

1 Puštanje u rad



UPOZORENJE

Only qualified persons should conduct commissioning.



PAŽNJA

Preliminary electrical system checks such as earth continuity, polarity, resistance to earth and short circuit must be carried out by using a suitable test meter by a competent person.



OBAVEŠTENJE

Priručnik za instalaciju /referentni priručnik za instalatera. Ovaj opšti podsetnik za puštanje u rad može se koristiti kao smernica i šablon za prijavljivanje tokom puštanja u rad i predavanja korisniku.

Detaljnija uputstva za puštanje u rad potražite u priručniku za instalaciju ili u referentnom priručniku za instalatera.

Instalater	
Kompanija	
Osoba za kontakt	
Br. telefona	
Adresa e-pošte	
Datum	

Obavio	
Kompanija	
Ime	
Br. telefona	
Adresa e-pošte	
Datum	
Certifikat	

Krajnji korisnik	
Ime	
Ulica – br.	
Poštanski broj – Grad	
Država	
Br. telefona	
Adresa e-pošte	

Održavanje od strane	
Kompanija	
Ime	
Br. telefona	
Adresa e-pošte	
Datum	

Instalacija			
Naziv modela		Vrsta rashladnog sredstva	<input type="text"/>
Datum proizvodnje		Standardna težina	<input type="text"/> kg
Referentna instalacija		Dodatna težina	<input type="text"/> kg
Verzija softvera		Ukupna težina	<input type="text"/> kg
Serijski broj			

Broj unutrašnjih A/C jedinica	<input type="text"/>
Broj rashladnih uređaja	<input type="text"/>
"Capacity up" jedinica instalirana	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
Komunikaciona kutija instalirana	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
Instaliran detektor za CO ₂ (ako je spoljašnja jedinica instalirana unutra)	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
Instaliran detektor za CO ₂ (na lokacijama sa unutrašnjim jedinicama)	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne

Bezbednost / analiza rizika u poslednjem trenutku

Napomena: Pre nego što nastavite, proverite da li su preduzete sve potrebne bezbednosne mere. Ako nisu, NE počinjte puštanje u rad. Izvršite analizu rizika u poslednjem trenutku na sledećim stavkama. Više detalja potražite u referentnom priručniku za instalatera jedinice.

Bezbedan pristup instalaciji	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Izlazi u slučaju opasnosti	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
Zatvoreno radno mesto	<input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Da	Potrebna oprema za ličnu zaštitu	<input type="checkbox"/> U REDU <input type="checkbox"/> Nije U REDU
Rad na visini	<input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Da	Sistem za detekciju CO ₂ i sistem za evakuaciju: ispitani i pušteni u rad	<input type="checkbox"/> U REDU <input type="checkbox"/> Nije U REDU
Opasnost od električne struje	<input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Da	Druge bezbednosne opasnosti	<input type="checkbox"/> U REDU <input type="checkbox"/> Nije U REDU

Prethodno puštanje u rad

Napomena: Kompletna instalacija treba da se obavi u skladu sa referentnim priručnikom za instalatera. Ako NIJE, NEMOJTE puštati u rad, i prvo razrešite sve probleme.

N2 Dostupni test podaci	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	Dostupni podaci testa za vakuum	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
N2 početni pritisak	<input type="text"/> bar	Početni pritisak testa za vakuum	<input type="text"/> mbar
N2 vreme testa	<input type="text"/> sati	Vreme testa za vakuum	<input type="text"/> sati
N2 krajnji pritisak	<input type="text"/> bar	Krajnji pritisak testa za vakuum	<input type="text"/> mbar
Napajanje UKLJUČENO 6 sati pre puštanja u rad	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne		

Vizuelna provera

Rashlađivanje: Kapacitet konekcije spoljašnje instalacije	<input type="text"/>	kW	Klimatizacija: Odnos konekcije spoljašnje instalacije	<input type="text"/>	
Rashlađivanje: Kapacitet konekcije unutrašnje instalacije	<input type="text"/>	kW	Klimatizacija: klasa kapaciteta unutrašnjih jedinica	<input type="text"/>	
Rashlađivanje: Indeks sistema	<input type="text"/>	%	Klimatizacija: Indeks sistema	<input type="text"/>	%
Opšte stanje	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU	Ispravne unutrašnje jedinice sa vazdušne strane	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU
Korozija/oksidacija	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU	Visina jedinice (≥15 cm)	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU
Vibracije/trenje	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU	Sabirnica za komunikaciju (F1/F2)	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU
Buka	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU	Prisutni su kišni poklopci ekspanzionih ventila	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU
Jedinica je pravilno poduprta	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU	Kontakt za otpuštanje (P1/P2) povezan	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU
Dužina cevi u granicama	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU	Kontakti alarma (C/C1/W1) povezani	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU
Izolacija cevi tečnost	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU	Dostupni su podaci o izboru prodaje?	<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Ne
Izolacija cevi usisavanje	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU	Evidencija dostupna i kompletna?	<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Ne
Prisutni su hvatači za ulje	<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Ne	Stanje izmenjivača toplote spoljašnje jedinice	<input type="checkbox"/> Čisto	<input type="checkbox"/> Prijavo
Hvatači za ulje pravilno postavljeni	<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Ne	Prisutne greške pri instalaciji	<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Ne
Prisutan filter za liniju za tečnost	<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Ne	Tražena je Aircro energetska kontrola?	<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Ne
Prisutan filter za usisnu liniju (45°)	<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Ne			
Ispravne spoljašnje jedinice sa vazdušne strane	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU			

Podešavanja spoljašnje jedinice

Podešavanje	Opis	Podrazumevan a vrednost	Nova vrednost	Podešavanje	Opis	Podrazumevan a vrednost	Nova vrednost
DIP prekidač	Ciljna temperatura isparavanja (DS1-1, -2, -3) (A)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2-10	Toplotna pumpa isključena	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2-30	Podešavanje temperature isparavanja (B)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2-15	Korekcija temperaturne razlike u režimu zabrane isparavanja spoljašnje jedinice	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Ciljna temperatura isparavanja (A)+(B)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2-02	Maksimalna granica spoljašnjeg ventilatora (M1F, M2F)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2-06	Airnet adresa	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2-03	Maksimalna granica spoljašnjeg ventilatora (M3F)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Podešavanja unutrašnje jedinice

Podešavanje	Opis	Podrazumevan a vrednost	Nova vrednost
10-02	Korišćenje daljinskog senzora	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Električni sistem

Glavni napon 400 V AC	L1	L2	L3	Kontrolni napon	230 V AC		
	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V		<input type="text"/> V		
Osigurač unutrašnje jedinice	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU		Izolacioni prekidač	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU	
Osigurač spoljašnje jedinice	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU		Sekcije kabla	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU	
Osigurač "capacity up" jedinica	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU					

Provera funkcionisanja

Ambijentalna temperatura °C
 Ciljna temperatura isparavanja Te °C
 Kapacitet instalacije %

	OnOff/Inv	Frekv.	L1 (A)	L2 (A)	L3 (A)	Td °t(*)	Td SH(*)	Nenormalna buka	
Invertor 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> K	<input type="checkbox"/> Ne	<input type="checkbox"/> Da
Invertor 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> K	<input type="checkbox"/> Ne	<input type="checkbox"/> Da
Invertor 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> K	<input type="checkbox"/> Ne	<input type="checkbox"/> Da

(*) Td °t=temperatura pražnjenja / Td SH=pražnjenje pregrevanje

Režim rada	<input type="text"/>	Pritisak usisavanja rashlađivanje (LP1)	<input type="text"/> MPa
Šifra greške	<input type="text"/>	Pritisak usisavanja klimatizacija (LP2)	<input type="text"/> MPa
Otvaranje elektronskog ekspanzionog ventila:		Temperatura isparavanja rashlađivanje (Te1)	<input type="text"/> °C
Y1E <input type="text"/> impuls	Y7E <input type="text"/> impuls	Temperatura isparavanja klimatizacija (Te2)	<input type="text"/> °C
Y2E <input type="text"/> impuls	Y8E <input type="text"/> impuls	Temperatura usisavanja rashlađivanje (Ts1)	<input type="text"/> °C
Y3E <input type="text"/> impuls	Y13E <input type="text"/> impuls	Temperatura usisavanja klimatizacija (Ts2)	<input type="text"/> °C
Y4E <input type="text"/> impuls	Y14E <input type="text"/> impuls	Pregrejanost kod usisavanja rashlađivanje (SH1)	<input type="text"/> K
Y5E <input type="text"/> impuls		Pregrejanost kod usisavanja klimatizacija (SH2)	<input type="text"/> K
		Srednji pritisak (MP)	<input type="text"/> MPa
		Temperatura usisavanja INV3 (Ts3)	<input type="text"/> °C
Solenoidni ventili (0: zatvoreno / 1: otvoreno):		Pregrejanost kod usisavanja INV3 (SH3)	<input type="text"/> K
Y11S-Y16S <input type="text"/>		Pritisak suda za tečnost (RP)	<input type="text"/> MPa
Y21S-Y26S <input type="text"/>		Visoki pritisak (HP)	<input type="text"/> MPa
Y31S-Y34S <input type="text"/>		Temperatura tečnosti (TL)	<input type="text"/> °C
Y41S-Y44S <input type="text"/>		Izlaz ekonomizatora (Tmo)	<input type="text"/> °C
		Izlaz hladnjaka za gas (Tde)	<input type="text"/> °C
		Temperatura pothlađivanja (outdoor_SC)	<input type="text"/> K

Operacija rashlađivanja izlaz magnetni ventili U REDU Nije U REDU

	Prva unutrašnja jedinica	Srednja unutrašnja jedinica	Najdalja unutrašnja jedinica
Režim rada	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zadata vrednost unutrašnje jedinice	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> °C
Otvaranje elektronskog ekspanzionog ventila	<input type="text"/> Impuls	<input type="text"/> Impuls	<input type="text"/> Impuls
Temperatura tečnosti	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> °C
Temperatura gasa	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> °C

Spoljašnja jedinica

Temperatura ulaznog vazduha (Ta)	<input type="text"/> °C	Ventilator 1	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU
Temperatura izlaznog vazduha	<input type="text"/> °C	Ventilator 2	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU
Temperatura pristupa	<input type="text"/> K	Ventilator 3	<input type="checkbox"/> U REDU	<input type="checkbox"/> Nije U REDU

Električne provere

Električne konekcije	Električna izolacija	Otpor namotaja
<input type="checkbox"/> U REDU <input type="checkbox"/> Nije U REDU		
Kontakti alarma (C/C1/W1) <input type="checkbox"/> U REDU <input type="checkbox"/> Nije U REDU	Invertor 1 <input type="checkbox"/> U REDU <input type="checkbox"/> Nije U REDU	<input type="checkbox"/> U REDU <input type="checkbox"/> Nije U REDU
	Invertor 2 <input type="checkbox"/> U REDU <input type="checkbox"/> Nije U REDU	<input type="checkbox"/> U REDU <input type="checkbox"/> Nije U REDU
	Invertor 3 <input type="checkbox"/> U REDU <input type="checkbox"/> Nije U REDU	<input type="checkbox"/> U REDU <input type="checkbox"/> Nije U REDU

Ukupan rezultat provere

Instalacija radi: Dobro Nije dobro Bezbedno Nije bezbedno

Potrebna kontrolna poseta lokaciji? Da Ne

Opšte napomene:

Nedostaci koji nisu otklonjeni tokom puštanja u rad:

Mere koje treba preduzeti da bi se otklonili preostali nedostaci:

Potpis certifikovanog tehničara





