

DIZALICA TOPLINE ZRAK-VODA
R32 monoblok



HYDRO UNIT M



HYDRO UNIT M

BERETTINA NOVA HIDRONIČKA DIZALICA TOPLINE ZRAK-VODA SA CIRKULATOROM NISKE POTROŠNJE

Dizalice topline HYDRO UNIT M prikladne su za grijanje, hlađenje i proizvodnju potrošne tople vode, a dostupne su u 14 različitih modela snage od 4 kW do 30 kW.

Opremljene dvostruko rotacijskim kompresorom s DC-Inverterskom tehnologijom, rade u temperaturnom rasponu od -25°C do +43°C i mogu postići visoku izlaznu temperaturu vode do 65°C (4-16kW) / 60°C (18 -30kW).

Napredno daljinsko upravljanje kao osnovna oprema omogućuje im da se kombiniraju s Beretta kotlovima za veću udobnost u primjenama proizvodnje potrošne tople vode i grijanja.



UČINKOVITOST I ODRŽIVOST

Dizalice topline HYDRO UNIT M koriste R32 rashladno sredstvo, plin s nižim potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP) od tradicionalnih rashladnih plinova.

Dizajn novog hermetički zatvorenog kruga za fluorirane plinove, upotreba R32, smanjeni volumeni punjenja, niže emisije CO₂ i povećana energetska učinkovitost su karakteristike koje izdvajaju HYDRO UNIT M i povećavaju njenu ekološku održivost.



NISKA POTROŠNJA I VISOKA UČINKOVITOST: PREDNOSTI PROIZVODA



R32 RASHLADNI PLIN

Korištenje rashladnog plina R32, s niskim potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP) i nižim emisijama CO₂



UČINKOVITE PERFORMANSE

Asortiman nudi izlazne snage od 4kW do 30kW, s brzim odgovorom na zahtjeve i smanjenom potrošnjom energije koju jamče energetske klase A+++/A++(**) do 35°C i A++/A+(**) do 55°C(*).



UDOBNOST ZA SVA GODIŠNJA DOBA

HYDRO UNIT M monoblok dizalice topline dizajnirane su za grijanje, hlađenje i potrošnu toplu vodu, pružajući udobnost tijekom svih godišnjih doba.



HP KEYMARK CERTIFIKAT

Jedinice su certificirane i navedene na neovisnom europskom HP KEYMARK certifikatu.



NISKA RAZINA BUKE

Tihi rad sustava osiguran je robustnom konstrukcijom, a može se dodatno utišati zahvaljujući tihom načinu rada kojeg korisnik može odabrati.



ŠIROKI ASORTIMAN

HYDRO UNIT M ističe se svojim širokim asortimanom koji uključuje 14 modela, 7 jednofaznih (od 4kW do 16kW) i 7 trofaznih (od 12kW do 30kW) kako bi zadovoljili široku paletu zahtjeva.



FUNKCIJA PROTIV SMRZAVANJA

Dizalica topline HYDRO UNIT M dizajnirana je za vanjsku ugradnju i opremljena je funkcijom protiv smrzavanja za zaštitu cijelog hidrauličkog kruga. Ova funkcija, koju može programirati krajnji korisnik, automatski se aktivira svaki put kada voda u sustavu padne ispod unaprijed postavljene temperature, štiteći cijeli sustav.



JEDNOSTAVNOST I FLEKSIBILNOST

Instalacija HYDRO UNIT M jednostavna je zahvaljujući hidroničkom kompletu koji dolazi s monoblokom i sadrži sve bitne komponente.

HYDRO UNIT M je fleksibilan zahvaljujući svojoj sposobnosti da odgovori na trenutne potrebe prostorija koje treba opsluživati.

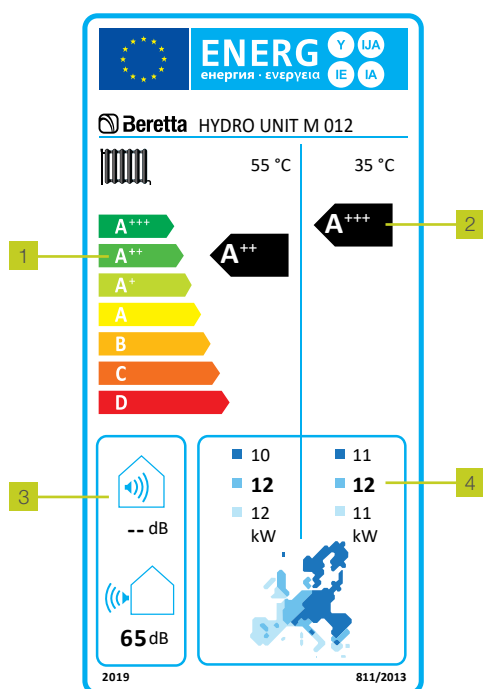
(*) Energetski razred ovisi o modelu

(**) Raspon razreda energetske učinkovitosti ove kategorije proizvoda je između D i A+++.

ENERGETSKI RAZRED A+++(**) ILI A++(**)

ZAŠTO HYDRO UNIT M?

- › Jer **POŠTUJE OKOLIŠ** maksimiziranjem korištenja energije dobivene iz obnovljivih izvora
- › Jer postiže **KLASU ENERGETSKE UČINKOVITOSTI A+++** u primjenama na niskim temperaturama
- › Zato što nudi **STABILNOST RADA** opskrbljujući vodom do 65°C u širokom rasponu radnih temperatura (od -25°C do +43°C)
- › Zato što fleksibilno odgovara **ZAHTJEVIMA IZ PODRUČJA UGRADNJE**
- › Zato što **POVEĆAVA ENERGETSKU UČINKOVITOST** zgrada u kojima je ugrađen, smanjujući tekuće troškove i povećavajući ekonomsku vrijednost



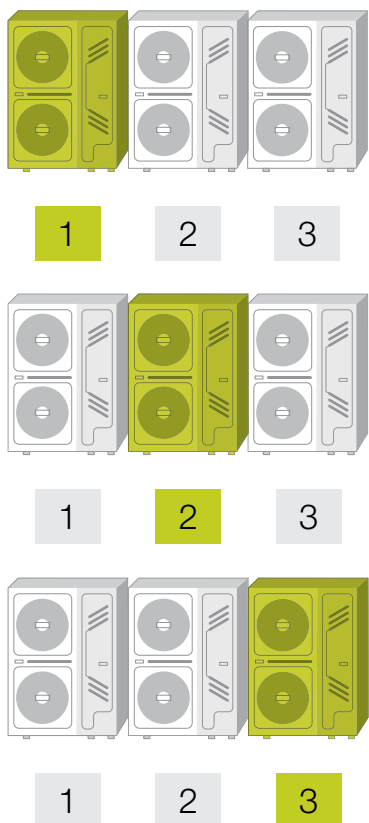
Stupanjem na snagu Europske ErP Direktive (26.09.2015.) također se zahtjeva od dizalica topline, kao i drugih generatora topline za proizvodnju potrošne tople vode i grijanja, da budu klasificirani oznakom razreda energetske učinkovitosti. Ovo obavezno označavanje pruža veću transparentnost karakteristika proizvoda za laku usporedbu, pomažući kupcima da prepoznaju i odaberu najučinkovitije proizvode. Berettine dizalice topline razreda energetske učinkovitosti A+++ / A++(**)(35°C) o A++ / A+(**) 55°C(*) ostvaruju maksimalnu uštedu energije i povećavaju vrijednost zgrade.



- 1 Razred energetske učinkovitosti grijanja na 55°C
- 2 Razred energetske učinkovitosti grijanja na 35°C
- 3 Vanjska razina buke(*)
- 4 Nazivni toplinski učinak na 55°C i 35°C u umjerenim, hladnim i toplim klimatskim uvjetima(**)

(*) Vrijednosti se mogu razlikovati ovisno o modelu
 (**) Raspon razreda energetske učinkovitosti ove kategorije proizvoda je između D i A+++.

RAD U IZMJENIČNIM CIKLUSIMA: VISOKA POUZDANOST, STABILNOST I TRAJNOST



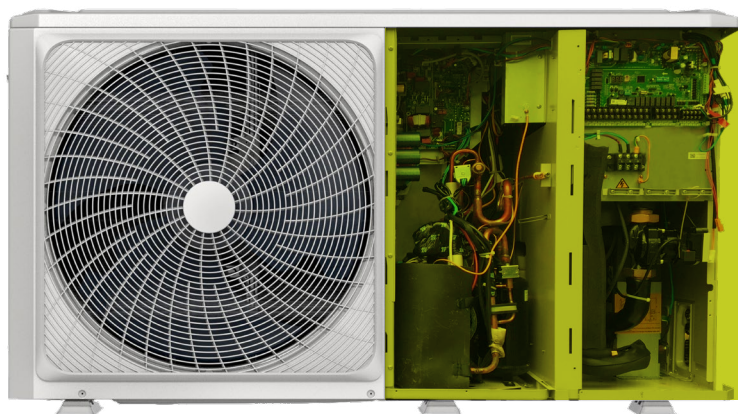
➤ VISOKA POUZDANOST

kaskadni sustav ravnomjerno raspoređuje radno opterećenje na sve dizalice topline, povećavajući njihovu pouzdanost

➤ VEĆA STABILNOST I IZDRŽLJIVOST

U kaskadnom sustavu sve jedinice rade naizmjenično kako bi se održala stabilnost proizvodnje energije i jednako trajanje rada jedinica

JEDNOSTAVAN SERVIS I ODRŽAVANJE

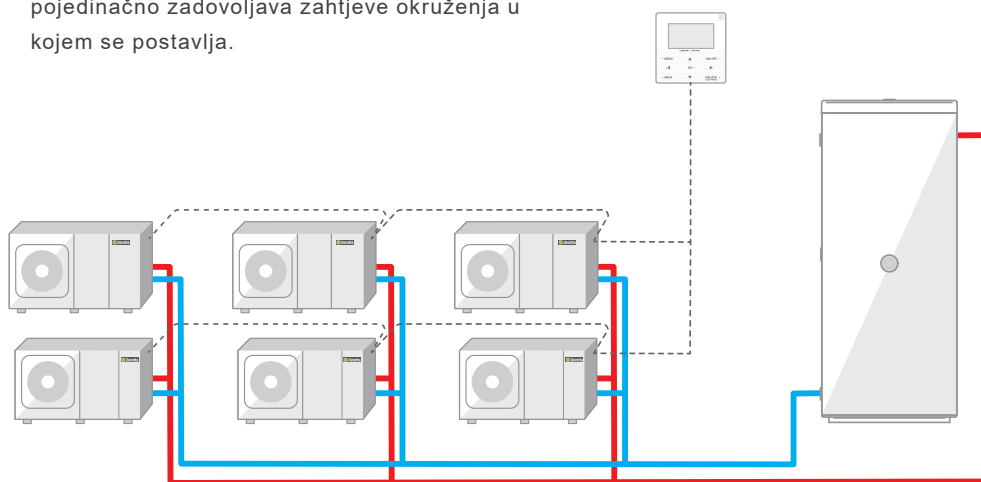


➤ SVE HIDRONIČKE I KOMPONENTE RASHLADNIH SREDSTAVA LAKO SU DOSTUPNE S PREDNJE STRANE

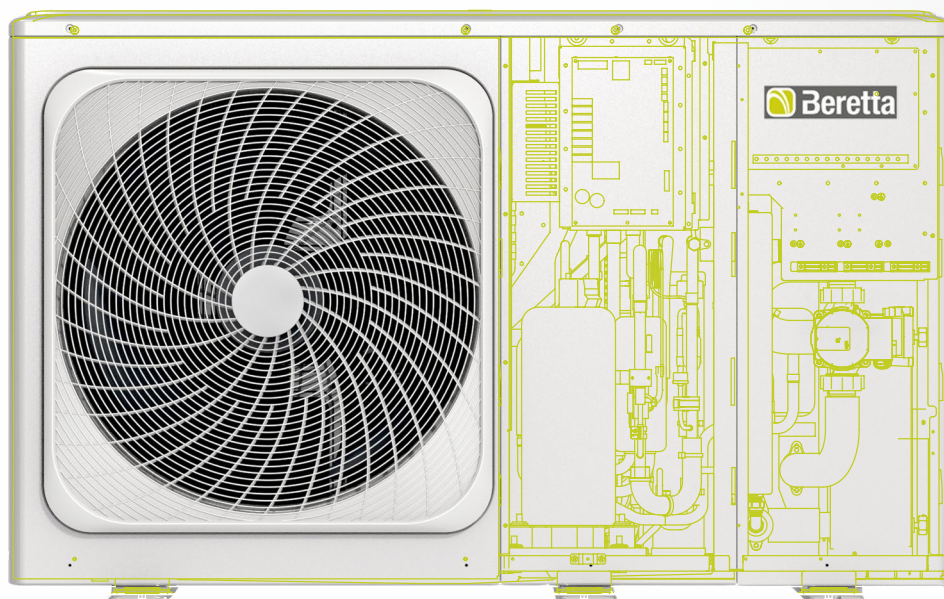
uklanjanjem ploča za lakše
servisiranje i održavanje

UGRADITE VIŠE JEDINICA HYDRO UNIT M

- HYDRO UNIT M nudi mogućnost međusobnog povezivanja do šest jedinica za potrebe grijanja, hlađenja i potrošne tople vode malih stanova i lakih poslovnih okruženja. Svaka od jedinica pojedinačno zadovoljava zahtjeve okruženja u kojem se postavlja.



TEHNOLOGIJA: FUNKCIONALNI ELEMENTI



- › **INVERTERSKA UPRAVLJAČKA PLOČA** maksimizira snagu pod uvjetima najvećeg opterećenja i pruža stabilnost i učinkovitost pod djelomičnim opterećenjima
- › **PLOČASTI IZMJENJIVAČ TOPLINE** od nehrđajućeg čelika AISI 316: zaštićen izolacijom zatvorenih ćelija protiv kondenzacije, nudi visoku učinkovitost izmjene topline
- › **KONTROLNA PLOČA** radnih parametara neprestano analizira temperaturu okoline i temperaturu vode kako bi aktivirala različite komponente i zadovoljila zahtjeve
- › **HIDRAULIČNI MODUL** uključuje energetske učinkovite cirkulator, ekspanzijsku posudu, automatski otpusni ventil i sigurnosni ventil
- › **ELEKTRONSKI EKSPANZIJSKI VENTIL** optimizira protok rashladnog sredstva u svim situacijama
- › **DVOSTRUKO ROTACIJSKI KOMPRESOR:** dizajn Inverterskog sustava koji uključuje dvostruki DC rotacijski kompresor, motor ventilatora i pumpu osigurava preciznu kontrolu brzine motora za ispravnu snagu potrebnu za savršenu prilagodbu stvarnom opterećenju i uštedu energije
- › **VENTILATOR:** poseban dizajn lopatica omogućuje optimizaciju površine protoka, poboljšavajući učinkovitost i smanjujući buku ventilatora
- › **PLOČASTI IZMJENJIVAČ TOPLINE** s velikom površinom i aluminijskim lamelama



EKSTREMNA TIŠINA

› DVIJE RAZINE TIHOGR NAČINA RADA

Niska razina buke osigurana je konstrukcijskim mjerama, a može se dodatno smanjiti programiranjem Silent načina rada koji je dostupan korisniku. Pomoću naprednog daljinskog upravljanja, koje se isporučuje kao standardna oprema, korisnik može odabrati dvije razine buke za maksimalnu udobnost.



JEDNOSTAVNO UPRAVLJANJE SUSTAVOM

NAPREDNO DALJINSKO UPRAVLJANJE

Ovo upravljanje, ugrađeno u sve verzije HYDRO UNIT M, ima prikaz na više jezika i nudi sljedeće funkcije:

- Upravljanje do šest jedinica povezanih u kaskadni sustav
- Aktivacija zakazanih funkcija kao što su opcije protiv smrzavanja i godišnji odmor, dajući krajnjem korisniku mir



REC10MH MODUL UPRAVLJANJA

Dizajniran za potpuno električne i stambene hibridne primjene, ovaj modul se instalira unutar zgrade i nudi jednostavno upravljanje cijelim sustavom.

Ako sustav uključuje rezidencijalni hibridni distribucijski sustav, REC10MH upravlja višezonskim sustavom kako bi optimizirao rad sustava.

Jedinica je opremljena zaslonom u boji i višeznačnim izbornikom.



USB

Svaka HYDRO UNIT M opremljena je USB priključkom za povezivanje USB flash uređaja radi nadogradnji firmware-a jedinice.

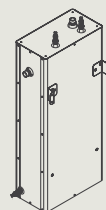


ŠIROK ASORTIMAN DODATNE OPREME

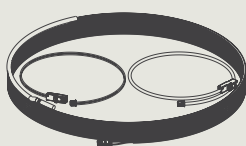
HYDRO UNIT M MOŽE SE ISPORUČITI S RAZLIČITIM DODACIMA ZA PRILAGODBU RAZLIČITIM VRSTAMA INSTALACIJA:



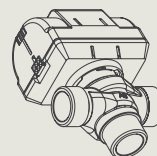
REC10MH DALJINSKO UPRAVLJANJE
za upravljanje potpuno električnim i
stambenim hibridnim sustavima



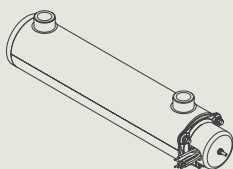
**50 L (4-16KW) ILI 100L (18-30KW)
MEĐUSPREMNIK**
dizajniran za okomitu ugradnju sa
HYDRO UNIT M



OSJETNIK TEMPERATURE
Omogućuje upravljanje radnom
temperaturom za balansiranje
spremnika ili temperaturom protoka 2
zone ili temperaturom solarnih jedinica



1 1/4 RAZVODNI VENTIL
također dostupan u kompletu za
otpornost spremnika



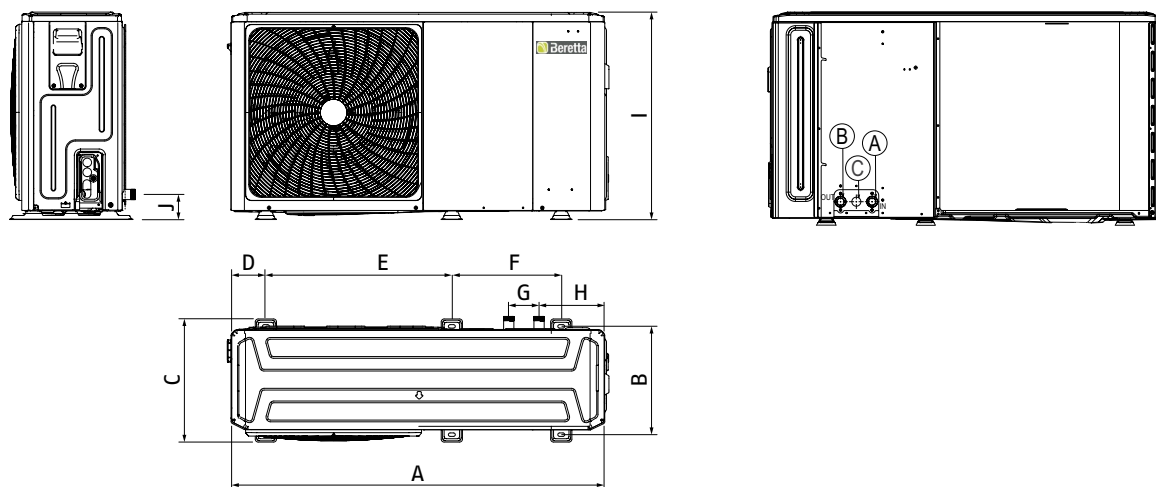
DODATNI GRIJAĆI ELEMENT
kako bi se povećala brzina odgovora
sustava na zahtjev iz okruženja ugradnje.
Dostupan u jednofaznim ili trofaznim
verzijama od 2kW do 6kW



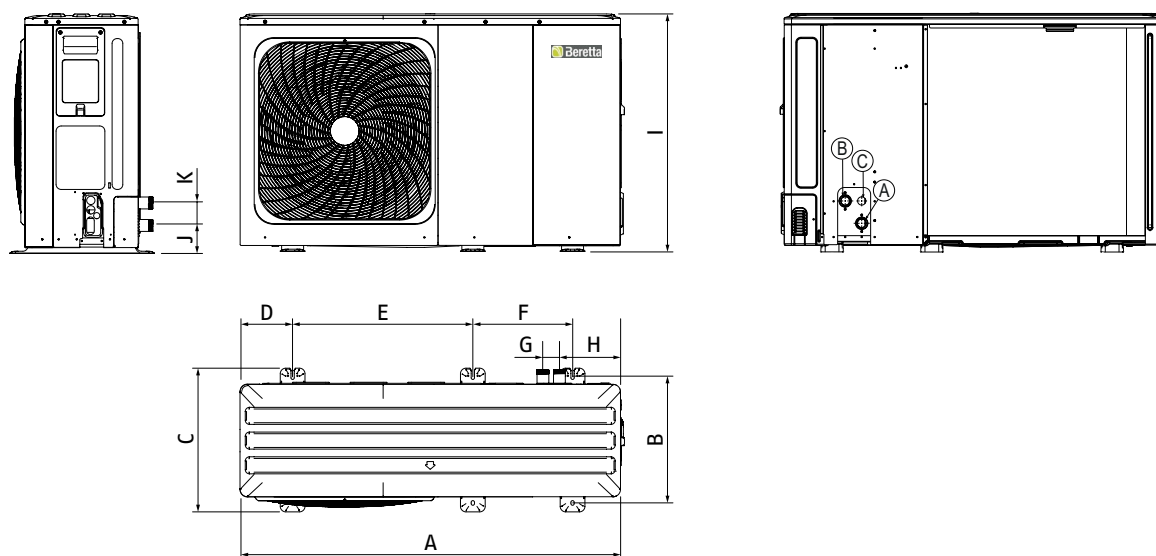
GRIJAĆI ELEMENT SPREMNIKA
upravlja REC10MH kontrolom, s 2,2
kW jednofaznom izlaznom snagom,
uključuje trosmjerni prenosni ventil i
senzor spremnika

TEHNIČKI PODACI I SPECIFIKACIJE

HYDRO UNIT M 004-006



HYDRO UNIT M 008÷016



A. Priključak za dovod vode

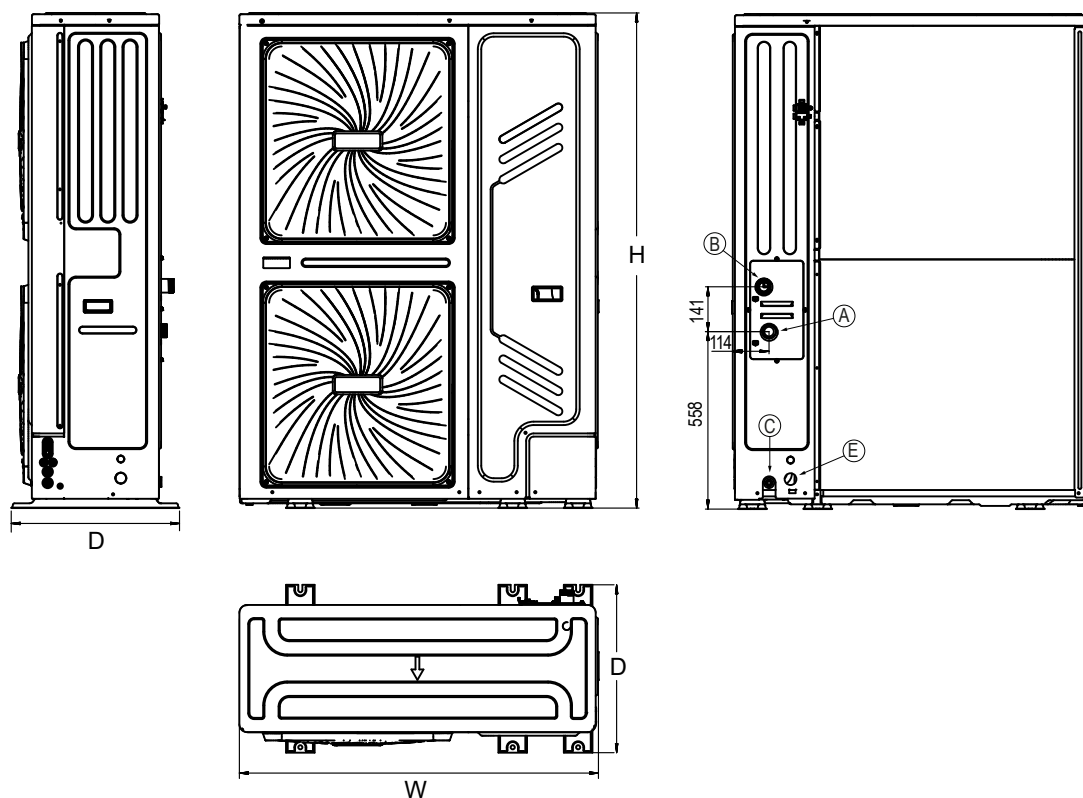
B. Priključak za odvod vode

C. Priključak za pražnjenje

DIMENZIJE I TEŽINA

MODEL	m.j.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
4 - 6	mm	1295	375	426	120	644	379	105	225	718	87	/
8 - 10 - 12 - 14 - 16	mm	1385	458	523	192	656	363	60	221	865	101	81
12T - 14T - 16T	mm	1385	458	523	192	656	363	60	221	865	101	81
	m.j.	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T	
Neto težina	kg	86	86	105	105	129	129	129	144	144	144	

HYDRO UNIT M 018÷030



A. Priključak za dovod vode

B. Priključak za odvod vode

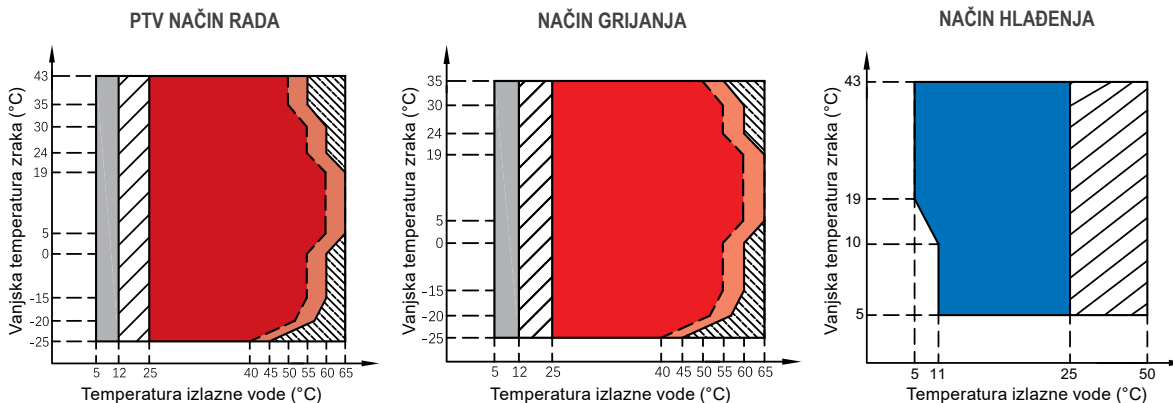
C. Priključak za pražnjenje

E. Otvor odvodne cijevi (za sigurnosni ventil)

DIMENZIJE I TEŽINA

	m.j.	18T	22T	26T	30T
W - Širina	mm	1129	1129	1129	1129
D - Dubina	mm	528	528	528	528
H - Visina	mm	1558	1558	1558	1558
Neto težina	kg	177	177	177	177

RADNA OGRANIČENJA 004÷016



LEGENDA

- Ako je pomoćni električni grijač/dodatni izvor topline postavljen aktivno, uključuje se samo pomoćni električni grijač/dodatni izvor topline; Ako je pomoćni električni grijač / dodatni izvor topline postavljen neaktivno, uključuje se samo dizalica topline. Tijekom rada dizalice topline može doći do ograničenja i zaštite.
- Dizalica topline se isključuje, uključuje se samo pomoćni električni grijač/dodatni izvor topline.
- Raspon rada dizalice topline uz moguće ograničenje i zaštitu.
- Linija maksimalne ulazne temperature vode za rad dizalice topline.

TEHNIČKI PODACI

	m.j.	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T	Bilješka
PODACI O UČINKU GRIJANJA												
Učinak grijanja (A7°C; W35°C)												
Nazivni toplinski učinak	kW	4,20	6,35	8,40	10,00	12,10	14,50	15,90	12,10	14,50	15,90	1
COP		5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50	4,95	4,60	4,50	1
Klasa energetske učinkovitosti	D → A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	6
Učinak grijanja (A7°C; W45°C)												
Toplinska snaga	kW	4,30	6,30	8,10	10,00	12,30	14,10	16,00	12,30	14,10	16,00	2
COP		3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50	3,70	3,60	3,50	2
Učinak grijanja (A7°C; W55°C)												
Toplinska snaga	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	11,90	13,80	16,00	11,90	13,80	16,00	3
COP		2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85	3,05	2,95	2,85	3
Klasa energetske učinkovitosti	D → A+++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	7
PODACI PERFORMANSI HLAĐENJA												
Učinkovitost hlađenja (A35°C; W18°C)												
Snaga hlađenja	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50	14,20	12,00	13,50	14,20	4
EER		5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,61	3,61	3,95	3,61	3,61	4
Učinkovitost hlađenja (A35°C; W7°C)												
Snaga hlađenja	kW	4,70	7,00	7,45	8,20	11,50	12,40	14,00	11,50	12,40	14,00	5
EER		3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,5	2,5	2,75	2,5	2,5	5
ZVUČNI PODACI												
Tlak zvuka	dB(A)	45,0	47,5	48,5	50,5	53,0	53,5	57,5	53,5	54,0	58,0	8
Razina buke	dB(A)	55	58	59	60	65	65	68	65	65	68	9
ELEKTRIČNI PODACI												
Napon napajanja	V/ph/Hz	230/1/50						400/3/50				

(1) Vanjska temperatura zraka 7°C DB, 6°C WB; ulaz/izlaz vode 30/35°C

(2) Vanjska temperatura zraka 7°C DB, 6°C WB; ulaz/izlaz vode 40/45°C

(3) Vanjska temperatura zraka 7°C DB, 6°C WB; ulaz/izlaz vode 47/55°C

(4) Vanjska temperatura zraka 35°C; ulaz/izlaz vode 23/18°C

(5) Vanjska temperatura zraka 35°C; ulaz/izlaz vode 12/7°C

(6) Vrijednost se odnosi na prosječni klimatski profil za temperaturu napajanja od 35°C. Vrijednosti u skladu s regulativom (EU 811/2013)

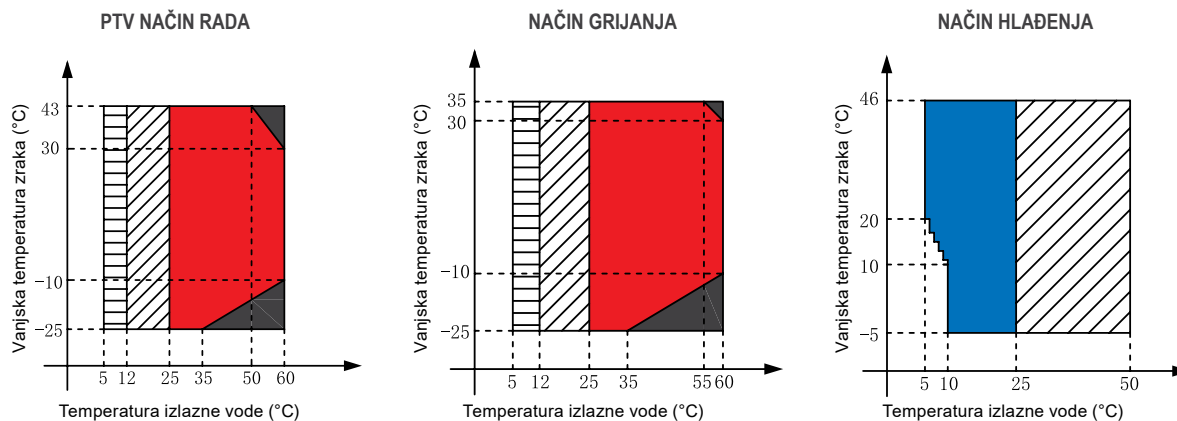
(7) Vrijednost se odnosi na prosječni klimatski profil za temperaturu napajanja od 55°C. Vrijednosti u skladu s regulativom (EU 811/2013)

(8) Mjereno na položaju od 1 m ispred jedinice i (1+visina jedinice)/2 m iznad poda u polu-ehoičnoj komori

(9) Deklarirana vrijednost u skladu s EN 12102-1

* Raspon razreda energetske učinkovitosti ove kategorije proizvoda je između D i A+++.

RADNA OGRANIČENJA 018÷030



LEGENDA

- Ako je postavka IBH/AHS važeća, uključuje se samo IBH/AHS.
- Nema rada dizalice topline, samo IBH ili AHS.
- Ako je postavka IBH/AHS nevažeća, uključuje se samo dizalica topline.
- Interval pada ili porasta temperature izlazne temperature vode.
- Linija maksimalne ulazne temperature vode za rad dizalice topline.

TEHNIČKI PODACI

	m.j.	18T	22T	26T	30T	Bilješka
PODACI O UČINKU GRIJANJA						
Učinak grijanja (A7°C; W35°C)						
Nazivni toplinski učinak	kW	18,00	22,00	26,00	30,10	1
COP		4,70	4,40	4,08	3,91	1
Klasa energetske učinkovitosti	D → A+++*	A+++	A+++	A+++	A++	6
Učinak grijanja (A7°C; W45°C)						
Toplinska snaga	kW	18,00	22,00	26,00	30,00	2
COP		3,50	3,40	3,10	2,90	2
Učinak grijanja (A7°C; W55°C)						
Toplinska snaga	kW	18,00	22,00	26,00	30,00	3
COP		2,75	2,65	2,45	2,30	3
Klasa energetske učinkovitosti	D → A+++*	A++	A++	A+	A+	7
PODACI PERFORMANSI HLAĐENJA						
Učinkovitost hlađenja (A35°C; W18°C)						
Snaga hlađenja	kW	18,50	23,00	27,00	31,00	4
EER		4,75	4,60	4,30	4,00	4
Učinkovitost hlađenja (A35°C; W7°C)						
Snaga hlađenja	kW	17,00	21,00	26,00	29,50	5
EER		3,05	2,95	2,70	2,55	5
ZVUČNI PODACI						
Tlak zvuka	dB(A)	57,60	59,80	61,50	63,50	8
Razina buke	dB(A)	71,00	73,00	75,00	77,00	9
ELEKTRIČNI PODACI						
Napon napajanja	V/ph/Hz	400/3/50				

- (1) Vanjska temperatura zraka 7°C DB, 6°C WB; ulaz/izlaz vode 30/35°C
 - (2) Vanjska temperatura zraka 7°C DB, 6°C WB; ulaz/izlaz vode 40/45°C
 - (3) Vanjska temperatura zraka 7°C DB, 6°C WB; ulaz/izlaz vode 47/55°C
 - (4) Vanjska temperatura zraka 35°C; ulaz/izlaz vode 23/18°C
 - (5) Vanjska temperatura zraka 35°C; ulaz/izlaz vode 12/7°C
 - (6) Vrijednost se odnosi na prosječni klimatski profil za temperaturu napajanja od 35°C. Vrijednosti u skladu s regulativom (EU 811/2013)
 - (7) Vrijednost se odnosi na prosječni klimatski profil za temperaturu napajanja od 55°C. Vrijednosti u skladu s regulativom (EU 811/2013)
 - (8) Mjereno na položaju od 1 m ispred jedinice i (1+visina jedinice)/2 m iznad poda u polu-ehoičnoj komori
 - (9) Deklarirana vrijednost u skladu s EN 12102-1
- * Raspon razreda energetske učinkovitosti ove kategorije proizvoda je između D i A+++.



JUPICO d.o.o.
Ulica Aleksandra Ignacija Mikulića 23
10000 Zagreb - Hrvatska
tel. +385 1 4633742

www.beretta.com.hr



Beretta zadržava pravo izmjene podataka i specifikacija sadržanih ovdje u bilo koje vrijeme i bez prethodne najave. Sadržaj i informacije sadržane ovdje služe samo u informativne svrhe i nisu namijenjene pružanju pravnih ili stručnih savjeta. Stoga se ovaj dokument ne može smatrati obvezujućim prema trećim stranama.

©Riello S.p.A. Sva prava pridržana.