

—  
**KRONOTERM** 1976  
TOPLOTNE ČRPALKE



—  
**VERSI**  
**TOPLOTNA ČRPALKA**

*Vsestranska v uporabi in izvedbi*



## PREDNOSTI

### *Raznolikost uporabe*

Potrebujete ogrevanje za svojo nizkoenergijsko stavbo, novogradnjo, manjšo hišo, stanovanje ali počitniško hišico? Morda manjši poslovni prostor ali gorsko kočo? Dimenzijsko majhna naprava, ki bo tiha, učinkovita in jo boste lahko postavili v najmanjši kotiček vašega doma? Ustvarjena je za **stavbe z omejenim prostorom**, inteligentna zasnova pa ji omogoča prilagajanje potrebam stavbe. Toplotna črpalka VERSI ogreva in hladi prostore ter segreva sanitarno vodo. Primerna je tako za radiatorsko kot tudi talno ali stensko ogrevanje.

### *Majhna izvedba za največje udobje*

Si želite učinkovito, ugodno, tiho in okolju prijazno ogrevanje? Živite v strnjem naselju z malo zunanjega prostora ali bi mogoče želeli več prostora in časa nameniti raje sproščanju in druženju? Toplotna črpalka VERSI je **zasnovana za uporabnike, ki imajo omejen prostor za vgradnjo** naprave. Za še večji prihranek prostora se lahko tako zunanja kot notranja enota vgradita **tik ob steno**. Kompaktna izvedba obenem omogoča hitrejšo in lažjo montažo ter **enostavno prenašanje po stopnicah**.

### *Raznolikost vgradnje*

Imamo rešitev za lastnike z manj razpoložljivega prostora znotraj in zunaj stavbe. Napravo lahko v celoti skrijete pred radovednimi pogledi ter jo postavite v notranjost, npr. na **podstrešje ali v klet**, lahko pa jo enostavno vgradite **v utilityju**. Primerna je tudi za **balkonsko postavitvev**, usmerjevalniki zraka pa omogočajo prilagoditev izpiha ter zajema zraka. Njen premišljen dizajn se zlije s stavbo in tako ne kvira arhitekturne podobe. Vgradnja je modularna in enostavna tako za **zunanj** kot **notranjo postavitvev**.

## IZVEDBE

### VERSI-O

Zasnovana je za **zunanjo postavitev**. Namestite jo lahko na vrt, dvorišče, teraso ali pa celo na steno stavbe. Lahko jo vgradite tik ob steno in tako zasede najmanj prostora. Odlikuje se po izredno **tihem delovanju** ter dovršeni obliki. Kompaktna toplotna črpalka zrak/voda VERSI-O za zunanjo postavitev **se kombinira** z notranjima hidravličnima enotama HYDRO C2 ali HYDRO S2.

Zunanja enota se vizualno zlije z okolico in arhitekturo vaše stavbe. Naprava tako postane del nje in je opazovalcu nemoteča. Na voljo je v barvah NERO, OLIO\*, ANTHRACITE\*, NEBBIA\* ter izvedbah CORTEN\* in INOX\*.

\*dobavljivo v 2023.

A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

4,97 SCOP SEZONSKA ZMOGLJIVOST

2-6 kW

GRELNA MOČ



• Š: 800; V: 1215; G: 600 mm

### VERSI-I

Kompaktna toplotna črpalka zrak/voda VERSI-I je zasnovana za **notranjo postavitev**. Ima integrirane vse ključne elemente in **ne potrebuje dodatne notranje hidravlične enote**. V kolikor želimo z njo ogrevati tudi sanitarno vodo, jo enostavno priključimo na hranilnik tople sanitarne vode. Zahvaljujoč majhnim dimenzijam se lahko **vgradi na podstrešje ali pod stopnice**, v nišo ali kakšen drug manjši prostor. Oblikovana je tako, da se lahko postavi ob bok drugim gospodinjskim aparatom ali elementom notranje opreme.

Zrak do toplotne črpalke vodimo po posebnih izoliranih prezračevalnih kanalih. Za izpih in zajem zraka sta na voljo tako **fasadna kot strešna rešitev**. Izbirate lahko med rešetko in perforiranim pokrovom oziroma strešnim prezračevalnim elementom.

Toplotna črpalka VERSI-I je odlična rešitev za vse, ki želite imeti toplotno črpalko vgrajeno znotraj stavbe in želite čim bolj ekonomično izkoristiti prostor.

A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

4,84 SCOP SEZONSKA ZMOGLJIVOST

2-6 kW

GRELNA MOČ



• Š: 600; V: 1280; G: 710 mm

### VERSI-X

Kompaktna toplotna črpalka zrak/voda VERSI-X za **notranjo ali zunanjo postavitev** je zasnovana vsestransko, saj omogoča raznoliko postavitev (**utility, hodnik, pisarna, klet, balkon ali terasa**). Lastnikom stanovanj v **večstanovanjskih objektih** omogoča lastno etažno ogrevanje, kar zagotavlja popolno neodvisnost in hkrati nižje stroške v primerjavi z drugimi načini ogrevanja. Minimalističen dizajn v beli barvi, izredno tiho delovanje ter prilagodljiva vgradnja jo uvrščajo med naše najbolj fleksibilne naprave. Kombinira se z notranjima hidravličnima enotama HYDRO C2 ali HYDRO S2.

Zaradi skoraj **neslišnega delovanja** izvedba VERSI-X nudi neskončno udobje, mir in brezskrbnost. Posebni adapterji, ki se jih enostavno namesti na vrh naprave, omogočajo **usmerjeno vodenje zraka**. Lahko boste sedeli tik ob napravi in sploh ne boste vedeli, da deluje. Vsak uporabnik si lahko po svoji želji izbere smer zajema in izpiha zraka, saj je na voljo več različnih kombinacij.

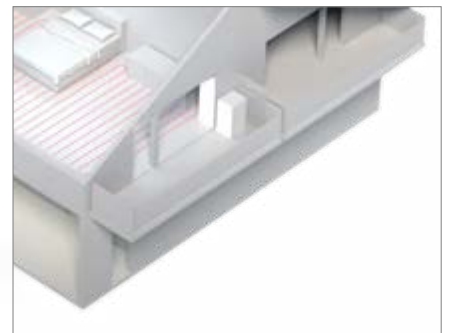
A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

4,84 SCOP SEZONSKA ZMOGLJIVOST

2-6 kW

GRELNA MOČ



• Š: 600; V: 1280; G: 710 mm



## TEHNOLOGIJA

Toplotna črpalka VERSI je zasnovana tako, da je popolnoma nemoteča in skorajda neslišna, kar omogoča **sistem za nadzor hrupa NMS™**. Integriran ima poseben **sistem blaženja vibracij LFN™**, ki preprečuje prenos vibracij na ohišje enote ter onemogoča nadaljnje širjenje vibracij po stavbi.

**Sistem dolgoročnega delovanja ECL™** konstantno skrbi, da mazalno olje ostaja v kompresorju, kjer je najbolj potrebno. Gre za napredni sistem vračanja olja, ki je običajno v domeni velikih industrijskih sistemov. Posledično nižja obraba kompresorja in učinkovitejše delovanje omogočata dolgo življenjsko dobo vaše nove sopotnice.

**Sistem za inteligentno upravljanje IAHT™** ogrevanja nudi popolno prilagodljivost toplotne moči glede na potrebe stavbe. Izjemna prilagodljivost pomeni, da naprava deluje praktično ves čas, zmerno, tiho in udobno. Sistem smo razvili, da bi vam omogočili največji prihranek pri porabi energije in najvišjo učinkovitost.

Toplotna črpalka uporablja napredno **hladivo R452B**, ki je okolju prijaznejše. Hladivo ima kar **67 % nižji ogljični odtis od običajnih hladiv**, ki se uporabljajo v toplotnih črpalkah.

Majhna masa naprave, ki omogoča enostavno prenašanje, in pester nabor dodatne montažne opreme zagotavljata enostavno ter hitro vgradnjo.

Skrbno izbrane komponente ter njena prilagodljiva moč delovanja omogočajo še večje prihranke in precej daljšo življenjsko dobo naprave.

**Minimalističen videz čistih linij** toplotne črpalke VERSI omogoča popolno zlitje naprave z okolico. **Odprtine za povezovalne cevi** na zadnjem delu omogočajo enostavnejšo vgradnjo naprave ter nenazadnje lepši videz same naprave. Monolitna zasnova brez vidnih vijakov je oblikovno usklajena z ostalimi notranjimi hidravličnimi enotami.

## NOTRANJA ENOTA

A++ A+++

0,5 m<sup>2</sup> VELIKOST KOTLOVNICE

300 l UPORABNE TOPLE SANITARNE VODE

Zahvaljujoč preiščeni izvedbi bo notranja hidravlična enota zasedla **manj kot 0,5 m<sup>2</sup>** tlorisne površine stavbe. Je popolnoma neslišen in nemoteč element bivalne opreme, saj smo odstranili vse svetlobne elemente. Poleg ogrevanja vašega doma omogoča **segrevanje sanitarne vode** ter toplotno dezinfekcijo. Tako bo vaš dom pozimi topel, poleti prijetno ohlajen, bivanje pa zdravju ter okolju prijazno.

V kombinaciji z VERSI-X in VERSI-O vam nudimo dve izvedbi:

- Notranja **kompaktna hidravlična enota HYDRO C2** z vgrajenim 200 l hranilnikom tople sanitarne vode in opcijskim 40 l zalogovnikom omogoča pripravo večje količine uporabne sanitarne tople vode;
- Notranjo **stensko hidravlično enoto HYDRO S2** z dodatnim 40 l zalogovnikom lahko postavite višje na steno, npr. nad pralni stroj.



- Š: 602; V: 1812; G: 684 mm (HYDRO C2)
- Š: 525; V: 620; G: 320 mm (HYDRO S2)
- Tlorisna površina notranje enote je primerljiva velikosti povprečnega pralnega stroja.

## ENOSTAVNO UPRAVLJANJE

Eleganten stenski upravljalnik KT-2A je edina vez s toplotno črpalko v bivalnih prostorih. Z njim upravljate toplotno črpalko in ogrevalni sistem. Pametni upravljalnik vam poleg prikaza temperature v prostoru ponuja še vrsto naprednih funkcij za učinkovito upravljanje naprave in ogrevalnega sistema ter popolno udobje.



- Š: 122; V: 80; G: 8,6 mm (KT-2A)

## CLOUD.KRONOTERM

S povezavo v spletno aplikacijo CLOUD.KRONOTERM postane toplotna črpalka pametna in učljiva naprava. Omogoča vam, da za udobje bivanja in varčevanje z energijo enostavno skrbite kjerkoli in kadarkoli, kar prek svojih mobilnih naprav. Na daljavo lahko nastavite različne urnike ogrevanja in hlajenja prostorov ali gretja sanitarne vode, preverite statistike delovanja in optimirate porabo. Povezava poleg naštetega **omogoča tudi servisno diagnostiko na daljavo**. Modul za povezavo v splet je serijsko vgrajen v vse toplotne črpalke.



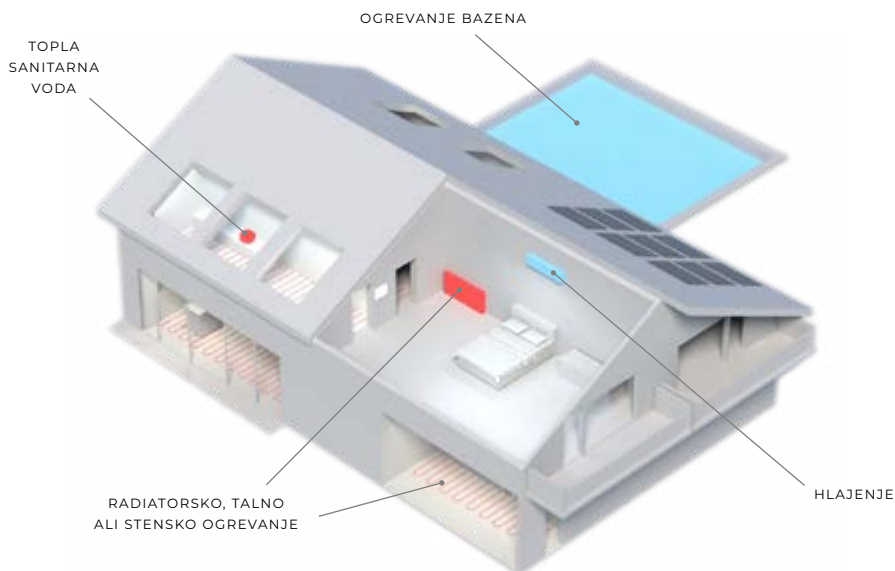
CLOUD.KRONOTERM aplikacijo najdete na: [cloud.kronoterm.com](http://cloud.kronoterm.com)



Tip	zrak-voda
Uporabn. ime	demo2
Geslo	demo2

## TOPLOTNI VIRI

Zaradi enostavne dostopnosti in stalne prisotnosti **zraka kot vira** je toplotna črpalka VERSI stroškovno izredno učinkovit generator toplote. Zaradi posebej premišljenega oblikovanja sta vgradnja in vzdrževanje enostavna in ekonomična. Sodobna zasnova toplotne črpalke VERSI omogoča učinkovito ogrevanje tudi pri zunanji temperaturi zraka  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Z njo se lahko ogrevate samostojno ali v kombinaciji z drugimi ogrevalnimi viri.



## DOVRŠEN DIZAJN

### MyDesign™ – Sistem oblikovne edinstvenosti

Koliko časa ste se odločali, kakšne barve bo vaša hiša? Pa barva sten vaše spalnice? Zakaj bi bila vaša toplotna črpalka kot vse druge? **Prilagodite jo svojim željam**, arhitekturi in okolju, v katerem bo delovala mnogo let in skrbela za vaše udobje bivanja. Poiščite tisti material, ki se najbolj sklada z vašim vrtnim pohištvom in okolico, tisto barvo, ki se najbolj ujema z barvo vaših oken, ali pa **enostavno izberite tisto ohišje**, ki vam je najbolj všeč. **Sistem za zaščito pred vremenskimi vplivi – CWP™** poskrbi, da bo vaša zunanja enota toplotne črpalke brez posebnih nadstreškov, ograd ter raznih drugih zaščit delovala zanesljivo v vseh vremenskih pogojih (dež, sneg, veter, sonce), ne glede na to, kam jo postavite.



INOX



CORTEN



NERO (RAL 8019)



OLIO (RAL 6003)



ANTHRACITE (RAL 7016)



NEBBIA (RAL 9018)

## TIHOST

### NMS™ – Sistem za nadzor hrupa

So vam znani hrup, ropotanje, civljenje, moten spanec in slabi sosedski odnosi? Zaradi povečanega števila toplotnih črpalk zrak/voda postaja hrup vedno večja nadloga. Slabša se kakovost tako vašega bivanja kot bivanja vaših sosedov. **Zmanjšali smo hrup zunanje enote**, da je komaj slišna. To smo dosegli tako, da smo uporabili že preverjeno tehnologijo dušenja hrupa iz naših geotermalnih toplotnih črpalk. Kompresor, inverter in ostale dele smo vgradili v zunanjo enoto in jo obdali s **posebno oblikovano in izolirano zvočno komoro**. Ta je sestavljena iz materialov, ki dušijo zvok. Da bo vaš spanec popoln, smo za še tišje delovanje uporabili ventilator, ki ne bo preglasil zvoka namiznega računalnika. Če vas je slučajno kdaj zamikalo, da bi črpalko postavili tik ob spalnico ali sosedovo mejo – zdaj jo lahko!

### Raven hrupa

90	ROCK KONCERT
80	TOVORNJAK
70	SESALEC
60	GOVOR
50	PTIČJE PETJE
40	HLADILNIK
30	DIHANJE
20	ŠELESTENJE LISTJA
10	PADEC BUCIKE

14  
VERSI-X  
VERSI-I

21  
VERSI-O

Raven zvočnega tlaka na razdalji 5 m [dB(A)];  
deklarirana zvočna moč na energijski nalepki Ecolabel.

TEHNIČNI PODATKI SISTEMA VERSI*	Enota	VERSI-O		VERSI-I		VERSI-X	
		1F		1F	3F	1F	
<b>MAKSIMALNA MOČ IN ZMOGLJIVOST PO STANDARDU EN 14511</b>							
<b>ZRAK/VODA A7W35</b>							
Grelna moč	kW	6,20		6,13		6,13	
Električna moč	kW	1,24		1,28		1,28	
COP		5,01		4,80		4,80	
<b>ZRAK/VODA A10W35</b>							
Grelna moč	kW	6,11		6,20		6,20	
Električna moč	kW	2,21		2,23		2,23	
COP		2,76		2,78		2,78	
<b>SEZONSKA ZMOGLJIVOST V REŽIMU OGREVANJA ZA POVPREČNO KLIMATSKO OBMOČJE PO EN 14825</b>							
SCOP, 35 °C/55 °C		4,97/3,60		4,84/3,66		4,84/3,66	
ns	%	191/138		186/141		186/141	
Energijski razred		A+++/A++		A+++/A++		A+++/A++	
<b>SEZONSKA ENERGIJSKA UČINKOVITOST V REŽIMU OGREVANJA ZA POVPREČNO KLIMATSKO OBMOČJE PO UREDBI (EU) 811/2013</b>							
Nazivna izhodna toplota (Pdesign), 35 °C/55 °C	kW	6,4/6,0		6,5/6,1		6,5/6,1	
<b>ZMOGLJIVOST V REŽIMU HLAJENJA PO STANDARDU EN 14511</b>							
<b>ZRAK/VODA A35W7</b>							
Hladilna moč	kW	5,02		5,08		5,08	
Električna moč	kW	2,71		2,85		2,85	
EER		1,85		1,78		1,78	
<b>OBMOČJE DELOVANJA</b>							
Ogrevanje – min./max. temperatura zraka	°C	-25/40		-25/40		-25/40	
Hlajenje – min./max. temperatura zraka	°C	0/40		0/40		0/40	
<b>ZVOČNA RAVEN PO EN 12102 PRI POGOJU A7W35</b>							
<b>ZUNANJA ENOTA - ENERGIJSKA NALEPKA ECOLABEL</b>							
Raven zvočne moči	dB(A)	43		36		36	
Raven zvočnega tlaka na razdalji 5 m	dB(A)	21		14		14	
<b>NOTRANJA ENOTA</b>							
		HYDRO C2/ HYDRO S2				HYDRO C2/ HYDRO S2	
Raven zvočne moči	dB(A)	ne emitira zvoka		-		ne emitira zvoka	
<b>DIMENZIJE IN MASA - NETO</b>							
<b>ZUNANJA ENOTA</b>							
Dimenzije (Š×V×G)	mm	800×1215×600		600×1280×710		600×1280×710	
Masa	kg	145		161		147	
<b>NOTRANJA KOMPAKTNA ENOTA - HYDRO C2</b>							
Dimenzije (Š×V×G)	mm	602×1812×684		-		602×1812×684	
Masa	kg	135		-		135	
<b>NOTRANJA STENSKA ENOTA - HYDRO S2</b>							
Dimenzije (Š×V×G)	mm	525×620×320		-		525×620×320	
Masa	kg	28		-		28	
<b>NOTRANJA ENOTA - WR KSM</b>							
Dimenzije (Š×V×G)	mm	400×350×85		-		400×350×85	
Masa	kg	4,7		-		4,7	
<b>ELEKTRIČNI PODATKI</b>							
Nazivna napetost		~ 230 V		~ 230 V	~ 400 V	~ 230 V	
Max. obratovalni tok	A	15		26	15	15	
Varovalke	A	1 x C 16		1 x C 32	3 x C 16	1 x C 16	

\*Pridržujemo si pravico do spremembe podatkov brez predhodne najave. Napake niso izključene.

## NADALJUJEMO S TRADICIJO IZ LETA 1976

V petdesetih letih razvoja se je slovensko družinsko podjetje prebilo v ozek krog mednarodno prepoznavnih razvijalcev vrhunskih toplotnih črpalk. Kronoterm je ime, ki je tesno povezano z odličnostjo, zanesljivostjo in prijaznostjo.



## DRUŽINA, TRADICIJA IN PREDANOST KAKOVOSTI

Ustanovitelj družinskega podjetja Rudi Kronovšek je leta 1976 razvil prvo toplotno črpalko za segrevanje tople sanitarne vode. V devetdesetih letih je delavnica postala podjetje. Na prelomu tisočletja je podjetje ponudilo prve ogrevalne črpalke, kmalu pa so sledile tudi dobave na evropske trge. Danes je vse bolj prisotno na zahtevnih trgih Avstrije, Italije, Danske, Irske, Švice...



## RAZVIJALEC IN PROIZVAJALEC V ENEM

Kronoterm ponuja odgovore, ki rešujejo vse temeljne izzive na področju ogrevanja oziroma hlajenja. Z lastnimi raziskavami, razvojem in proizvodnjo nadzoruje kakovost vseh elementov, zato lahko prave odgovore zagotovi od načrtovanja in dobave, vse do postavitve ter vzdrževanja naprav.



## VEDNO ODZIVNI, SEVEDA

Kronoterm uporabnika podpira na vseh korakih – od informiranega odločanja in preudarnega načrtovanja vse do varne namestitve ter dolgoletne brezskrbne uporabe. Razvejan sistem podpore omogoča hitro pridobivanje informacij in pravočasno odpravljanje morebitnih težav.



Pogodbeni prodajalec/monter

☎ 080 23 22



MADE IN  
SLOVENIA  
IZBOR  
ODLIČNEGA  
OBLIKOVANJA

