

FUJITSU



WATERSTAGE™

Inovativna rešitev za ogrevanje vašega doma



Ločeni tip

Ločeni tip z integriranim
hranilnikom za sanitarno
toplo vodo

FUJITSU GENERAL LIMITED

Prednosti

Manj emisij CO₂

Ta okolju prijazen sistem, v primerjavi z izgorevanjem navadnega plina in fosilnih goriv, znatno zmanjšuje emisije CO₂ v okolje.



*Izračuni bazirajo na podatkih iz "European Program 2001" za učinkovitost EU 27 oljnega kotla 85%, ter za učinkovitost plinlega kotla 93%.

Nizki stroški delovanja

Zaradi visoke učinkovitosti ogrevanja s tehnologijo toplotne črpalke, so stroški delovanja naprave nizki in ekonomični.



*Vrednosti se lahko, glede na namestitev, lokacijo in pogoje delovanja naprave, razlikujejo.

Čisto in zdravju prijazno

Ker sistem ne uporablja gorilnikov, ne prihaja do generiranja NOx in drugih škodljivih snovi.



Enostavna namestitev in vzdrževanje

Vse komponente so vgrajene v kompaktno zunanjo enoto ali hidravlično enoto.



Premišljeno izdelana struktura hidravlične enote

Vrhunska ureditev hidravličnih enot omogoča enostavno namestitev ter vzdrževanje.

PIRELLA



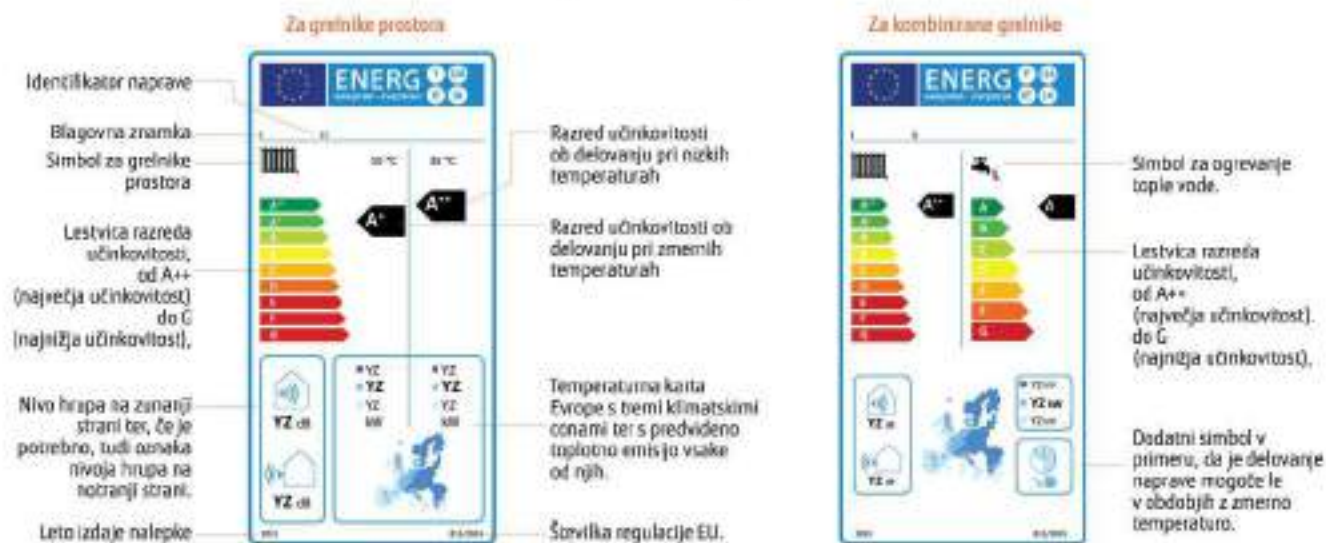
Izjemno udobje

Čista energija prinaša "udobje" v vse prostore vašega doma: od dnevnih sob do spalnih prostorov ter kopalnice, vse do plavalnega bazena.



Standardi energijske učinkovitosti

Nalepke na napravah



Direktiva Ecodesigna, regulacija Lot1 813/2013

Nova direktiva Ecodesigna določa regulacijski okvir za izboljšanje delovanja energetskih naprav (ErP) v povezavi z okoljem preko dizajna. Od 26. septembra 2015, se upošteva direktiva Ecodesign, ki zavzema vse grelnike prostora (vključno s toplotnimi črpalkami ter grelci na fosilna goriva), kombinacijske grelnike (tako za ogrevanje prostora kot za ogrevanje vode), grelnike ter hranilnike za vodo. Vse te naprave morajo dosegati minimalne zahteve glede energijske učinkovitosti* ter glede maksimalnega nivoja hrupa. 26. septembra 2017 se bo zvišal nivo energijske učinkovitosti, 26. septembra 2018 pa se bo znižal maksimalni nivo hrupa.

*Energijska učinkovitost predstavlja sezonsko učinkovitost ogrevanja prostorov ($\eta_{s,sp}$). Ta vrednost bazira na sezonskem koeficientu delovanja (SCOP).

Direktiva energijskih oznak (EU) št. 811/2013

Energijske nalepke omogočajo kupcem, da neposredno preverjajo tako porabo energije, kot tudi ostale posebnosti naprave. Na vseh nalepkah morajo biti naslednje oznake: oznaka naprave, razred učinkovitosti, nivo hrupa ter izhodna moč toplote. Pri toplotnih generatorjih je lestvica od A++ do G (od 2019 od A+++ do D). Za grelnike prostorov ter za kombinirane grelnike se uporabljata različni nalepki.

Sezonsko ogrevanje prostorov Razred energijske učinkovitosti

	Razen nizke temp HP 55°C	nizka temp HP 35°C
A	$\eta_{s,sp} \geq 150$	$\eta_{s,sp} \geq 175$
A+	$125 \leq \eta_{s,sp} < 150$	$150 \leq \eta_{s,sp} < 175$
A	$98 \leq \eta_{s,sp} < 125$	$123 \leq \eta_{s,sp} < 150$
B	$90 \leq \eta_{s,sp} < 98$	$115 \leq \eta_{s,sp} < 123$
B	$82 \leq \eta_{s,sp} < 90$	$107 \leq \eta_{s,sp} < 115$
C	$75 \leq \eta_{s,sp} < 82$	$100 \leq \eta_{s,sp} < 107$
D	$36 \leq \eta_{s,sp} < 75$	$61 \leq \eta_{s,sp} < 100$
E	$34 \leq \eta_{s,sp} < 36$	$59 \leq \eta_{s,sp} < 61$
F	$30 \leq \eta_{s,sp} < 34$	$55 \leq \eta_{s,sp} < 59$
G	$\eta_{s,sp} < 30$	$\eta_{s,sp} < 55$

Nalepka "EHPA Quality"



WATERSTAGE* FUJITSU GENERAL-a je, s testi v skladu z mednarodnimi standardi EN14511 in EN17025 pridobil "EHPA Quality" nalepko**.

*: Loženi High Power model

**: Veljavnost nalepke preverite na www.ehpa.org/GI.



Nalepka SG-Ready

SG-Ready je standard določen iz strani združenja BWP***, ki omogoča, da se naprava integrira v "smart grid". Toplotne črpalke, ki so opremljene z nalepko SG-Ready Label, lahko preko napajalnega električnega omrežja (in tudi preko PV sistemov) prejemajo signale glede zmanjšanega porabe energije, ki je trenutno na voljo (npr. veter, sonce, voda). Fujitsu General omogoča SG-Ready kompatibilnost z vsemi novimi serijami toplotnih črpalk.

***BWP: Združenje nemških toplotnih črpalk

Dvojni rotacijski kompresor

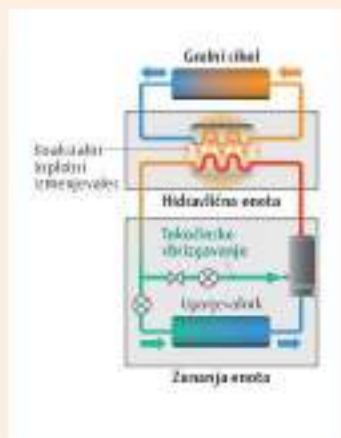
Vhod za linearno vbrizgavanje



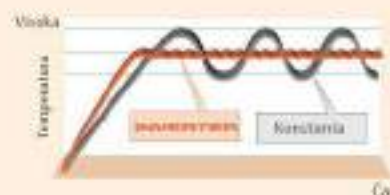
Tehnologija zunanje enote

Dvojni rotacijski kompresor z linearnim tekočinskim vbrizgavanjem

S procesom tekočinskega vbrizgavanja proizvaja visoko kondenzacijsko temperaturo brez pregrevanja izhodnega plina med kompresijo. Kondenzacijska temperatura je torej višja od navadnega tokokroga. Višja temperatura tople vode se realizira preko nadzora količine vbrizgavanja.



Natančno nadziranje temperature z DC inverter tehnologijo



Izjemno vzdržljiv koaksialni toplotni izmenjevalec

- Zaščiten proti koroziji
- Merilec pretoka ni potreben
- Protizamrzovalna zaščita ni potrebna.



Tehnologija notranje hidravlične enote

Izredno zmogljiva črpalka razreda A

Ekonomična črpalka s funkcijo nastavitve konstantnega volumna ali pritiska.



Enostavne nastavitve z nadzornikom notranje hidravlične enote 4 načini ogrevanja

Samodejni način

Glede na zunanjo temperaturo lahko sistem samodejno preklopija med hlajenjem in ogrevanjem in s tem omogoča konstantno temperaturo.

Reduce mode

Konstantna redukcijska temperatura.

Comfort mode

Okonstantna komfortna temperatura.

Protection mode

"Stand-by" način s protizamrzovalno funkcijo.



NAPRAVE za različne vrste uporabe

Tip	S+SD			
	High Power serija		Klimatna serija	
Hidravlična notranja enota	 Uporabna zunanja temperatura -25°C		 Uporabna zunanja temperatura -20°C	
Zunanja enota				
Kapaciteta	11/14 kW	11/14/16 kW	5/6/8 kW	10 kW
Lažnost	<ul style="list-style-type: none"> • Produkcija vode s temperaturo 60°C pri zunanji temperaturi -20°C. • Uporabljajo se lahko različni sistemi ogrevanja, npr. talno gretje, radiatorji itd.* • Ogrevanje in produkcija sanitarne tople vode (DHW) v enem.* • Priložen dodatni električni grelec. • Krmiljenje dveh ogrevalnih krogov.* • Solarna povezava za produkcijo tople vode.* • Kaskadna povezava treh sistemov.* • Možnost hlajenja.* 		<ul style="list-style-type: none"> • Produkcija vode s temperaturo 55°C pri zunanji temperaturi -10°C. • Uporabljajo se lahko različni sistemi ogrevanja, npr. talno gretje, radiatorji itd.* • Ogrevanje in produkcija sanitarne tople vode (DHW) v enem.* • Priložen dodatni električni grelec. • Krmiljenje dveh ogrevalnih krogov.* • Solarna povezava za produkcijo tople vode.* • Kaskadna povezava treh sistemov.* • Možnost hlajenja.* 	
	Veljavnost nalepke preverite na: www.aqua.cip.it  			
Napajanje	1R 230 W50 Hz		3R 400 W50 Hz	
Kapaciteta	5 kW			■
	6 kW			■
	8 kW			■
	10 kW			■
	11 kW	■	■	
	14 kW	■	■	
	16 kW		■	

High power modeli

High Power modeli tudi ob izredno nizkih zunanjih temperaturah ustvarjajo visoko temperaturo izhodne vode in visoko kapaciteto gretja, zahvaljujoč novi tehnologiji "Linear Control Injection". Tako je omogočeno takojšnje ogrevanje vode in prostorov tudi v izredno hladnem zimskem času.

Visoka temperatura izhodne vode

Brez pomožnega vira gretja*

Visoka temperatura vode (+60°C) se producira do -20°C zunanje temperature brez uporabe pomožnega vira ogrevanja.

* Če želite zvišati temperaturo tople vode, lahko kot dodaten vir ogrevanja uporabite pomožni grelec.

Povečan obseg delovanja do -25°C

Izbolšan obseg delovanja do -25°C zunanje temperature.

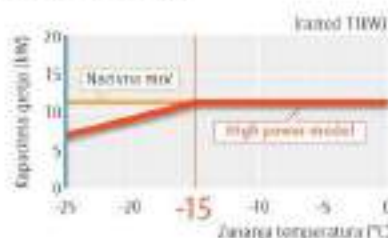
Visoko grelno število (COP)

Boljši izkoristek energije je izpopolnjen s tehnologijo "linear Control Injection" ter z optimizacijo kontrole freonskega kroga. Z uporabo dvojnih senzorjev in tehnologijo nadzora za ogrevanje vode, ta High Power model realizira visoko učinkovitost.



Močna & visoka kapaciteta gretja

Vzdrževanje visoke kapacitete gretja tudi do -15°C zunanje temperature



Komfortno ogrevanje

S kompaktnim dizajnom, ki je prilagojen evropskemu tržišču, komfortni modeli dosegajo visoko učinkovitost delovanja. Temperatura tople vode se lahko natančno nadzira z digitalnim kontrolnikom, ki zagotavlja visoko udobje ter produkcijo sanitarne tople vode.

Visoka temperatura izhodne vode

Brez pomožnega vira gretja*

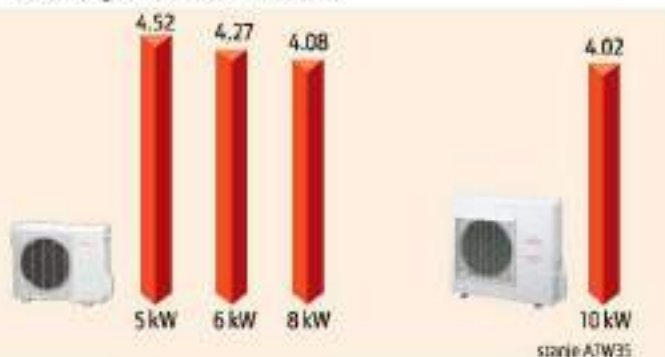
Visoka temperatura vode (55°C) se producira brez uporabe pomožnega vira ogrevanja. Temperatura tople vode je konstantna tudi pri -10°C zunanje temperature.

* Če želite zvišati temperaturo tople vode, lahko kot dodaten vir ogrevanja uporabite pomožni grelec.

Širok obseg delovanja

Izbolšan obseg delovanja do -20°C zunanje temperature.

Visoko grelno število (COP)



Tehnologija zunanje enote



Dvojni krožni DC kompresor

Izredno zmogljiv dvojni krožni DC kompresor.



Motor DC ventilatorja

Nomeščen je majhen, visoko učinkovit motor DC ventilatorja.



DC Inverter

Regulacija temperature vode je omogočena z DC invertersko tehnologijo.

Nadzor

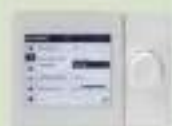
Na voljo so različne vrste daljinskih upravljalnikov. Poleg navadnih je na voljo tudi upravljalnik preko spleta.

Individualni nadzor

Žični upravljalnik
(dodatna oprema)



Sobni termostat
UTW-C55XA



Daljinski upravljalnik
UTW-C74XF¹⁾
UTW-C74HXF¹⁾

Brezžični daljinski upravljalnik
(dodatna oprema)



Sobni termostat
UTW-C56XD



Daljinski upravljalnik
UTW-C78XD

ali



RF Modul
UTW-MRCXD



*1: 19 vključuje različne jezike, ni potreben dodatni vhodni napajalni AC.



Nadzor hidravlične notranje enote

Preprosta nastavitve načina delovanja

- Izbiira načina ogrevanja ter delovanja produkcije sanitarne tople vode (DHW).

Velik LCD ekran

- Prikaz statusa delovanja
- Prikaz napak
- Tekst

Navigacija in nastavitve

- Izbor menija ogrevanja
- Nastavitev časovnika



Uporabniški vmesnik
Podpira različne jezike.



Povezava s solarnimi celicami



Priključek za zunanje naprave



Orodja za servis in vzdrževanje



*2: Za povezavo je potreben priključek UTW-KW2XD ali UTW-KW3XD.
*3: Za povezavo je potreben priključek UTW-KL1XB.

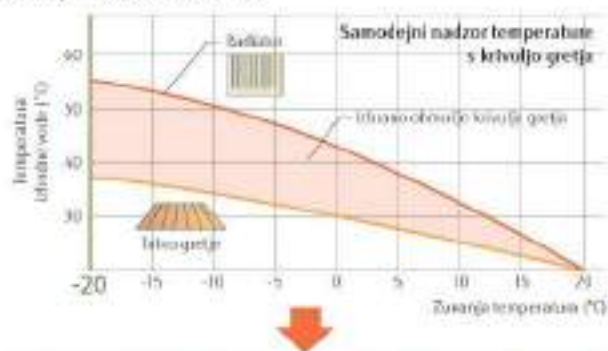
Komfortni nadzor

Senzor zazna zunanjo temperaturo in samodejno nadzira temperaturo ogrevane vode tako, da se nastavljena temperatura vode konstantno vzdržuje.



Samodejno prilagajanje krivulje gretja

Samodejni nadzor krivulje gretja bazira na zunanji temperaturi ter nastavljeni sobni temperaturi.



Odmik krivulje gretja: Prilagoditev nastavitve sobne temperature

Ko je prevroče ali prehladno, se krivulja sama prilagodi.



Hitra vzpostavitev nastavljene temperature v prostoru po zaključku odmrzovanja

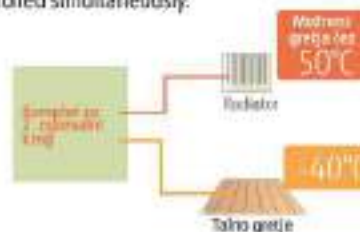
Začetek ogrevanja s povečano močjo po odmrzovalnem ciklu.

Samodejni preklop

Glede na zunanjo temperaturo lahko sistem samodejno preklaplja med hlajenjem in ogrevanjem in s tem omogoča komfortno temperaturo v vseh letnih časih.

Nadzor dveh ogrevalnih krogov*

Even if hot water temperature is different in 2 heating systems, they can be controlled simultaneously.



2 Stopenjsko nizko-šumno delovanje*

Glede na okolico namestitve, lahko zunanja enota deluje v nizko-šumnem načinu. (Velja samo za High Power naprave).



Delovanje pomožnega grelca

Za vzdrževanje udobne temperature prostora, lahko pomožni grelec deluje tudi pri nizkih zunanjih temperaturah. Ob izredno mrzlih dnevih in nočeh se lahko uporablja tudi kot pomožni grelec in se aktivira le, ko je to zares potrebno.



Prihranek energije

Programski časovnik

- Nastavitev programiranega delovanja je zelo enostavna.
- Možno je spreminjanje načina ogrevanja v povezavi s časom.

Dnevna-tedenska nastavitev časovnika

- Dnevni-tedenski časovnik se lahko nastavi na do 3 časovne točke na dan.
- Mogoče so različne nastavitve za vsak dan v tednu.

Nastavitev časovnika "počitnice"

- Časovnik "počitnice" se lahko nastavi za do 8 obdobji.
- Če ste v zimskem času dlje časa odsotni, s to funkcijo preprečite zamrzovanje prostorov.

Funkcija za prihranek energije "Peak Cut"

Ta funkcija omogoča nastavitev vrednosti največje porabe elektrike, s čimer prihranimo pri porabi energije.

Način	Razmera zmanjšanja porabe energije
1	100%
2	75%
3	50%
4	Skraj 0%



Varnostne funkcije

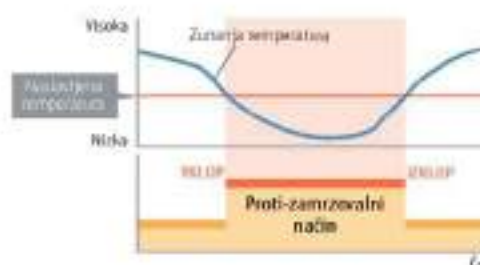
Funkcija Anti-legionela

Rast legionele v hranilniku DHW je onemogočena, zato je varna in čista topla voda ves čas na voljo.



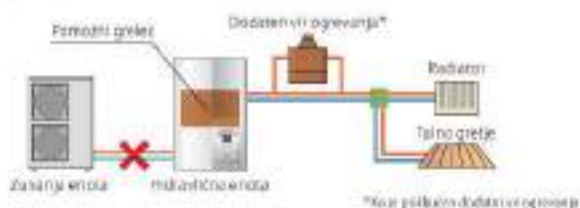
Proti-zamrzovalna funkcija

Cirkulacija vode in kompresor se samodejno prilagodita delovanju pri nizki zunanji temperaturi. S tem se izognemo zamrzovanju vode.



Delovanje v izrednih primerih

Tudi če pride do napake bo sistem preko vgrajenega pomožnega grelca ali dodatnega vira ogrevanja (plin, olje...) neprekinjeno proizvajal toplo vodo.



Opozorilo Napaka/Vzdrževanje

Ta funkcija omogoča hitro odpravo napak in vzdrževanje.

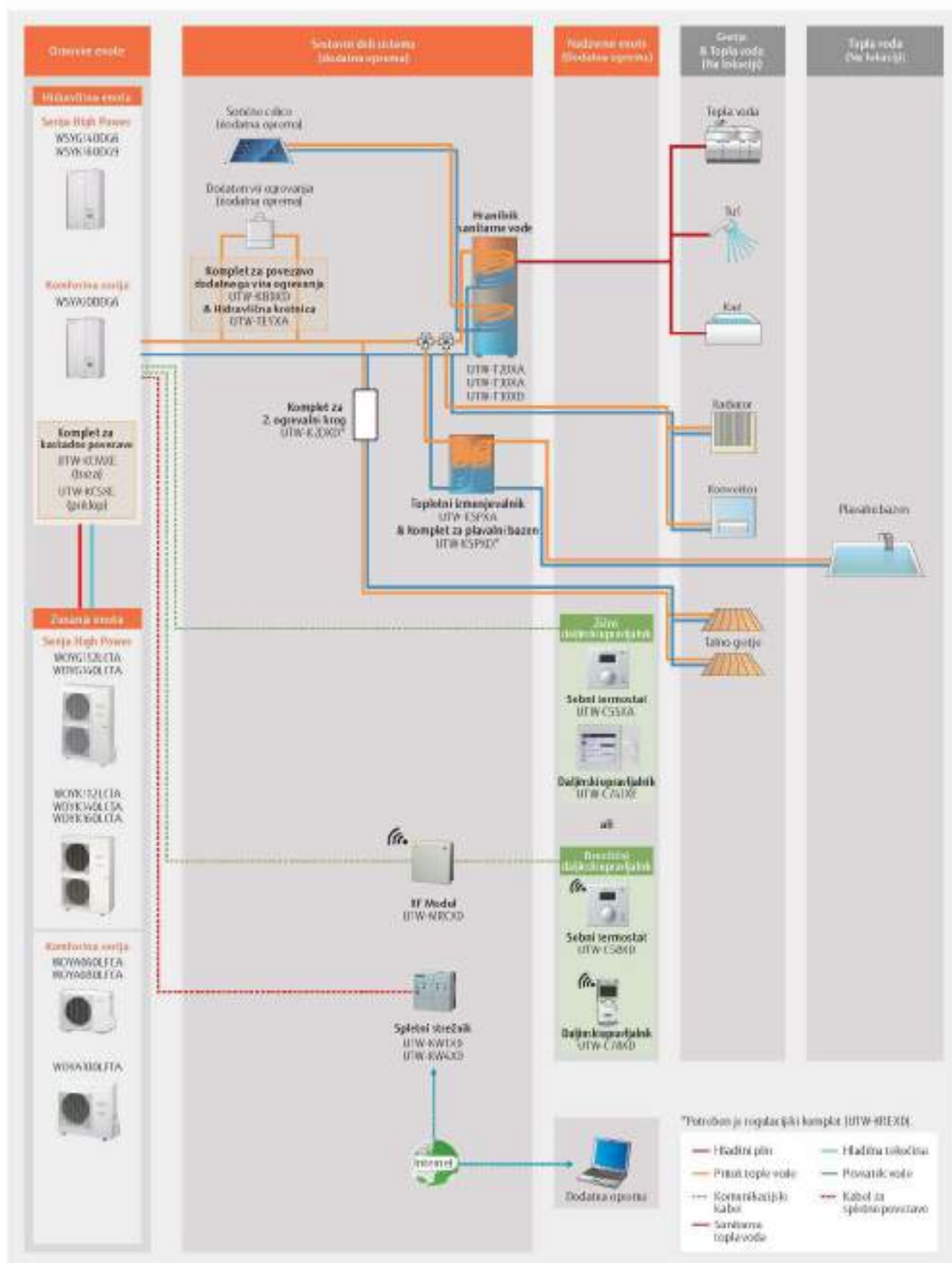
Napaka Vzdrževanje

- Zgodovina napak shrani 10 napak
- Prikaz tel. številke servisa




* Početna je dodatna oprema.

Konfiguracija sistema



DODATNA OPREMA

Kompatibilnost dodatne opreme

Ime izdelka	Ime modela	Ločeni tip								Ločeni tip z integriranim sistemom DHW								Samostojna			
		High Power				Komfortna				High Power				Komfortna				Kompaktna			
		10		30		10		30		10		30		10		30		10			
		11	14	11	14	15	5	6	8	10	11	14	11	14	16	5	6	8	10	5	8
Komplet za 2. ogrevalni krog	 UTW-KZSXE	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	 UTW-KZDXE	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—
Komplet za povezavo z drugim virom ogrevanja	 UTW-KBSXJ	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	 UTW-KBDXD	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—
Hidravlična kretolica	 UTW-TEVXA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Komplet za sanitarno toplo vodo	 UTW-KDWXG (Internal)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
	 UTW-KDWXD (External)	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
Bojler za sanitarno vodo	200 Liter  UTW-T20XA	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
	300 Liter  UTW-T30XA	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
	300 Liter  UTW-T30XD	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
Vseokretna čipalka	 UTW-PHFXD	●	●	●	●	—	—	—	—	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—
Komplet za plavalni bazen	 UTW-KSPXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Toplotni izmerjevalnik za plavalni bazen	 UTW-ESPXA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Komplet za hlajenje	 UTW-KCLXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—
Razširitvena kartica	 UTW-KREXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Komplet za zmanjševanje hrupa	 UTW-KLNXE	●	●	●	●	—	—	—	—	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—
Pladenj za odtok	 UTW-KDPXA	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Glavni komplet za kaskadno povezavo (vključen LPI)	 UTW-KCMXE	●	●	●	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Podporni komplet za kaskadno povezavo (vključen LPI)	 UTW-KCSXE	●	●	●	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ime izdelka	Ime modela	Ločeni tip								Ločeni tip z integriranim sistemom DHW								Samostojni			
		High Power				Kompaktna				High Power				Kompaktna				Kompaktna			
		10		30		10				10		30		10				10			
11	14	11	14	16	5	6	8	10	11	14	11	14	16	5	6	8	10	5	8	10	
HMI Komplet	 UTW-KHMXE ^{*1}	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Daljinski upravljalnik	 UTW-C7HXE ^{*2}	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	UTW-C7HXF ^{*2}	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	 UTW-C78XD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	UTW-C78XD-E ^{*2}	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sobni termostat	 UTW-C55XA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	 UTW-C58XD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Odčitnik zunanjeja senzorja	 UTW-MOSXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF Modem  = BAC Vhod	UTW-MRCXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spletni server	 UTW-KW1XD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	UTW-KW4XD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LPE	 UTW-KLTXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Modbus	 UTW-KMPXE	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	— ^{*7}	●	●
Bazni grelec	 UTW-HAMXE	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
	 UTW-HAMXF	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
Serijski paket (in LOO700 adapter)	 UTW-KSTXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Serijski Software	 UTW-KPSXD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Komplet za tunanje povezavo	 UTW-XWZXZZ	●	●	●	●	—	—	—	—	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—

*1: Delovanje baterija za sanitarno toplo vodo je mogoče tudi brez kompleta za DHW ter brez DHW hranilnika.

●: Na voljo —: Ni na voljo

*2: Hlačenje je mogoče brez kompleta za hlačenje.

*3: Vključuje 19 jezikov, ni potrebna dodatna oprema za vsehosevropske jezike.

*4: Vsehosevropski jeziki (angleščina, češčina, slovaščina, poljščina, tuščina, madžarščina, ruščina, slovensčina, grščina, srboščina).

*5: Za povezavo je potreben UTW-RLTXD. C7HXF: vgrajen senzor za sobno temperaturo C74HXF: vgrajen senzor za sobno temperaturo ter za vlažnost.

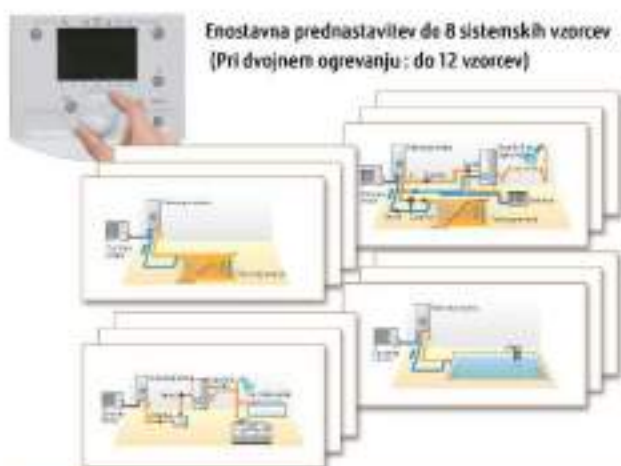
*6: Za povezavo je potreben UTW-KW1XD ali UTW-KW4XD.

*7: Potrebna je dodatna oprema.

Preprosta namestitvev

Konfiguracije prednastavitvev

Nadzorni sistem omogoča enostavne nastavitve sistema brez tega, da bi bile potrebne nastavitve posameznih komponent sistemov in enot.



Konfiguracija (Parameter 5700)	Tip namestitvev
Prednastavitvev 1	1 ogrevalni krog
Prednastavitvev 2	2 ogrevalna kroga
Prednastavitvev 3	1 ogrevalni krog & dodatni vir ogrevanja
Prednastavitvev 4	2 ogrevalna kroga & dodatni vir ogrevanja
Prednastavitvev 5	1/2 ogrevalnega kroga & zalogovnik
Prednastavitvev 6	1/2 ogrevalnega kroga & zalogovnik & dodatni vir ogrevanja
Prednastavitvev 7	Glavna kaskadna povezava
Prednastavitvev 8	Kaskadna povezava A
Prednastavitvev 9	Kaskadna povezava B/C

* Zaznavanje produkcije sanitarne tople vode & nadzor solarnih celic.

Simulacija zunanje temperature

Po končani namestitvi sistema se lahko preveri, če enote, glede na nastavljene načine delovanja ter glede na zunanjo temperaturo, delujejo optimalno.



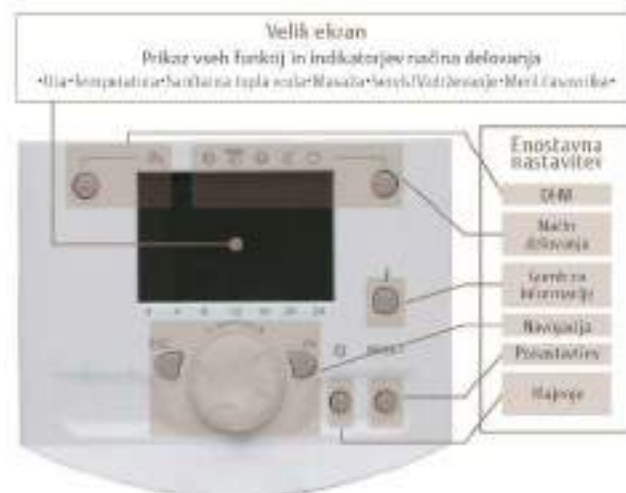
Simulacija je možna pri zunanjih temperaturah od -50°C do $+50^{\circ}\text{C}$.

Sušenje tal

Talno ogrevanje se lahko uporabi tudi za sušenje betonskih konstrukcij, v katere je vgrajen sistem cevi za pretok tople vode - s tem se skrajša čas sušenja konstrukcije.



Nadzorna omarica ima velik LCD monitor, ter velike gumba za preprosto nastavitvev funkcij



Glavni načini delovanja in vsebina nastavitvev za servislerje ter končne uporabnike

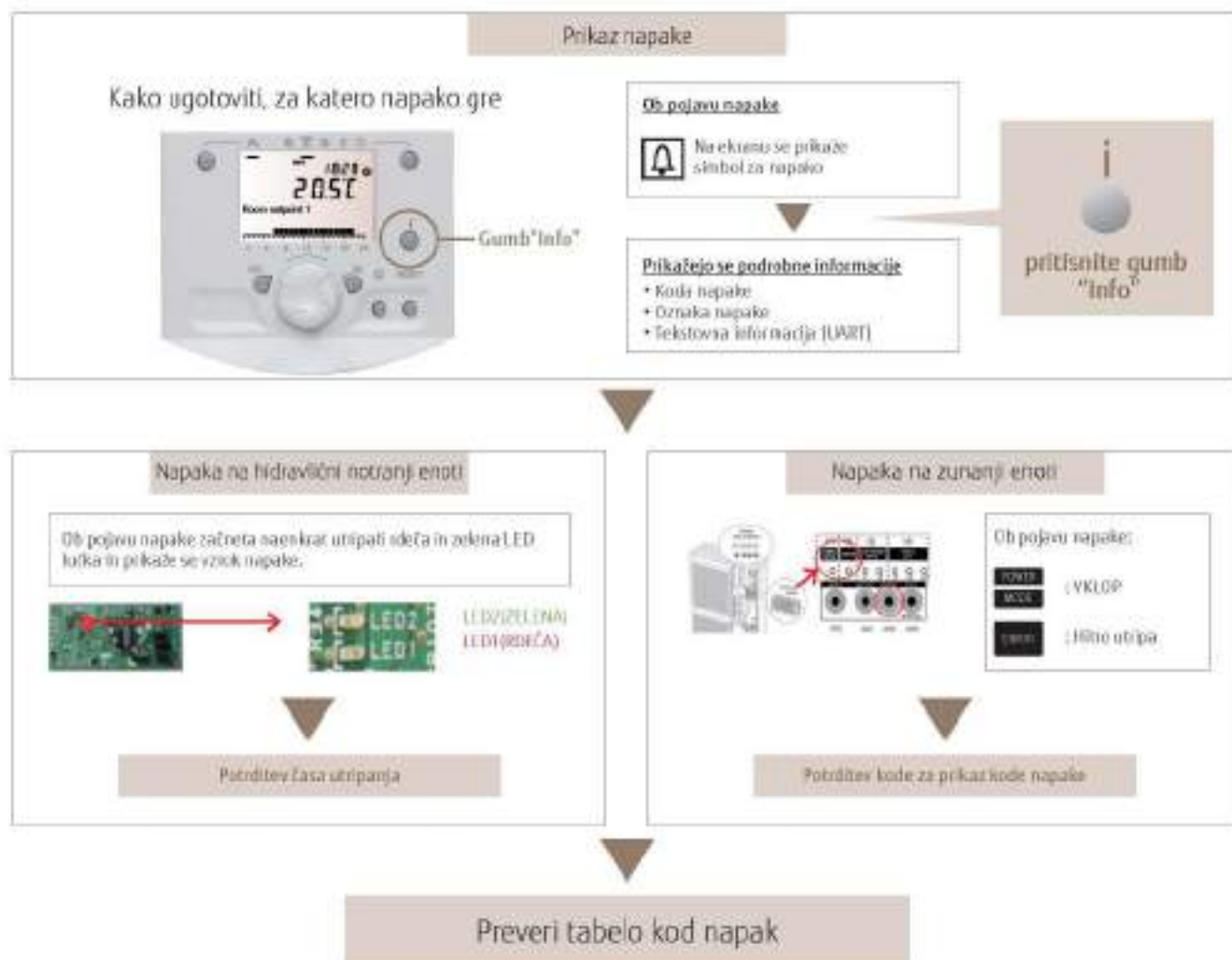
	Seznam pretoka	Primer
Ob namestitvi	1. Nastavitvev namestitvev	Nastavitvev funkcij (povelje, nastavitvev ja. Meril. kroženjevja, 3/4log. kroženjevja)
	2. Obdobje nastavitvev	Konceptna kloriranje, konceptna sanitarna voda, konceptna plačila bojenja
	3. Poveljne funkcije	Meril. samodejno kloriranje povelje, sistem za talno ogrevanje, nastavitvev nastavitvev temperature, nastavitvev obdobja cikla bojenja
	4. Poveljne nastavitvev	Senzorika zbiranjev temperaturev
Končni uporabnik	5. Povelje	Poveljne nastavitvev nastavitvev (Gretje, Majoje, sanitarna voda, voda)
	6. Nastavitvev uporabnika	Meril. kroženjevja, sanitarna voda, nastavitvev nastavitvev

Enostavna namestitvev in vzdrževanje

- Vse varnostne & nadzorne hidravlične komponente so vgrajene - ni potrebna dodatna namestitvev.
- Ročke za dvigovanje olajšajo namestitvev naprave.
- Enostaven dostop za vzdrževalna dela.
- Funkcija prečrpanja plina v zunanjo enoto.

Podpora vzdrževanja

Diagnostične funkcije ob napakah



SPECIFIKACIJE & DIMENZIJE Ločeni tip

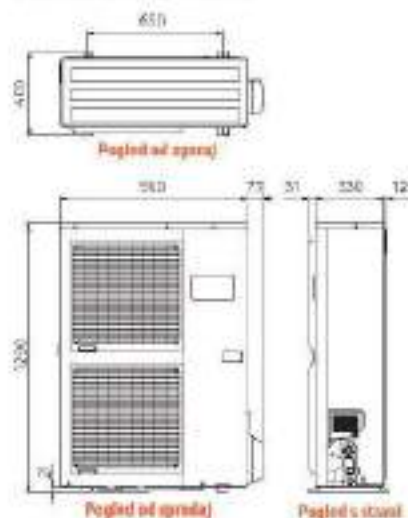
Serijsa High Power

Ime modela	Hidraulična notranja enota		WSYG1400G		WSYG1400G		WSYK160DG		WSYK160DG		WSYK160DG				
	Zunanja enota		WDCY140LTA		WDCY140LTA		WDCY160LTA		WDCY160LTA		WDCY160LTA				
Obseg kapacitete			11		14		11		14		16				
7C/35°C tačno grejeje *	Kapaciteta grejača	kW	10,80		13,50		10,80		13,50		15,17				
	Vhodna moć	kW	2,54		3,23		2,51		3,20		3,92				
	OSP	kW	4,25		4,18		4,30		4,22		4,18				
7C/35°C tačno grejeje **	Kapaciteta grejača	kW	10,77		12,00		10,77		13,00		13,50				
	Vhodna moć	kW	3,44		3,87		3,40		4,15		4,34				
	OSP	kW	3,13		3,18		3,17		3,13		3,11				
-7C/35°C tačno grejeje**	Kapaciteta grejača	kW	10,80		12,00		10,80		13,00		13,50				
	Vhodna moć	kW	4,32		5,08		4,28		5,18		5,48				
	OSP	kW	2,50		2,36		2,52		2,51		2,50				
Eksperimentalno ogrevanje prostora**															
Temperatura	°C		55	35	55	35	55	35	55	35	55	35			
Iskorišćenje energije u činilici			A+	A++	A+	A++	A+	A++	A+	A++	A+	A++			
Nominalna moć grejača (P _{nominal})	kW		9	11	11	13	9	11	13	13	14				
Energija u činilici ogrevanja prostora (Q _p)	kWh		109	151	113	148	112	154	117	150	117	149			
Letna poroba električne energije	kWh		6642	8052	8041	6824	6663	5930	7803	6738	9062	7408			
Zračna moć	Hidraulična notranja enota	m³/s	45		45		46		49		48				
	Zunanja enota	m³/s	61		59		69		68		71				
Specifikacije hidraulične notranje enote															
Način napajanja			1 Ø 230 V 50 Hz				1 N 400 V 50 Hz								
Dimenzije tvrdi	mm						800 × 440 × 457								
Teža (Neto)	kg						42								
Prizak vode	Mitsubishi	L/min	19.538,0				24.448,7				19.538,0				
Teža na bočnjaku s izmenjivačem	l						10								
Kapaciteta ekspandibilne posude	l						6								
Vhodna temperatura vode	Max	°C					60								
Premer priključka vodovodne cevi	Via tekovnik	mm					Ø 25 x Ø 25,4								
Pomoćni viš ogrevanja	Kapaciteta	kW	6 Ø 13,0kW-2kom				1 Ø 13,0kW-3kom								
Specifikacije zunanje enote															
Način napajanja			1 Ø 230 V 50 Hz				1 N 400 V 50 Hz								
Tip	Max	A	22,0		25,0		8,5		9,5		10,5				
Dimenzije H×S×G	mm						1.290 × 900 × 330								
Teža (Neto)	kg						92								
Udaljenost pila (poredak gornje i donje ogrevanje)							9410A								
Udaljenost pila (bez poljupca)	kg						2,50								
Udaljenost poljupca do donjeg hladilnog pila	g/m						90								
Priključni cevi	Premer	tečnosti					Ø 9,52								
		Pila					Ø 15,88								
	Došina	Mitsubishi	m					320							
	Došina (bez poljupca)	m					15								
	Razlika u visini	Max					15								
Obseg delovanja	Ogrevanje	°C					-25 do 35								

Dimenzije (serijsa High Power)

Zunanja enota

WDCY112LCTA/WDCY140LCTA



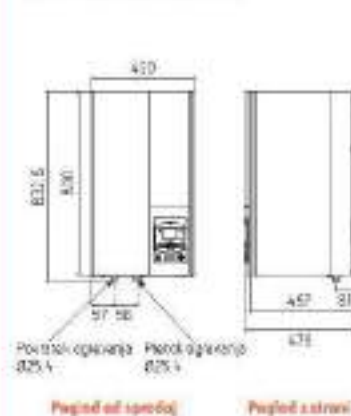
Zunanja enota

WDCY112LCTA/WDCY140LCTA/WDCY160LCTA



Hidraulična notranja enota

WSYG140DG6/WSYK160DG9



SPECIFIKACIJE & DIMENZIJE Ločeni tip

Komfortna serija

Ime modela	Hidraulična notranja enota		WSYA050DG6		WSYA100DG6		WSYA100DG6	
	Zunanja enota		W0YA00LFCA		W0YA00LFCA		W0YA00LFCA	
Obseg kapacitete			5		6		8	
7°C/35°C talno greje **	Kapaciteta greja	kW	4,30		8,00		7,50	
	Vhodna moč		0,996		1,41		1,84	
	QOP		4,32		4,27		4,08	
7°C/35°C talno greje **	Kapaciteta greja	kW	4,90		4,95		5,85	
	Vhodna moč		1,39		1,53		1,78	
	QOP		3,24		3,24		3,17	
-7°C/35°C talno greje **	Kapaciteta greja	kW	4,10		4,40		5,70	
	Vhodna moč		1,47		1,74		2,23	
	QOP		2,79		2,64		2,56	
Šaržirane tehnološke ogrevanje prostora**								
Temperatura	°C		55	35	55	35	55	35
Iskazni energijski učinkovitost			A+	A++	A+	A++	A+	A++
Iskazna moč greja (Q _{max})	kW		6	6	5	5	6	7
Energijska učinkovitost ogrevanja prostora (η _p)	%		115	169	115	169	116	156
Letna poraba električne energije	kWh		3026	2160	3180	2505	3696	3375
Dožnja moč	Hidraulična notranja enota	dB(A)	46		46		46	
	Zunanja enota		65		63		66	
Specifikacije hidraulične notranje enote								
Kapaciteta					1 Ø 230 V 50 Hz			
Dimenzije WxHxG	mm				800 x 450 x 457			
Teža (Neto)	kg				42			
Volumen vode	Min/Max	L/m ³	8 17/6,2		10 8/21,7		15 5/27,1	
Volumen talne greje izmerjen izjem	L				16			
Kapaciteta elastičnega posoda	L				8			
Iskazna temperatura vode	Max	°C			55			
Premer priključka vodovodne cevi	Vloži/Povzeli				Ø 25,4/Ø 25,4			
Premeri viš ogrevanja	Kapaciteta				6,0 (3 ØkW=2kore)			
Specifikacije zunanje enote								
Kapaciteta					1 Ø 230 V 50 Hz			
Isk	Max	A	11,0		12,5		17,5	
Dimenzije WxHxG	mm				600 x 790 x 290		830 x 900 x 130	
Teža (Neto)	kg		41		42		60	
Hladilni plin (potencial globalnega ogrevanja)					R610A			
Težina hladilnega plina	kg		1,30		1,40		1,80	
Skupna polnjenja dodatnega hladilnega plina	g/m ³				25		40	
Priključna cev	Premer	Teleskopski			Ø 6,35		Ø 9,52	
	Dožnja	Min/Max			Ø 12,70		Ø 15,88	
	Dožnja (brez polnjenja)	mm			5/30		15	
Iskazna v vrtini	Max	mm			20			
Obseg delovanja	Ogrevanje				-25 do 35			

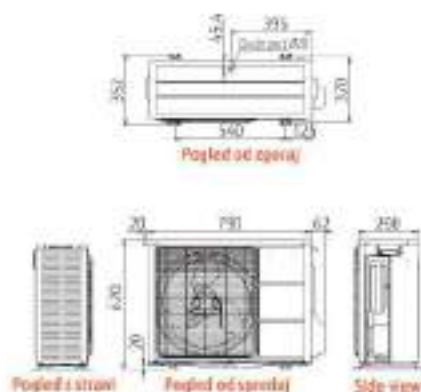
*1: Vrednosti kapacitete greja/vhodna moč/QOP bazirajo na meritvah EN14511 standarda. Vplivi dejavnikov okolice, kot je delovanje opreme za ogrevanje, sobna temperatura in izazne prilagoditve, lahko vplivajo na morebitna odstopanja med dejanskimi in napisanimi vrednostmi.

*2: Vse informacije ERP so na voljo na: www.fujitsu-general.com/global/products/erp-e-codesign/index.html.

Dimenzije (Komfortna serija)

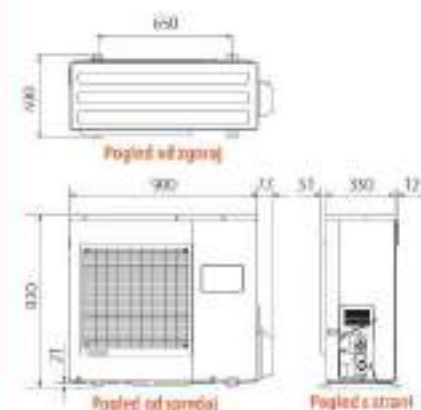
Zunanja enota

W0YA060LFCA/W0YA080LFCA



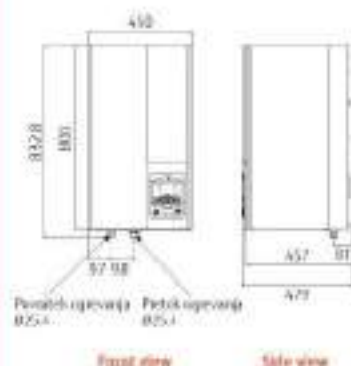
Zunanja enota

W0YA100LFCA



Hidraulična notranja enota

WSYA050DG6/WSYA100DG6



SPECIFIKACIJE & DIMENZIJE Ločeni tip z integriranim sistemom DHW

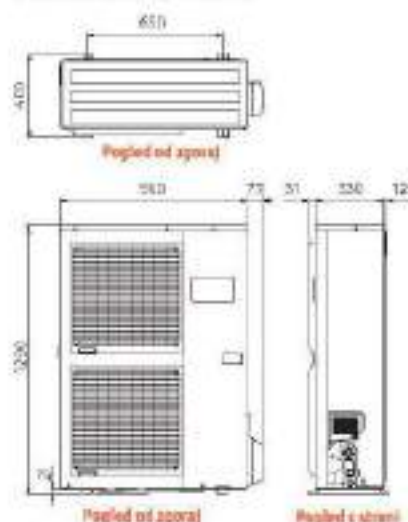
Serijs High Power

Ime modela	Hidravlična notranja enota		WQYG140DG6		WQYG160DG6		WQYK160DG9		WQYK160DG9		
	Zunanja enota		WQYK12LCTA		WQYK140LCTA		WQYK160LCTA		WQYK160LCTA		
Obseg kapaciteta			11		14		11		14		
7°C/55°C talno greenje**	Kapaciteta gretja	kW	10,80		13,50		10,80		13,50		
	Vhodna moč		2,34		3,23		2,51		3,39		
	COP		4,25		4,18		4,30		4,22		
7°C/55°C talno greenje**	Kapaciteta gretja	kW	10,77		12,00		10,77		12,00		
	Vhodna moč		3,44		3,87		3,48		4,15		
	COP		3,13		3,10		3,17		3,13		
7°C/55°C talno greenje**	Kapaciteta gretja	kW	10,80		12,00		10,80		12,00		
	Vhodna moč		4,32		5,08		4,38		5,18		
	COP		2,50		2,36		2,52		2,31		
Karakteristike ogrevanja prostora**	°C		55	55	55	55	55	55	55	55	
Razred energijske učinkovitosti			A+	A++	A+	A+	A++	A+	A++	A+	
Teor. vhodna moč gretja (P _{max,th})	kW		9		11		9		11		
Energ. učinkovitost ogrevanja prostora (η _{th})	%		109		111		112		114		
Letna poraba energije	kWh		6642		6062		6603		5930		
Vredn. moč	Hidravlična notranja enota	kW (A)	45		45		45		45		
	Zunanja enota		63		59		69		68		
Karakteristike varne tople vode**											
Razred energijske učinkovitosti											
Energ. učinkovitost (η _{wh})	%						60				
Letna poraba električne energije	kWh						1.565				
Specifikacije hidravlične notranje enote											
Kapaciteta			1.0 (2.0kW-20cm)		1.0 (2.0kW-20cm)		3.0 (4.0kW-50cm)		3.0 (4.0kW-50cm)		
Ø manjše W-S-G	mm						1.840 + 648 + 658				
Teža (neto)	kg						152				
Težka voda	Min/Max	L/min	19.5/39.0		24.4/38.7		19.5/39.0		24.4/38.7		
Volumen bojelega z iztekom tople vode	L		180		180		180		180		
Volumen gorilne tople vode	kW		1,5		1,5		1,5		1,5		
Kapaciteta ekspanzijske posode	L		12		12		12		12		
Temperatura iztočne vode	°C		60		60		60		60		
Premer priključne vodovodne cevi	mm		Ø 21,4/28		Ø 21,4/28		Ø 21,4/28		Ø 21,4/28		
Premer priključne vodovodne cevi za toplo vodo	mm		Ø 19,0/25		Ø 19,0/25		Ø 19,0/25		Ø 19,0/25		
Premer v in ogrevanje	mm		Ø 19,0/25		Ø 19,0/25		Ø 19,0/25		Ø 19,0/25		
Specifikacije zunanje enote											
Kapaciteta			1.0 (2.0kW-20cm)		1.0 (2.0kW-20cm)		3.0 (4.0kW-50cm)		3.0 (4.0kW-50cm)		
Teža	kg		72,0		76,0		8,5		9,5		
Ø manjše W-S-G	mm						1.200 + 900 + 238				
Teža (neto)	kg		92		92		99		99		
Hladni plin (potencial globalnega ogrevanja)	kg						R10A				
Neto težina hladnega plina	kg						2,50				
Neto težina polnjene dodatnega hladnega plina	g/m						30				
Prijelna cev	Premer	Telesna	mm		Ø 19,0		Ø 19,0		Ø 19,0		
	Dežina	Min/Max	m		5/20		5/20		5/20		
	Dežina (brez polnjene)	m		5		5		5		5	
	Dežina v vitri	Max	m		5		5		5		
Obseg delovne raje	°C		Opnevanje		Opnevanje		-25 do 35		-25 do 35		

Dimenzije (serija High Power)

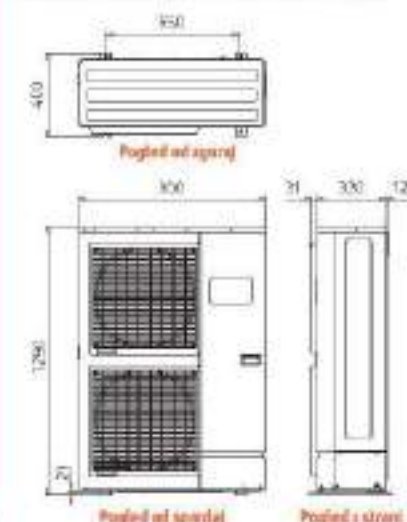
Zunanja enota

WQYK12LCTA/WQYK140LCTA



Zunanja enota

WQYK12LCTA/WQYK140LCTA/WQYK160LCTA



Hidravlična notranja enota

WQYG140DG6/WQYK160DG9



SPECIFIKACIJE & DIMENZIJE Ločeni tipi z integriranim sistemom DHW

Komfortna serija

Ime modela	Hidraulična notranja enota		WCY100D6G		WCY100D6G		WCY100D6G		WCY100D6G			
	Zunanja enota		WCY100D6G		WCY100D6G		WCY100D6G		WCY100D6G			
Obseg kapacitete			5		6		8		10			
7°C/35°C talno gretje **	Kapaciteta greja	kW	4,50		6,00		7,50		10,00			
	Vhodna moč		0,996		1,41		1,84		2,48			
	COP		4,52		4,27		4,08		4,02			
7°C/35°C talno gretje **	Kapaciteta greja	kW	4,50		4,95		5,65		7,35			
	Vhodna moč		1,35		1,58		1,78		2,47			
	COP		3,26		3,24		3,17		3,12			
-7°C/35°C talno gretje **	Kapaciteta greja	kW	4,30		4,60		5,70		7,40			
	Vhodna moč		1,47		1,74		2,25		2,97			
	COP		2,75		2,64		2,56		2,49			
Karakteristike ogrevanja prostora**:												
Temperatura	°C	35		35		35		35		35		
Razred energijske učinkovitosti		A+		A++		A+		A++		A+		
Nominalna moč greja (P _{nom,gr})	kW	4		4		5		5		8		
Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostora (η _s)	%	115		169		115		169		155		
Letna poraba energije	kWh	5020		2160		3180		2500		988		
Zvočna moč	Hidraulična notranja enota	dB(A)	46		46		46		46		46	
	Zunanja enota		65		60		65		63		65	
Karakteristike sanitarne tople vode**:												
Priljubljenost												
Razred energijske učinkovitosti												
Energijska učinkovitost (η _{sv})	%											
Letna poraba električne energije	kWh											
Specifikacije hidraulične notranje enote												
Napajanje												
Dimenzije VxSxG	mm											
Teža (Neto)	kg											
Pretek vode	Max/Min	1/10		1/10		1/10		1/10		1/10		
Volumen bojeja z izmenjevalcem	L	190		190		190		190		190		
Volumen greja tople vode	L	1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		
Kapaciteta ekspanzijske posode	L	12		12		12		12		12		
Temperatura hladne vode	°C	55		55		55		55		55		
Premer priključka vodovodne cevi	Wilo/Revsatic	mm		mm		mm		mm		mm		
Premer priključka vodovodne cevi za tople vodo	mm	Ø 15,25		Ø 15,25		Ø 15,25		Ø 15,25		Ø 15,25		
Premer in ogrevanja	kapaciteta	kW		kW		kW		kW		kW		
Specifikacije zunanje enote												
Napajanje												
Tok	Max	A		A		A		A		A		
Dimenzije VxSxG	mm											
Teža (Neto)	kg											
Učinek pila (potencial globalnega ogrevanja)												
Količina hladnega pila	kg	1,10		1,10		1,10		1,10		1,10		
Količina polnjenja dodatnega hladnega pila	g/m	25		25		25		25		25		
Priključna cev	Premer	Notranja pila	mm		mm		mm		mm		mm	
	Došina	Max/Min	m		m		m		m		m	
Obseg delovnih pogojev	Došina (bez polnjenja)	Max	m		m		m		m		m	
	Razlika v višini	Max	m		m		m		m		m	
Obseg delovnih pogojev	Temperatura	°C	-25 do 35		-25 do 35		-25 do 35		-25 do 35		-25 do 35	

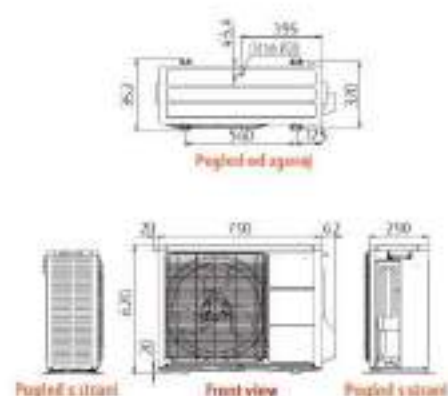
*1: Vrednosti kapacitete greja/vhodna moč/COP bazirajo na merilnih EN14511 standardih. Vplivi dejavnikov okolice, kot je dotovarje opreme za ogrevanje, sobna temperatura in razse prilagoditve, lahko vplivajo na morebitna odstopanja med dejanskimi in navedenimi vrednostmi.

*2: Vse informacije na En7 so na voljo na www.fujitsu-general.com/global/products/erp/ecodesign/index.html.

Dimenzije (Komfortna serija)

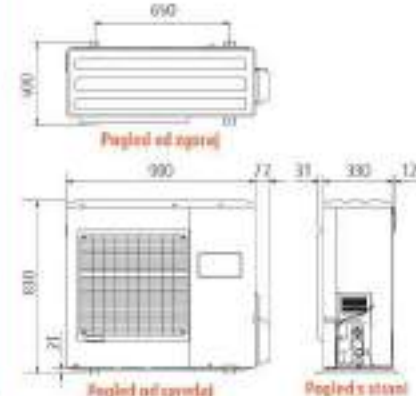
Zunanja enota

WCY100D6G/WCY100D6G



Zunanja enota

WCY100D6G



Hidraulična notranja enota

WCY100D6G/WCY100D6G



IZBIRA MODELA PROGRAMSKA OPREMA

Nova programska oprema Fujitsu General-a za WATERSTAGE, z vnosom osnovnih parametrov, samodejno generira kombinacijo opreme za vzpostavitev WATERSTAGE sistema. Program vključuje več jezikov ter funkcijo samodejnega posodabljanja.

Celotna konfiguracija sistema se lahko preveri in prilagodi ob izbiri enot. S prikazom slik in seznamov, je možnost napake pri izbiri opreme neznatna.





Izbira modela s podrobnimi tehničnimi informacijami

- Zgolj z vnosom nekaterih parametrov, kot je področje montaže naprave, zahtevana kapaciteta ogrevanja prostora ter način ogrevanja, program samodejno izbere pravo kombinacijo opreme.
- Program omogoča spremljanje spremembe kapacitete opreme pri različnih temperaturnih vrednostih in/ali ob delovanju pomožnega vira ogrevanja, se zlahka omogoči preko te programske opreme.



- Nazorne slike dodatne opreme vam omogočajo pravilno konfiguracijo sistema.
- Vsa pripadajoča dodatna oprema se, v primeru da je potrebno več naprav za vzpostavitev WATERSTAGE sistema, samodejno izbere.



Program samodejno prikazuje grafe mesečne porabe, volumna CO2 emisij, primerjavo cen glede na ostale vire ogrevanja ter ostale informacije, ki uporabniku omogočajo takojšen pregled vseh prednosti WATERSTAGE sistema.



Funkcija izračuna stroškov

Program samodejno izračuna približen strošek celotnega sistema WATERSTAGE, vključno z dodatno opremo.

Kreiranje projektnih datotek za stranke

Preko programske opreme je omogočeno tudi izvažanje tiskanje datotek, kot so na primer shema sistema, tabela predvidenih stroškov ter CAD podatki opreme. Obliko izpisov lahko tudi spreminjate.

Posodabljanje programa

Baza podatkov se lahko samodejno posodablja preko FTP sreznika.

Ogrevanje prostorov
Sanitarna topla voda
Plavalni bazen
Hlajenje
in veliko več...

WATERSTAGE™

Priloženi so pravno opremljeni specifikaciji in dimenziji bari podjetnega opozorila.
Za podrobnosti se obrnite na pooblaščenega prodajalca.
Naprave v tem katalogu vsebujejo fluorične toplogredne pline.
WATERSTAGE™ je zaščitena znamka FUJITSU GENERAL LIMITED
registrirana na Japonskem ter v drugih državah.
Dolge naprave, omenjene v tem katalogu, so tudi lahko združene s znamko.



Model
Šifra modela 21-10000000-000-00000000
Fujitsu General (Europe) Co., Ltd.

Model
Šifra modela 21-10000000-000-00000000
Fujitsu General (Europe) Co., Ltd.

Dvamika bari napisa se lahko razlikuje od barv prikazanih v tem katalogu.

FUJITSU GENERAL LIMITED

3-3-17, Saenaga, Takatsu-ku, Kawasaki 213-8502, Japan

<http://www.fujitsu-general.com/>

Distributer za Slovenijo Dines d.o.o., Ljubljana

Copyright © 2009-2010 Fujitsu General Limited. All rights reserved.
72015-15/EE