

# BIODOM BIOBLOCK

BIODOM

Toplotne črpalke ZRAK/VODA  
z napredno invertersko tehnologijo

## SUPER ZMOGLJIVOST

Ogrevanje  
Hlajenje  
Topla sanitarna voda

## SUPER PREDNOSTI

WiFi upravljanje  
LCD tablica na dotik  
Samostojno prilagajanje  
ogrevalne krivulje

## SUPER UČINKOVITOST

VSE V ENI ENOTI  
Emajliran bojler za toplo  
sanitarno vodo (230 l)



■ A+++ ■ SCOP > 4,7 ■ Napredno krmiljenje IQ2  
■ Raven zvočnega tlaka (A7/W35 - 5m): 30 dB(A)

# BIODOM INVERTERSKE TOPLOTNE ČRPALKE

## KARAKTERISTIČNE LASTNOSTI

Nove toplotne črpalke **Biodom BioBlock** imajo novo zasnovano, večji zaslon na dotik, internetno krmiljenje in novo notranjo enoto ALL-IN-ONE. Nova, prilagojena linija ima čudovit dizajn in omogoča lažjo namestitvev.

Večji zaslon na dotik (8 ") zagotavlja večjo preglednost in učinkovito upravljanje toplotne črpalke. Biodom BioBlock je monoblok izvedba toplotne črpalke, povezava med TČ in notranjim sistemom pa se izvede prek vodne povezave. Notranja enota All-In-ONE ima vgrajen

visokokakovostni emajliran rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo z zmogljivostjo 230 l. Ta linija invertnih toplotnih črpalk zagotavlja tudi visoko učinkovitost, okolju prijazno in stroškovno učinkovito ogrevanje, hlajenje in ogrevanje sanitarne vode.

### ECO<sup>S</sup>

#### SMART funkcija

Napredna funkcija nastavitve krivulje ogrevanja omogoča delovanje, odvisno od vremena.

### ↑↑↑ SCOP

#### A+++

Učinkovito delovanje z visokim koeficientom učinkovitosti - odličen SCOP.



#### R32

R32 je med najbolj okolju prijaznimi hladilnimi plini; ni škodljiva za ozonski plašč.



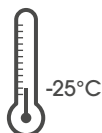
#### Tiho delovanje

Nizek hrup zunanje enote zaradi aksialnega ventilatorja in kompresorske enote z nadzorovano delovno frekvenco.



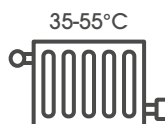
#### LCD tablica na dotik

Uporabniku prijazna krmilna enota.



#### Delovanje pri temperaturi okolice do -25°C

Sistem lahko uspešno deluje do temperature okolja -25 ° C.



#### Nizko/Visoko temperaturni režim delovanja

Primerno je za talno ogrevanje in radiatorsko ogrevanje (z višjimi zahtevami ogrevalne vode do 58 ° C).



#### Wi-Fi

LCD Tablet Wi-Fi omogoča enostavnejši in daljinski nadzor nad toplotno črpalko ter vzporedno večje prihranke. WiFi v standardni izvedbi v vsaki napravi.

#### HCSA funkcija

Samoprilagoditev krivulje ogrevanja. Biodom Bioblock HP je razvit tako, da sam prilagodi svojo moč potrebam ogrevanja ali hlajenja katere koli stavbe. To pomeni, da se v prvem letu obratovanja ne spremeni več krivulja ogrevanja.

#### Hibridna inštalacija

Biodom Bioblock lahko krmili kotel na pelete Biodom in tudi HP v sistemu, ki je zasnovan za največjo učinkovitost obeh virov ogrevanja

#### Oddaljena posodobitev programske opreme

Biodom Bioblock je opremljen s tablico LCD Touch, ki deluje v sistemu Windows 10. Omogoča daljinsko upravljanje in odstranjuje posodobitve programske opreme notranje enote.

# ERP ENERGIJSKA NALEPKA

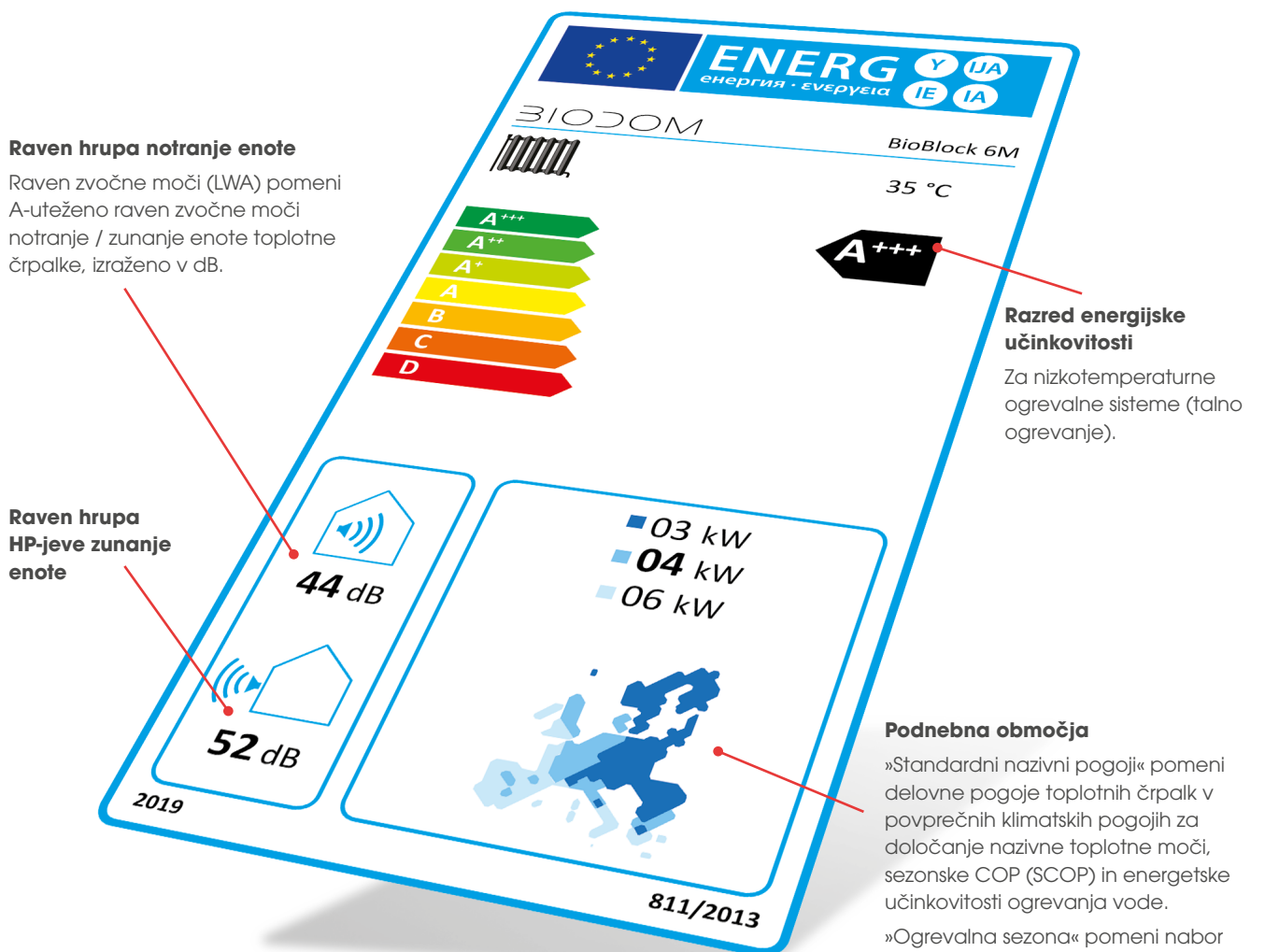
## DAJE JASEN PREGLED STROŠKOV ENERGETSKE UČINKOVITOSTI TOPLOTNIH ČRPALK IN NJIHOVE GLAVNE LASTNOSTI

### Nova uredba EU (velja od septembra 2015)

Pričakuje se, da bo nova uredba EU in Uredba Komisije (EU) št. 813/2013 z dne 2. avgusta 2013 o skupnem učinku o izvajanju Direktive 2009/125 / ES Evropskega parlamenta in Sveta glede zahtev za okoljsko primerno zasnovano toplotnih črpalk za ogrevanje prostorov po ocenah letni prihranek energije približno 1 900 PJ (približno 45 Mtoe) do leta 2020, kar ustreza približno 110 Mt emisij CO<sub>2</sub>, v primerjavi s tem, kaj bi se zgodilo, če ne bi bili sprejeti nobeni ukrepi.

### Pojasnilo oznake ErP za ogrevalne toplotne črpalke

Sistem ocenjevanja toplotnih črpalk za ogrevanje prostorov jih razvršča v devet kategorij učinkovitosti. Najboljša kategorija energetske učinkovitosti je A +++. Kategorija G opredeljuje naprave z bistveno slabšimi vrednostmi. Kategorije energetske učinkovitosti toplotnih črpalk za ogrevanje prostorov temeljijo na sezonskem koeficientu zmogljivosti (SCOP). To je najprej odvisno od podnebne regije in drugič od potencialnega ogrevalnega sistema. Evropa je v ta namen razdeljena na tri podnebne regije. Za radiatorje in sisteme talnega ogrevanja so različne temperature dovoda in možne kategorije energetske učinkovitosti prikazane na energijskih nalepkah.



**Toplotne črpalke Biodom dosegajo najvišjo raven energetske učinkovitosti in se uvrščajo v energijski razred A +++.**

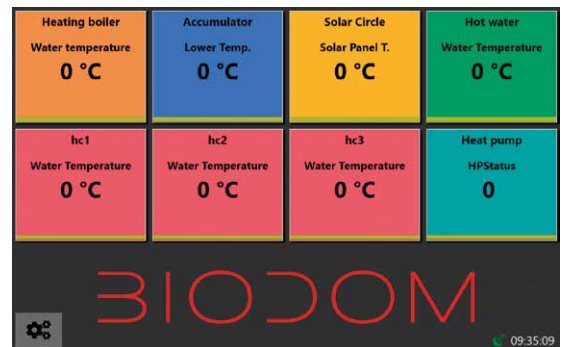
# BIODOM IQ2

Primerno za nove instalacije kotlov na pelete (omogoča napredno krmiljenje) in nove hibridne instalacije (v povezavi s toplotno črpalko Biodom).



## Glavne komponente::

- 8" LCD tablica na dotik
- Napredni krmilnik MUSO
- Glavna električna varovalka in stikalo
- Električne varovalke
- Senzorji (3 NTC in 2 PT 1000)
- Zunanji temperaturni senzor
- Senzorji ogrevalnega kroga



IQ2 nadzorna enota

## Krmili lahko:

- Ogrevanje in hlajenje ter sanitarna voda
- 3 Ogrevalni krogi (vključeni senzorji)
- Kotel (DSW)
- Zalogovnik
- Solarne panele za toplo sanitarno vodo
- Toplotno črpalko BioBlock 6,9,12 M - **hibridna namestitvev**

## Prednosti:

- Tablični zaslon LCD na dotik
- **Regulacija ogrevalne krivulje** s senzorjem zunanje temperature (vključeno v kompletu)
- **Samoprilagoditev ogrevalne krivulje (HCSA)** - z vgradnjo sobnega termostata (kot Biodom ROKO - ni v kompletu)
- Takojšnja namestitvev programske opreme
- Wifi - **oddaljena posodobitev programske opreme**
- Možnost oddaljenega zagona
- Wifi - **oddaljeni dostop in nadzor** (kupec, tehnik, ...)
- Večjezična platforma (prilagodljiva kateremu koli jeziku)
- Zgodovina vseh pomembnih podatkov (temperature in drugo)
- Biodom Cloud

# REGULACIJSKA PODPORA DVEH NEODVISNIH OGREVALNIH KROGOV (OK) / HLADILNIH KROGOV (HK).

## REGULACIJA OK / HK \*

2 x mešalna OK (ogrevalni krog)  
ali 2 x direktna OK

2 x mešalna HK (hladilni krog)  
ali 2 x direktna HK

1 x mešalni OK (ogrevalni krog)  
ali 1 x direktni OK

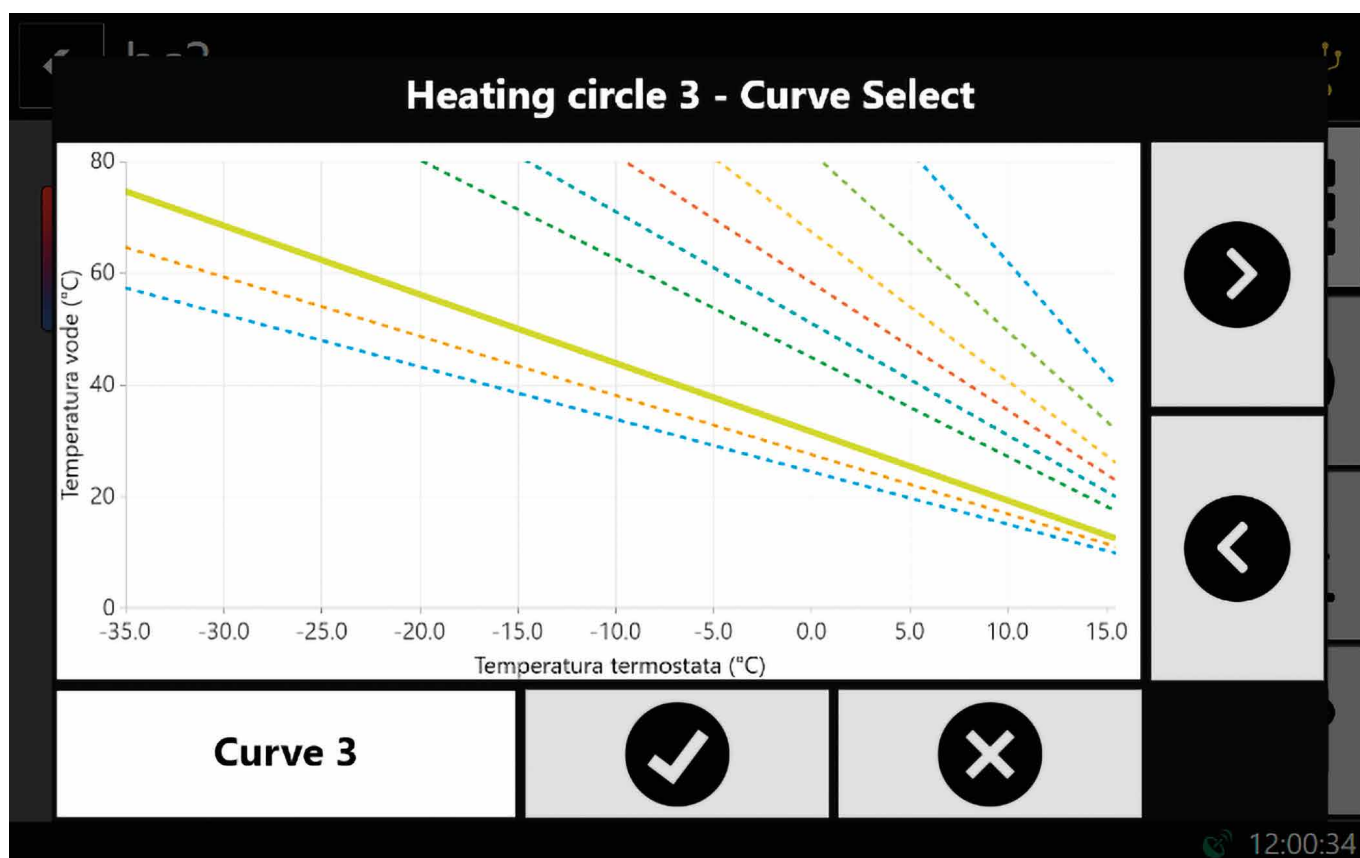
1 x mešalni HK (hladilni krog)  
ali 1 x direktni HK

\* Možnih več kombinacij.

## PRILAGODLJIVA OGREVALNA KRIVULJA Z 20 vnaprej programiranimi ogrevalnimi krivuljami

Krivulja ogrevanja je odvisna od značilnosti stavbe, ki se ogreva, kar je edino jamstvo, da bo toplotna črpalka, ne glede na zunanjo temperaturo, vodo vedno segrela na najnižjo sprejemljivo temperaturo. Končni uporabnik lahko zelo enostavno spremeni ali sprejme 5 različnih nastavljenih vrednosti ogrevalne krivulje. Najpomembnejši sta točki C in D (zunanja temperatura okolice - 5 °C do 5 °C).

Krivuljo ogrevanja je mogoče enostavno prilagoditi glede na potrebe kupca in toplotne izgube stavbe.

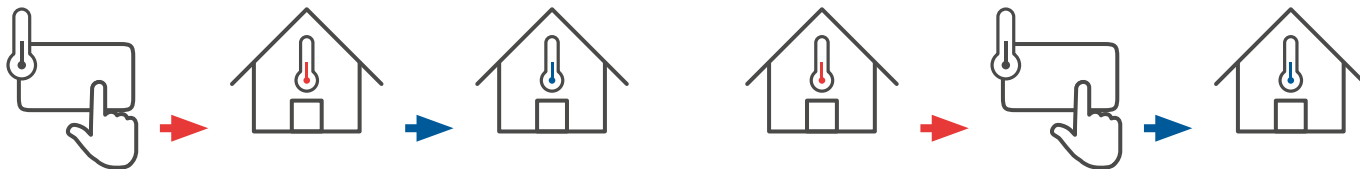


Uporabnik lahko izbira med 20 različnimi ogrevalnimi krivuljami - 0 je fiksno, 1-9 talno ogrevanje, 9-18 radiatorsko ogrevanje in 19 stensko ogrevanje

## AVTOMATSKO DELOVANJE - OGREVANJE / HLAJENJE / STV

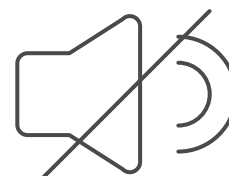
Toplotna črpalka lahko deluje v treh različnih načinih: ogrevanje / hlajenje / sanitarna voda. Inteligentna krmilna enota omogoča samodejno preklapljanje med:

- način ogrevanja in hlajenja
- način ogrevanja in sanitarne vode
- način hlajenja in sanitarne vode



## FUNKCIJA SPANJA - NAČIN TIHEGA DELOVANJA

V tem načinu toplotna črpalka prilagodi temperaturo izhodne vode ali sobno temperaturo, da prihrani energijo, in zmanjša hrup pri delovanju z zmanjšanjem delovne hitrosti kompresorja in motorja ventilatorja za optimalno udobje tudi pri spanju (še dodatno zmanjša hrup med nočnimi urami).



## FUNKCIJA HCSA - SAMOPRILAGOJANJE OGREVALNE KRIVULJE

Monter ali uporabnik lahko izbira med 20 različnimi ogrevalnimi krivuljami. Funkcija HCSA omogoča uporabniku v kombinaciji z zunanjim senzorjem in sobnim termostatom samoprilagoditev ogrevalne krivulje. To pomeni, da bo toplotna črpalka BioBlock po nekaj dneh delovanja samodejno našla pravilno krivuljo ogrevanja glede na objekt in temperaturne izgube posameznega objekta.



## NAPREDNI KRMILNIK BIODOM LAHKO UPRAVLJA:

- 2 dodatni ogrevalni krivulji (fiksna ali mešalna)
- Kotel na pelete ali kaminsko peč Biodom
- kateri koli drug vir ogrevanja (plin, olje, les, kotel na pelete, ...)
- Solarno ogrevanje
- Bojler za toplo sanitarno vodo
- Zalagovnik ogrevalne vode

# TOPLOTNE ČRPALKE ZRAK/VODA

## BIOBLOCK INVERTERSKE TOPLOTNE ČRPALKE MONOBLOK SISTEM VSE V ENEM (ALL-IN-ONE)

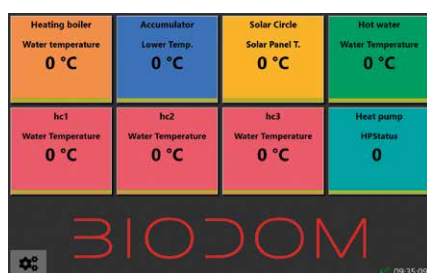
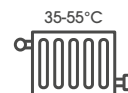
Toplotna črpalka zrak-voda predstavlja ekološki in varčni način ogrevanja doma in sanitarne vode. TOPLOTNA ČRPALKA BIODOM ALL-IN-ONE je nova, moderno zasnovana toplotna črpalka z veliko tehnološko prednostjo. ALL-IN-ONE pomeni samostojno notranjo enoto z vgrajenim visokokakovostnim emajliranim rezervoarjem za toplo vodo s prostornino 230 litrov. Notranja enota ima vgrajen rezervoar za toplo vodo, 3-smerni preklonni ventil, dodatni električni grelnik vode za sanitarno vodo in varnostni set. Namestitev je lažja in zahteva manj prostora. Vgrajeni električni grelec služi kot zaščita pred legionelo.

### Biodom BioBlock 6M + ALL-IN-ONE

**A**  
+++



↑↑↑  
SCOP



ErP energijski razred: **A+++**

SCOP<sub>35 °C</sub> = **4,74**

Kapaciteta ogrevanja (min / max)\*: **3,5 / 6,5 kW**

El. vhodna moč (min / max)\*: **0,758 / 1,41 kW**

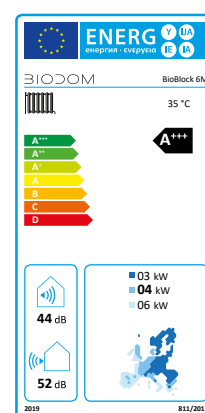
COP (A7 / W35) (največ): **4,7**

Emajliran rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo: **230 l**

Dimenzija notranje enote: **600 x 1862 x 750 mm**

Povezava med notranjo in zunanjo enoto: **priključek za vodo**

\* Pod pogojem A7 / W35.



**ALL-IN-ONE**

# TOPLOTNE ČRPALKE ZRAK/VODA

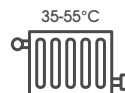
## BIOBLOCK INVERTERSKE TOPLOTNE ČRPALKE MONOBLOK VSE V ENEM (ALL-IN-ONE)

### Biodom BioBlock 9M + ALL-IN-ONE

**A**  
+++



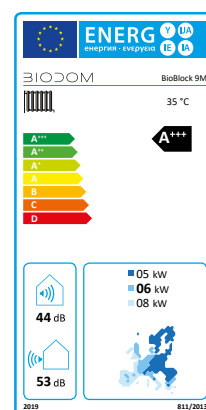
↑↑↑  
SCOP



Heating boiler Water temperature 0 °C	Accumulator Lower Temp. 0 °C	Solar Circle Solar Panel T. 0 °C	Hot water Water Temperature 0 °C
hc1 Water Temperature 0 °C	hc2 Water Temperature 0 °C	hc3 Water Temperature 0 °C	Heat pump HPStatus 0

**BIODOM**

09-35-99



ErP energijski razred: **A+++**

SCOP<sub>35°C</sub> = **4,73**

Kapaciteta ogrevanja (min / max)\*: **4,3 / 9,2 kW**

El. vhodna moč (min / max)\*: **0,92 / 2,1 kW**

COP (A7 / W35) (največ): **4,7**

Emajliran rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo: **230 l**

Dimenzija notranje enote: **600 x 1862 x 750 mm**

Povezava med notranjo in zunanjo enoto: **priključek za vodo**

\* Pod pogojem A7 / W35.



**ALL-IN-ONE**



# TOPLOTNE ČRPALKE ZRAK/VODA

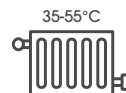
## BIOBLOCK INVERTERSKE TOPLOTNE ČRPALKE MONOBLOK VSE V ENEM (ALL-IN-ONE)

### Biodom BioBlock 12M + ALL-IN-ONE

**A**  
+++

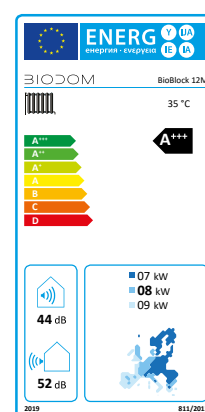


↑↑↑  
SCOP



Heating boiler Water temperature 0 °C	Accumulator Lower Temp. 0 °C	Solar Circle Solar Panel T. 0 °C	Hot water Water Temperature 0 °C
hc1 Water Temperature 0 °C	hc2 Water Temperature 0 °C	hc3 Water Temperature 0 °C	Heat pump HPStatus 0

**BIODOM**



ErP energijski razred: **A+++**

SCOP 35 °C = **4,73**

Kapaciteta ogrevanja (min / max)\*: **5,5 / 11,7 kW**

El. vhodna moč (min / max)\*: **1,1 / 2,7 kW**

COP (A7 / W35) (največ): **4,9**

Emajliran rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo: **230 l**

Dimenzija notranje enote: **600 x 1862 x 750 mm**

Povezava med notranjo in zunanjo enoto: **priključek za vodo**

\* Pod pogojem A7 / W35.



**ALL-IN-ONE**

# TOPLOTNE ČRPALKE ZRAK/VODA

## BIOBLOCK INVERTERSKE TOPLOTNE ČRPALKE MONOBLOCK

### Biodom BioBlock 15M



ErP energijski razred: **A+++**

SCOP<sub>35°C</sub> = **4,71**

Kapaciteta ogrevanja (min / max)\*: **6,00 / 15,35 kW**

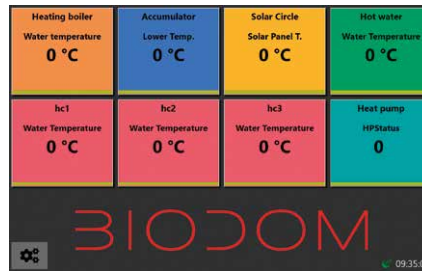
El. vhodna moč (min / max)\*: **1,22/3,2 kW**

COP (A7/W35) (max): **5,06**

Povezava med notranjo in zunanjo enoto: **priključek za vodo**

\* Pod pogojem A7 / W35.

### Biodom BioBlock 19M



ErP energijski razred: **A+++**

SCOP<sub>35°C</sub> = **4,47**

Kapaciteta ogrevanja (min / max)\*: **9,2 / 18,5 kW**

El. vhodna moč (min / max)\*: **1,83/4,14 kW**

COP (A7/W35) (max): **5,01**

Povezava med notranjo in zunanjo enoto: **priključek za vodo**

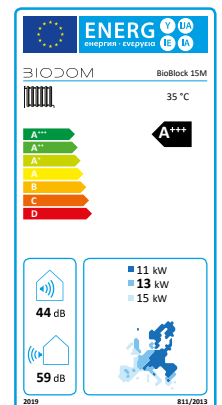
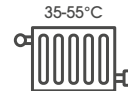
\* Pod pogojem A7 / W35.

## Tehnologija EVI

**A**  
+++



↑↑↑  
SCOP



# TOPLOTNE ČRPALKE ZRAK/VODA

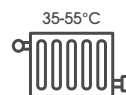
## BIOBLOCK INVERTERSKE TOPLOTNE ČRPALKE MONOBLOCK

### Biodom BioBlock 12M

**A**  
+++



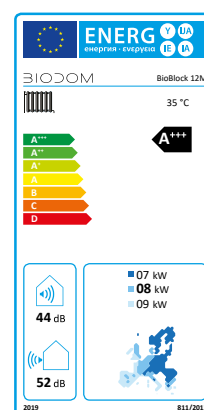
↑↑↑  
SCOP



Heating boiler Water temperature 0 °C	Accumulator Lower Temp. 0 °C	Solar Circle Solar Panel T. 0 °C	Hot water Water Temperature 0 °C
hc1 Water Temperature 0 °C	hc2 Water Temperature 0 °C	hc3 Water Temperature 0 °C	Heat pump HPStatus 0

BIODOM

09:35:09



ErP energijski razred: **A+++**

SCOP 35 ° C = **4,71**

Kapaciteta ogrevanja (min / max)\*: **5,5 / 11,6 kW**

El. vhodna moč (min / max)\*: **1,1 / 2,7 kW**

COP (A7 / W35) (največ): **4,9**

Povezava med notranjo in zunanjo enoto: **priključek za vodo**

\* Pod pogojem A7 / W35.



# TOPLOTNE ČRPALKE ZRAK/VODA

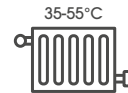
## BIOBLOCK INVERTERSKE TOPLOTNE ČRPALKE MONOBLOCK

### Biodom BioBlock 9M

**A**  
+++



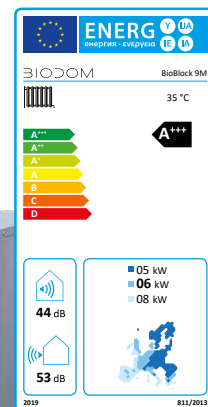
↑↑↑  
SCOP



Heating boiler Water temperature 0 °C	Accumulator Lower Temp. 0 °C	Solar Circle Solar Panel T. 0 °C	Hot water Water Temperature 0 °C
hc1 Water Temperature 0 °C	hc2 Water Temperature 0 °C	hc3 Water Temperature 0 °C	Heat pump HPStatus 0

**BIODOM**

09.35.09



ErP energijski razred: **A+++**

SCOP<sub>35°C</sub> = **4,73**

Kapaciteta ogrevanja (min / max)\*: **4,3/9,2 kW**

El. vhodna moč (min / max)\*: **0,92/2,1 kW**

COP (A7/W35) (max): **4,7**

Povezava med notranjo in zunanjo enoto:  
**priključek za vodo**

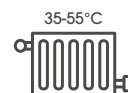
\* Pod pogojem A7 / W35.

### Biodom BioBlock 6M

**A**  
+++



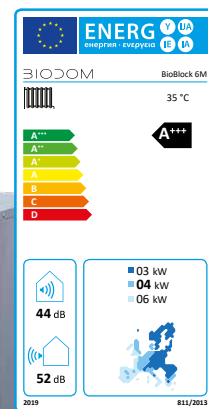
↑↑↑  
SCOP



Heating boiler Water temperature 0 °C	Accumulator Lower Temp. 0 °C	Solar Circle Solar Panel T. 0 °C	Hot water Water Temperature 0 °C
hc1 Water Temperature 0 °C	hc2 Water Temperature 0 °C	hc3 Water Temperature 0 °C	Heat pump HPStatus 0

**BIODOM**

09.35.09



ErP energijski razred: **A+++**

SCOP<sub>35°C</sub> = **4,74**

Kapaciteta ogrevanja (min / max)\*: **3,5/6,5 kW**

El. vhodna moč (min / max)\*: **0,76/1,41 kW**

COP (A7/W35) (max): **4,7**

Povezava med notranjo in zunanjo enoto:  
**priključek za vodo**

\* Pod pogojem A7 / W35.

# GLAVNE KOMPONENTE NOTRANJE ENOTE - VSE V ENEM (ALL-IN-ONE)

Primerna za BIODOM BioBlock 6M / 9M / 12 M

- 1 Elektro omarica
- 2 Varnostna skupina
- 3 LCD tablica na dotik z WiFi anteno
- 4 Tro-potni ventil
- 5 6kW dodatni grelec
- 6 Obtočna črpalka

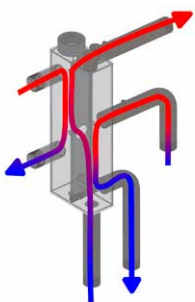
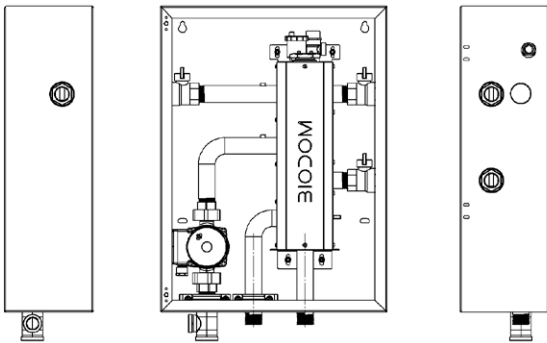


# GLAVNE KOMPONENTE NOTRANJE ENOTE - BIOBOX S3

Primerna za BIODOM BioBlock 6M / 9M / 12M / 15M / 19M

## Hydro Box:

- Hidravlična kretnica (dvoconska kretnica)
- Obtočna črpalka - ERP Ready
- Odzračevalnik, povratni ventil



**Dvoconska kretnica** omogoča priklop tako nizkotemperaturnega kot visokotemperaturnega sistema

V hibridnem sistemu, kjer so različne grelne naprave medsebojno povezane, mora biti dovod vode z visoko in nizko temperaturo ločen. Na primer, če v toplotno črpalko vstopi prevroča voda, se lahko temperatura in tlak plina dvigneta do ravni, pri kateri se sprožijo

alarmi. Kot alternativo hranilniku toplote je Biodom razvil poseben kompakten separator tople-hladne vode, ki opravlja funkcijo ločevanja v zelo kompaktni velikosti, skupaj z nekaterimi dodatnimi funkcijami, kot so električni grelci in varnostni ventili. Z uporabo te naprave postane sistem zelo kompakten in skoraj vsak visokotemperaturni vir, kot so naftni plin, kotli na drva ali pelete, lahko podpira toplotne črpalke v kritičnih pogojih.

## Elektro Box:

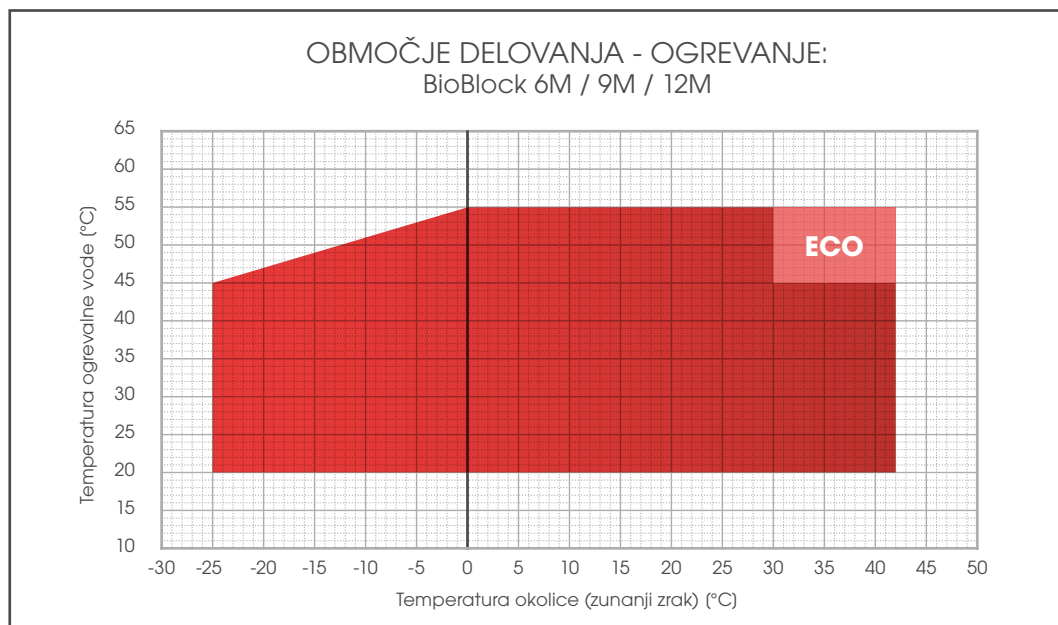
- LCD tablični računalnik na dotik
- Glavno električno stikalo
- Varnostna stikala
- Napredni krmilnik MUSO



# OBMOČJE DELOVANJA TOPLOTNE ČRPALKE

## BioBlock 6M / 9M / 12M

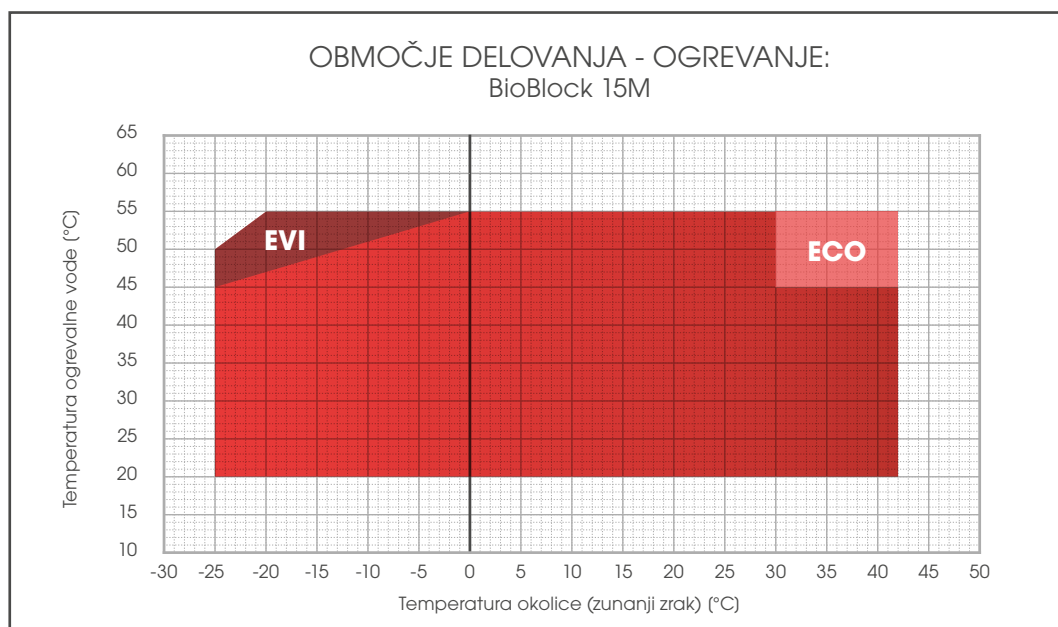
DC inverterski kompresor je optimalna rešitev za uporabo pri nizkih in srednjih temperaturah. Omejevanje načina ECO omogoča prihranek energije v poletnem času - ščiti pa tudi delovno območje najpomembnejšega sestavnega dela toplotne črpalke - kompresorja.



# OBMOČJE DELOVANJA TOPLOTNE ČRPALKE

## BioBlock 15M / 19M

Posebni kompresor EVI INVERTER omogoča visokotemperaturni način dela pri zelo nizkih zunanjih temperaturah okolice.



### ECO mode :

Omejena temperatura vode za varčevanje z energijo v poletnem času.

### EVI funkcija:

Omogoča visokotemperaturni način ogrevanja pri zelo nizkih zunanjih temperaturah okolice.

# TEHNIČNE KARAKTERISTIKE



MODEL	Enota	BioBlock 6M + All-In-One	BioBlock 9M + All-In-One	BioBlock 12M + All-In-One
ErP Razred energijske učinkovitosti		A+++	A+++	A+++
SCOP pri 35 °C (talno ogrevanje) EN 14825		4,74	4,73	4,71
<b>NAČIN OGREVANJA (A7 / W35)</b>				
Kapaciteta ogrevanja *	kW	3,5 – 6,5	4,3 – 9,2	5,5 – 11,6
COPmax - koeficient učinkovitosti *		4,70	4,71	4,90
Nazivna vhodna moč *	kW	0,76 – 1,41	0,93 – 2,01	1,1 – 2,68
Maks. temperatura ogrevalne vode	°C	58	58	58
Območje delovanja toplotne črpalke - Ogrevanje (temperatura okolice)	°C	-25 do +45	-25 do +45	-25 do +45
<b>REZERVATOR STV</b>				
Vrsta / prostornina (neto)		Emajliran / 230 l	Emajliran / 230 l	Emajliran / 230 l
<b>NAČIN HLAJENJA (A35 / W7)</b>				
Hladilna zmogljivost **	kW	6,22 – 7,45	6,7 – 9,5	7,2 – 9,8
EERmax - Razmerje energetske učinkovitosti **		4,05	4,23	3,90
Min. temperatura hladilne vode	°C	7	7	7
Območje delovanja toplotne črpalke - hlajenje (temperatura okolice)	°C	0 do +65	0 do +65	0 do +65
<b>NAPAJANJE - SPECIFIKACIJE</b>				
Napetost	V/Hz/ph	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Varovalka za toplotno črpalke	A/tip	1 X 1p/16A/C	1 X 1p/20A/C	1 X 1p/24A/C
Varovalka za električni grelec pretoka	A/tip	1 X 1p/16A/C	1 X 1p/20A/C	1 X 1p/24A/C
Varovalka za električni grelec v rezervoarju STV	A/tip	1 x 1p/10A/C	1 x 1p/10A/C	1 x 1p/10A/C
<b>PLIN - SPECIFIKACIJA</b>				
Vrsta / masa hladilnega sredstva	/	R32 / 0,9 Kg	R32 / 1,4 Kg	R32 / 1,8 Kg
Vrsta povezave med notranjo in zunanjo enoto		Vodna povezava	Vodna povezava	Vodna povezava
Mere priključkov vodovodnih cevi	Voda	G1"	G1"	G1"
<b>KONTROLER</b>				
Tip krmilnika		LCD tablica na dotik	LCD tablica na dotik	LCD tablica na dotik
Velikost LCD		8"	8"	8"
Funkcije krmilnika		2x mešalni ogrevalni krog + 2x mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni + odbojnik	2x mešalni ogrevalni krog + 2x mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni + odbojnik	2x mešalni ogrevalni krog + 2x mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni + odbojnik
Wi-Fi modul		Serijsko vgrajen z WiFi anteno	Serijsko vgrajen z WiFi anteno	Serijsko vgrajen z WiFi anteno
<b>ZVOČNA MOČ IN RAVEN ZVOČNEGA TLAKA</b>				
Raven zvočne moči LwA - notranja enota	dB(A)	45	46	47
Raven zvočne moči LwA - zunanja enota ***	dB(A)	52	53	52
<b>RAVEN ZVOČNEGA TLAKA NA ODDALJENOSTI</b>				
Notranja enota - 1 m	dB(A)	37	37	37
Zunanja enota - 1 m	dB(A)	44	44	44
Zunanja enota - 5 m	dB(A)	30	30	30
Zunanja enota - 10 m	dB(A)	24	24	24
<b>DIMENZIJE</b>				
Notranja enota (ŠxVxD)	mm	600x1862x750	600x1862x750	600x1862x750
Zunanja enota (ŠxVxD)	mm	1010x700x370	1165x845x370	1165x845x370
<b>NETO TEŽA</b>				
Notranja enota / Zunanja enota	kg	190 / 65	190 / 78	190 / 85
<b>SERIJSKE INTEGRIRANE KOMPONENTE</b>				
Električni grelnik pretoka	kW/ph	6 kW (1ph / 1 faza)	6 kW (1ph / 1 faza)	6 kW (1ph / 1 faza)
Obtočna vodna črpalke - energijski razred	tip	Grundfos UPM Flex 25-75 180	Grundfos UPM Flex 25-75 180	Grundfos UPM Flex 25-75 180
Temperaturni senzorji		Serijsko vgrajeni in priloženi - vsi	Serijsko vgrajeni in priloženi - vsi	Serijsko vgrajeni in priloženi - vsi
Trosmerni preusmerjevalni ventil za rezervoar za sanitarno vodo		Serijsko vgrajen	Serijsko vgrajen	Serijsko vgrajen

(\*) Izmerjeno v skladu s standardom EN 14511. Stanje ogrevanja: temperatura vstopa / izstopa vode 30 °C / 35 °C, temperatura okolice DB / WB 7 °C / 6 °C.

(\*\*) Izmerjeno v skladu s standardom EN 14511. Pogoji hlajenja: temperatura vstopa / izstopa vode 12 °C / 7 °C in temperatura okolice 35 °C.

(\*\*\*) Izmerjeno v skladu s standardom EN 12102.



# TEHNIČNE KARAKTERISTIKE



MODEL	Enota	BioBlock 6M + BioBox S	BioBlock 9M + BioBox S	BioBlock 12M + BioBox S	BioBlock 15M + BioBox S	BioBlock 19M + BioBox S
ErP Razred energijske učinkovitosti		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
SCOP pri 35 °C (talno ogrevanje) EN 14825		4,74	4,73	4,71	4,71	4,47
<b>NAČIN OGREVANJA (A7 / W35)</b>						
Kapaciteta ogrevanja *	kW	3,5 – 6,5	4,3 – 9,2	5,5 – 11,6	6,00 - 15,35	9,2 - 18,5
COPmax - koeficient učinkovitosti *		4,70	4,71	4,90	5,06	5,01
Nazivna vhodna moč *	kW	0,76 – 1,41	0,93 – 2,01	1,1 – 2,68	1,22- 3,21	1,83- 4,14
Maks. temperatura ogrevalne vode	°C	58	58	58	58	58
Območje delovanja toplotne črpalke - Ogrevanje (temperatura okolice)	°C	-25 do +45	-25 do +45	-25 do +45	-25 do +45	-25 do +45
<b>REZERVATOR STV</b>						
Vrsta / prostornina (neto)		/	/	/	/	/
<b>NAČIN HLAJENJA (A35 / W7)</b>						
Hladilna zmogljivost **	kW	6,22 – 7,45	6,7 – 9,5	7,2 – 9,8	7,23 - 18,57	8,5 - 22,5
EERmax - Razmerje energetske učinkovitosti **		4,05	4,23	3,90	3,78	3,58
Min. temperatura hladilne vode	°C	7	7	7	7	7
Območje delovanja toplotne črpalke - hlajenje (temperatura okolice)	°C	0 do +65	0 do +65	0 do +65	0 do +65	0 do +65
<b>NAPAJANJE - SPECIFIKACIJE</b>						
Napetost	V/Hz/ph	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	380-415/50/3	380-420/50/3
Varovalka za toplotno črpalko	A/tip	1 X 1p/16A/C	1 X 1p/20A/C	1 X 1p/24A/C	1 x 3p/16A/C	1 x 3p/16A/C
Varovalka za električni grelec pretoka	A/tip	1 X 1p/16A/C	1 X 1p/20A/C	1 X 1p/24A/C	3 x 1p/10A/C	3 x 1p/10A/C
Varovalka za električni grelec v rezervoarju STV	A/tip					
<b>PLIN - SPECIFIKACIJA</b>						
Vrsta / masa hladilnega sredstva	/	R32 / 0,9 Kg	R32 / 1,4 Kg	R32 / 1,8 Kg	R32 / 2,55 Kg	R32 / 2,6 Kg
Vrsta povezave med notranjo in zunanjo enoto		Vodna povezava	Vodna povezava	Vodna povezava	Vodna povezava	Vodna povezava
Mere priključkov vodovodnih cevi	Voda	G1"	G1"	G1"	G1"-1/4"	G1"-1/4"
<b>KONTROLER</b>						
Tip krmilnika		LCD tablica na dotik	LCD tablica na dotik	LCD tablica na dotik	LCD tablica na dotik	LCD tablica na dotik
Velikost LCD		8"	8"	8"	8"	8"
Funkcije krmilnika		2x mešalni ogrevalni krog + 2x mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni + odbojnik	2x mešalni ogrevalni krog + 2x mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni + odbojnik	2x mešalni ogrevalni krog + 2x mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni + odbojnik	2x mešalni ogrevalni krog + 2x mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni + odbojnik	2x mešalni ogrevalni krog + 2x mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni + odbojnik
Wi-Fi modul		Serijsko vgrajen z WiFi anteno	Serijsko vgrajen z WiFi anteno	Serijsko vgrajen z WiFi anteno	Serijsko vgrajen z WiFi anteno	Serijsko vgrajen z WiFi anteno
<b>ZVOČNA MOČ IN RAVEN ZVOČNEGA TLAKA</b>						
Raven zvočne moči LwA - notranja enota	dB(A)	37	37	37	44	44
Raven zvočne moči LwA - zunanja enota ***	dB(A)	52	53	52	59	61
<b>RAVEN ZVOČNEGA TLAKA NA ODDALJENOSTI</b>						
Notranja enota - 1 m	dB(A)	26	26	26	28	28
Zunanja enota - 1 m	dB(A)	44	44	44	48	50
Zunanja enota - 5 m	dB(A)	30	30	30	34	36
Zunanja enota - 10 m	dB(A)	24	24	24	28	30
<b>DIMENZIJE</b>						
Notranja enota (ŠxVxD)	mm	460x737x288	460x737x288	460x737x288	460x737x288	460x737x288
Zunanja enota (ŠxVxD)	mm	1010x700x370	1165x845x370	1165x845x370	1085x1450x390	1085x1450x390
<b>NETO TEŽA</b>						
Notranja enota / Zunanja enota	kg	29,5 / 65	29,5 / 78	29,5 / 85	25 / 120	25 / 130
<b>SERIJSKE INTEGRIRANE KOMPONENTE</b>						
Električni grelnik pretoka	kW/ph	/	/	/	/	/
Obtočna vodna črpalka - energijski razred	tip	ERP – energijski razred A	ERP – energijski razred A	ERP – energijski razred A	ERP – energijski razred A	ERP – energijski razred A
Temperaturni senzori		Serijsko vgrajeni in priloženi - vsi	Serijsko vgrajeni in priloženi - vsi	Serijsko vgrajeni in priloženi - vsi	Serijsko vgrajeni in priloženi - vsi	Serijsko vgrajeni in priloženi - vsi
Trosmerni preusmerjevalni ventil za rezervoar za sanitarno vodo		/	/	/	/	/

(\*) Izmerjeno v skladu s standardom EN 14511. Stanje ogrevanja: temperatura vstopa / izstopa vode 30 °C / 35 °C, temperatura okolice DB / WB 7 °C / 6 °C.

(\*\*) Izmerjeno v skladu s standardom EN 14511. Pogoji hlajenja: temperatura vstopa / izstopa vode 12 °C / 7 °C in temperatura okolice 35 °C.

(\*\*\*) Izmerjeno v skladu s standardom EN 12102.

# TEHNIČNE KARAKTERISTIKE TOPLOTNE ČRPALKE BIOBLOCK



MODEL	Enota	BioBlock 6M	BioBlock 9M	BioBlock 12M	BioBlock 15M	BioBlock 19M
ErP Razred energijske učinkovitosti		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
SCOP pri 35 °C (talno ogrevanje) EN 14825		4,74	4,73	4,71	4,71	4,47
<b>NAČIN OGREVANJA (A7 / W35)</b>						
Kapaciteta ogrevanja *	kW	3,5 – 6,5	4,3 – 9,2	5,5 – 11,6	6,00 – 15,35	9,2 – 18,5
COPmax - koeficient učinkovitosti *		4,70	4,71	4,90	5,06	5,01
Nazivna vhodna moč *	kW	0,76 – 1,41	0,93 – 2,01	1,1 – 2,68	1,22 – 3,21	1,83 – 4,4
Maks. temperatura ogrevalne vode	°C	58	58	58	58	58
Območje delovanja toplotne črpalke - Ogrevanje (temperatura okolice)	°C	-25 do +45	-25 do +45	-25 do +45	-25 do +45	-25 do +45
<b>NAČIN HLAJENJA (A35 / W7)</b>						
Hladilna zmogljivost **	kW	6,22 – 7,45	6,7 – 9,5	7,2 – 9,8	7,23 – 18,57	8,5 – 22,5
EERmax - Razmerje energetske učinkovitosti **		4,05	4,23	3,90	3,78	3,58
Min. temperatura hladilne vode	°C	7	7	7	7	7
Območje delovanja toplotne črpalke - hlajenje (temperatura okolice)	°C	0 do +65	0 do +65	0 do +65	0 do +65	0 do +65
<b>NAPAJANJE - SPECIFIKACIJE</b>						
Napetost	V/Hz/ph	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	380-415/50/3	380-240/50/3
Varovalka za toplotno črpalčko	A/tip	1 X 1p/16A/C	1 X 1p/16A/C	1 X 1p/16A/C	1 X 3p/16A/C	1 X 3p/16A/C
<b>PLIN - SPECIFIKACIJA</b>						
Vrsta / masa hladilnega sredstva	/	R32 / 0,9 Kg	R32 / 1,4 Kg	R32 / 1,8 Kg	R32 / 2,55 Kg	R32 / 2,6 Kg
Vrsta povezave med notranjo in zunanjo enoto		Vodna povezava	Vodna povezava	Vodna povezava	Vodna povezava	Vodna povezava
Mere priključkov vodovodnih cevi	Voda	Cu - ø22	Cu - ø28	Cu - ø28	1 ½"	1 ½"
<b>ZVOČNA MOČ IN RAVEN ZVOČNEGA TLAKA</b>						
Raven zvočne moči LwA - notranja enota	dB(A)	45	46	47	44	44
Raven zvočne moči LwA - zunanja enota ***	dB(A)	52	53	52	59	61
<b>RAVEN ZVOČNEGA TLAKA NA ODDALJENOSTI</b>						
Notranja enota - 1 m	dB(A)	37	37	37	28	28
Zunanja enota - 1 m	dB(A)	44	44	44	48	50
Zunanja enota - 5 m	dB(A)	30	30	30	34	36
Zunanja enota - 10 m	dB(A)	24	24	24	28	30
<b>DIMENZIJE</b>						
Zunanja enota (Š x V x D)	mm	1010 x 700 x 370	1165 x 845 x 370	1165 x 845 x 370	1085 x 1450 x 390	1085 x 1450 x 390
<b>NETO TEŽA</b>						
Zunanja enota	kg	65	78	85	120	130

(\*) Izmerjeno v skladu s standardom EN 14511. Stanje ogrevanja: temperatura vstopa / izstopa vode 30 °C / 35 °C, temperatura okolice DB / WB 7 °C / 6 °C.

(\*\*) Izmerjeno v skladu s standardom EN 14511. Pogoji hlajenja: temperatura vstopa / izstopa vode 12 °C / 7 °C in temperatura okolice 35 °C.

(\*\*\*) Izmerjeno v skladu s standardom EN 12102.

TOPLOTNA  
ČRPALKA  
BIOBLOCK



# TEHNIČNE KARAKTERISTIKE NOTRANJE ENOTE ALL-IN-ONE



MODEL	Enota	All-In-One
<b>BOJLER TOPLE STANITARNE VODE (TSV)</b>		
Vrsta / prostornina (neto)		Emajliran / 230 l
<b>NAPAJANJE - SPECIFIKACIJE</b>		
Napetost	V/Hz/ph	220-240/50/1
Varovalka za električni grelec pretoka	A/tip	1 X 1p/16A/C
Varovalka za električni grelec v rezervoarju TSV	A/tip	1 x 1p/10A/C
<b>KONTROLER</b>		
Tip krmilnika		Namenski krmilnik BIODOM IQ2
Uporabniški vmesnik		Tablica WinIoT 8 inch 4 X USB, Touch, Ethernet, WIFI, daljinski dostop
Funkcije krmilnika	°C	3x mešalni ogrevalni krog + 1 mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni kolektorji + hranilnik toplote + krmiljenje toplotne črplake + krmiljenje dodatnega vira
Wi-Fi modul	°C	Integrirana antena
<b>DIMENZIJE</b>		
Notranja enota (Š x V x D)	mm	600 x 1862 x 750
<b>NETO TEŽA</b>		
Notranja enota	kg	190 / 65
<b>SERIJSKE INTEGRIRANE KOMPONENTE</b>		
Pretočni električni grelnik sistema	kW/ph	6 kW (1ph / 1 faza)
Električni grelnik TSV	kW/ph	1.5kW 1 faza
Obtočna vodna črpalka - energijski razred	tip	Grundfos UPM Flex 25-75 180
Temperaturni senzorji		ETK 20004 NTC Black
Trosmerni preusmerjevalni ventil za rezervoar za sanitarno vodo		Serijsko vgrajen

NOTRANJA  
ENOTA  
ALL-IN-ONE



# TEHNIČNE KARAKTERISTIKE NOTRANJE ENOTE S3 IN S3E

MODEL	Enota	S3-1P	S3-3P	S3E-1P	S3E-3P
<b>NAPAJANJE - SPECIFIKACIJE</b>					
Napetost	V/Hz/ ph	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	400/50/3
Varovalka za toplotno črpalko	A/tip	1 X 1p/16A/C	1 X 1p/16A/C	1 X 1p/16A/C	3 X /16A/C
Varovalka za električni grelec pretoka	A/tip	X*	X*	2 X 1p/16A/C	2 X 1p/16A/C
Mere priključkov vodovodnih cevi	Prerez	1"	1 1/2"	1"	1 1/2"
Hidravlični priključki	Tip	Toplotna črpalka/Dodatni kotel/Sistem	Toplotna črpalka/Dodatni kotel/Sistem	Toplotna črpalka/Dodatni kotel/Sistem	Toplotna črpalka/Dodatni kotel/Sistem
<b>KONTROLER</b>					
Tip krmilnika		Namenski krmilnik BIODOM IQ2	Namenski krmilnik BIODOM IQ2	Namenski krmilnik BIODOM IQ2	Namenski krmilnik BIODOM IQ2
Uporabniški vmesnik		Tablica WinIoT 8 inch 4 X USB, Touch, Ethernet, WiFi, daljinski dostop	Tablica WinIoT 8 inch 4 X USB, Touch, Ethernet, WiFi, daljinski dostop	Tablica WinIoT 8 inch 4 X USB, Touch, Ethernet, WiFi, daljinski dostop	Tablica WinIoT 8 inch 4 X USB, Touch, Ethernet, WiFi, daljinski dostop
Funkcije krmilnika		3x mešalni ogrevalni krog + 1 mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni kolektorji + hranilnik toplote + krmiljenje toplotne črpalke + krmiljenje dodatnega vira	3x mešalni ogrevalni krog + 1 mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni kolektorji + hranilnik toplote + krmiljenje toplotne črpalke + krmiljenje dodatnega vira	3x mešalni ogrevalni krog + 1 mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni kolektorji + hranilnik toplote + krmiljenje toplotne črpalke + krmiljenje dodatnega vira	3x mešalni ogrevalni krog + 1 mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni kolektorji + hranilnik toplote + krmiljenje toplotne črpalke + krmiljenje dodatnega vira
Wi-Fi modul		Integrirana antena	Integrirana antena	Integrirana antena	Integrirana antena
<b>SERIJSKE INTEGRIRANE KOMPONENTE</b>					
Električni grelnik	kW/ ph	X	X	2 X 1kW	2 X 1.5kW
Obtočna vodna črpalka - energijski razred	tip	ERP - energijski razred A	ERP - energijski razred A	ERP - energijski razred A	ERP - energijski razred A
Temperaturni senzorji		X	X	ETK20003- NTC 10m	ETK20003- NTC 10m
Varnostni ventil 2.5 bar DN15		✓	✓	✓	✓
Temperaturno varovalo 95°C		X	X	✓	✓
<b>DIMENZIJE</b>					
Notranja enota (Š x V x D)	mm	460 x 737 x 288	460 x 737 x 288	460 x 737 x 288	460 x 737 x 288
<b>NETO TEŽA</b>					
Notranja enota	kg	34	34	34	34

(\* S3 brez dodatnega E, je verzija brez električnega grelca.

NOTRANJA  
ENOTA  
S3 IN S3E



# TEHNIČNE KARAKTERISTIKE IQ2 ELEKTRIČNO KRMILNEGA KOMPLETA

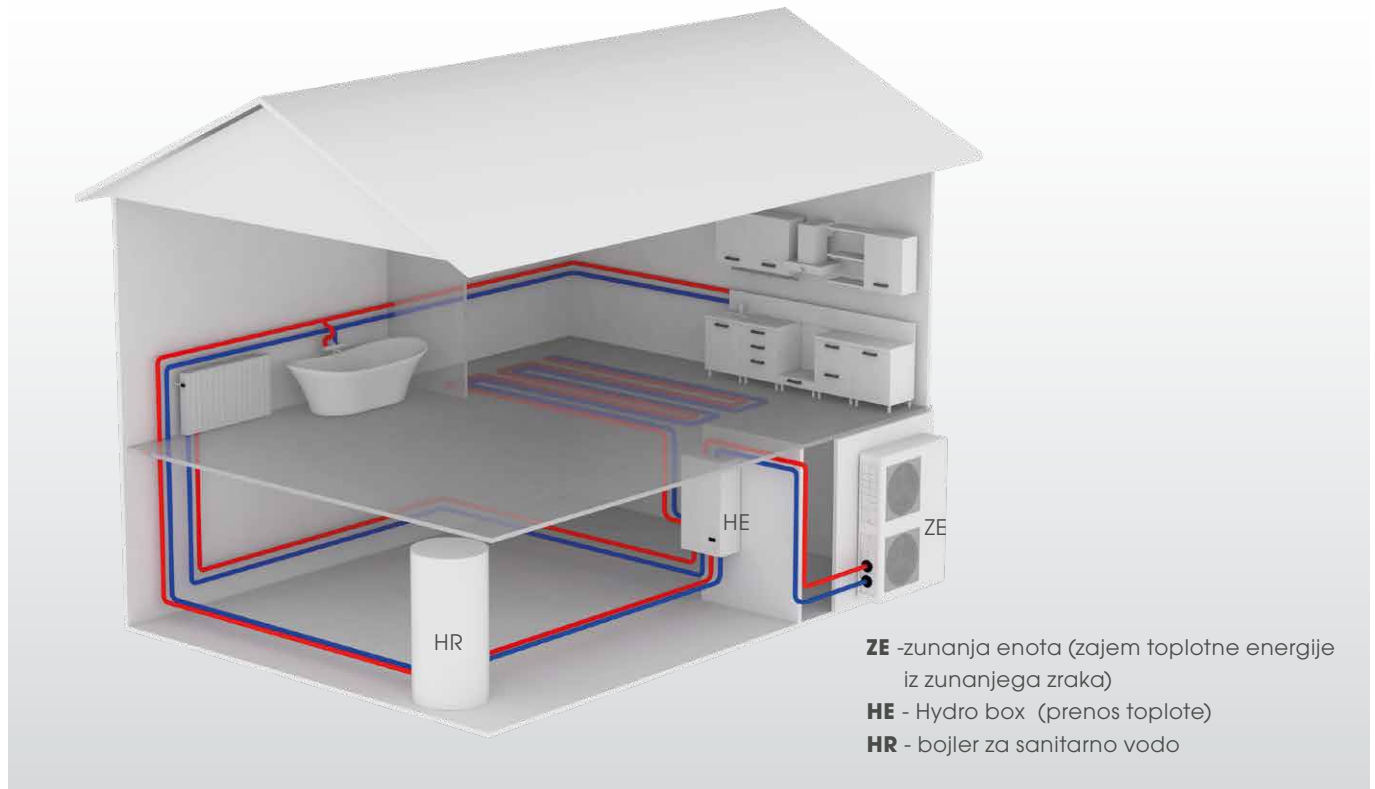


MODEL	Enota	IQ2
<b>BOJLER TOPLE STANITARNE VODE (TSV)</b>		
Napetost	V/Hz/ ph	220-240/50/1
Varovalka napajanje tablice in IQ2	A/tip	1 X 1p/10A/C
<b>KONTROLER</b>		
Tip krmilnika		Namenski krmilnik BIODOM IQ2
Uporabniški vmesnik		Tablica WinIoT 8 inch 4 X USB, Touch, Ethernet, WiFi, daljinski dostop
Funkcije krmilnika		3x mešalni ogrevalni krog + 1 mešalni hladilni krog + ogrevanje sanitarne tople vode + solarni kolektorji + hranilnik toplote + krmiljenje toplotne črplake + krmiljenje dodatnega vira
Wi-Fi modul		Integrirana antena
<b>DIMENZIJE</b>		
Notranja enota (Š x V x D)	mm	460 x 390 x 100
<b>NETO TEŽA</b>		
Notranja enota (električni box)	kg	3,5
<b>SERIJSKE INTEGRIRANE KOMPONENTE</b>		
Temperaturni senzorji		ETK 20003 NTC siv, 1 kos ETK 20002 NTC rumen, 2 kos ETK 20001 PTY, 1 kos

ELEKTRIČNO  
KRMILNI  
KOMPLET IQ2



# PRIMER OGREVALNEGA SISTEMA s TOPLOTNO ČRPALKO BIODOM BioBlock - Monoblock



Tih aksialni ventilator črpa velike količine zraka za ustvarjanje koristne toplotne energije v hladilnem sistemu toplotne črpalke. Toplotna črpalka Biodom

BioBlock ustvarja le toliko toplote, kolikor jo zahteva ogrevalni sistem. Notranja enota Hydrobox preusmerja toploto v ogrevalne krogotoke, v rezervoar za

toplo vodo za gospodinjstvo. Regulacija toplotne črpalke je odvisna od zunanje temperature.



OGREVANJE



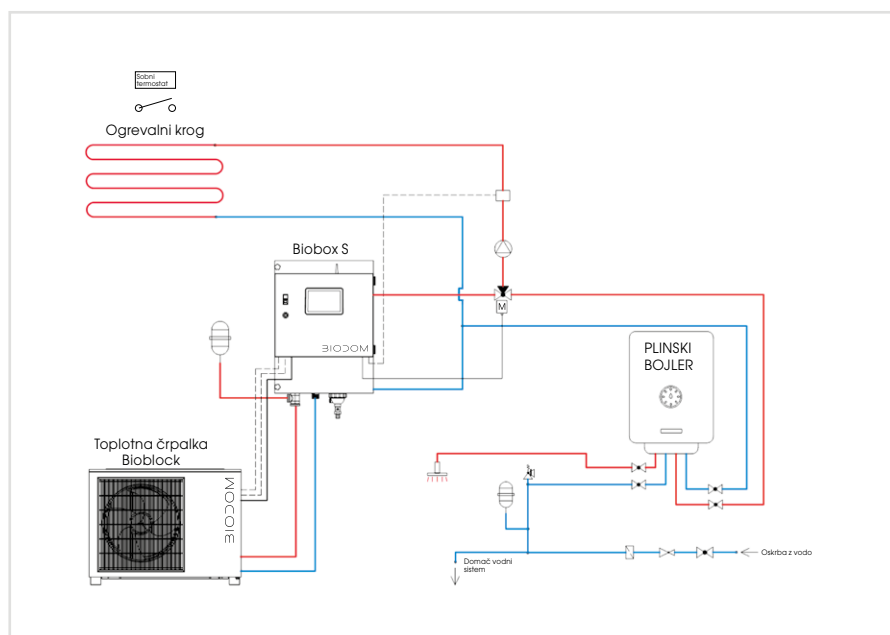
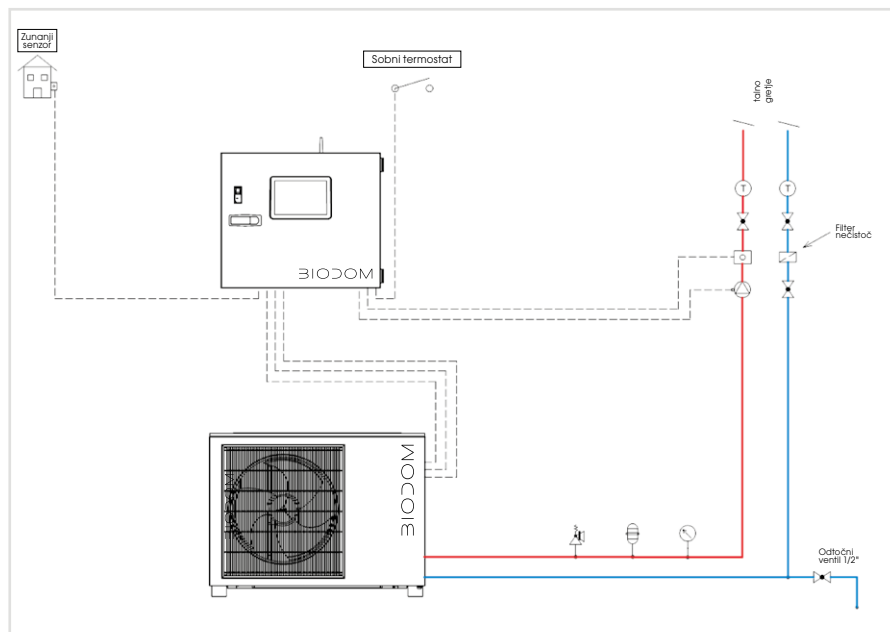
TOPLA SANITARNA VODA



AKTIVNO HLAJENJE

# DIAGRAM OGREVALNEGA SISTEMA

## TOPLOTNA ČRPALKA BIODOM BioBlock - Monoblock

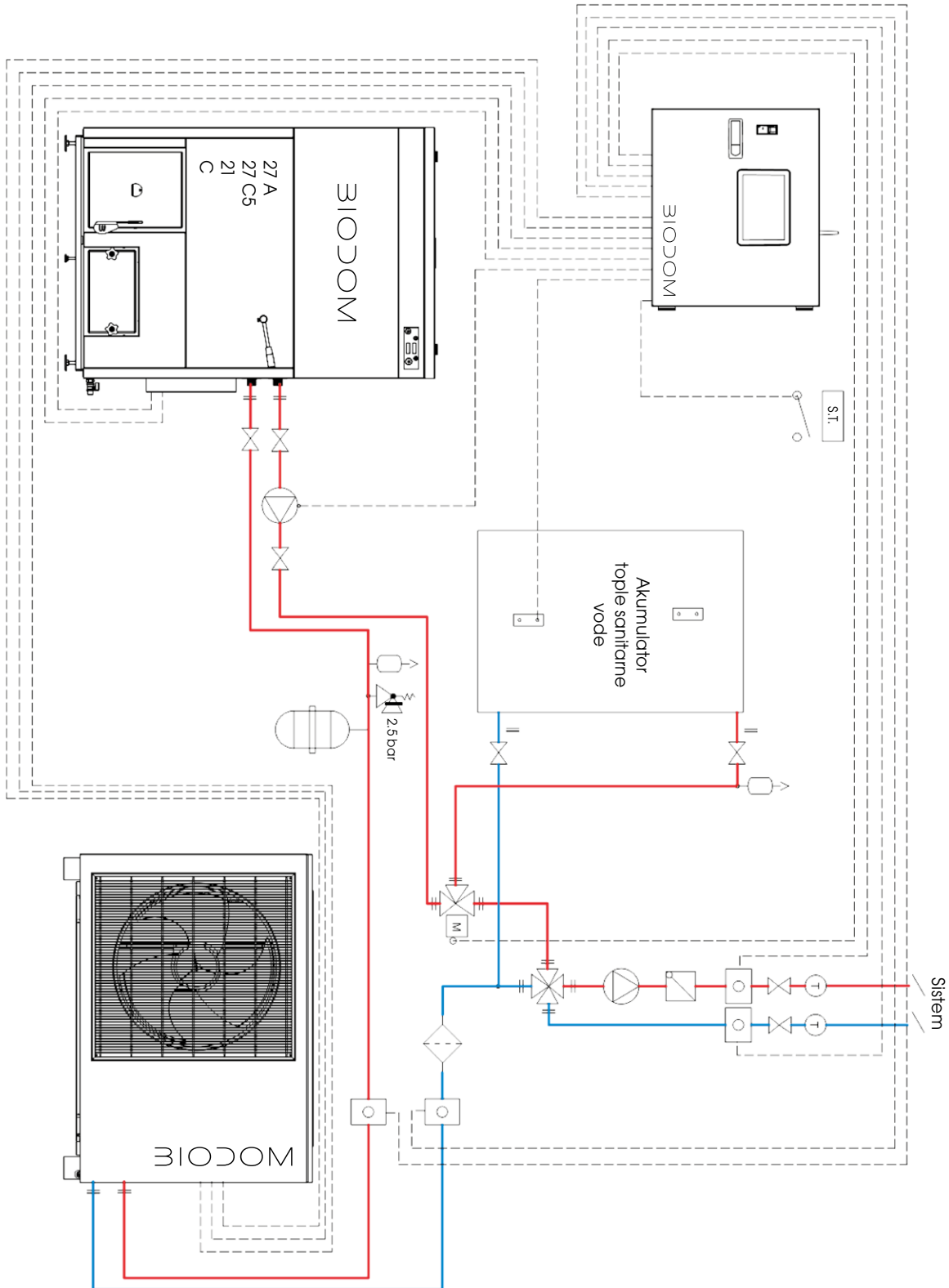


### DEFINICIJA:

- PTV** Rezervoar za toplo vodo
- MV1** Mešalni ventil 1 za radiatorje in ventilatorske tuljave
- MV2** Mešalni ventil 2 za sistem talnega ogrevanja
- DV** 3-smerni preklopni ventil za ogrevalni sistem in rezervoar za toplo vodo
- P0** Obtočna črpalka za rezervoar za toplo vodo in sistem talnega ogrevanja
- P1** Obtočna črpalka za radiatorje in ventilatorske tuljave
- P2** Obtočna črpalka za sistem talnega ogrevanja

# DIAGRAM HIBRIDNEGA OGREVALNEGA SISTEMA

## Toplotna črpalka BioBlock 6M/9M/12M s peletnim kotlom Biodom









# NAŠA ZGODOVINA

## Okolju prjazno ogrevanje in hlajenje prostorov

Kotli na pelete smo začeli razvijati leta 1999, lastno serijsko proizvodnjo in prodajo pa začeli leta 2004. Začeli smo na slovenskem trgu in se leta 2005 začeli uspešno širiti v tujino.

Trenutno izvozimo približno 90% naše proizvodnje. S pravilnim pristopom in urejeno organizacijo lahko nenehno dosegamo odlične rezultate kljub spremembam na trgu.

Na prihodnost gledamo z optimizmom in občutkom, da lahko dosežemo vsak zadnji cilj, ki smo si ga zastavili. Ali pa jih lahko celo presežemo.

Vso svojo energijo usmerimo v razvoj kurilnih naprav na biomaso, v zadnjem času tudi v toplotne črpalke, ki bodo gonilo razvoja podjetja Biodom tudi v prihodnosti. Naše poslanstvo temelji na vrednosti človeških virov in uporabnosti zelene energije, zahvaljujoč kateri zmanjšujemo mesečne račune za ogrevanje in hlajenje. Naša vizija je postati eno vodilnih podjetij na mednarodnem trgu nišnih ogrevalnih rešitev.



# BIODOM

BIODOM 27 d.o.o.  
OIC Hrpelje 4a  
6240 Kozina, Slovenija  
Tel.: +386 5 6801456  
Faks: +386 82051087  
[www.biodom27.si](http://www.biodom27.si)  
[info@biodom27.si](mailto:info@biodom27.si)