

 Beretta

**DIZALICA TOPLINE**

zrak-voda monoblok dizalica topline s radnom tvari R290



**HYDRO UNIT P**



# HYDRO UNIT P INOVATIVNA I EKOLOŠKI PRIHVATLJIVA DIZALICA TOPLINE, ZA BEZKOMPROMISNU UČINKOVITOST

**HYDRO UNIT P** nova je serija Beretta monoblok dizalica topline zrak-voda s R290, prirodnom radnom tvari, s  $GWP_{100} = 0,02^*$ . Inovativno i ekološki prihvatljiviješenje, s visokom razinom udobnosti u svim godišnjim dobima, asortiman

HYDRO UNIT P sastoji se od šest monofaznih i dva trofazna modela, od 4 do 14 kW, te osigurava grijanje, hlađenje i pripremu PTV-a.

\* Prema Uredbi (EU) 2024/573

Proizvod se na tržištu ističe svojom kompaktnošću i malom težinom (počevši od 79,3 kg), što olakšava rukovanje tijekom instalacije. Sa svojom širinom od samo 946 mm, HYDRO UNIT P može se lako postaviti čak i u malim prostorima, te ispunjava zahtjeve kako za novogradnju tako i za renoviranje. S temperaturom polaza do 75°C, među najvišima u referentnom segmentu, HYDRO UNIT P omogućuje kraće vrijeme oporavka potrošne tople vode (PTV-a). Također omogućuje skladištenje tople vode na višoj temperaturi, izbjegavajući

potrebu za električnim grijačem za izvođenje ciklusa protiv legionele.

HYDRO UNIT P karakterizira niska razina zvučnog tlaka, počevši od samo 24dB(A)\*, za model najmanje snage, mjereno na udaljenosti od 5m.

Pozivamo vas da ove i mnoge druge karakteristike i prednosti HYDRO UNIT P, otkrijete na sljedećim stranicama.

\* Zvučni tlak izmjeren na udaljenosti od 5 m (okolišni zrak +7°C, voda +47-55°C), u skladu s EN 12102-1, pod ErP uvjetima.



012-014



004-010

# PROFIL PROIZVODA I PREDNOSTI ZA KORISNIKE



## PAŽNJA PREMA OKOLIŠU

Koristeći prirodnu radnu tvar R290 (propan), s GWP 100=0,02i nudeći visoku energetska učinkovitost u cijelom radnom području, HYDRO UNIT P je ekološki prihvatljiva dizalica topline.



## SMANJENA VELIČINA I TEŽINA

Kompaktna veličina i mala težina su među prepoznatljivim značajkama HYDRO UNIT P. Sa svojom širinom od samo 946 mm, dizalica topline može se postaviti u skućene prostore.



## MOŽE SE INTEGRIRATI U HIBRIDNE SUSTAVE

HYDRO UNIT P može se integrirati u tvornički izrađene hibridne sustave s kondenzacijskim kotlom, za dodatnu energetska učinkovitost.



## CERTIFICIRANE PERFORMANSE

HYDRO UNIT P posjeduje HP KEYMARK certifikat.



## UDOBNOST ZA SVA GODIŠNJA DOBA

HYDRO UNIT P nudi visoku udobnost u širokom rasponu vanjskih temperatura zraka. Proizvod može raditi u načinu grijanja počevši od -20°C vanjske temperature i u načinu hlađenja do +46°C, proizvodeći potrošnu toplu vodu od -20°C do +40°C temperature okolišnog zraka.



## VISOKA EFIKASNOST

HYDRO UNIT P doseže energetska razred A+++ (35°C)\* i A++ (55°C)\*, nudeći visoku učinkovitost uz uštedu energije.



## TIHI RAD

HYDRO UNIT P je tihi proizvod, sa zvućnim tlakom od samo 24db(A)\*\*.



## TEMPERATURA POLAZA DO 75°C

HYDRO UNIT P kompatibilan je s terminalima niskih, srednjih i visokih temperatura (ventilokonvektori, podni sustavi, radijatori). Temperatura polaza do 75°C omogućuje kraće vrijeme povrata tople vode. Nadalje, omogućuje skladištenje tople vode na višoj temperaturi, izbjegavajući potrebu za elektrićnim grijaćem za izvođenje ciklusa protiv legionele.



\* Raspon razreda energetske učinkovitosti ove kategorije proizvoda ide od D do A+++.

\*\* Zvućni tlak izmjeren na udaljenosti od 5 m (okolišni zrak +7°C, voda +47-55°C), u skladu s EN 12102-1, pod ErP uvjetima.

# INOVACIJA I PAŽNJA PREMA OKOLIŠU

Orijentacija prema inovacijama, koju Beretta pokazuje od svojih početaka, danas se sve više i više pretvara u eko-održiv način, s vizijom izvrsnosti i vrhunske tehnologije.

U tom smislu, HYDRO UNIT P predstavlja najnaprednije rješenje, s prirodnim rashladnim sredstvom R290, s gotovo nulnim utjecajem na okoliš (GWP100 = 0,02) i visokom energetsom učinkovitošću u cijelom radnom području.

## KARAKTERISTIKE PRIRODNOG RASHLADNOG SREDSTVA R290 (PROPAN)

- Rashladno sredstvo R290 ima vrlo nizak potencijal globalnog zagrijavanja (GWP100 = 0,02) što ga trenutno svrstava u vrh kategorije rashladnih tvari u smislu očuvanja okoliša.
- To je visoko energetska učinkovita radna tvar, što znači da se koristi manje energije za postizanje istog kapaciteta hlađenja ili grijanja u usporedbi s drugim radnim tvarima.
- R290 smanjuje CO<sub>2</sub> ekvivalent za 99,999% u usporedbi s radnom tvari R410A.
- Potrebno punjenje radne tvari R290 znatno je niže od ostalih tradicionalnih plinova, npr. R410A ili R32.
- Njegov ODP (potencijal oštećenja ozonskog omotača) indeks je nula, što znači da nema utjecaja na ozonski omotač.
- Predviđen je za budućnost, budući da je već u skladu s europskom Direktivom o F-plinu o smanjenju plinova koji sadrže fluor.



## EUROPSKI PROIZVOD

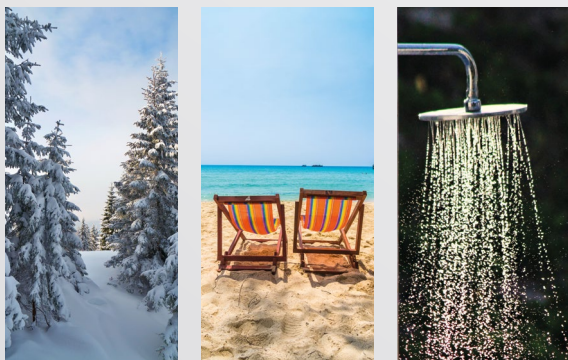
Raspon HYDRO UNIT P dizajniran je i proizveden u Europi od strane Carrier.

Tijekom proizvodnih faza, svaka jedinica je podvrgnuta višestrukim testovima, kako bi se ponudila izvrsna razina kvalitete i pouzdanosti.

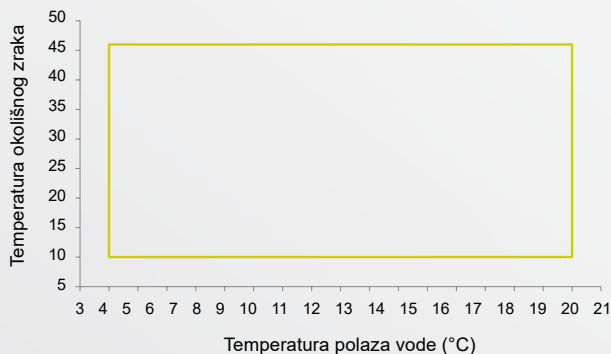


# UDOBNOST ZA SVA GODIŠNJA DOBA

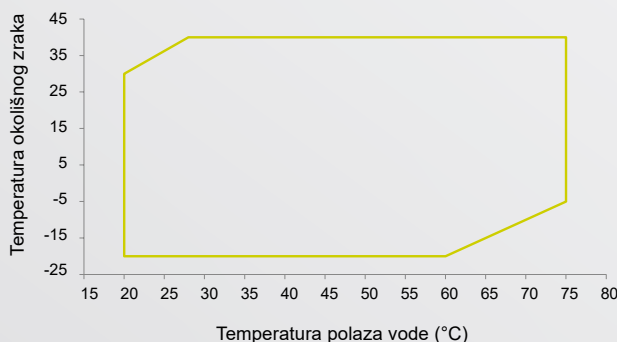
Kao što ovdje prikazani grafikoni naglašavaju, HYDRO UNIT P nudi visoku udobnost u širokom radnom rasponu. Zapravo, proizvod može raditi u načinu grijanja od -20°C okolišne temperature; u načinu hlađenja do +46°C; a u režimu PTV-a od -20°C do +40°C okolišne temperature zraka.



NAČIN HLAĐENJA



NAČIN GRIJANJA I PRIPREME PTV-A

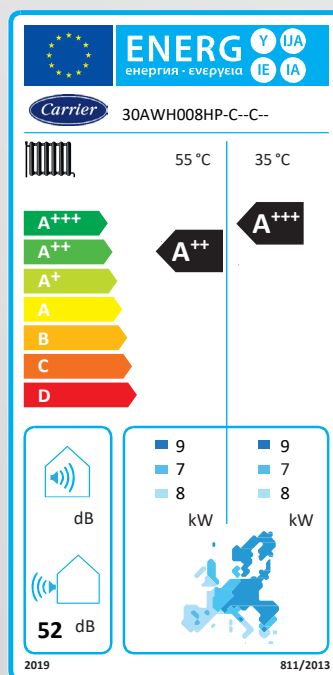


## UČINKOVITOST I UŠTEDA ENERGIJE

Novi asortiman HYDRO UNIT P odlikuje se visokom energetske učinkovitošću, što znači uštedu energije za dobrobit okoliša i korisnika:

- > Sve veličine u rasponu dosežu energetske razred A+++ (35°C)\* i A++ (55°C)\*;
- > Visoki SCOP (do 4,82) i SEER (do 5,34), zahvaljujući prirodnoj radnoj tvari.

\* raspon razreda energetske učinkovitosti ove kategorije proizvoda kreće se od D do A+++.

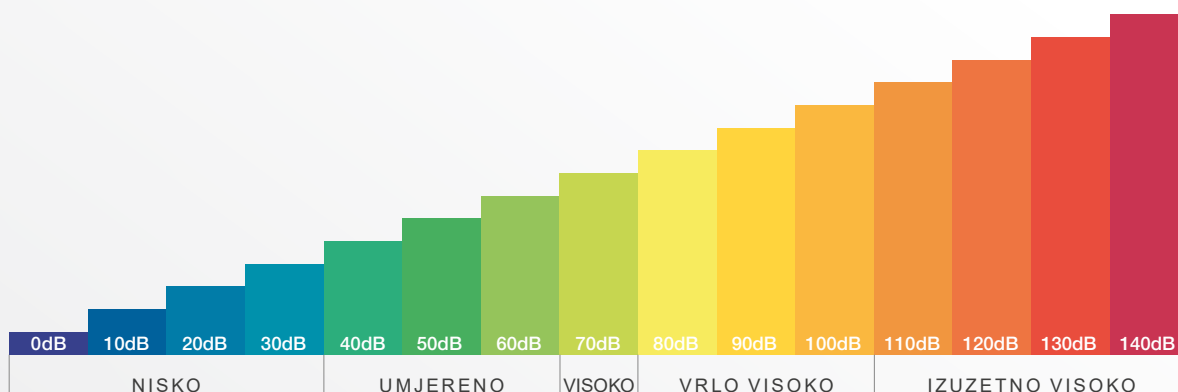


# NISKA RAZINA BUKE

HYDRO UNIT P ističe se na tržištu niskom razinom buke pri radu.

Zapravo, HYDRO UNIT P može se pohvaliti zvučnim tlakom koji počinje od samo 24 dB(A)\*, za model s najmanjom snagom.

LJESTVICA PERCIPIRANE EMISIJE BUKE U dBS PRIMJERIMA RAZINA IZMEĐU 0 I 140 dB

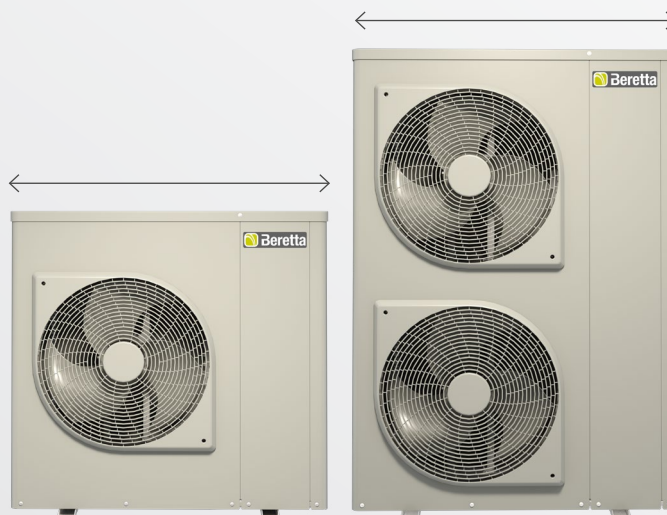


\* Tlak zvuka izmjeren na udaljenosti od 5 m od proizvoda u radu (vanjski zrak +7°C, voda +47-55°C), u skladu sa standardom EN 12102-1, pod ErP uvjetima.

## TAKOĐER MOGUĆE UGRADITI U MALIM PROSTORIMA

HYDRO UNIT P ističe se na tržištu svojom kompaktnošću i malom težinom. Sa širinom manjom od 1 m, što olakšava njegovu ugradnju čak iu malim prostorima, zajedno sa svojom malom težinom od 79,3 kg), HYDRO UNIT P je na vrhu svoje referentne kategorije.

**SAMO 946 mm u širinu!**



## ZA ADAPTACIJU I NOVOGRADNJU

### TEMPERATURA POLAZA DO 75°C

Jedna od najzanimljivijih značajki HYDRO UNIT P, koja ga čini prikladnim i za preuređenje i za novogradnju, je temperatura polaza, koja može doseći i do 75°C. Novi asortiman stoga nudi visoku učinkovitost u kombinaciji s različitim terminalima za niske, srednje i visoke temperature: od podnog grijanja preko ventilokonvektora do radijatora (čak i već postojećih) i mješovitih sustava. Nadalje, visoka temperatura polaza omogućuje HYDRO UNIT P da brže isporuči i pohrani veću količinu tople vode, izbjegavajući potrebu za električnim grijačem za sterilizaciju vode za zaštitu od legionele.



### OGRIJEVNA TIJELA

prikladan za za **niske, srednje i visoke temperature**



ventilokonvektori



podni sustavi



radijatori

### HI, COMFORT T300

Hi Comfort T300 napredna je sobna kontrola, elegantnog i modernog dizajna, koja zahvaljujući ugrađenom sučelju omogućuje daljinsko upravljanje udobnošću doma putem aplikacije Hi, Comfort. Hi, Comfort T300 može raditi kao pravi "System Manager" za sustav grijanja i hlađenja (intuitivno upravljanje dizalicom topline i potpuno električni rad sustava, kao i hibridna distribucija). Njegova grafika na zaslonu je laka za čitanje i sadrži lako shvatljive ikone i omogućuju intuitivnu upotrebu.



# TEHNOLOŠKE INOVACIJE

## › IZMJENJIVAČ TOPLINE

koji se sastoji od kružne cijevi namotane u zavojnice, s hidrofilnom i antikoroziivnom Blue-Fin obradom, koja promovira dugovječnost i učinkovitost proizvoda

## › AKUSTIČNO IZOLIRANI METALNI PANELI

za smanjenje razine buke

## › ELEKTRONIČKA UPRAVLJAČKA PLOČA

s lakim pristupom

## › DVOSTRUKI ROTACIJSKI DC INVERTERSKI KOMPRESOR

sa širokim radnim područjem

## › SENZOR TLAKA

s funkcijom otkrivanja curenja plina R290 i aktivacijom koda alarma na upravljačkoj jedinici

## › SEPARATOR PLINA

Instaliran na polaznu cijev vode, dodatno sprječava potencijalno istjecanje plina u kuću.

## › VENTILATOR SA DC MOTOROM

i kontrola brzine za optimizaciju energetske učinkovitosti

## › PLOČASTI IZMJENJIVAČ TOPLINE

optimiziran za HYDRO UNIT P

## › CIRKULATOR PROMJENJIVE BRZINE

visoke učinkovitosti



**HIDRO UNIT P 004 ÷ 010 KW**

## PREDNOSTI ZA INSTALATERA



### ŠIROKI ASORTIMAN

Raspon HYDRO UNIT P sastoji se od 6 monofaznih i 2 trofazna modela, od 4 kW do 14 kW, kako bi se zadovoljile različite potrebe primjene.



### JEDNOSTAVNA INSTALACIJA

Raspored i struktura proizvoda optimizirani su kako bi omogućili brzo i jednostavno spajanje i jednostavan pristup komponentama.



### KASKADNA UGRADNJA

HYDRO UNIT P može se primijeniti u kaskadi do 4 jedinice, čak i različitih veličina, kako bi se zadovoljile male komercijalne potrebe.



### LAGANO RUKOVANJE

Zahvaljujući kompaktnosti i maloj težini za referentni segment, rukovanje i kretanje HYDRO UNIT P je olakšano.

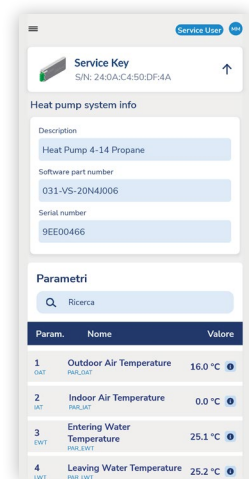
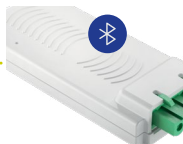


### POUZDANOST I SIGURNOST

- Nisko punjenje radne tvari, zajedno s hermetički zatvorenim krugom, pomaže smanjiti mogućnost curenja. Zahvaljujući monoblok dizajnu, sustav ne zahtijeva otvaranje kruga radne tvari da bi se pustio u rad.
- Robusni dizajn komponenti nudi maksimalnu zaštitu i sprječava bilo kakav rizik od curenja plina R290.
- U vrlo malo vjerojatnom slučaju curenja rashladnog sredstva, senzor tlaka tekućine odmah detektira problem i prikazuje kod alarma na žičnoj kontroli.
- Moguće je instalirati HYDRO UNIT P na udaljenosti od samo 1 metar od bilo kojeg okidača (npr. električnih utičnica).
- U odvodnu cijev za vodu ugrađen je vanjski separator plina koji dodatno sprječava curenje plina unutar kuće.

## APLIKACIJA BLUEDGE COMFORT SERVICE

Putem aplikacije BluEdge Comfort Service, ovlaštteni tehničari Beretta servisa tehničke pomoći mogu izvršiti puštanje u rad, dijagnostiku i rješavanje bilo kakvih anomalija HYDRO UNIT P na jednostavan i intuitivan način. Dodatna prednost, za još veću bezbrižnost.

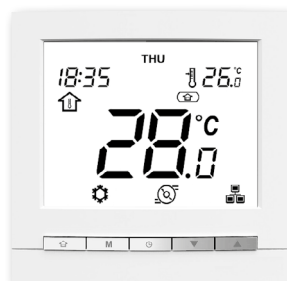


# JEDNOSTAVNO I INTUITIVNO UPRAVLJANJE KOMFOROM

HYDRO UNIT P opremljena je višenamjenskom žičanom kontrolom, WUI, koja omogućuje potpuno upravljanje sustavom grijanja/hlađenja i potrošne tople vode.

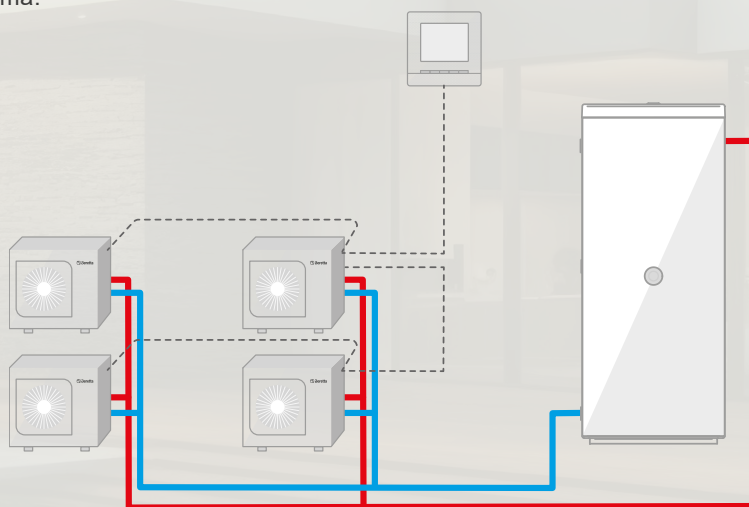
Glavne značajke i funkcije su sljedeće:

- kontrola osigurana kao standard, za trenutačno pokretanje i korištenje same jedinice;
- intuitivne ikone za izbjegavanje jezičnih barijera;
- način rada koji se može odabrati (Kuća, Noć, Odmor);
- jednostavna i intuitivna kontrola udobnosti podešavanjem temperature zraka ili vode, ovisno o konfiguraciji sustava;
- tjedni mjerac vremena;
- dvije razine pristupa: korisnik i tehničar;
- **upravljanje kaskadnim sustavom do 4 jedinice čak i različitih veličina.**

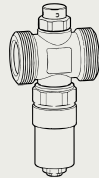


## HIDRO UNIT P U KASKADI

Nova dizalica topline HYDRO UNIT P može se instalirati u kaskadi do 4 jedinice, čak i različitih veličina, za grijanje, hlađenje i odvodnju tople vode u lakim komercijalnim primjenama.



## ŠIROK ASORTIMAN DODATNE OPREME



### VENTIL PROTIV SMRZAVANJA

Ventil protiv smrzavanja dizajniran je za ispuštanje vode sprječavanjem stvaranja leda u krugu dizalice topline zbog neočekivanog prekida napajanja.



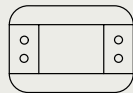
### Y-FILTER

Y filter za vodu za zadržavanje nečistoća u vodi koje bi mogle oštetiti izmjenjivač topline.



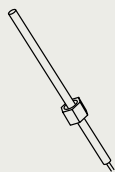
### ANTIVIBRACJSKI KOMPLET

Antivibracijski komplet, za ugradnju ispod jedinice, za smanjenje prijenosa vibracija.



### T300 KONTROLA

Za potpuno upravljanje stambenim potpuno električnim i hibridnim sustavima.



### PRIMARNI/SEKUNDARNI SENZOR ZA KASKADNI SUSTAV

Dodatni set senzora temperature protoka vode za rad primarni/sekundarni do 4 jedinice, povezane u kaskadni sustav.



### EKSPANZIJSKA POSUDA

Vanjska ekspanzijska posuda za održavanje odgovarajuće razine tlaka u sustavu grijanja.



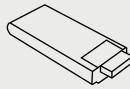
#### **1" 3-SMJERNI PREMOSNI VENTIL I SONDA SPREMNIKA**

Također dostupno u kompletu otpornika spremnika za skladištenje.



#### **SENZOR**

Senzor vanjske temperature za bolje očitavanje vanjske temperature zraka.



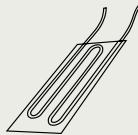
#### **SERVISNI KLJUČ**

Servisni ključ za aplikaciju BluEdge Comfort Service.



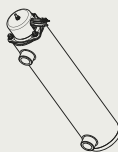
#### **INERCIJSKI SPREMNİK OD 50 L I 100 L**

Dizajniran za ugradnju s dizalicom topline HYDRO UNIT P.



#### **GRIJAČ POSUDE ZA ODVOD**

Električni grijač za sprječavanje smrzavanja kondenzata (bazna ploča i odvodni kanal) za hladnu klimu.

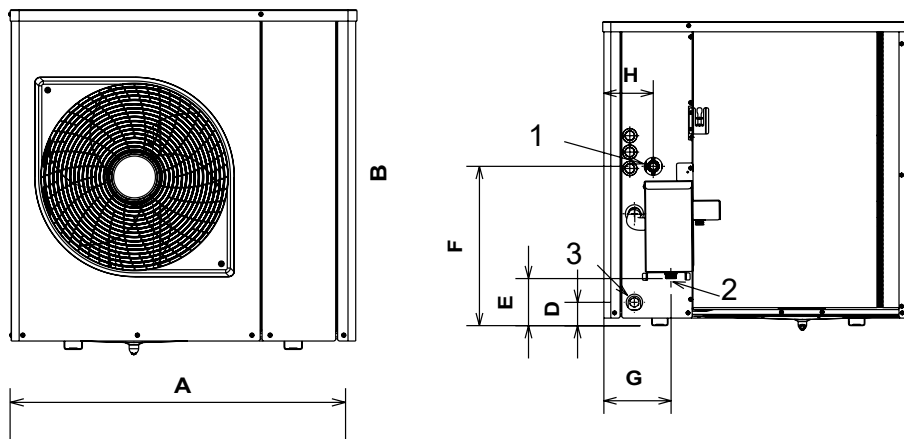


#### **POMOĆNI GRIJAČ**

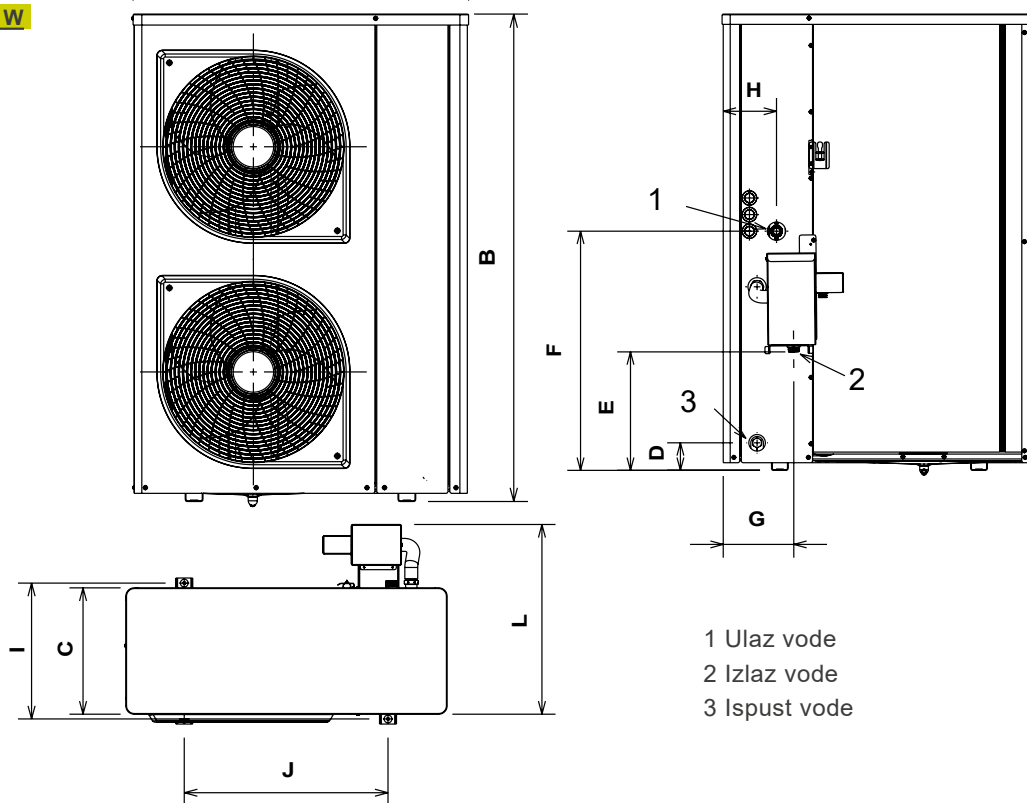
Vanjski električni pomoćni grijač (podesiv za 2, 4 ili 6 kW) za pružanje dodatnog kapaciteta grijanja za hladnu klimu.

# TEHNIČKI CRTEŽI

004 ÷ 010 KW



012 - 014 KW



- 1 Ulaz vode
- 2 Izlaz vode
- 3 Ispust vode

MODEL	m.j.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L
004	mm	946	927	372	71	143	485	201	150	400	600	560
006	mm	946	927	372	71	143	485	201	150	400	600	560
008	mm	946	927	372	71	143	485	201	150	400	600	560
010	mm	946	927	372	71	143	485	201	150	400	600	560
012	mm	946	1375	372	83	357	720	210	160	400	600	560
014	mm	946	1375	372	83	357	720	210	160	400	600	560

# TEHNIČKI PODACI

## HYDRO UNIT P

	Bilješke	M.J.	004	006	008	010	012	014	012T(**)	014T(**)
<b>PODACI O UČINKU GRIJANJA</b>										
<b>UČINAK GRIJANJA (A7°C BS; W35°C)</b>										
Nazivni toplinski učinak	1	kW	3,95	5,80	7,60	9,60	11,40	13,80	11,40	13,80
COP	1	kW/kW	4,90	4,90	4,80	4,35	4,55	4,30	4,65	4,40
SCOP	2	kW/kW	4,70	4,82	4,72	4,69	4,48	4,48	4,48	4,48
ηs	2	%	185	190	185	185	176	176	176	176
Razred energetske učinkovitosti	2	D → A+++ (*)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
<b>UČINAK GRIJANJA (A7°C BS; W45°C)</b>										
Nazivni toplinski učinak	3	kW	3,85	5,50	7,80	9,50	10,80	13,60	10,80	13,60
COP	3	kW/kW	3,65	3,65	3,75	3,55	3,65	3,40	3,75	3,50
<b>UČINAK GRIJANJA (A7°C BS; W55°C)</b>										
Nazivni toplinski učinak	4	kW	3,75	5,25	7,55	9,40	10,95	13,25	10,95	13,25
COP	4	kW/kW	2,95	2,95	3,15	2,95	3,10	2,90	3,15	2,95
SCOP	5	kW/kW	3,34	3,34	3,6	3,34	3,67	3,67	3,67	3,67
ηs	5	%	131	131	141	131	144	144	144	144
Razred energetske učinkovitosti	6	D → A+++ (*)	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
<b>PODACI U NAČINU HLAĐENJA</b>										
<b>UČINKOVITOST HLAĐENJA (A35°C; W18°C)</b>										
Podaci o učinku hlađenja	7	kW	4,00	6,15	8,00	8,90	12,00	14,50	12,00	14,50
EER	7	kW/kW	4,15	3,90	4,00	3,70	4,30	3,70	4,35	3,75
<b>PODACI O UČINKU HLAĐENJA (A35°C; W7°C)</b>										
Podaci o učinku hlađenja	8	kW	3,35	4,60	6,50	7,40	9,70	10,70	9,70	10,70
EER	8	kW/kW	3,15	3,15	3,05	2,90	3,05	2,95	3,10	3,00
SEER	9	kW/kW	4,93	5,34	5,27	5,14	5,33	5,16	5,33	5,16
ηs	9	%	194	211	208	203	210	203	210	203
<b>RAZINA BUKE</b>										
Razina zvučne snage, ErP stanje A7°C/W55°C	10	dB(A)	49	50	52	51	54	54	54	54
Razina zvučnog tlaka na 5 m, ErP uvjet A7°C/W55°C	11	dB(A)	24	25	26	26	28	28	28	28
<b>NETO TEŽINA</b>										
Standardna jedinica bez separatora plina		kg	78	84	91	93	126	126	128	128
Standardna jedinica sa separatorom plina		kg	79,3	85,3	92,3	94,3	127,3	127,3	129,3	129,3
<b>RADNA TVAR</b>										
Vrsta radne tvari							R290 (GWP100 = 0,02)			
Količina radne tvari		kg	0,39	0,58	0,76	0,76	1,07	1,07	1,07	1,07
<b>ELEKTRIČNI PODACI</b>										
Opcija električnom energijom		V/ph/Hz				230/1+N/50			400/3+N/50	

(\*) Raspon razreda energetske učinkovitosti ove kategorije proizvoda je od D do A+++.

(1) Vanjski zrak DB +7°C/ WB +6°C, voda 30-35°C. Vrijednosti u skladu s EN 14511-3:2022

(2) Vrijednost se odnosi na prosječni klimatski profil za temperaturu polaza od 35°C. Vrijednosti sukladne normi EN 14825:2022

(3) Vanjski zrak DB +7°C/ WB +6°C, voda 40-45°C. Vrijednosti u skladu s EN 14511-3:2022

(4) Vanjski zrak DB +7°C/ WB +6°C, voda 47-55°C. Vrijednosti u skladu s EN 14511-3:2022

(5) Vrijednost se odnosi na prosječni klimatski profil za temperaturu polaza od 55°C. Vrijednosti u skladu s Uredbom o ekološkom dizajnu (EU) br. 813/2013 za primjenu grijanja

(6) Vrijednost se odnosi na prosječni klimatski profil za temperaturu polaza od 55°C. Vrijednosti sukladne normi EN 14825:2022

(7) Vanjski zrak DB +35°C/ WB +24°C, voda 23-18°C. Vrijednosti u skladu s EN 14511-3:2022

(8) Vanjski zrak DB +35°C/ WB +24°C, voda 12-7°C. Vrijednosti u skladu s EN 14511-3:2022

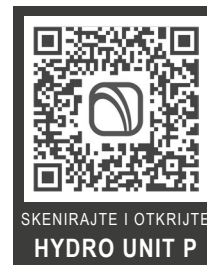
(9) Vrijednost se odnosi na prosječni klimatski profil za temperaturu polaza od 7°C. Vrijednosti sukladne normi EN 14825:2022

(10) Deklarirana vrijednost u skladu s EN 12102-1 (s pridruženom nesigurnošću od +/-2dB(A)), kao što zahtijeva standard Ecodesign. Mjereno u skladu s ISO 9614-1

(11) Vrijednost izračunata iz razine zvučne snage Lw(A). Deklarirana vrijednost u skladu s EN 12102-1, (s povezanom nesigurnošću od +/-2dB(A)), pod ErP uvjetima.



Jupico d.o.o.  
Martićeva 41  
10000 Zagreb - Hrvatska  
tel. +385 1 4633742  
www.jupico.hr



27023400 - HR - rev.02 - 07/2025



©2025 Carrier. Sva prava pridržana.  
Svi ovdje navedeni zaštitni znakovi i uslužni znakovi  
vlasništvo su svojih odgovarajućih vlasnika.

Beretta zadržava pravo izmjene informacija i specifikacija sadržanih u ovom dokumentu u bilo koje vrijeme i bez prethodne obavijesti. Sadržaj i informacije sadržane ovdje namijenjene su samo u informativne svrhe i nisu namijenjene pružanju pravnih ili stručnih savjeta. Stoga se ovaj dokument ne može smatrati obvezujućim za treće strane.