



# BUKVAR ZA POVEZIVANJE ARISTON TOPLOTNIH PUMPI

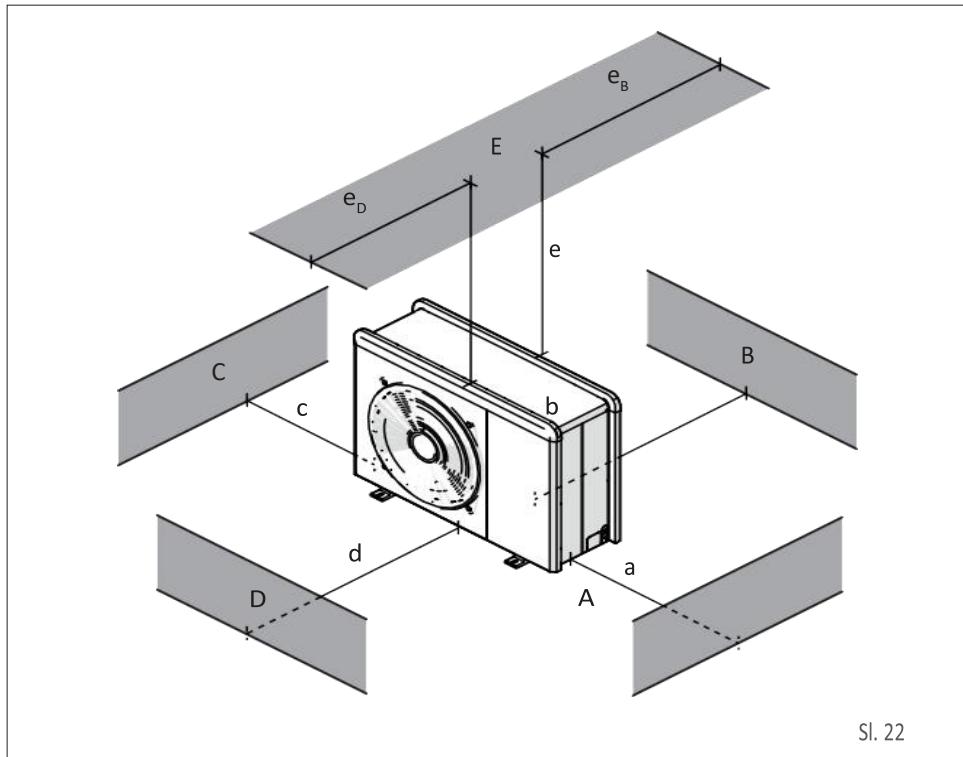


SADRŽAJ:

1. Montaža spoljašnje jedinice .....	2
2. Montaža unutrašnje jedinice .....	3
3. Instaliranje rashladnih linija .....	4
4. Električno povezivanje .....	6
4.1 Električni krug.....	6
5. Primer električnog povezivanja između unutrašnje i spoljašnje jedinice .....	9

# 1. Montaža spoljašnje jedinice

Minimalno rastojanje za povezivanje



	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	eD [mm]	iB [mm]
ABC	$\geq 150$	$\geq 150$	$\geq 300$				
B		$\geq 150$					
D				$\geq 500$			
BE		$\geq 150$			$\geq 500$		$\geq 150$
BD		$\geq 150$		$\geq 1000$			
DE				$\geq 1000$	$\geq 1000$	$\geq 1000$	

Nemojte instalirati spoljašnju jedinicu na uskom prostoru jer to može izazvati neuobičajnu buku i smanjiti performanse. Visina eventualnih barijera ili zidova mora biti manja od visine spoljašnje jedinice.

Prednja strana jedinice mora biti na odgovarajućem rastojanju od eventualnih zidova.

Preporučujemo da obratite pažnju na mesto na kojem ćete instalirati jedinicu kako ne biste stvorili smetnje korisniku i susedima. Treba da uzmete u obzir udaljenost od granice tuđeg vlasništva, eventualno prisustvo prozora i blizinu zone namenjene spavanju.

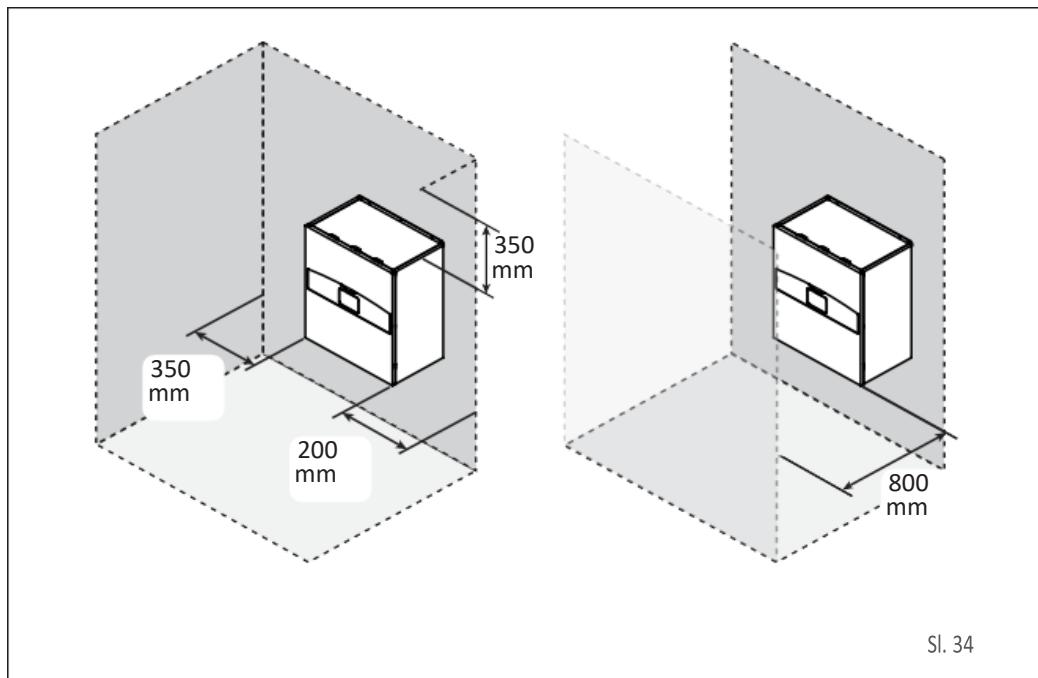
## 2. Montaža unutrašnje jedinice

Unutrašnju jedinicu treba postaviti u stambenu prostoriju da se garantuje najefikasniji učinak.

Za postavljanje jedinice koristite isporučeni šablon i libelu.

Da rad jedinice ne bi bio ugrožen, mesto instaliranja mora da bude odgovarajući kada je u pitanju radna granična temperatura (min +5 °C) i mora biti zaštićeno od dodira sa atmosferskim agensima.

### Minimalna rastojanja za instaliranje



### Minimalna površina instaliranja

Za unutrašnje jedinice sistema NIMBUS PLUS S NET R32 moraju se garantovati minimalne površine instaliranja u zavisnosti od količine rashladnog sredstva.

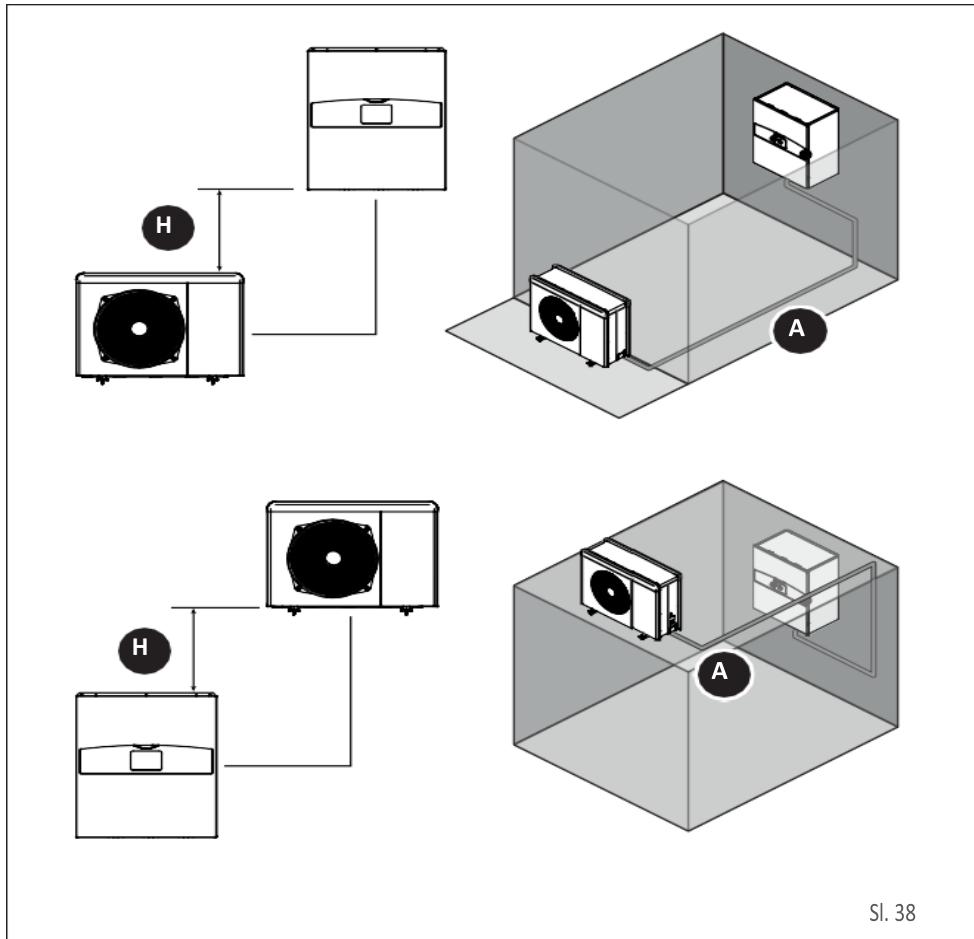
- Za sisteme u kojima je ukupna napunjena količina rashladnog sredstva manja ili jednaka 1,84 kg, nema ograničenja.
- Za sisteme gde je ukupna napunjena količina rashladnog sredstva veća od 1,84 kg, unutrašnja jedinica može biti instalirana u prostoriju koja nema ventilaciju pod uslovom da se garantuje minimalna površina prostorije instaliranja i minimalna površina otvora.

### 3. Instaliranje rashladnih linija

Svedite na minimum dužinu cevi.

Dužina cevi za rashladno sredstvo utiče na performanse i energetsku efikasnost jedinice. Nazivna efikasnost testira se na jedinici čije cevi imaju dužinu od 7,5 metara.

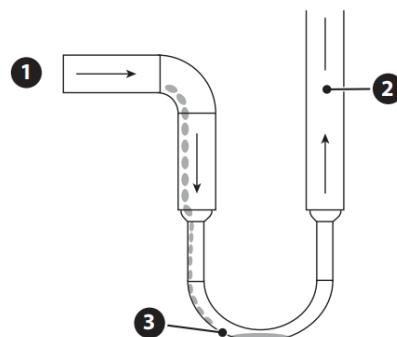
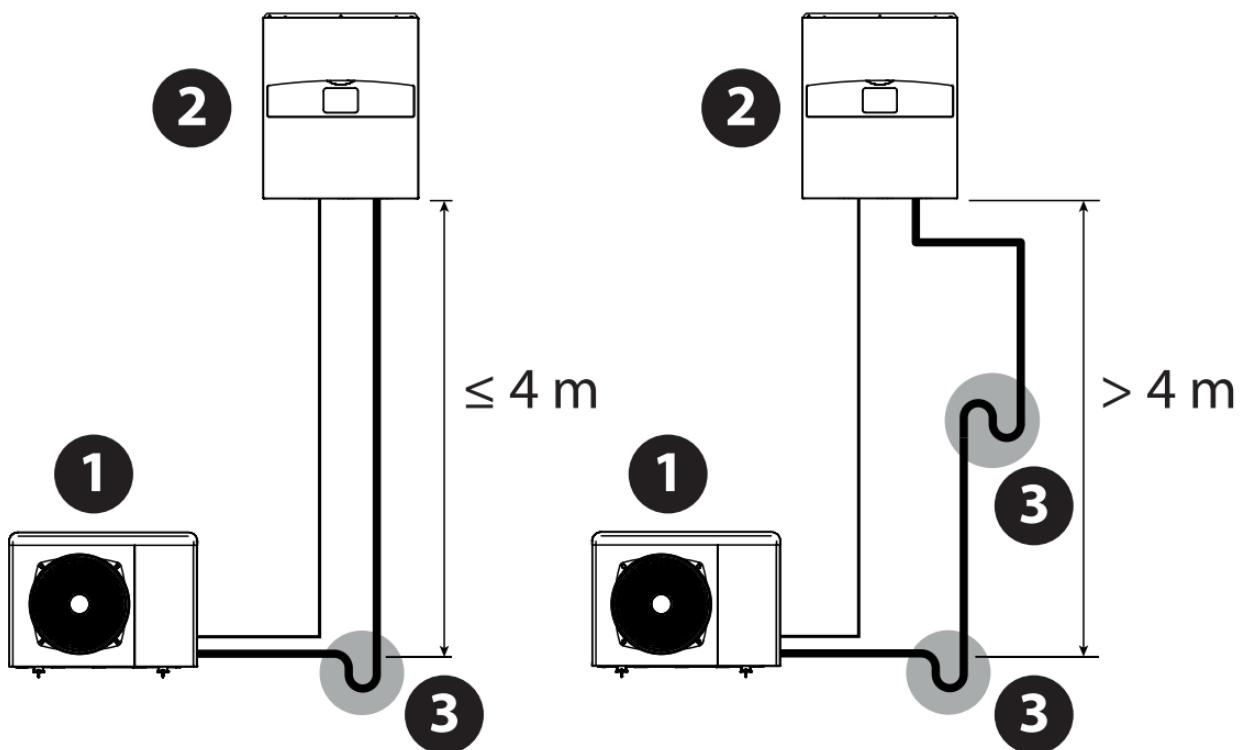
Dužina rashladnih linija



Sl. 38

Opis	Vrednost	JM
Minimalna dužina cevi	5	m
Maksimalna dužina cevi sa standardnom količinom napunjenog rashladnog sredstva(A)	20	m
<b>*** Za SPLIT modele 120 S &amp; 120 S-T i 150 S &amp; 150 S-T maksimalna dužina iznosi 15 metara***</b>		
Maksimalna dužina cevi sa dodatnom količinom napunjenog rashladnog sredstva	30	m
Maksimalna visinska razlika između unutrašnje i spoljašnje jedinice (pozitivna i negativna) (H)	10	m
<b>*** Za SPLIT modele 120 S &amp; 120 S-T i 150 S &amp; 150 S-T maksimalna visinska razlika iznosi 20 metara***</b>		
Dopuna gasa po dužnom metru (do maksimalnih 30 metara)	40	g/m
<b>*** Za SPLIT modele 120 S &amp; 120 S-T i 150 S &amp; 150 S-T dopuna gasa po dužnom metru je 50 g/m***</b>		

Ukoliko imate visinsku razliku između spoljašnje i unutrašnje jedinice (kako je prikazano na slici ispod) obavezna je ugradnja (izrada) sifona (sprečava da ulje iz kompresora trajno napusti kompresor)!



1 Compressore

2 Refrigerante

3 Olio

## SIFON

## 4. Električno povezivanje

Električna povezivanja treba izvršiti nakon što završite sva hidraulička povezivanja.

Kada ugasite spoljašnju jedinicu, morate da sačekate najmanje 5 minuta da je ponovo upalite.

Spoljašnju i unutrašnju jedinicu treba odvojeno napajati prema uputstvima navedenim u tabelama.

Između unutrašnje i spoljašnje jedinice treba izvršiti povezivanje tipa MOD BUS.

Ovo povezivanje možete da izvršite pomoću kabla smanjenog preseka (preporučeni presek 0,75 mm<sup>2</sup>).

### 4.1 Električni krug

- Električna instalacija mora da zadovolji sve zahteve predviđene zakonima na snazi.
- Proverite da li se napon i frekvencija napajanja sa mreže poklapaju sa podacima navedenim na pločici sistema (pogledajte tabelu).
- Da biste garantovali veću sigurnost, strogu kontrolu električne instalacije treba da poverite kvalifikovanom tehničaru.
- Savetujemo da proverite da li su na liniji za električno napajanje instalirani uređaji za zaštitu od prolaznog prevelikog napona (SPD) kako bi bili zadovoljeni zakonski propisi na snazi za firme (IEC 60364) kao i diferencijalni sigurnosni prekidači i automatski prekidači na električnim pločama koje napajaju odvojeno spoljašnju i unutrašnju jedinicu. Savetujemo da instalirate SPD čak i kad je nivo rizika koji proizađe iz izračuna CRL nizak.
- Povezivanje na mrežu napajanja je tipa Y, a zamenu kabla za povezivanje mora da izvrši isključivo kvalifikovani centar za tehničku asistenciju kako ne bi nastala šteta.
- Proverite da li je instalacija odgovarajuća što se tiče potrošnje struje na instaliranim jedinicama; ovaj podatak naveden je na pločici s tehničkim podacima koja se nalazi na aparatima.
- Električna povezivanja treba da budu izvršena koristeći fiksnu podlogu (nemojte koristiti mobilne utičnice) i mora da postoji dvopolni prekidač, sa rastojanjem kontakta od najmanje 3 mm.
- Neophodno je da povežete sistem na električnu instalaciju koja je uzemljena kako bi se garantovala sigurnost instalacije.
- Za uzemljenje sistema zabranjeno je koristiti cevi za hidrauličko povezivanje i cevi instalacije grejanja.
- Proizvođač neće odgovarati za eventualnu štetu koja nastane zbog instalacije koja nema odgovarajuće uzemljenje ili zbog anomalija na električnoj instalaciji.
- Povežite kabal za napajanje na mrežu 230V- 50Hz (1ph) o 400V - 50Hz (3 ph), vodite računa o polovima i uzemljenju.

Presek korišćenih kablova mora da bude u skladu sa snagom sistema (pogledajte tehničku pločicu). Presek kablova za napajanje naveden u tabeli treba smatrati minimalnim presekom.

Pre pristupa klemama, svi krugovi napajanja moraju da budu isključeni.

SPOLJAŠNJA JEDINICA		NIMBUS 35 S EXT R32	NIMBUS 50 S EXT R32	NIMBUS 80 S EXT R32	NIMBUS 80 S-T EXT R32
Nazivna struja / faza	A	11,0	13,5	20,0	7,6
Maksimalna struja / faza	A	11,7	14,3	21,3	8,1
Dimenzije automatskog prekidača	A	C-16	C-20	C-32	C-13
Dimenzije diferencijalnog prekidača (RCCB)	mA	F-30 / B-30			B-30
Struja pokretanja	A	< 3			
Nazivni napon	V	230	230	230	400
Područje dozvoljenih napona	V	216-243	216-243	216-243	376-424
Cos phi		> 0,9			
Kablovi za napajanje	Referencija	H07RN-F			
	Min. presek kablova	3G4	3G4	3G4	5G2,5
	Maks. prečnik [mm]	14	16,2	16,2	17
	Preporučeni presek kablova	3G4	3G4	3G6	5G4
Komunikacijski kablovi	Referencija	H05RN-F			
	Presek kablova	3 x 0,75mm <sup>2</sup>			
	Maks. dužina	50 m			

Električna napajanja unutrašnje i spoljašnje jedinice mora da se povežu na odgovarajući diferencijalni prekidač (RCCB) s pragom intervencije od 30 mA. Za jedinice koje poseduju inverter (spoljašnja jedinica) preporučujemo da koristite diferencijalne prekidače tipa B za trofazna napajanja i tipa B ili F (u zavisnosti od električne instalacije na koju će se ona povezati) za jednofazna napajanja. Za jedinice bez invertera, (unutrašnja jedinica), dovoljan je diferencijalni prekidač tipa A. Povezivanje mora u svakom slučaju da izvrši kvalifikovano osoblje da zadovolji državne zakonske propise na snazi.

Tabela glavnog električnog napajanja.

UNUTRAŠNJA JEDINICA		NIMBUS WH 3550 S R32	NIMBUS WH 80 S R32	
Električno napajanje	V - ph - Hz	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50	400 - 3 - 50
Područje dozvoljenih napona	V	196 ÷ 253	196 ÷ 253	340 ÷ 440
Utrošena nazivna snaga	kW	4	4	4
Maksimalna struja	A	19,1	19,1	9,6
Automatski prekidač	A	C-25	C-25	C-16
Dimenzije diferencijalnog prekidača (RCCB)	mA	A-30		
Kablovi za napajanje	Referencija	H07RN-F		
	Min. presek kablova	3G4	3G4	5G2,5
	Maks. prečnik [mm]	16,2	16,2	17
	Preporučeni presek kablova	3G4	3G4	5G4
	Maks. prečnik [mm]	16,2	16,2	19,9
Kablovi signala EDF, AFR, PV	mm <sup>2</sup>	H05RN-F 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>		
Komunikacijski kablovi	mm <sup>2</sup>	H05RN-F 3 x 0,75 mm <sup>2</sup>		

Napomena: Kod povezivanja komunikacijskog kabla s unutrašnje na spoljašnju jedinicu, da ne bi došlo do interferencije, koristite oklopljeni kabal.

SPOLJAŠNJA JEDINICA		NIMBUS EXT R32							
		35 M	50 M	80 M	80 M-T	120 M	120 M-T	150 M	150 M-T
Nazivna struja / faza	A	11,0	13,5	20,0	7,6	22,5	7,8	26,9	9,41
Maksimalna struja / faza	A	11,7	14,3	21,3	8,1	23,9	8,3	28,7	10,0
Dimenzije automatskog prekidača	A	C-16	C-20	C-32	C-13	C-32	C-13	C-32	C-13
Dimenzije diferencijalnog prekidača (RCCB)	mA	F-30 / B-30		B-30	F-30 / B-30	B-30	F-30 / B-30	B-30	
Struja pokretanja	A	< 3							
Nazivni napon	V	230	230	230	400	230	400	230	400
Područje dozvoljenih napona	V	216-243	216-243	216-243	376-424	216-243	376-424	216-243	376-424
Cos phi		> 0,9							
Kablovi za napajanje	Referencija	H07RN-F							
	Min. presek kablova	3G4 14	3G4 16,2	3G4 16,2	5G2,5 17	3G6 17	5G2,5 17	3G6 18	5G2,5 18
	Maks. prečnik [mm]								
	Preporučeni presek kablova	3G4	3G4	3G6	5G4	3G6	5G4	3G6	5G4
Komunikacijski kablovi	Referencija	H05RN-F							
	Presek kablova	3 x 0,75mm <sup>2</sup>							
	Maks. dužina	50 m							

UNUTRAŠNJA JEDINICA		NIMBUS WH M R32		NIMBUS WH-L M R32	
Električno napajanje	V - ph - Hz	230 - 1 - 50	400 - 3 - 50	230 - 1 - 50	400 - 3 - 50
Područje dozvoljenih napona	V	196 ÷ 253	340 ÷ 440	196 ÷ 253	340 ÷ 440
Utrošena nazivna snaga	kW	4	4	6	6
Maksimalna struja	A	19,1	9,6	30	10
Automatski prekidač	A	C-25	C-16	C-32	C-16
Dimenzije diferencijalnog prekidača (RCCB)	mA	A-30			
Kablovi za napajanje	Referencija	H07RN-F			
	Min. presek kablova	3G4	5G2,5	3G6	5G2,5
	Maks. prečnik [mm]	16,2	17	18	17
	Preporučeni presek kablova	3G4	5G4	3G6	5G4
	Maks. prečnik [mm]	16,2	19,9	18	19,9
Kablovi signala EDF, AFR, PV	mm <sup>2</sup>	H05RN-F 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> - H07RN-F 2 x 1,0 mm <sup>2</sup>			

## 5. Primer električnog povezivanja između unutrašnje i spoljašnje jedinice

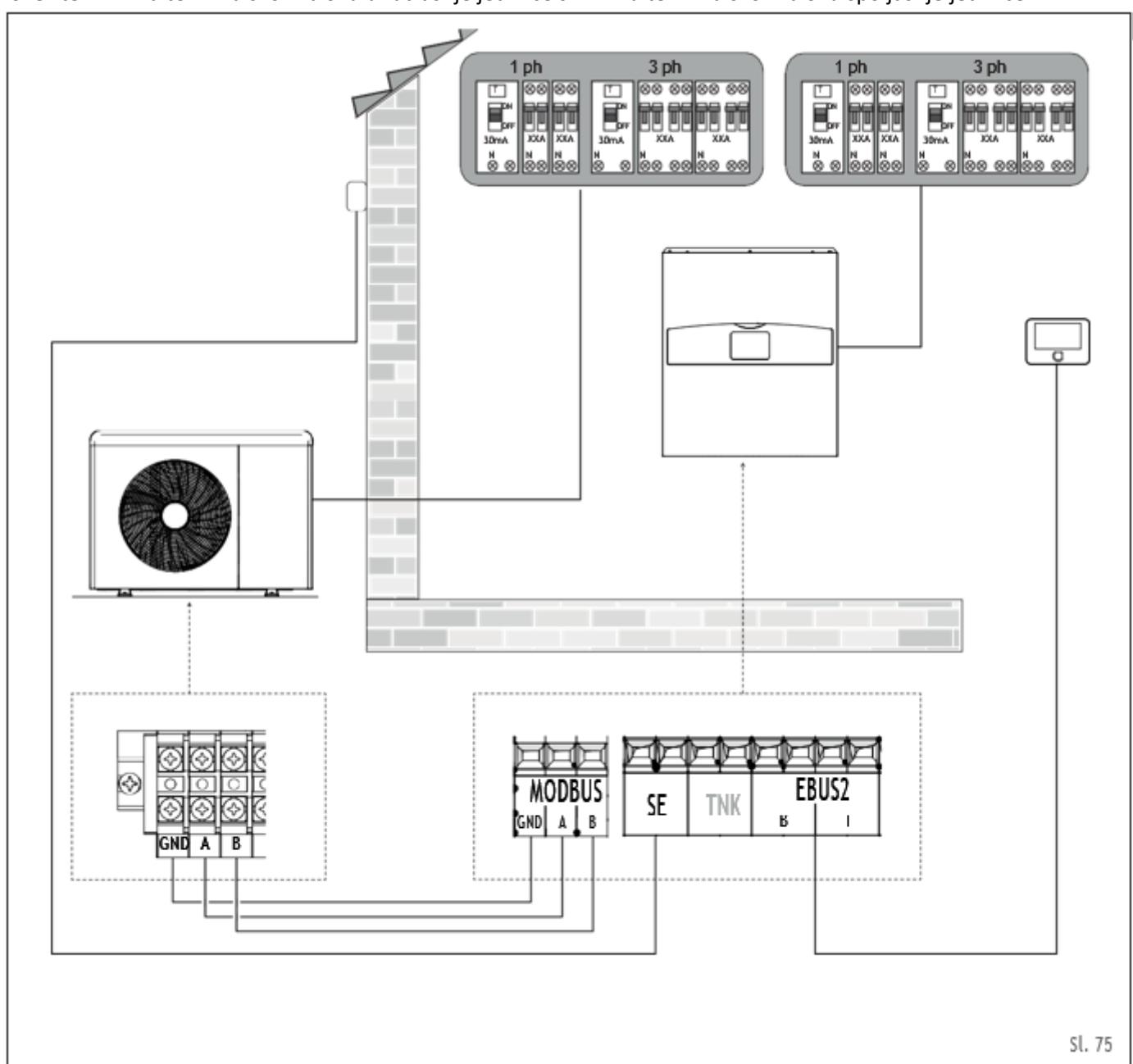
Pre bilo koje intervencije na sistemu prekinite napajanje preko glavnog prekidača.

Električno povezivanje između unutrašnje i spoljašnje jedinice mora da se izvrši pomoću dva niskonaponska terminalska bloka: GND, A, B.

Povežite «GND» na terminalskom bloku unutrašnje jedinice sa «GND» na terminalskom bloku spoljašnje jedinice.

Povežite «A+» na terminalskom bloku unutrašnje jedinice s «A» na terminalskom bloku spoljašnje jedinice.

Povežite «B-» na terminalskom bloku unutrašnje jedinice s «B» na terminalskom bloku spoljašnje jedinice.



1 f - Jednofazno napajanje (u zavisnosti od modela)

3 f - Trofazno napajanje (u zavisnosti od modela)

- Kada izvršite povezivanje unutrašnje i spoljašnje jedinice, postavite oba panela odnosnih električnih ploča.

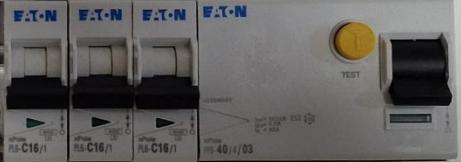
- Držite odvojene visokonaponske i niskonaponske kablove.

## Napojni kabal

Spoljašnja  
jedinica



Unutrašnja  
jedinica



Izlaz ka spoljašnjoj  
jedinici

Izlaz ka unutrašnjoj  
jedinici