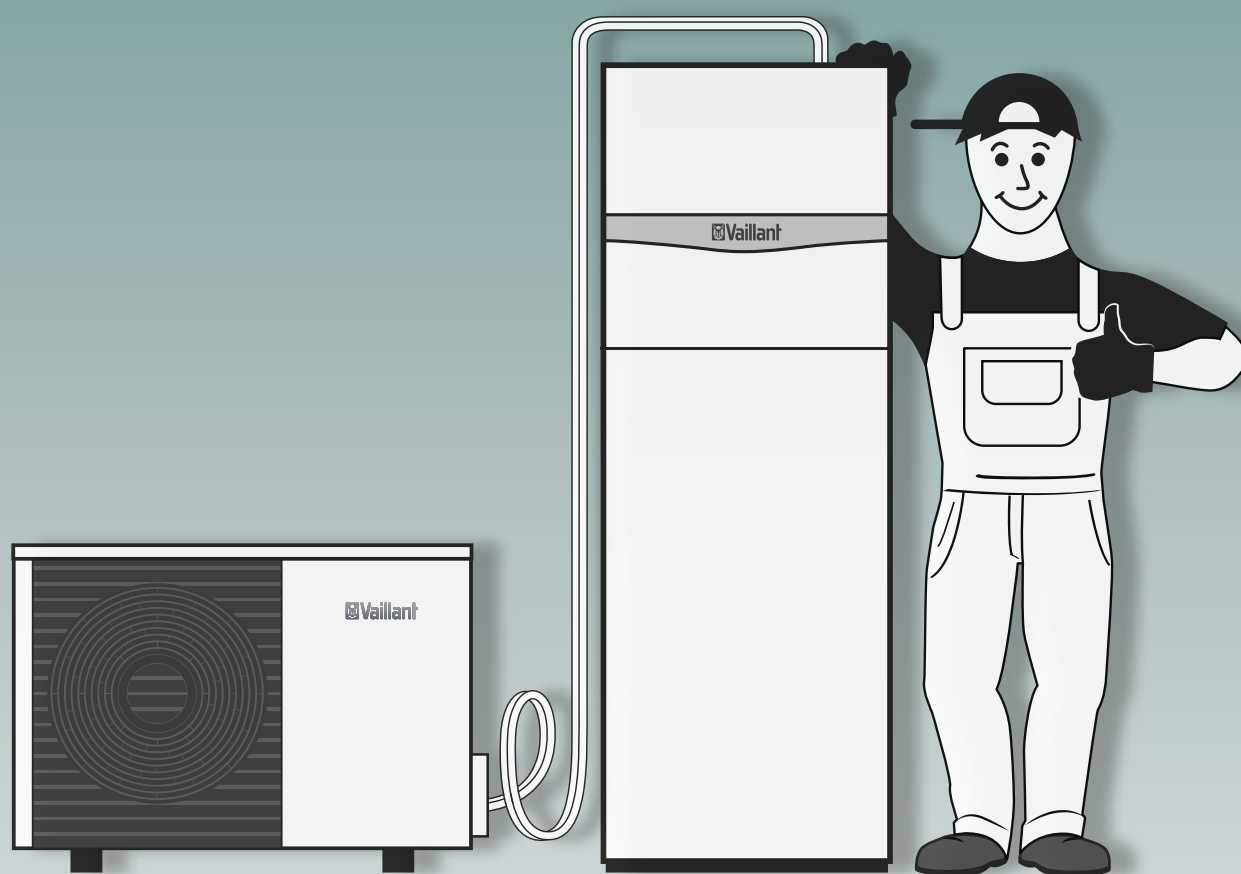




Dizalica topline ● Dizalice topline za sustav grijanja, hlađenja i pripreme tople vode

Brzi vodič za
instalatore

DIZALICA TOPLINE aroTHERM split



10

GODINA GARANCIJE

na kompresor



Vaillant Za udobnost mog doma

Važna napomena:

Ovaj brzi vodič služi kao podrška stručnom instalateru tijekom planiranja i ugradnje. Puštanje sustava u rad prepustite Vaillant ovlaštenom serviseru. Vodič ni u kojem slučaju ne predstavlja zamjenu za upute o ugradnji ili izmjenu uputa o ugradnji, radu i održavanju koje ste dobili uz uređaj i kojih je uvijek potrebno pridržavati se.

Nepridržavanje uputa dobivenih uz uređaj može dovesti do kvarova na uređaju, pa i do smrti ili teških ozljeda korisnika. Neke se karakteristike uređaja prikazane u ovom brzom vodiču mogu razlikovati od onih kojima se odlikuje najnovija serija uređaja. Vaillant d.o.o. nije odgovoran za bilo kakve štete ili ozljede do kojih izravno ili neizravno dođe zbog upotrebe ovoga vodiča.

©Sva prava pridržana. Vaillant, 2020.



Više od 40 godina
iskustva u proizvodnji
dizalica topline

Brzo započnite s radom!

Dizalica topline aroTHERM split - korak po korak do ugradnje:

Planirajte tijek rada...

- » Odaberite dizalicu topline aroTHERM split koja odgovara Vašim potrebama: radnim značajkama, dimenzijama i razini buke. 4
- » Pronađite idealno mjesto za ugradnju dizalice topline aroTHERM split. 7
- » Odaberite spremnik za pripremu tople vode i međuspremnik ogrjevnog/rashladnog sredstva. 12
- » Odredite volumen ekspanzijske posude. 13
- » Odaberite željenu shemu sustava (komponente sustava, hidraulika i ožičenje). 14
- » Odlučite o vrsti ugradnje kako biste mogli odabrati dodatni pribor (tlo, zid, krov). 15
- » Na kontrolnoj listi provjerite da li ste odradili sva područja. ☒ 18

...svoj plan provedite u djelo: ugradite dizalicu topline aroTHERM split.

- » Krenite od povezivanja hidraulike. 19
- » Nastavite ugradnju s ugradnjom strujnog napajanja i eBUS veze. 22
- » Spojite uniTOWER jedinicu ili hidraulički modul VWZ MEH 97. 24
- » Pokrenite krug rashladnog sredstva. 27
- » Na kontrolnoj listi ugradnje provjerite da li ste odradili sva područja. ☒ 28

...i pokrenite sustav

- » Slijedite upute pomoćnika za ugradnju. 29
- » Ukoliko Vam zatreba: Pronađite popis grešaka te kodove stanja i održavanja. 29

Pronađite tehničke podatke...

- » Dizalica topline aroTHERM split 30
- » uniTOWER jedinica, hidraulički modul 31

Ovdje smo za Vas!

Trebate li podršku ili savjet?

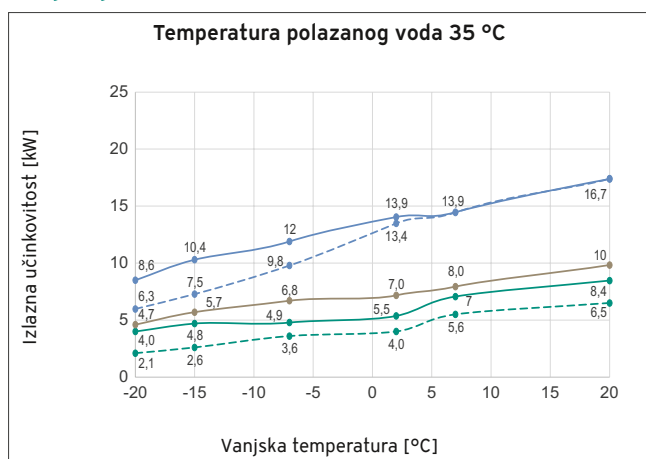
Obratite nam se s Vašim pitanjem na info@vaillant.hr.



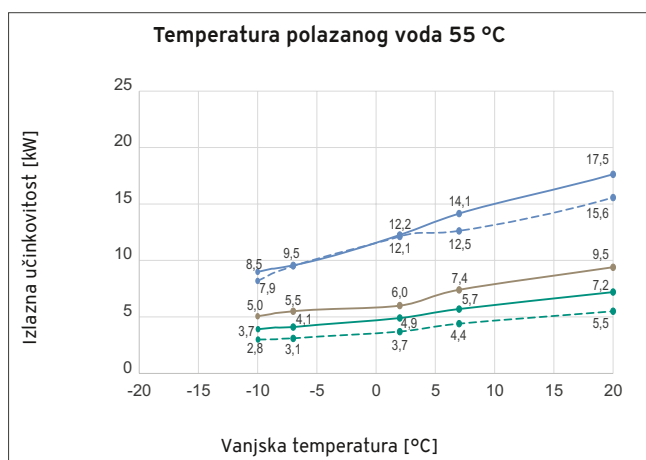
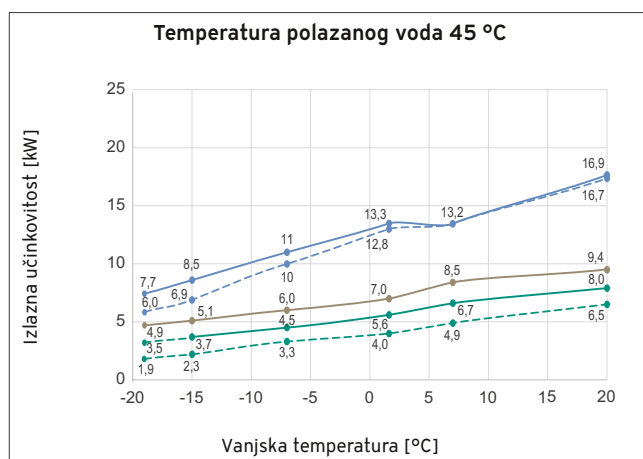
Planirajte tijek rada...

Odaberite dizalicu topline aroTHERM split koja odgovara Vašim potrebama.

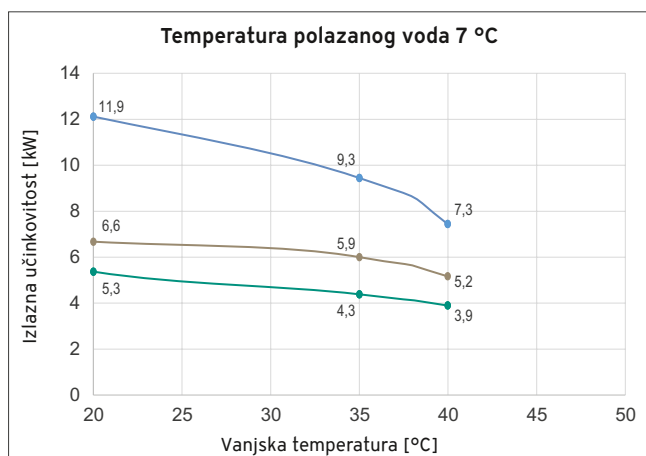
Grijanje



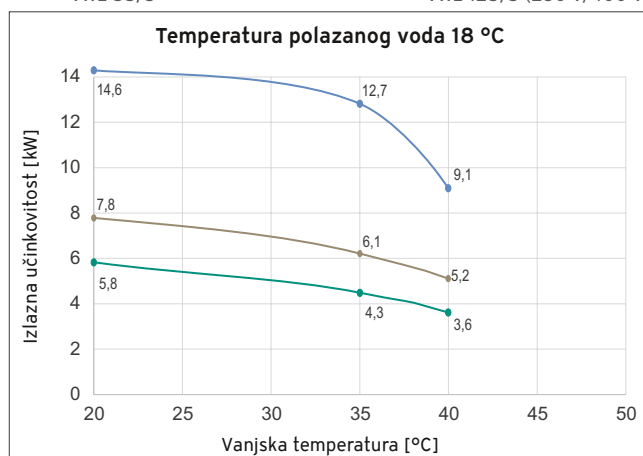
--- VWL 35/5 — VWL 75/5 --- VWL 105/5 (230 V/400 V)
 — VWL 55/5 — VWL 125/5 (230 V/400 V)



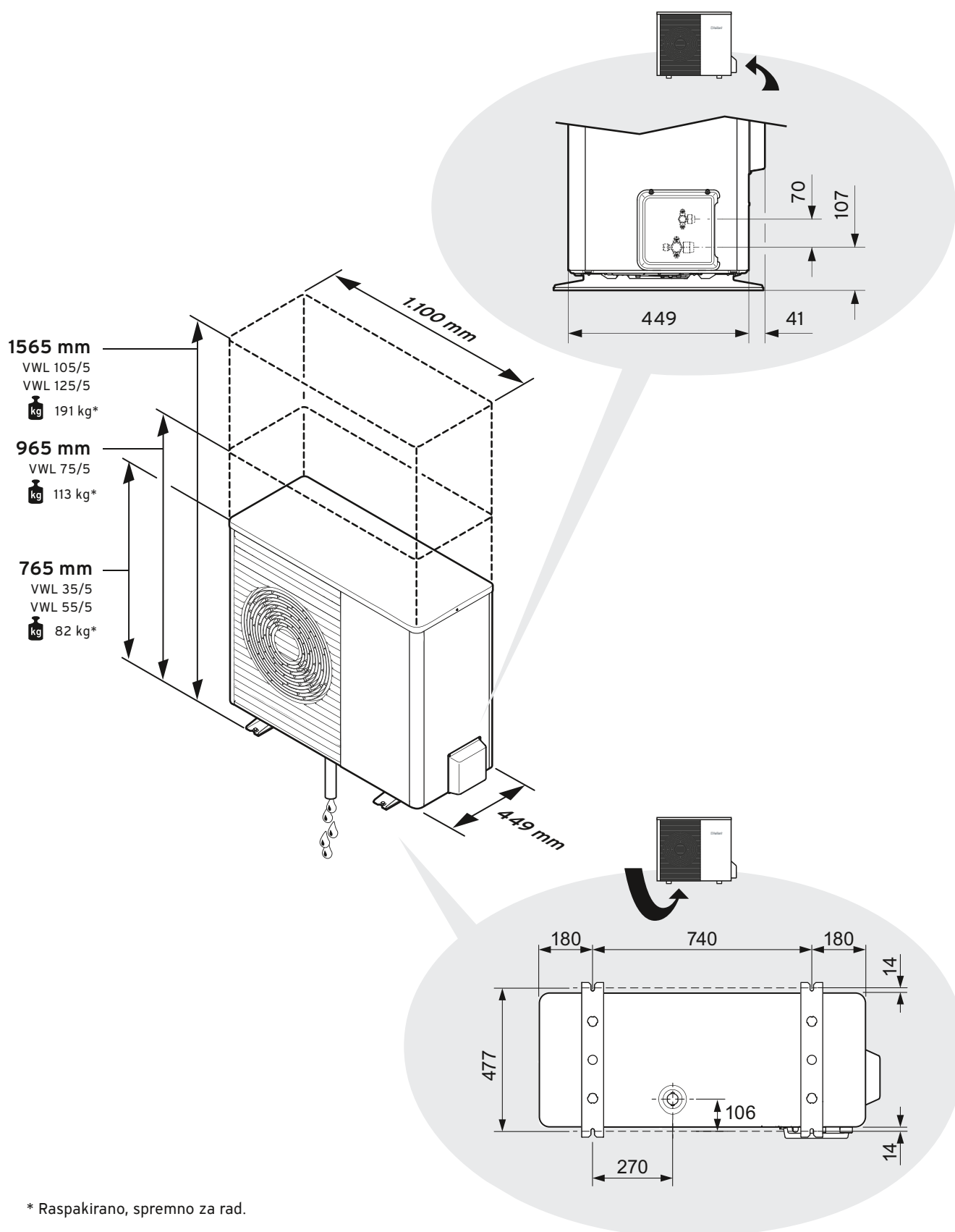
Hlađenje



— VWL 35/5 — VWL 75/5 --- VWL 105/5 (230 V/400 V)
 — VWL 55/5 --- VWL 125/5 (230 V/400 V)

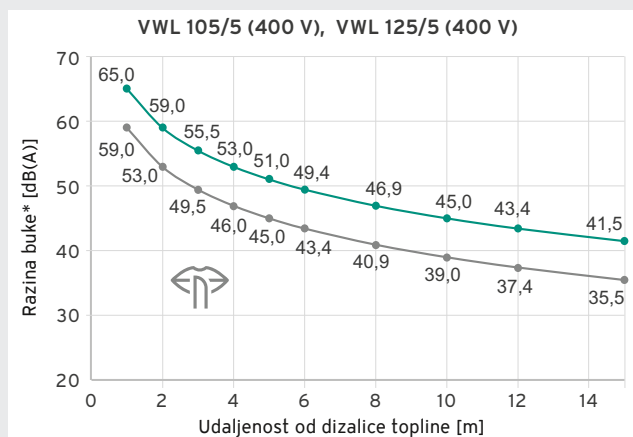
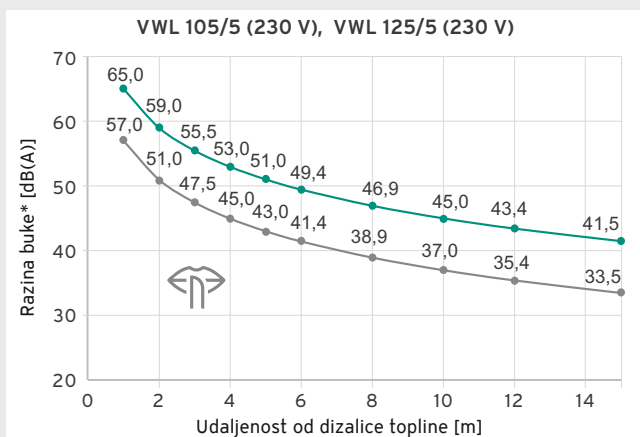
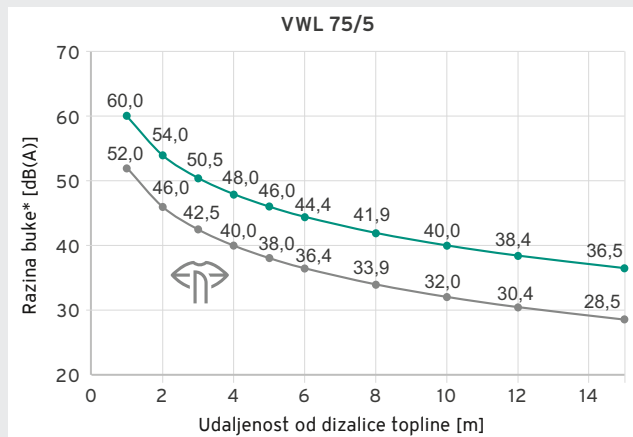
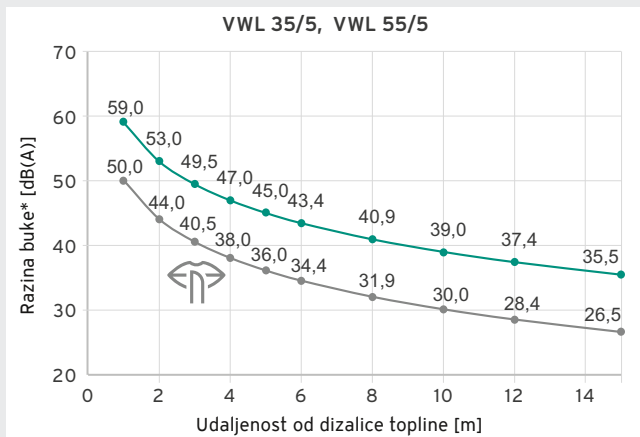


Dimenzije proizvoda

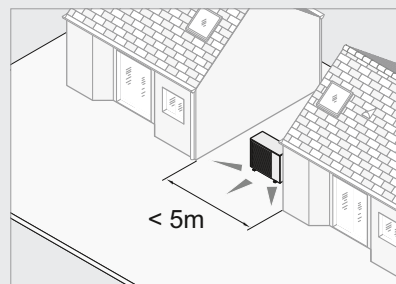
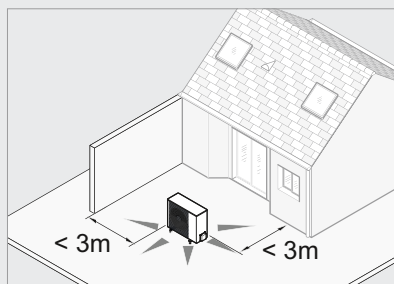
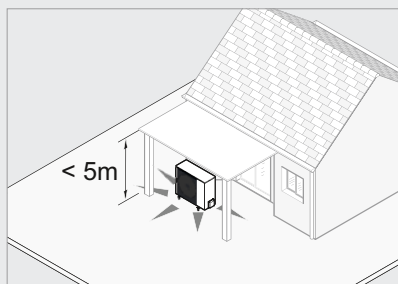


Razina buke

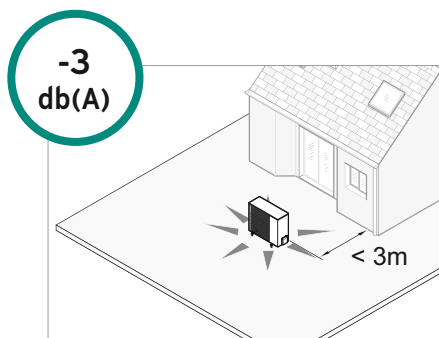
—●— Nominalni rad s maks. izlaz —●— Rad sa smanjenjem brzine kompresora od 60%



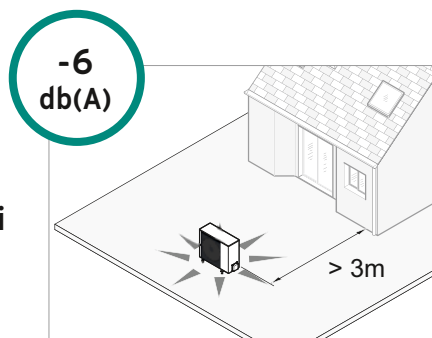
* Razina buke primjenjiva je na sljedeće situacije pri ugradnji:



...razina buke smanjuje kako slijedi:

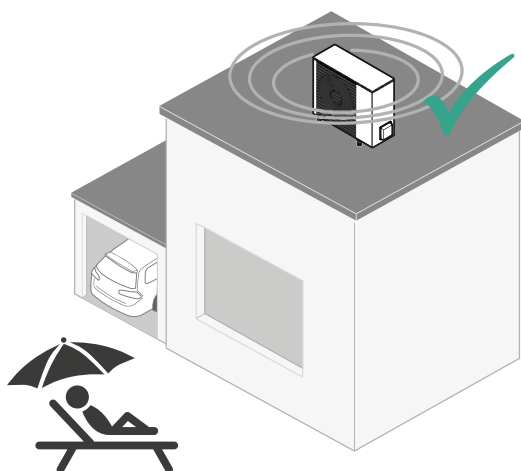
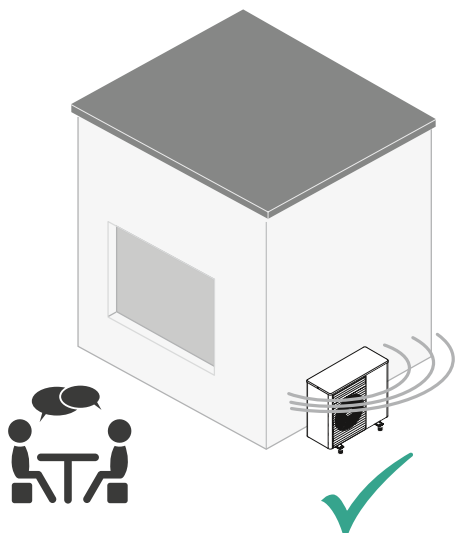


ili

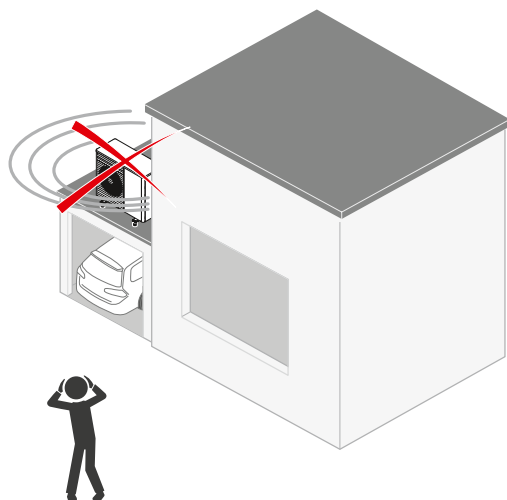
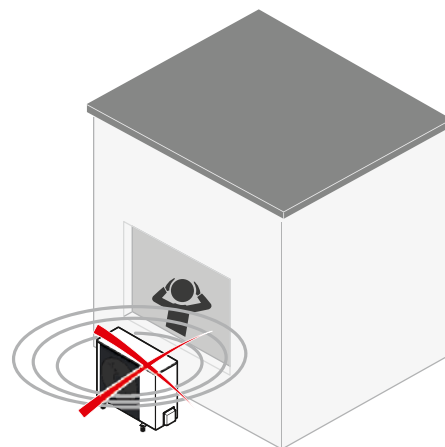


Pronađite idealno mjesto za ugradnju.

Ispravno! 

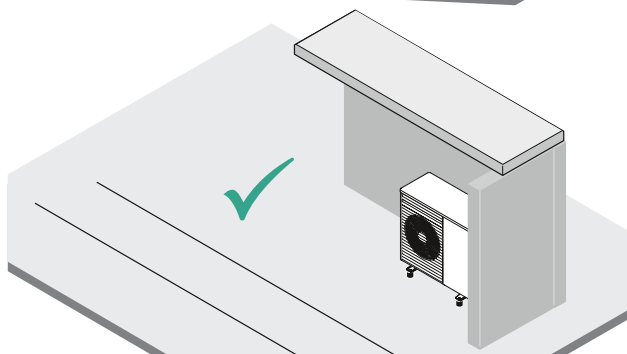
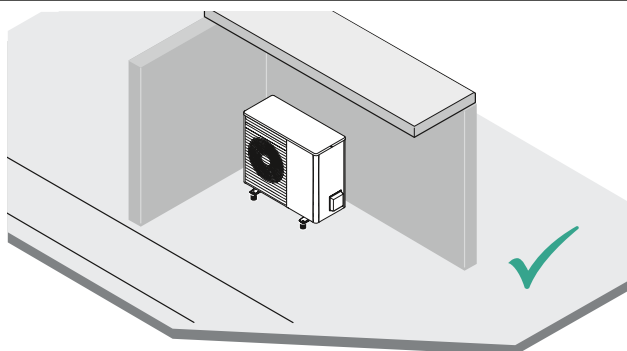


Neispravno! 

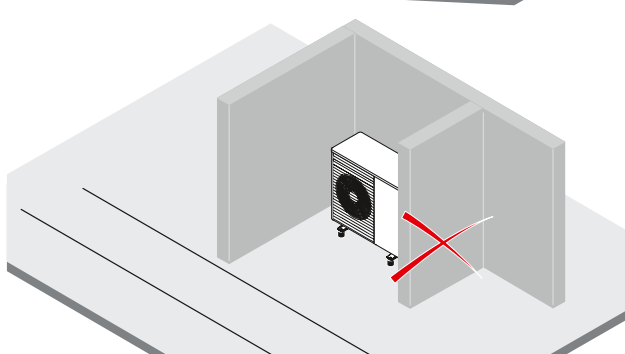
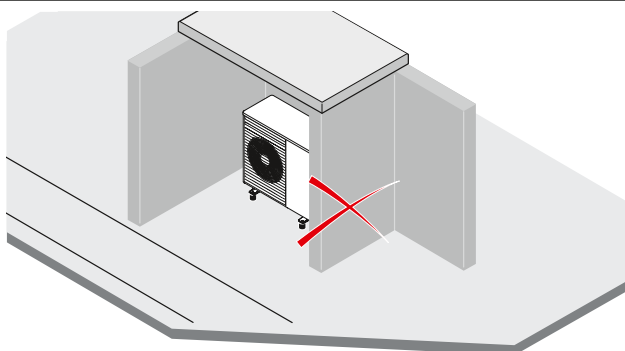


Adekvatan prostor za idealan rad

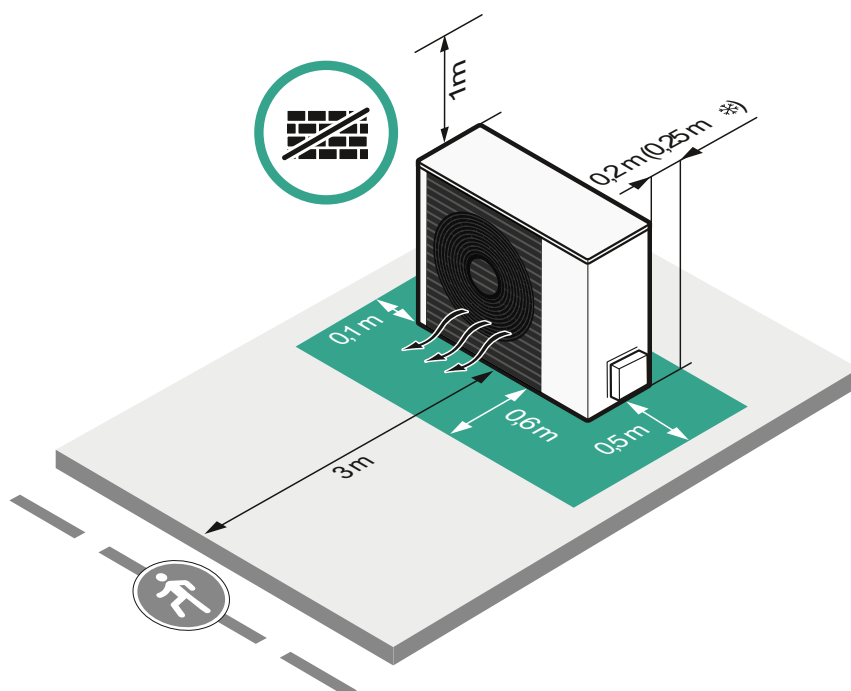
Ispravno! 



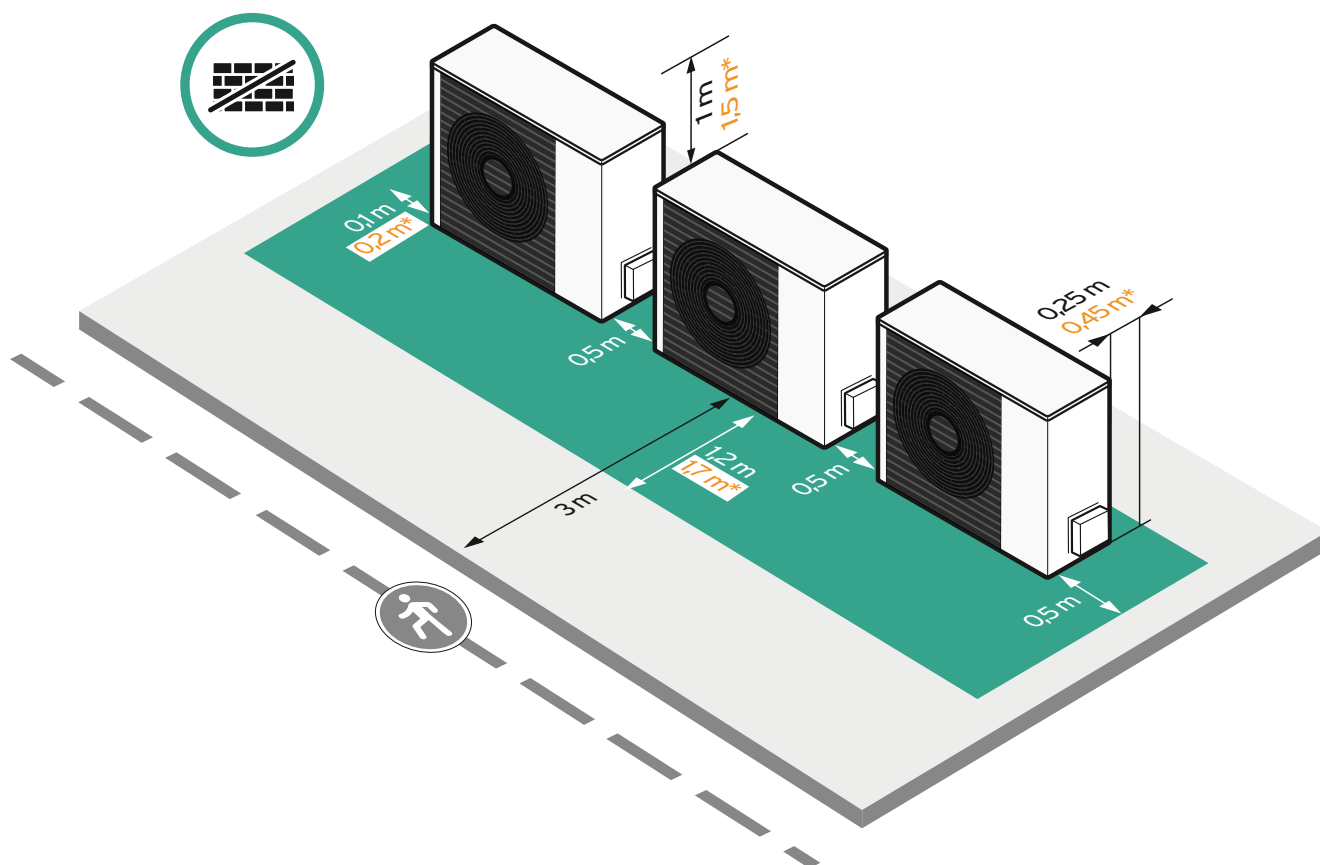
Neispravno! 



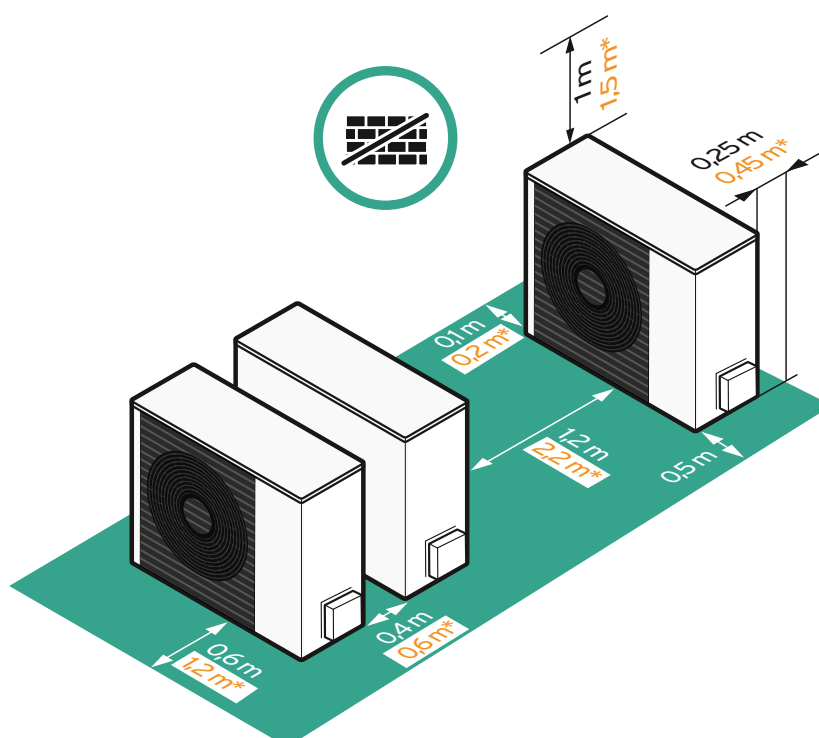
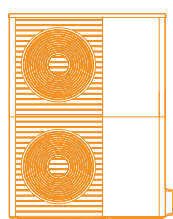
Minimalne udaljenosti za besprijekoran rad



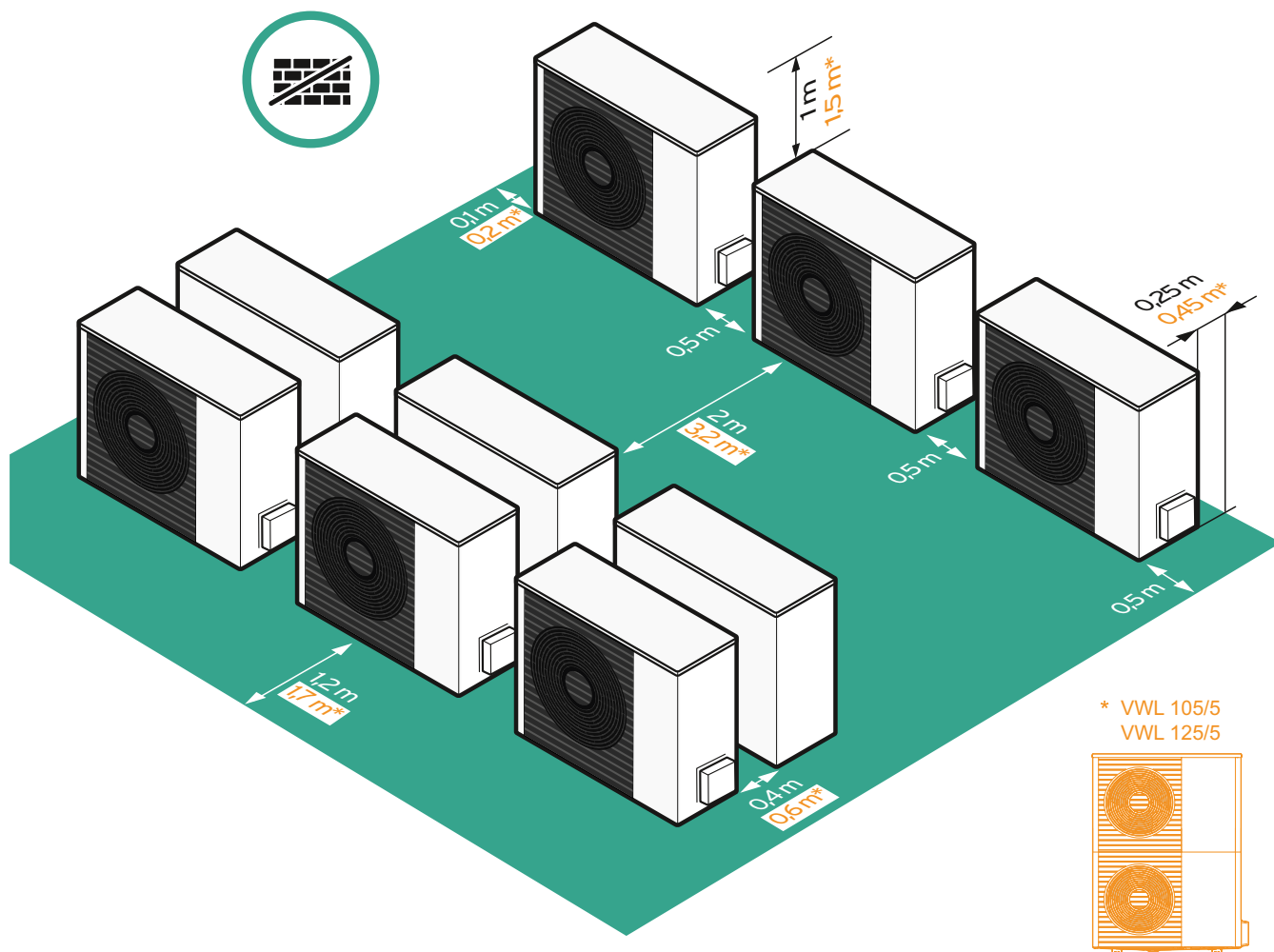
Ugradite nekoliko jedinica dizalice topline aroTHERM split na jednom mjestu.



* VWL 105/5
VWL 125/5

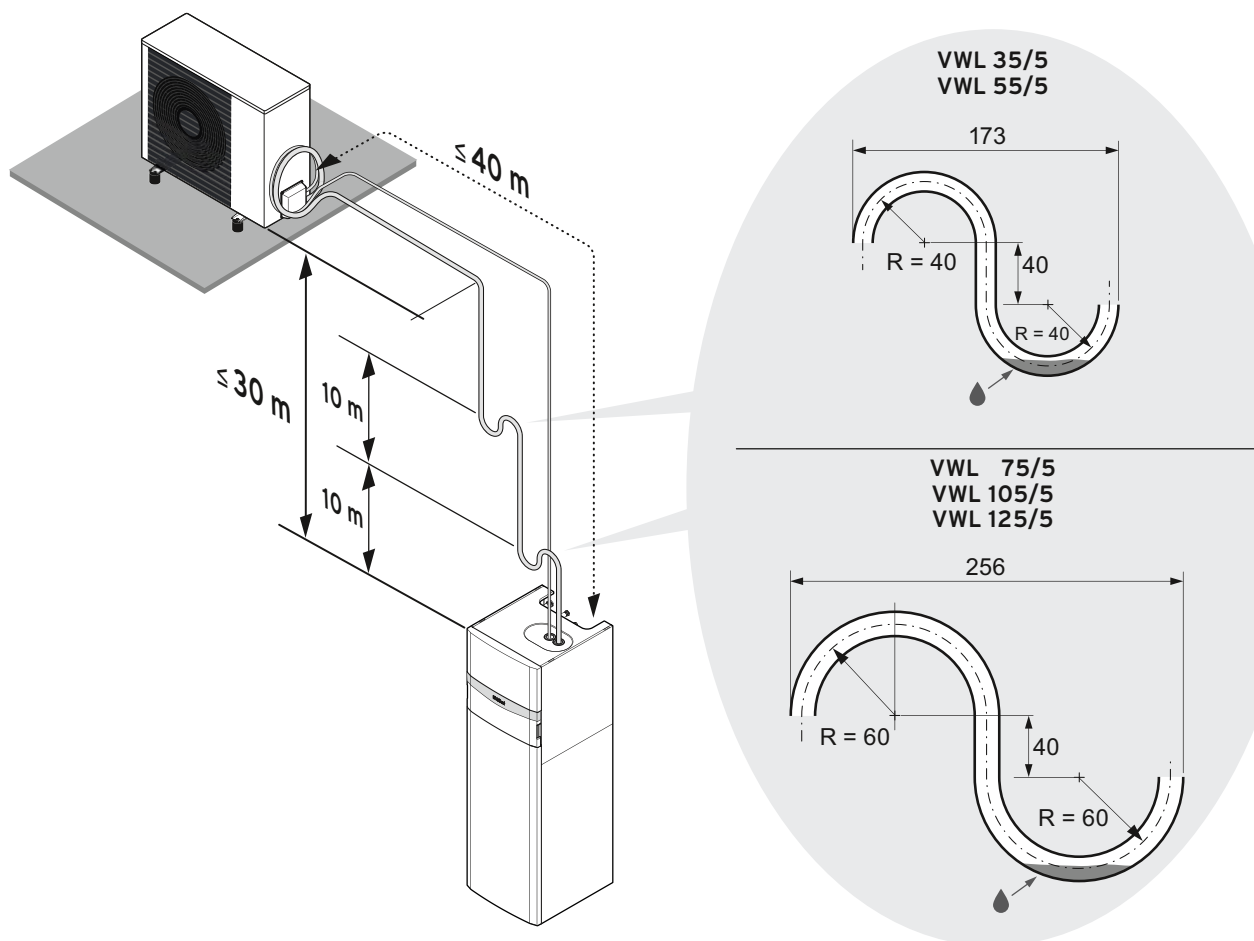


Ugradite nekoliko jedinica dizalice topline aroTHERM split na jednom mjestu.

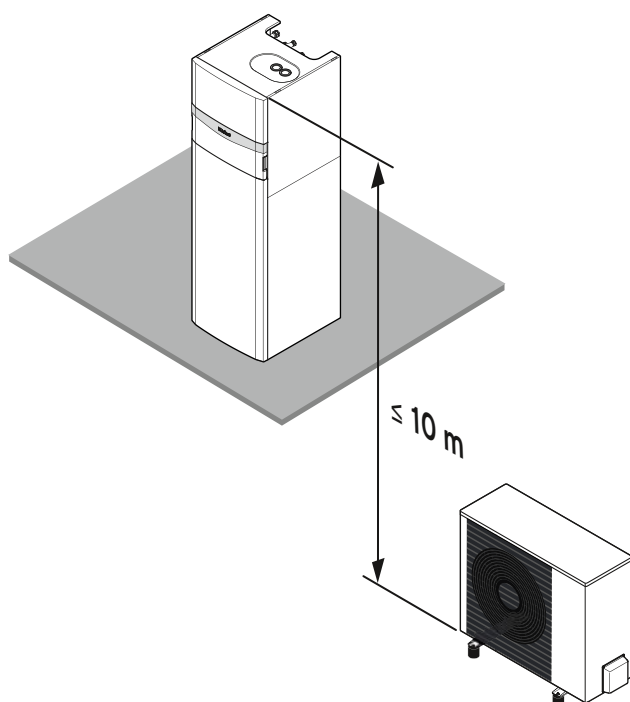


Razlika u visini između unutarnje i vanjske jedinice

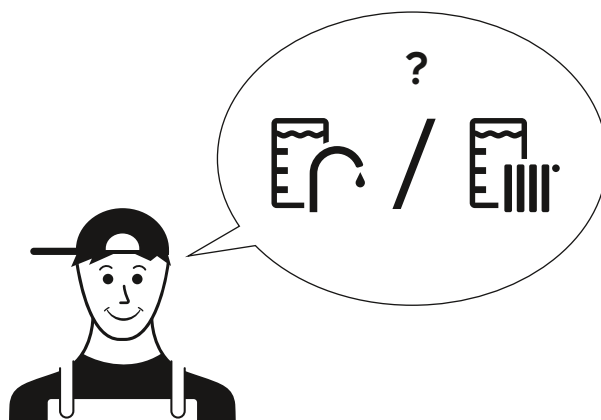
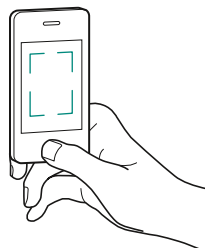
Vanjska se jedinica nalazi iznad razine unutarnje jedinice.



Vanjska se jedinica nalazi ispod razine unutarnje jedinice.



Odaberite idealan spremnik za toplu vodu u kućanstvu i međuspremnik ogrjevnje/rashladne vode.

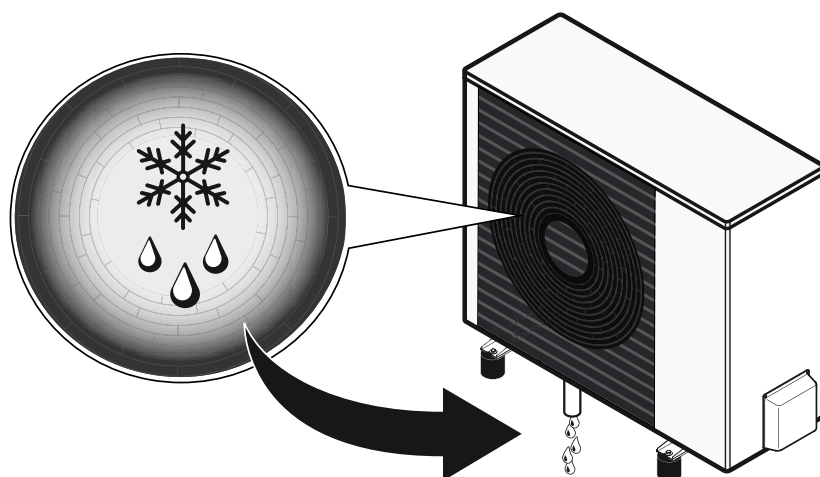


Očitajte QR kod kako biste brzo izračunali potreban volumen spremnika tople vode te međuspremnika.

Spremnik	...samo pomoću dizalice topline.					...pomoću dizalice topline i sunčeve toplinske energije.	
Spremnik	uniTOWER ../5 IS	uniSTOR VIH RW 200	uniSTOR VIH RW 300	uniSTOR VIH RW 400	uniSTOR VIH RW 500	uniSTOR VIH SW 400	uniSTOR VIH SW 500
Izljevni volumen pomoću dizalice topline	190 L	200 L	300 L	400 L	500 L	200 L	250 L
Izljerna količina na temperaturi od 38°C kod temperature spremnika od 55°C	305 L	321 L	482 L	643 L	804 L	321 L	402 L
aroTHERM split	Vrijeme potrebno za ponovno zagrijavanje spremnika do 55 °C bez dodatnog grijača kada temperature padne ispod 46 °C pri vanjskoj temperaturi od 7 °C.						
VWL 35/5	31 min	32 min	48 min	64 min	80 min	32 min	40 min
VWL 55/5	24 min	25 min	37 min	49 min	62 min	25 min	31 min
VWL 75/5	18 min	19 min	29 min	38 min	48 min	19 min	24 min
VWL 105/5	15 min	16 min	24 min	31 min	39 min	16 min	20 min
VWL 125/5	15 min	16 min	24 min	31 min	39 min	16 min	20 min

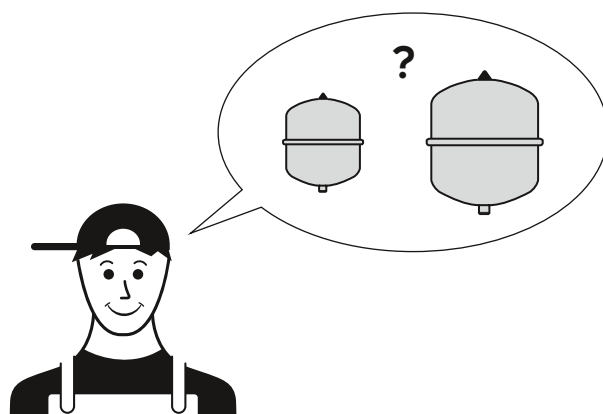
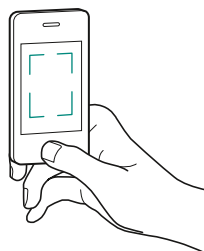
Obvezni minimalni volumen međuspremnika/volumena vode za odleđivanje

aroTHERM split	S aktivnim dodatnim grijačem, temperatura sustava > 25 °C	Bez aktivnog dodatnog grijača, temperatura sustava > 15 °C
VWL 35/5, VWL 55/5	15 L	40 L
VWL 75/5	20 L	55 L
VWL 105/5, 125/5	45 L	150 L



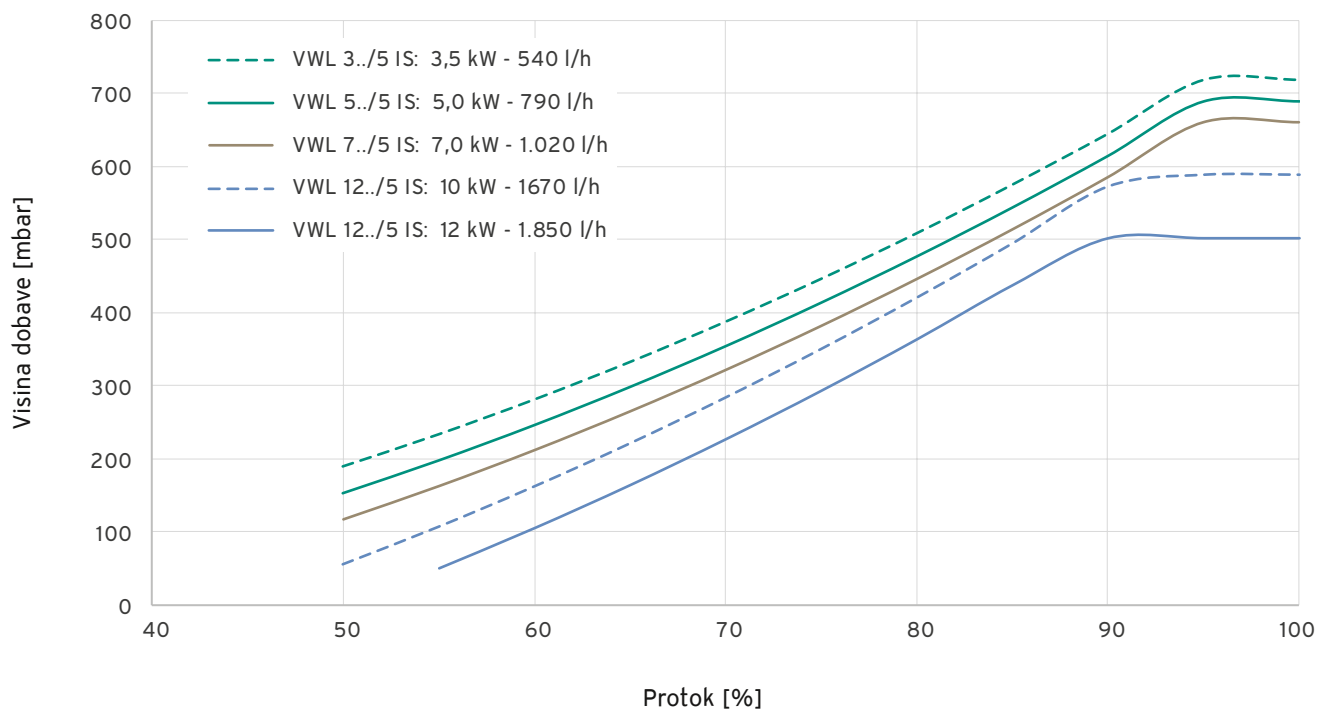
Odredite volumen ekspanzijske posude.

Očitajte QR kod kako biste jednostavno odredili volumen ekspanzijske posude.



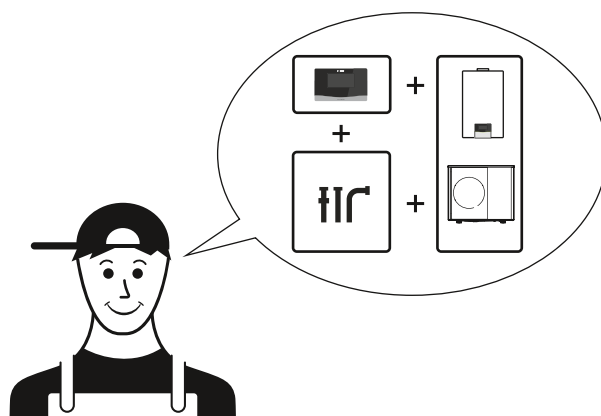
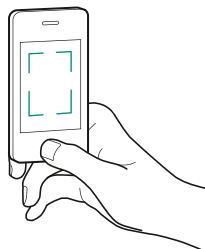
Očitajte ili kliknite na QR kod kako biste odredili volumen ekspanzijske posude.

Preostala visina dobave crpke kruga grijanja/hlađenja



Odaberite željenu shemu sustava (komponente sustava, hidraulika i ožičenje).

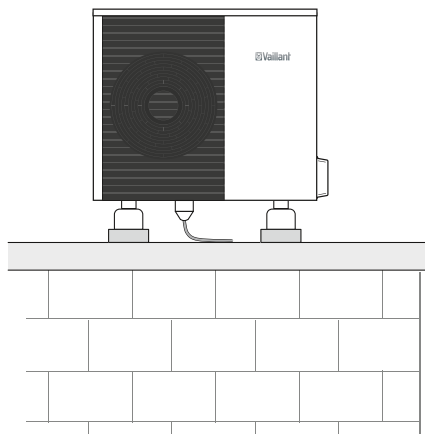
Očitajte QR kod kako biste odabrali shemu sustava.



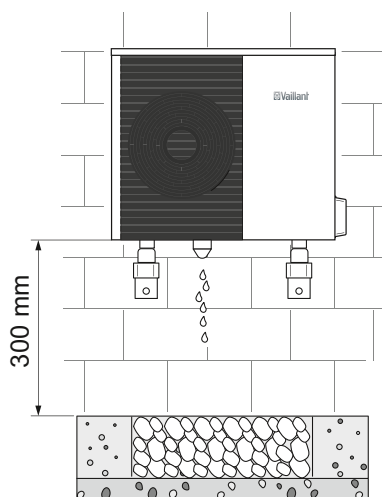
Napomena: Za pristup shemi sustava nužno je biti ulogiran na zaštićeni dio Vaillant internet stranica www.vaillant.hr

Odaberite vrstu ugradnje.

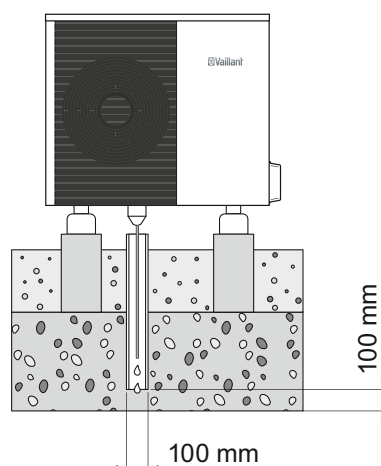
Na krovu...



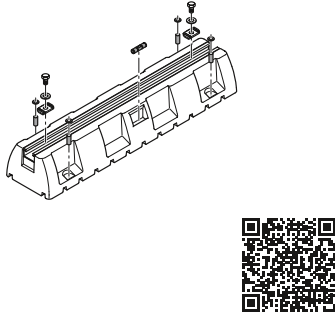
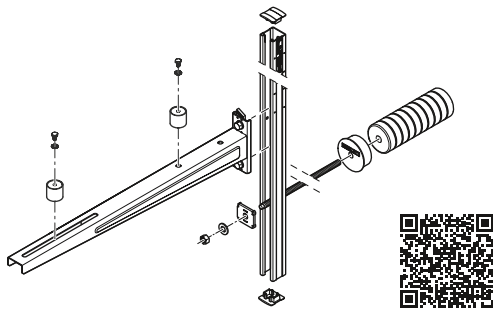
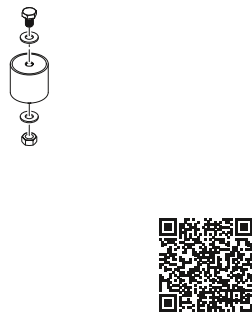
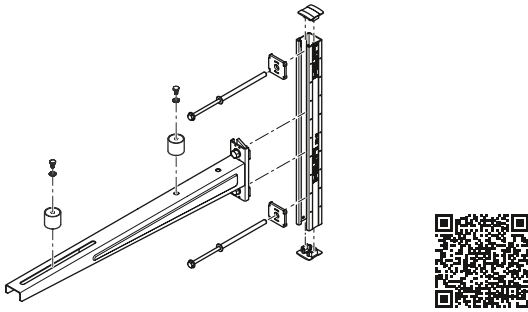
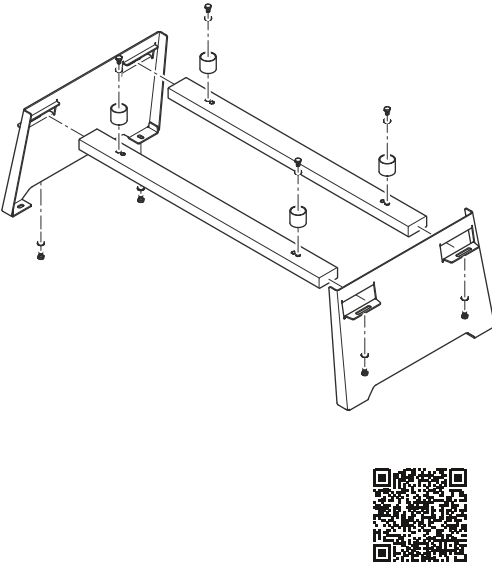
Na zidu...



Na tlu...

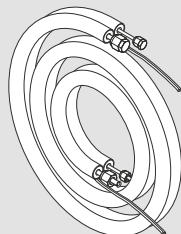


Odaberite pribor za montažu

	Vrsta ugradnje	
	Tlo/krov	Zid
Montaža		
Jednostavna	Antivibracijski set, veliki Br. proizv.: 0020250226 	Zidni nosač (za objekte s fasadom) Br. proizv.: 0020250224 
	Antivibracijski set, mali Br. proizv.: 0020252091 	Zidni nosač Br. proizv.: 0020250225 
Zaštita od nanosa snijega	Postolje za izdizanje dizalice topline Br. proizv.: 0010027984 	

Odaberite cijevi za rashladno sredstvo

aroTHERM Split	Vrsta priključka i pribora za ugradnju		
	Udaljenost između vanjske i unutarnje jedinice		
	do 5 m	5 m do 10 m	do 25 m
VWL 35/5 VWL 55/5	Dvostruke cijevi uključujući eBUS, 5 m (1/4" + 1/2") Art.-No: 0020250307 	Dvostruke cijevi uključujući eBUS, 10 m (1/4" + 1/2") Art.-No: 0020250308 	Cijev rashladnog sredstva, 25 m (1/4") Art.-No: 0020250311 + Cijev za rashladno sredstvo, 25 m (1/2") Art.-No: 0020250312
VWL 75/5 VWL 105/5 VWL 125/5	Dvostruke cijevi uključujući eBUS, 5 m (3/8" + 5/8") Art.-No: 0020250305 	Dvostruke cijevi uključujući eBUS, 10 m (3/8" + 5/8") Art.-No: 0020250306 	Cijev za rashladno sredstvo, 25 m (3/8") Art.-No: 0020250309 + Cijev za rashladno sredstvo, 25 m (5/8") Art.-No: 0020250310



Kliknite na slike kako biste dobili upute za ugradnju.



Provjerite svoj plan!

Na kontrolnoj listi označite sve dosad odrađeno. 

- ☐ Odabrana dizalica topline ovisno o toplinskom proračunu pri grijanju i hlađenju
- ☐ Planirano mjesto ugradnje (prema instalacijskim uputama)
- ☐ Odabran temperaturni režim (podno grijanje, radiator, ventilokonvektor)
- ☐ Odabrani spremnik za toplu vodu u kućanstvu i međuspremnik ogrjevnog/rashladnog vode
- ☐ Određena ekspanzijska posuda
- ☐ Odabrana shema sustava
- ☐ Naručen svi elementi sustava uključujući i dodatni pribor za ugradnju



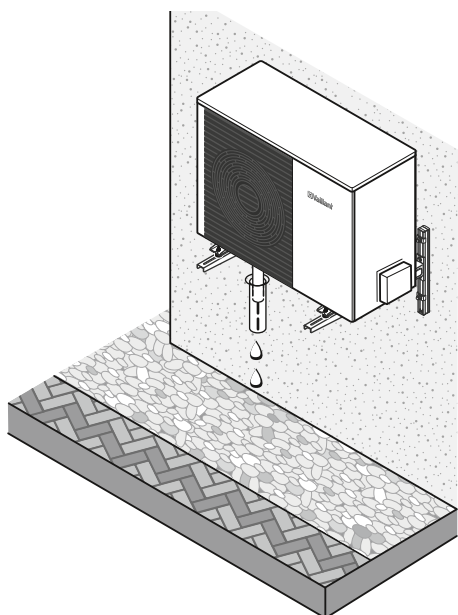
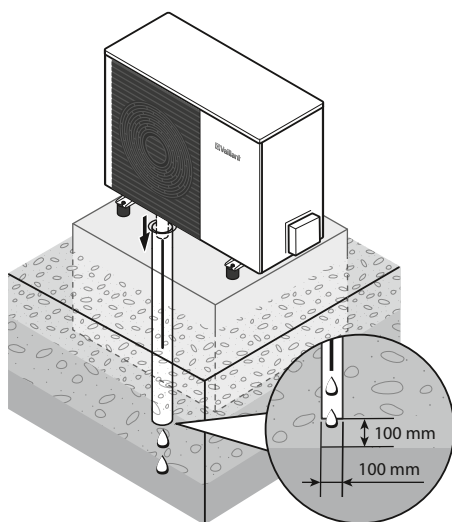
...svoj plan provedite u djelo

Ugradite dizalicu topline aroTHERM Split.

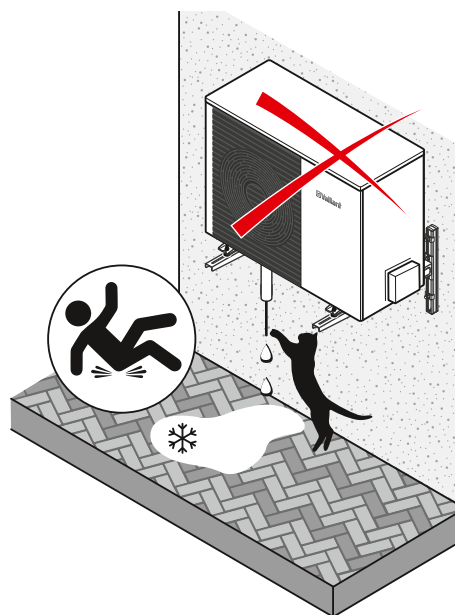
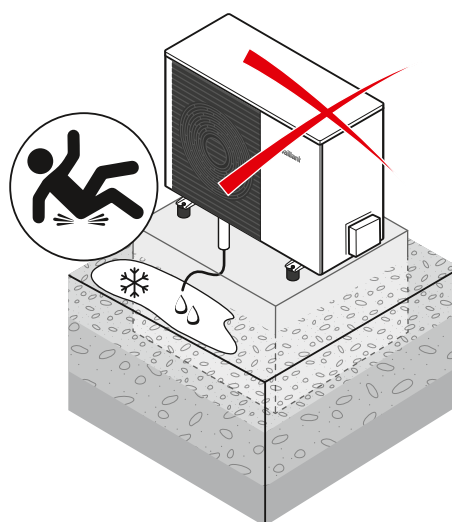
Krenite s povezivanjem hidraulike.

Postavite odvod kondenzata.

Ispravno! 

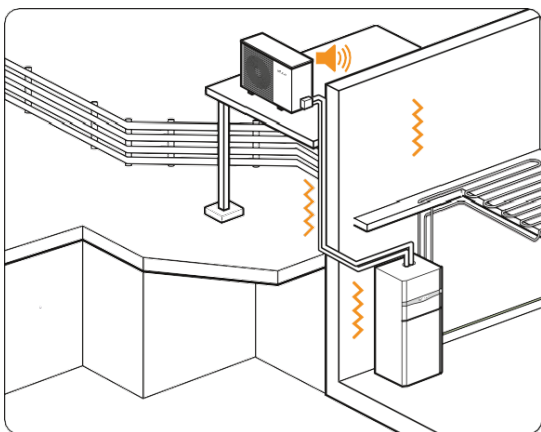
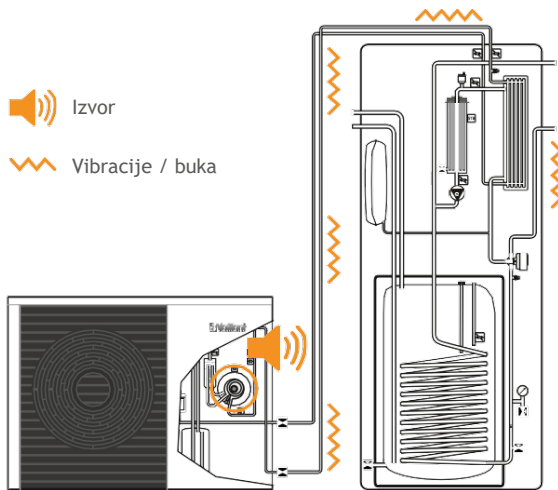


Neispravno! 



Realizirajte najtišu instalaciju

Uzroci vibracija



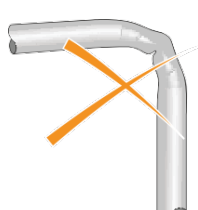
Izbjegavajte oštre pregibe



Ispravno!



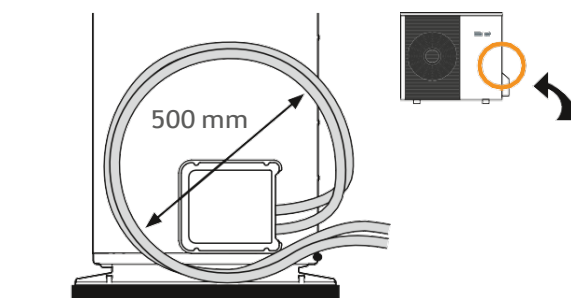
Neispravno!



Kako smanjiti vibracije

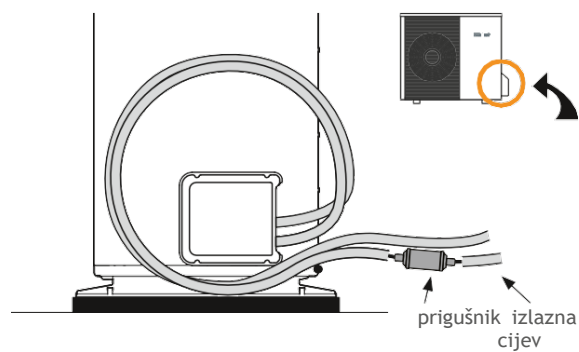
1

Savinite cijevi u luk od 360°



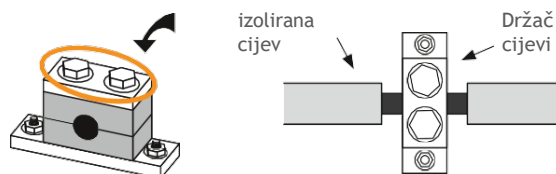
2

Postavite prigušni element na izlaznoj cijevi

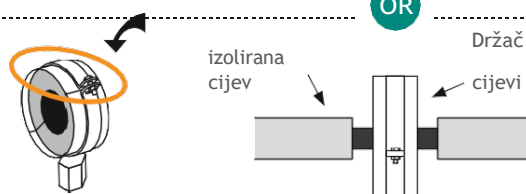


3

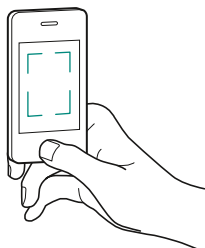
Pričvrstite cijevi sa pripadajućim držačem



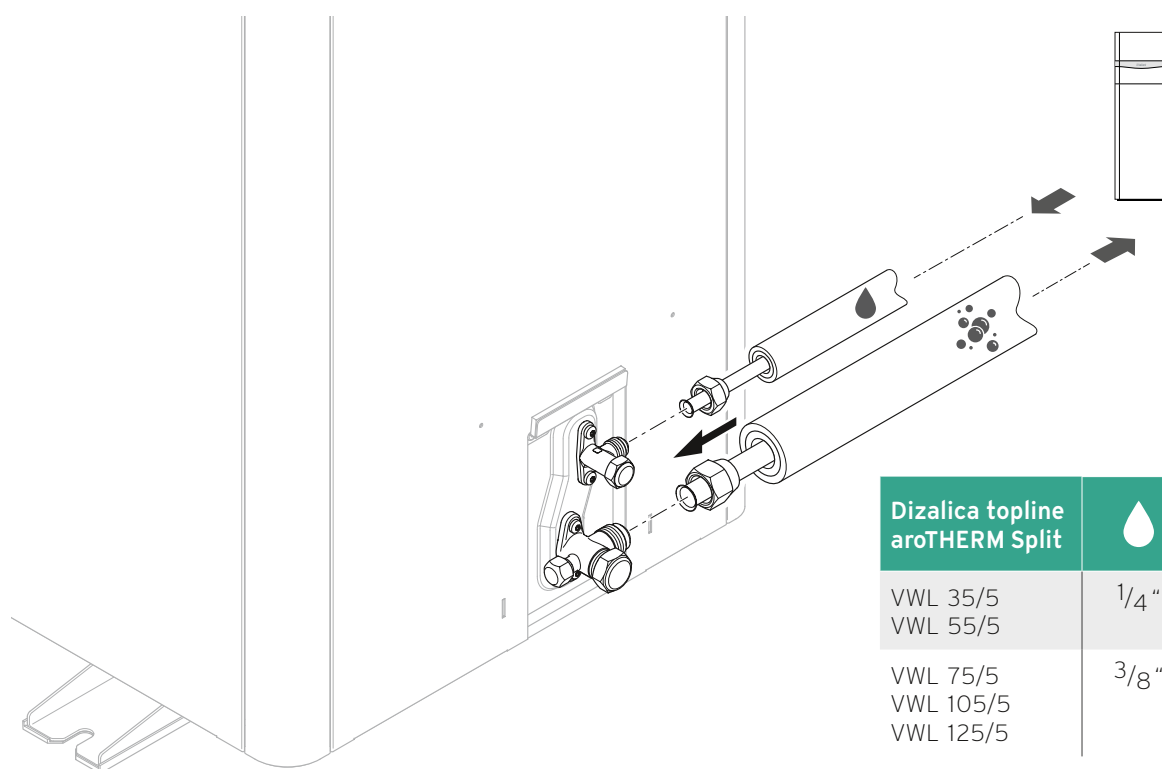
OR



Spojite cijevi za rashladno sredstvo.



Očitajte ili kliknite na QR kod kako biste pogledali videozapis o načinu ugradnje.

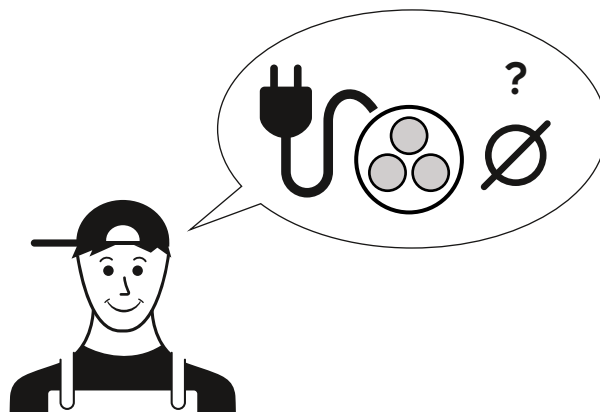
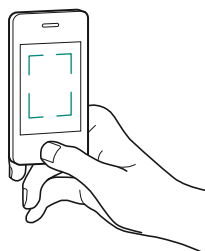


Dizalica topline aroTHERM Split		
VWL 35/5 VWL 55/5	1/4"	1/2"
VWL 75/5 VWL 105/5 VWL 125/5	3/8"	5/8"

Nastavite s električnim/eBUS povezivanjem.

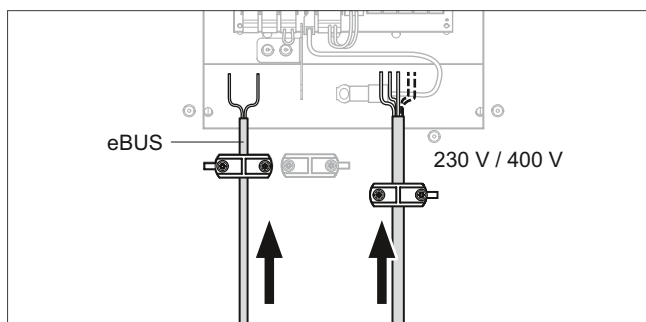
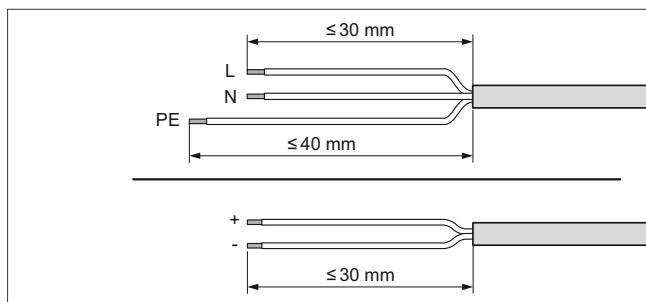
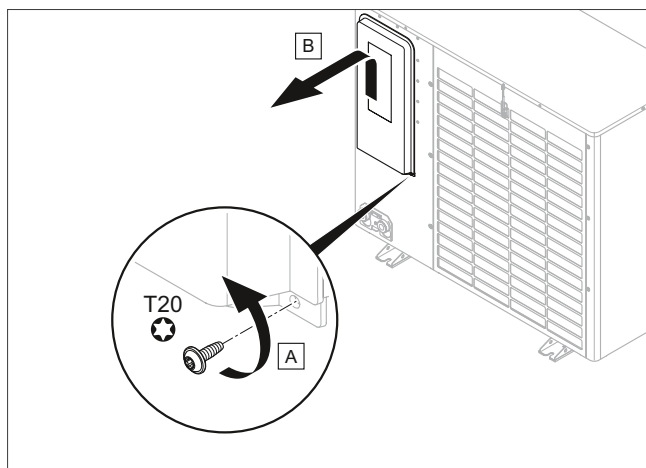
Izračunajte poprečni presjek kabela.

Očitajte QR kod kako biste jednostavno izračunali potreban poprečni presjek kabela za ožičenje.

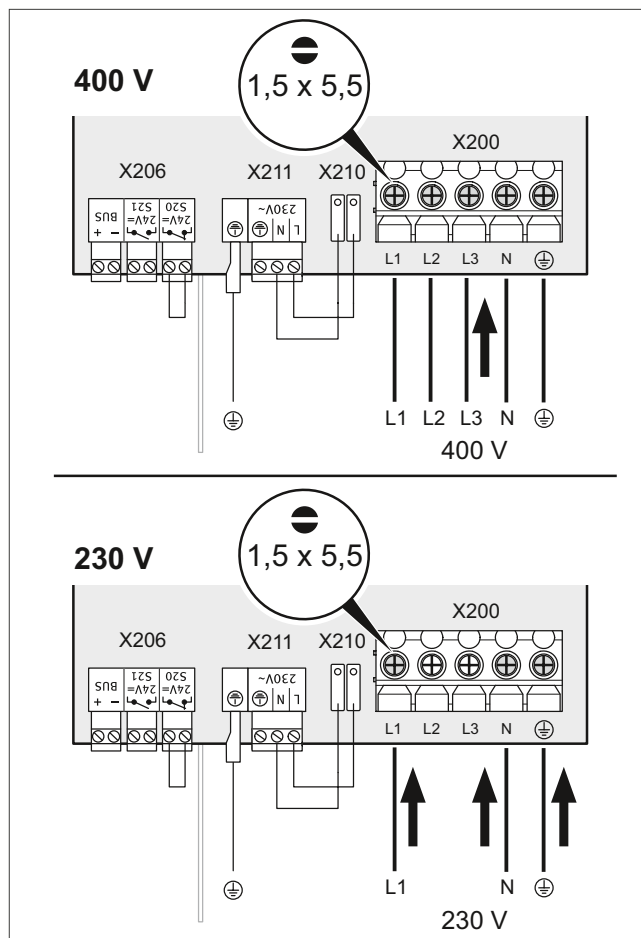


Očitajte ili kliknite na QR kod
za izračunavanje poprečnog presjeka kabela.

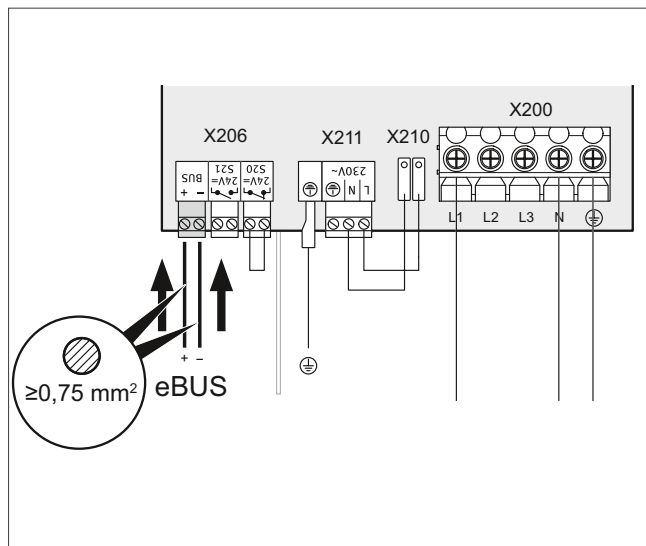
Priprema



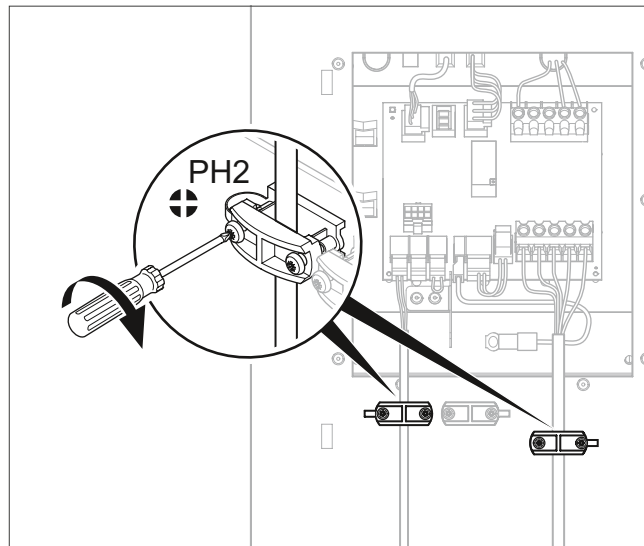
Priključak strujnog napajanja (230 V / 400 V)



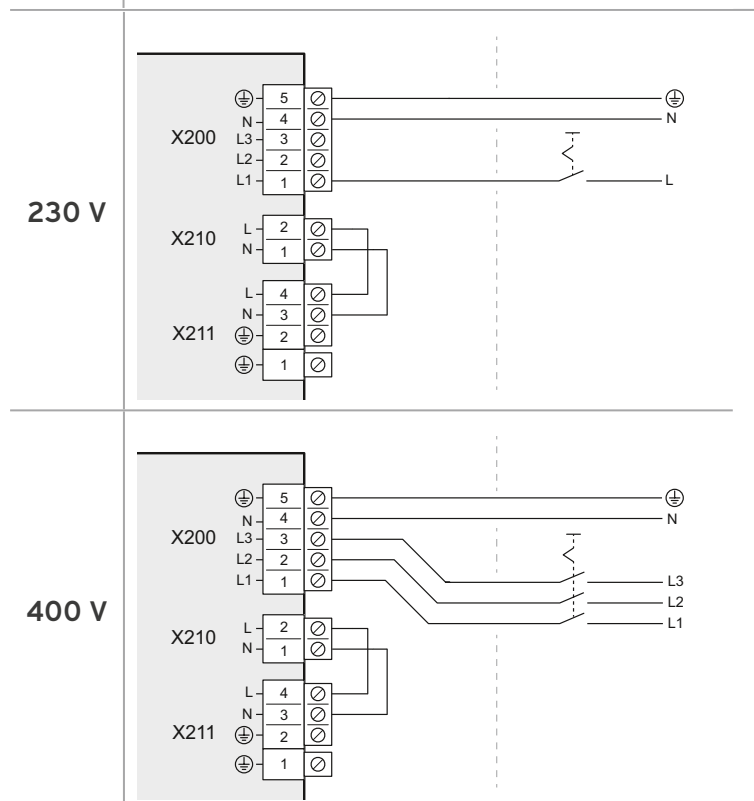
eBUS komunikacijska veza



Pritegnite držač kabela.

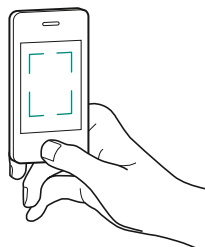


Načini povezivanja

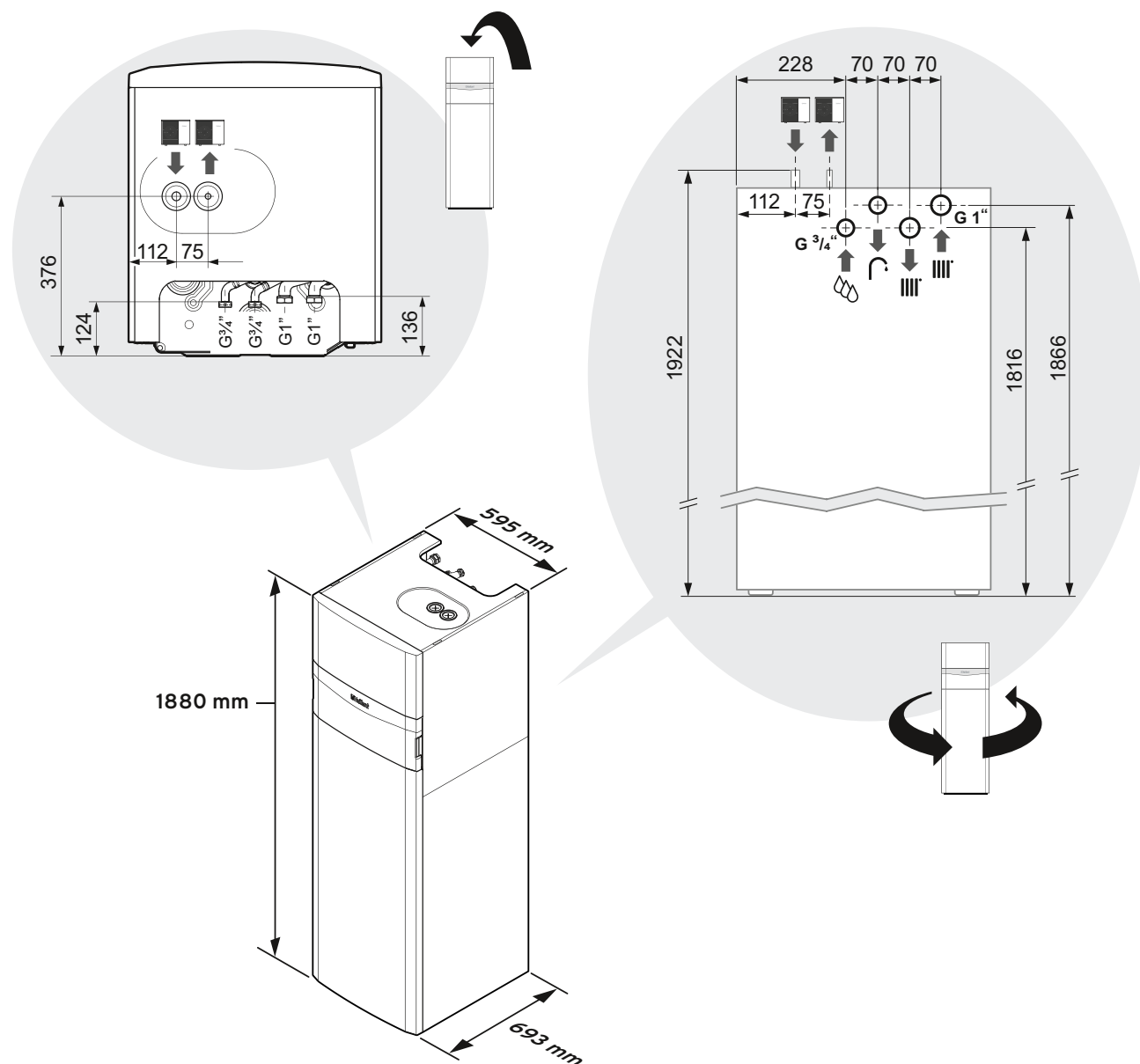


Spojite jedinicu uniTOWER ili hidraulički modul VWZ MEH 97/6.

Ugradite uniTOWER jedinicu.



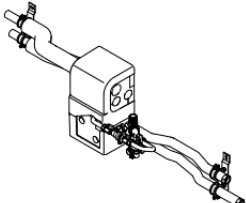
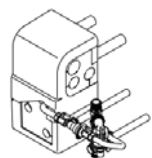
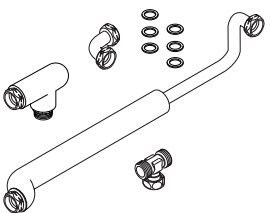
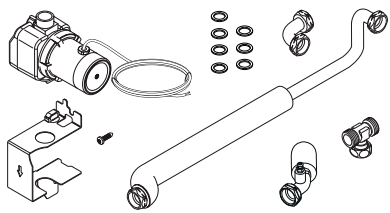
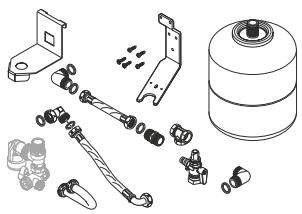
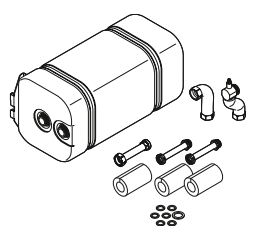
Očitajte ili kliknite na QR kod kako biste pogledali videozapis o načinu ugradnje.



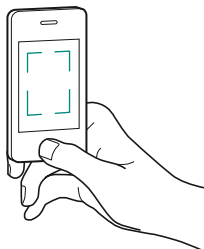
Kliknite na slike
kako biste dobili
upute za ugradnju.



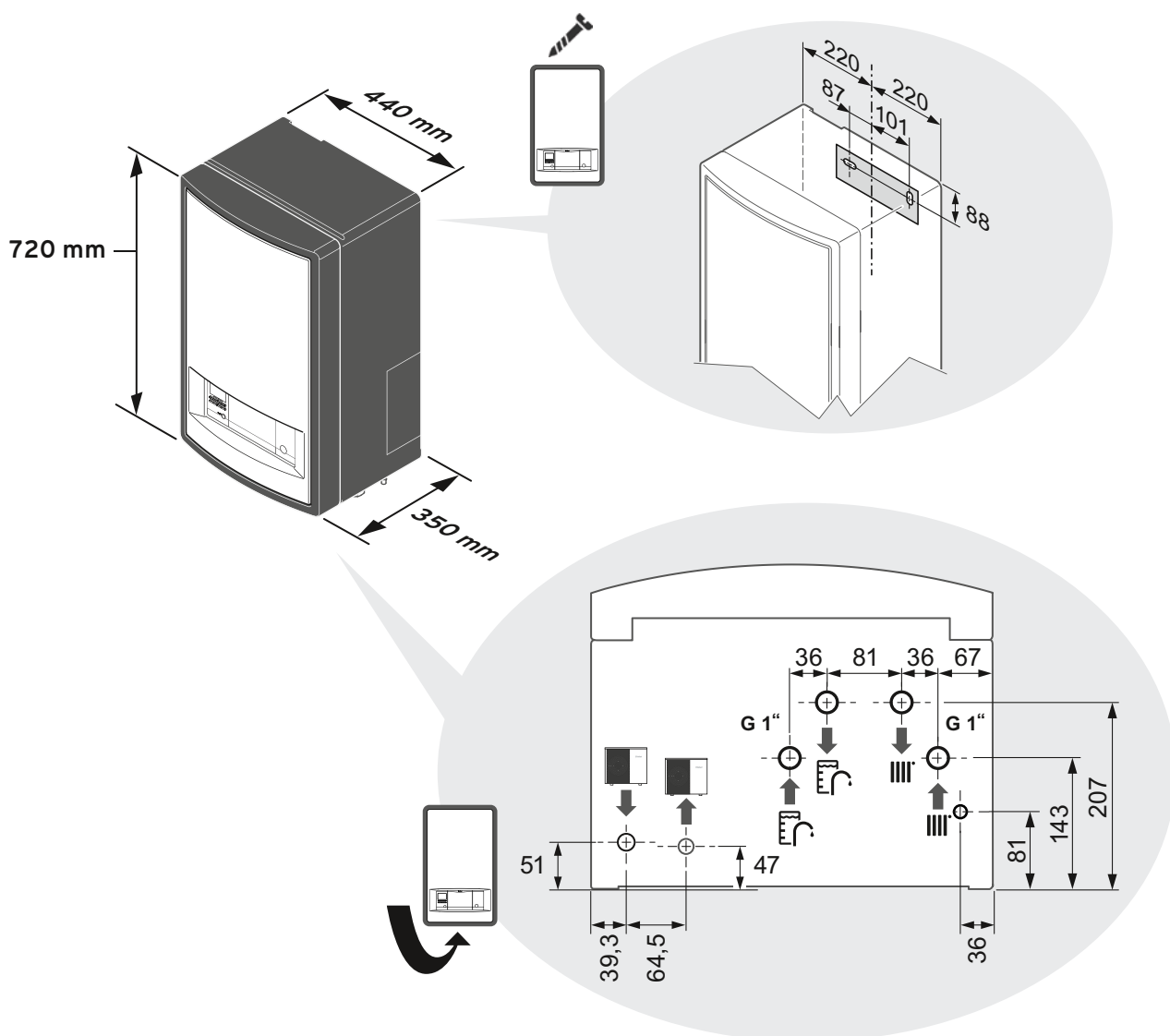
Odaberite hidraulički dodatni pribor za uniTOWER jedinicu.

Set priključnih elemenata		
Nadžbukni	Priključni set za uniTOWER 10 bara za nadžbuknu instalaciju sa sustavom punjenja Br. proizv.: 0020250221  	
Požbukni	Priključni set za uniTOWER 10 bara za požbuknu instalaciju sa sustavom punjenja Br. proizv.: 0020250222  	
Cirkulacija	bez crpke	s crpkom
	Set za recirkulaciju Br. proizv.: 0020170502  	Set za recirkulaciju Br. proizv.: 0020170503  
Ekspanzijska posuda za toplu vodu u kućanstvu		
	Protočna ugradbena ekspanzijska posuda 8 lit. Br. proizv.: 0020180979  	Ekspanzijska posuda za PTV 8 lit. Br. proizv.: 0020170500  
Dodatni hidraulički pribor		
	Međuspremnik za uniTOWER 18 lit. Br. proizv.: 0020269273  	

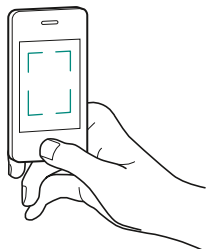
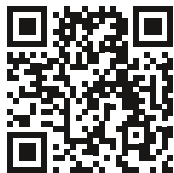
Ugradite hidraulički modul.



Očitajte ili kliknite na QR kod kako biste pogledali videozapis o načinu ugradnje.



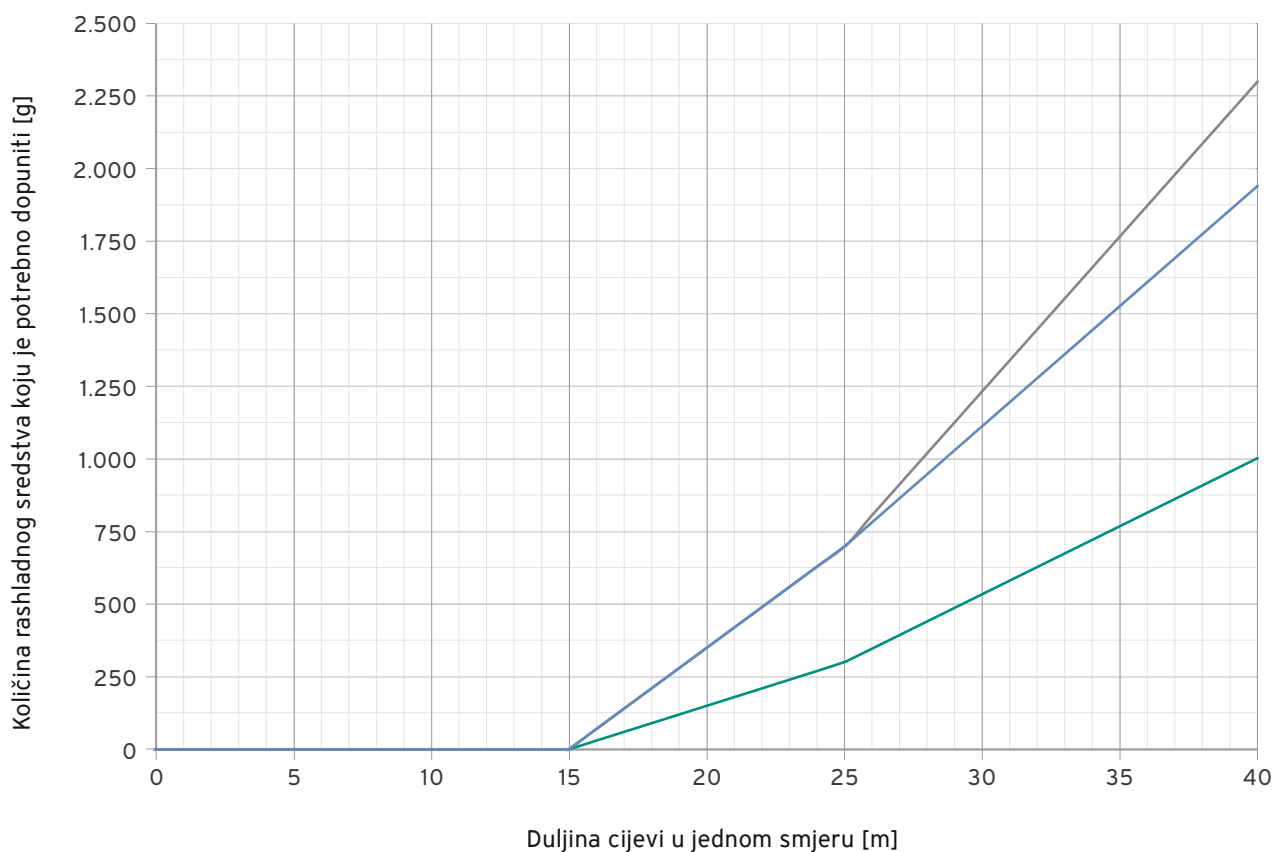
Pokrenite krug rashladnog sredstva.



Očitajte ili kliknite na QR kod kako biste pogledali videozapis o načinu ugradnje.

Količina rashladnog sredstva koju je potrebno dopuniti

—●— VWL 35/5
VWL 55/5 —●— VWL 75/5 —●— VWL 105/5 (230 V/400 V)
VWL 125/5 (230 V/400 V)



Provjerite odrađeno tijekom ugradnje!

Na kontrolnoj listi označite sve dosad odrađeno. 

- ☐ Dizalica topline smještena u skladu s vrstom ugradnje (tlo, zid, krov).
- ☐ Cijevi za rashladno sredstvo su savijene i spojene.
- ☐ Nepropusnost kruga rashladnog sredstva je provjerena.
- ☐ Krug rashladnog sredstva je vakumiran.
- ☐ Opcija: Dopunjena je dodatna količina rashladnog sredstva.
- ☐ Rashladno sredstvo ispušteno je iz vanjske jedinice u krug rashladnog sredstva.
- ☐ Sigurnosni ventil je ugrađen.
- ☐ Ekspanzijska posuda je ugrađena i spojena. Manometar je ugrađen.
- ☐ Svi ventili ugrađeni su u sustav.
- ☐ Hidraulička jedinica spojena i nepropusna (ispitivanje pritiska provedeno).
- ☐ Spajanje ožičenja provedeno.
- ☐ Sustav grijanja je odzračen.
- ☐ Opcija: Ugovor o produljenom jamstvu na kompresor ispunjen potpisan.

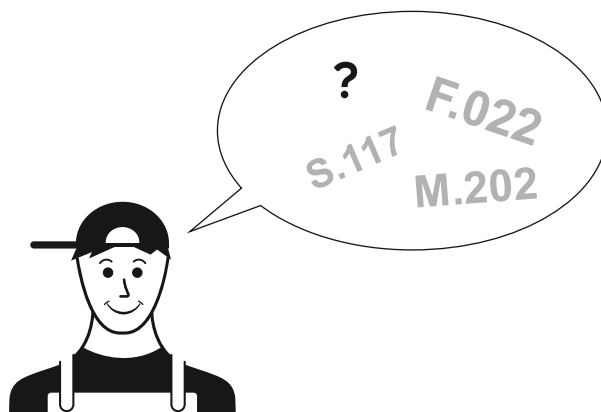
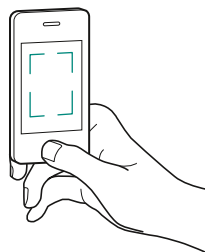
...i pokrenite sustav.

Jednostavno slijedite upute pomoćnika za ugradnju u sučelju regulatora dizalice topline aroTHERM split...



Ako Vam zatreba...

Pronađite popis grešaka te kodove stanja i održavanja.



Očitajte ili kliknite na QR kod kako biste pronašli rješenja.

Tehnički podaci

Tehnički podatci	Jedinica	aroTHERM split						
		VWL 35/5 AS 230V	VWL 55/5 AS 230V	VWL 75/5 AS 230V	VWL 105/5 AS 230V	VWL 105/5 AS 400V	VWL 125/5 AS 230V	VWL 125/5 AS 400V
U kombinaciji sa uniTOWER-om		VWL 58/5 IS		VWL 78/5 IS	VWL 128/5 IS			
Razred energetske učinkovitosti na grijanju 35 °C (A+++ do G)								
Razred energetske učinkovitosti na pripremi PTV (A+ do F)								
U kombinaciji sa hidraulički modulom		VWL 57/5 IS		VWL 75/5 IS	VWL 127/5 IS			
Razred energetske učinkovitosti na grijanju 35 °C / 55 °C (A+++ do G)		 / 	 / 	 / 	 / 	 / 	 / 	 / 
Informacije o rashladnom sredstvu								
Min. - maks. udaljenost između vanjske i unutarnje jedinice (unutarnja jedinica iznad vanjske)	m	3 - 25						
Dopuštena razlika u visini između vanjske i unutarnje jednice (unutarnja jedinica iznad vanjske)	m	10						
Min. - maks. udaljenost između vanjske i unutarnje jedinice (vanjska jedinica iznad unutarnje)	m	3 - 40						
Dopuštena razlika u visini između vanjske i unutarnje jedinice (vanjska jedinica iznad unutarnje)	m	30						
Rashladno sredstvo, tip		R410A						
Rashladno sredstvo, količina punjenja	kg	1,50		2,39	3,60			
Potencijal globalnog zagrijavanja u skladu s EU uredbom br. 517/2014	GWP	2088						
Ekvivalent CO ₂	t	3,13		4,99	7,52			
Promjer cijevi plin / tekućina	"	1/2 i 1/4		5/8 i 3/8				
Granice primjene, pogon grijanja								
Temp. zraka min./maks.	°C	-20/20						
Granice primjene, priprema PTV								
Temp. zraka kod pripreme PTV min./maks.	°C	-20/43						
Granice primjene, pogon hlađenja								
Temp. zraka min./maks.	°C	15/46						
Učinak u pogonu grijanja								
Ogrjevni učinak A7/W35 (min/nom/max)	kW	2,17/ 3,13/5,57	2,15/ 4,42/7,02	2,76/ 5,78/7,99	5,43/9,7/13,98		5,43/10,25/13,98	
Koeficijent iskoristivosti u grijanju COP (A7/W35)		do 4,79	do 4,82	do 4,77	do 4,79		do 4,75	
Maksimalna temperatura polaznog voda grijanja (bez elektro grijača)	°C	55						
Maks. temperatura pripreme PTV (sa elektro grijačem)	°C	63 (75)						
Učinak u pogonu hlađenja								
Rashladni učinak A35/W18 (min/nom/max)	kW	3,04/4,32/4,32		4,5/ 6,12/6,12	5,99/12,65/12,65			
Koeficijent iskoristivosti u hlađenju EER (A35/W18)		do 4,69		do 4,75	do 5,62			

Opće informacije								
Dimenzije VxŠxD	mm	765x1100x450	765x1100x450	965x1100x450	1565/1100/450	1565/1100/450	1565/1100/450	1565/1100/450
Težina bez pakiranja	kg	82	82	113	191	191	191	191
Priključni napon	V/Hz	230 (+10%/-15%) / 50 Hz 1~/N/PE				400 (+10%/-15%) / 50 Hz 1~/N/PE	230 (+10%/-15%) / 50 Hz 1~/N/PE	400 (+10%/-15%) / 50 Hz 1~/N/PE
Startna struja	A	11,5	11,5	14,9	21,3	13,5	21,3	13,5
Stupanj zaštite		IP15B						
Snaga zvuka u pogonu grijanja								
Snaga zvuka, En 12102, EN ISO 9614-1, A7/W35	dB(A)	51	53	54	58	58	59	58
Snaga zvuka, En 12102, EN ISO 9614-1, A7/W45	dB(A)	51	53	55	59	58	59	59
Snaga zvuka, En 12102, EN ISO 9614-1, A7/W55	dB(A)	53	54	54	60	60	60	60
Snaga zvuka u pogonu hlađenja								
Snaga zvuka, En 12102, EN ISO 9614-1, A35/W18	dB(A)	54	54	56	59	59	59	59
Snaga zvuka, En 12102, EN ISO 9614-1, A35/W7	dB(A)	54	54	55	58	59	58	59

Tehnički podatci		uniTOWER		
		VWL 58/5 IS	VWL 78/5 IS	VWL 128/5 IS
Dimenzije VxŠxD	mm	1880x595x693		
Težina bez pakiranja	kg	158	158	158
Težina spreman za rad	kg	365	365	365
Dimenzionirani napon	V/Hz	230 V (+10%/-15%), 50 Hz 1~/N/PE		
Dimenzionirani napon	V/Hz	400 V (+10%/-15%), 50 Hz 3~/N/PE		
Stupanj zaštite		IP 10B		
Zapremina spremnika	l	188		
Učin elektro grijača	kW	5,4	5,4	8,5
Polazni/Povratni vod	l	G1		
Presjek cijevi plinska faza	"	1/2	5/8	5/8
Presjek cijevi tekuća faza	"	1/4	3/8	3/8
Grijanje polazni/povratni vod		G 1		
Priključak topla/hladna voda		G 3/4		
Priključak recirkulacija		G 3/4		

Tehnički podatci		Hidraulički modul		
		VWL 57/5 IS	VWL 77/5 IS	VWL 127/5 IS
Dimenzije VxŠxD	mm	720x440x350		
Težina bez pakiranja	kg	23	24	26,5
Dimenzionirani napon	V/Hz	230 V (+10%/-15%), 50 Hz 1~/N/PE		
Dimenzionirani napon	V/Hz	400 V (+10%/-15%), 50 Hz 3~/N/PE		
Učin elektro grijača	kW	5,4	5,4	8,5
Stupanj zaštite		IP 10B		
Polazni/Povratni vod		G1		
Presjek cijevi plinska faza	"	1/2	5/8	5/8
Presjek cijevi tekuća faza	"	1/4	3/8	3/8
Grijanje polazni/povratni vod		G 1		
Priključak topla/hladna voda		G 1		

Vaillant dizalice topline

Pridonose očuvanju prirodnih resursa te postižu maksimalnu udobnost grijanja, hlađenja i pripreme tople vode.



reddot design award
winner 2018





Dizalica topline ● Dizalice topline za sustave grijanja i hlađenja i pripreme tople vode

Dizalice topline Brzi vodič za instalatere - Pridržavamo pravo izmjene

Vaillant d.o.o. - Centar za savjetovanje potrošača

Bulevar Meše Selimovića 81A ■ 71000 Sarajevo ■ Bosna i Hercegovina

■ Tel.: (+387) 33/ 610 635

www.vaillant.ba ■ infobih@vaillant.com