80	77	85	79	71	85	79	71
	Nominālā dzesēšanas jauda	kW	4.50	6.50	8.30	9.90	12.0	12.9	13.6	12.0	12.9	13.6
A35W7	Nominālā absorbētā jauda	kW	0.82	1.35	1.64	2.18	3.04	3.49	3.77	3.04	3.49	3.77
	EER	W/W	5.50	4.80	5.05	4.55	3.95	3.70	3.61	3.95	3.70	3.61
	Ūdens caurplūdums	l/h	774	1118	1428	1703	2064	2322	2563	2064	2322	2563
	Noderīgs statiskais spiediens	kPa	80	75	62	48	58	49	40	59	49	40
A35W7	Nominālā dzesēšanas jauda	kW	4.70	6.50	7.45	8.20	11.5	12.4	14.0	11.5	12.4	14.0
	Nominālā absorbētā jauda	kW	1.36	2.17	2.22	2.52	4.18	4.96	5.60	4.18	4.96	5.60
	EER	W/W	3.45	3.00	3.35	3.25	2.75	2.50	2.50	2.75	2.50	2.50
	Ūdens caurplūdums	l/h	808	1118	1281	1410	1978	2133	2408	1978	2133	2408
A35W7	Noderīgs statiskais spiediens	kPa	80	75	68	63	61	56	46	61	56	46

The values refer to units without any optional features or accessories. Data declared according to **EN 14511**: **EER** (Energy Efficiency Ratio) = ratio of cooling capacity in relation to absorbed power **COP** (Coefficient Of Performance) = ratio of heat output in relation to absorbed power **A7W35** = source : air in 7°C DB 6°C WB / system : water in 30°C out 35°C **A7W45** = source : air in 7°C DB 6°C WB / system : water in 40°C out 45°C **A7W55** = source : air in 7°C DB 6°C WB / system : water in 47°C out 55°C **A35W18** = source : air in 35°C DB / system : water in 23°C out 18°C **A35W7** = source : air in 35°C DB / system : water in 12°C out 7°C

SILTUMSŪKŅA DARBĪBAS IEROBEŽOJUMI



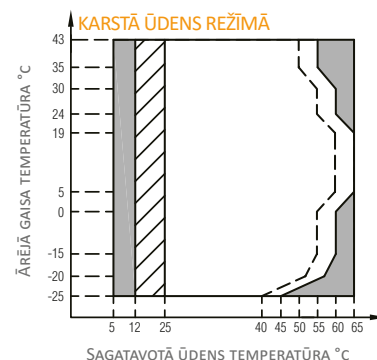
Darbības diapazons ar siltumsūkni ar iespējamiem ierobežojumiem un aizsardzību



Darbības diapazons ar siltumsūkni ar iespējamiem ierobežojumiem un aizsardzību

Ar uzstādītu IBH (iekšējais rezerves sildītājs)

Maksimālā ietilpības ūdens temperatūra siltumsūkņa darbībai



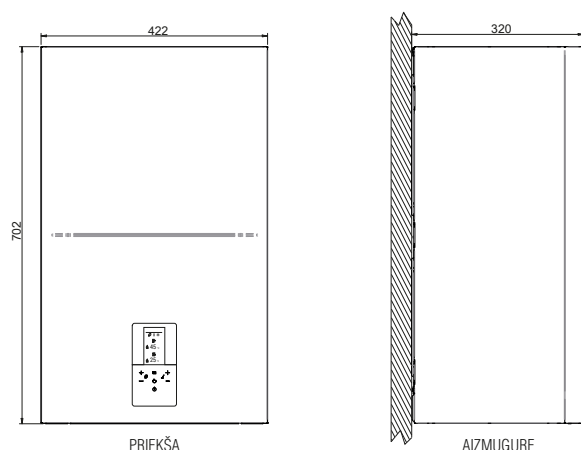
Darbības diapazons ar siltumsūkni ar iespējamiem ierobežojumiem un aizsardzību

Ar uzstādītu IBH (iekšējais rezerves sildītājs)

Maksimālā ietilpības ūdens temperatūra siltumsūkņa darbībai

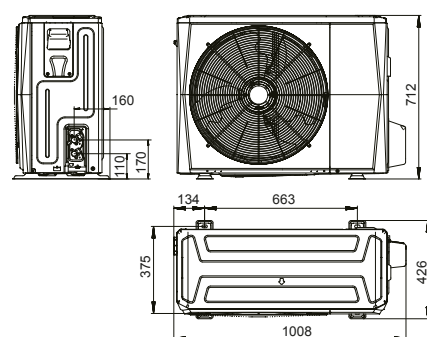
PIEZĪME DHW MODE: saražotā ūdens temperatūra nozīmē iekārtas saražotā ūdens temperatūru, nevis lietotājam pieejamā DHW temperatūru, kas ir šī parametra un jebkura DHW cilindra spoles virsmas laukuma funkcija.

IEKŠTELPU BLOKA KOPĒJIE IZMĒRI

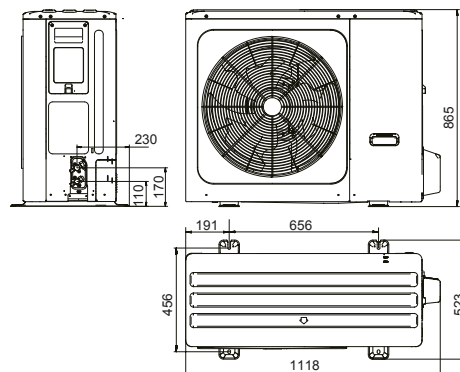


ĀRĒJĀS BLOKA KOPĒJIE IZMĒRI

mod. 4 - 6

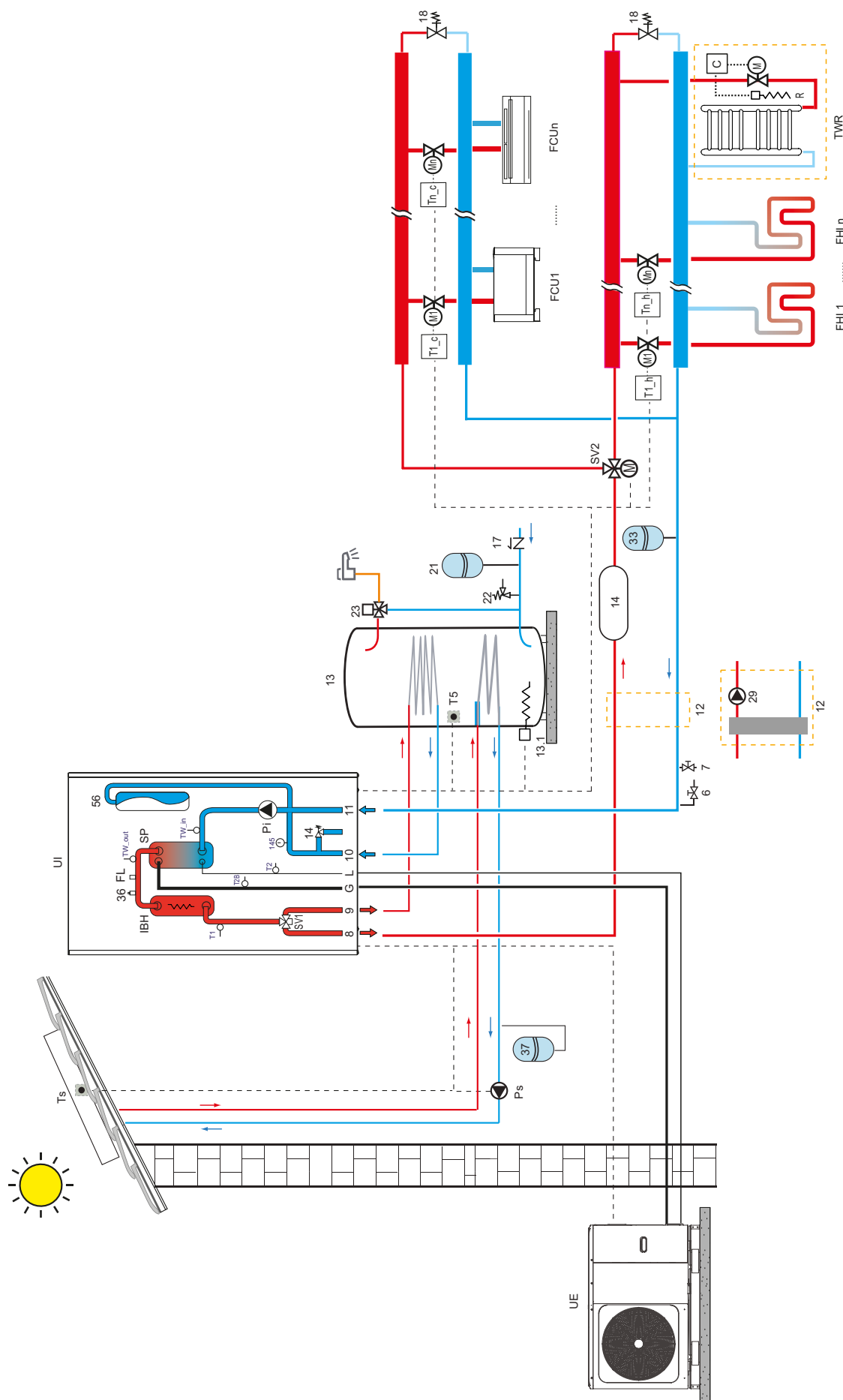


mod. 8 - 10 - 12 - 12T - 14 - 14T - 16 - 16T



MODELIS		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
Iepakojums (WxHxD)	mm	1065x800x485			1190x970x560						
Bruto svars	kg	65			94		114		130		

OMNIA S SISTĒMAS SHĒMAS PIEMĒRS



ĀTSLĒGA

6 Ūdens novadīšana (nav komplektā) 7 Ūdens ielāde (nav komplektā) 8 Sistēmas izvads 9 DHW izeja 10 DHW ieeja 11 Sistēmas iepūde 12 Hidrauliskais separators un pastiprinātāja sūkns (nav iekļauts komplektācijā), novērtējiet, vai nepieciešams uzstādīt liela ūdens spiediena krituma gadījumā. 13 karstā ūdens tvertne (nav komplektācijā) 13.1 DHW boileru elektriskais rezistors (nav komplektā) 14 Sistēmas ūdens inerces tvertne (nav komplektā) 17 Pārbaudes vārsts (nav komplektā) 18 Apvedvārsts (nav komplektā) 21 DHW izplešanās trauks (nav komplektā) 22 DHW drošības vārsts (nav komplektā) 23 Termostata maistājs (nav komplektā) 33 Sistēmas izplešanās tvertne (nav komplektā) 37 Saules kontūra izplešanās tvertne (nav iekļauta komplektācijā) FCU 1 ... n Ventilatoru spirāles: var izmantot tikai dzesēšanai kopā ar radiatorisko apsildāmo grīdu vai dzesēšanai un apsildīšanai bez radiatoriskās grīdas. FHL 1 ... n Izstarojošā grīdas / tikai radiatoru apsildes zona G Gāzes līnija L Šķidruma līnija P_o Arējais sūknis (nav iekļauts komplektācijā), novērtējiet, vai nepieciešams uzstādīt, pamatojoties uz sistēmas ūdens spiediena kritumu, ko kontrolē siltumsūknis. P_s Saules kontūra ūdens sūknis (nav komplektā) SV2 Trīscelņu vārsts apkures / dzesēšanas zonai (nav komplektācijā) T1_c - Tn_c Dzesēšanas pieprasījums istabas termostats (nav komplektā) T1_h - Tn_h Dzesēšanas pieprasījums istabas termostats (nav komplektā) Ts Temperatūras zonde saules panelim (piederums) TWR Dvieļu sildītāja integrēšana vannas istabā: ja tas ir pieslēgts apkures sistēmai, tas jāintegrē ar elektrisko rezistoru (R), ko aktivizē vadības ierīce (C), kas vienlaikus aizver vārstu (M); ja tas nav pieslēgts sistēmai, apkuri nodrošina tikai elektriskais rezistors (R), ko aktivizē vadības ierīce (C). vadība (C) IU Iekšējais bloks OU Ārējais bloks - - - - Elektriskais savienojums



PAZIŅOJUMS TIRDZNIECĪBAS AĢENTIEM:

Lai pastāvīgi uzlabotu savu ražošanas klāstu un klientu apmierinātības līmeni, Uzņēmums ar šo norāda, ka estētiskās un/vai izmēru īpašības, specifikācijas un piederumi var tikt mainīti.

Lūdzu, ievērojiet vislielāko rūpību, lai nodrošinātu, ka visi tehniskie un/vai pārdošanas dokumenti (saraksti, katalogi, brošūras utt.), kas tiek sniegti galapasūtītājam, tiek atjaunināti atbilstoši jaunākajam izdevumam.

Apkures katli, SIA

Latvia , Rīga, Maksavas 456A, LV-1063

tel. +371 26120100

tel. +371 22064338

www.ferroli.lv

info@ferroli.lv