

CONTRACOR®

SL

Hladilnik stisnjenega zraka

DB-E/DB-P

UPORABNIŠKI

PRIROČNIK Različica 1.0

Nemčija

Druckluft-Nachkühler

NAVODILA ZA UPORABO

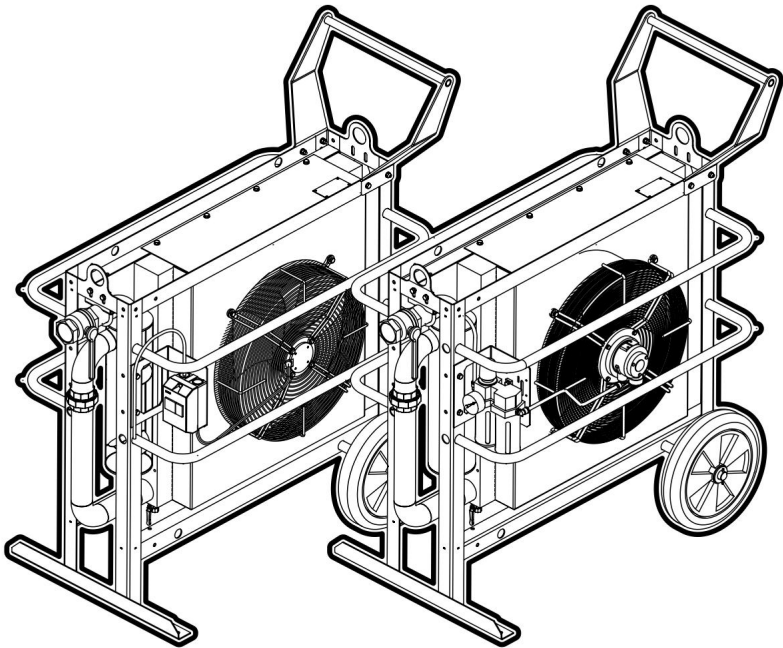
Različica 1.0

Stran 20.

Županija

Doohladilnik sžatnega zraka RUKOVODSTVO

POLJZOVATELĀ Različica 1.0 str. 37.



Vsebina

1. Varnostni ukrepi
 - 1.1 Uvod
 - 1.2 Osebna zaščitna oprema
 - 1.3 Splošni varnostni ukrepi
 - 1.4 Varnostni ukrepi med delovanjem
 - 1.5 Varnostni ukrepi za vzdrževanje in popravila
2. Naprava in mehanizem
 - 2.1 Funkcija
 - 2.2 Tehnične informacije
 - 2.3 Videz hladilnika zraka
 - 2.4 Komplet dobave
 - 2.5 Glavne komponente 2.6
Opis mehanizma
 - 2.7 Pnevmatška shema
 - 2.8 Električna shema
 - 2.9 Diagram porabe zraka pnevmatskega motorja
3. Sprejem hladilnika zraka
 - 3.1 Priprava
cevi za stisnjen zrak 3.2 Pred uporabo in tedensko
 - 3.3 Vklon hladilnika zraka
 - 3.4 Izklop hladilnika zraka
 - 3.5 Po uporabi
4. Vzdrževanje
5. Odpravljanje napak
6. Shranjevanje

1. Varnostni ukrepi

Pred uporabo katerega koli hladilnika stisnjenega zraka, v nadaljevanju imenovanega oprema, mora upravljavec prebrati in razumeti vsebino tega dokumenta.

Z opremo lahko dela le usposobljeno osebje.

1.1 Uvod

Ta priročnik mora biti shranjen v bližini opreme na mestu, dostopnem osebju.

Upravljanje, servisiranje in popravila opreme Comprac je dovoljeno le vzdrževalnemu osebju z ustrežno stopnjo strokovne usposobljenosti.

1.2 Osebna zaščitna oprema

Vsem, ki se nahajajo v območju uporabe opreme, svetujemo uporabo osebne zaščitne opreme:

- delovna oblačila, ki ščitijo roke in noge.
- Zaščitna očala z zaščito pred udarci in stranskimi robovi
- Poskrbite, da boste imeli zaščitna oblačila zapeta in lase zataknjene v pokrivalo za glavo.

Upravljavec ne sme upravljati opreme, če je utrujen, v stanju opitosti zaradi alkohola, drog ali zdravil, ki zmanjšujejo reakcijski čas telesa.

1.3 Splošni varnostni ukrepi

- Poškodovane komponente opreme je treba zamenjati takoj, ko se pokvarijo.
- Obrabljene komponente opreme je treba pravočasno zamenjati.
- V primeru pregrevanja notranjih komponent opreme ali suma na pregrevanje je treba opremo takoj izklopiti.
- Delovno območje opreme mora biti čisto.

1.4 Varnostni ukrepi med delovanjem

Če je oprema dostavljena v zimskih mesecih, jo je treba hraniti v toplem prostoru najmanj 12 ur, preden se po razkladanju odstrani embalaža.

To bo preprečilo, da bi kondenzat dosegel notranje komponente opreme.

Da preprečite vdor vlage v pnevmatski sistem, dovoda stisnjene zraka iz kompresorja ne smete začeti prej kot 10 minut po vklopu opreme.

Oprema se ne sme uporabljati v eksplozivno nevarnih okoljih ali v bližini vnetljivih materialov in strupenih hlapov.

Preden priključite ali odklopite cev za stisnjen zrak z opreme, se prepričajte, da v cevi ni tlaka.

Pred zagonom je treba preveriti, ali so vsi priključki za stisnjen zrak varno pritrjeni in ali niso poškodovani. Dodatna oprema, kot so mazalka, ločevalnik vlage itd., ni dovoljena namestitev na dovodne in odvodne odprtine za stisnjen zrak opreme.

Zračne cevi med delovanjem ni dovoljeno odklopiti, če se skozi njo dovaja stisnjen zrak.

Cev za zrak s stisnjenim zrakom ne sme biti usmerjena proti ljudem.

Napravo je treba vklopiti/izklopiti prek nadzorne plošče.

Obrabljenih, poškodovanih ali uničenih cevi za stisnjen zrak se ne sme uporabljati.

Cevi za stisnjen zrak, ki glede premera in delovnega tlaka ne ustrezajo opremi, se ne smejo uporabljati.

Med delovanjem opreme se ne smete dotikati napajalnih priključkov.

Do električnih komponent opreme sme dostopati le usposobljen električar z uporabo obvezne zaščite pred električnim udarom.

Redno pregledujte električni kabel opreme. Če ugotovite, da je električni kabel poškodovan, opremo izklopite.

Opremo smete v prihodnje uporabljati šele po zamenjavi kablov in/ali odpravi električnih napak.

Izklopite opremo, če se pojavijo prekomerne vibracije, hrup, vonj in drugi nenavadni pojavi.

Opremo uporabljajte samo s standardno napajalno napetostjo. Previsoka ali prenizka napetost lahko skrajša življenjsko dobo izdelka. Če oprema deluje s prenizko ali previsoko napetostjo, je treba zanjo uporabiti regulator napetosti.

1.5 Varnostni ukrepi za vzdrževanje in popravila

Uporaba opreme za nenamenske namene, strukturne spremembe ali neupoštevanje navodil za uporabo lahko povzroči hude poškodbe ali smrt.

- Strukturne spremembe opreme so prepovedane - garancija ne velja za predelano opremo;

- Uporabljati je dovoljeno le originalne nadomestne dele in dodatno opremo;

- Vsa vzdrževalna dela je treba izvajati, ko je oprema izklopljena, odklopljena od vira napajanja, s cevmi za stisnjen zrak, odklopljenimi od opreme, in z uporabo zaščitnih očal.

- Po končanem vzdrževalnem delu nikoli ne puščajte orodja, sestavnih delov, krp, oblačil itd. v opremi.

- Za čiščenje opreme se ne smejo uporabljati vnetljivih topil;

- V bližini opreme se ne sme izvajati varjenja ali obdelave kovin.

Po končanih vzdrževalnih delih ali popravilih se prepričajte, da delovni tlak in temperatura ustrezata nazivnim vrednostim.



POZOR!

Hladilnik zraka DB-E se sme vklopiti/izklopiti samo z zaganjalnikom motorja.

Premikanje opreme med delovanjem je prepovedano.

Oprema se ne sme premikati s kolesi s hitrostjo večjo od 20 km/h.

2. Naprava in mehanizem

2.1 Funkcija

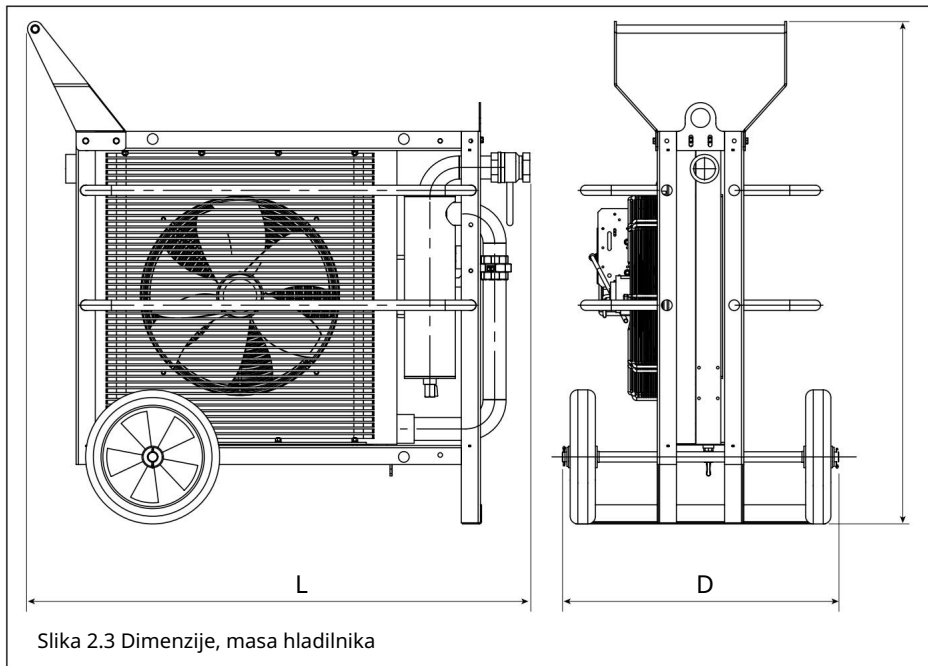
Hladilniki stisnjene zraza DB-E/DB-P med peskanjem odstranjujejo kondenzat in olje iz zračnega toka. Priporočljivi so za uporabo med zračnim kompresorjem in opremo za peskanje.

2.2 Tehnične informacije

Koda izdelka	14320011	14320012	14320013	14320014	14320015	14320016
Model	...	—				
Najvišji delovni tlak, bar	12					
Zmogljivost (m ³ /min)	3	7	12	16	21	25
Napetost, V	230~/50 Hz	380-410~/50 Hz				
Največji tok, A	0,35	0,44	1,59		1,68	
Moč, kW	0,06	0,3	0,7		0,9	
Navojni priključek, vhod	G1	G1,5"	G2"	G2"	G2"	G2"
Navojni priključek, izhod	G1	G1,5"	G2"	G2"	G2"	G2"
Premer kolesa, mm	250	350	350	350	350	350

Koda izdelka	14320001	14320002	14320003	14320004	14320005	14320006
Model	...	—				
Najvišji delovni tlak, bar	12					
Zmogljivost (m ³ /min)	3	7	12	16	21	25
Tlak zračnega motorja min/maks, bar	2/6					
Poraba stisnjene zraza pri min./maks. tlaku zračnega motorja m ³ /min	0,6/1,4					
Navojni priključek, vhod	G1	G1,5"	G2"	G2"	G2"	G2"
Navojni priključek, izhod	G1	G1,5"	G2"	G2"	G2"	G2"
Premer kolesa, mm	250	350	350	350	350	350

2.3 Videz hladilnika zraka



Slika 2.3 Dimenzije, masa hladilnika

Model	Naknadni hladilnik				Dodatni hladilnik (pakiran)			
	Višina H mm	Širina D mm	Dolžina L mm	Masa kg	Višina H mm	Širina D mm	Dolžina L mm	Masa kg
DB-3E/DB-3P	875	560	680	45/50	875	640	760	50/55
DB-7E/DB-7P	1220	720	1040	95/100	1220	800	1120	105/110
DB-12E/DB-12P	1310	720	1320	105/110	1310	800	1400	120/125
DB-16E/DB-16P	1320	720	1320	130/137	1320	800	1400	145/152
DB-21E/DB-21P	1400	800	1430	155/165	1400	880	1510	170/180
DB-25E/DB-25P	1500	800	1470	185/195	1500	880	1550	205/215

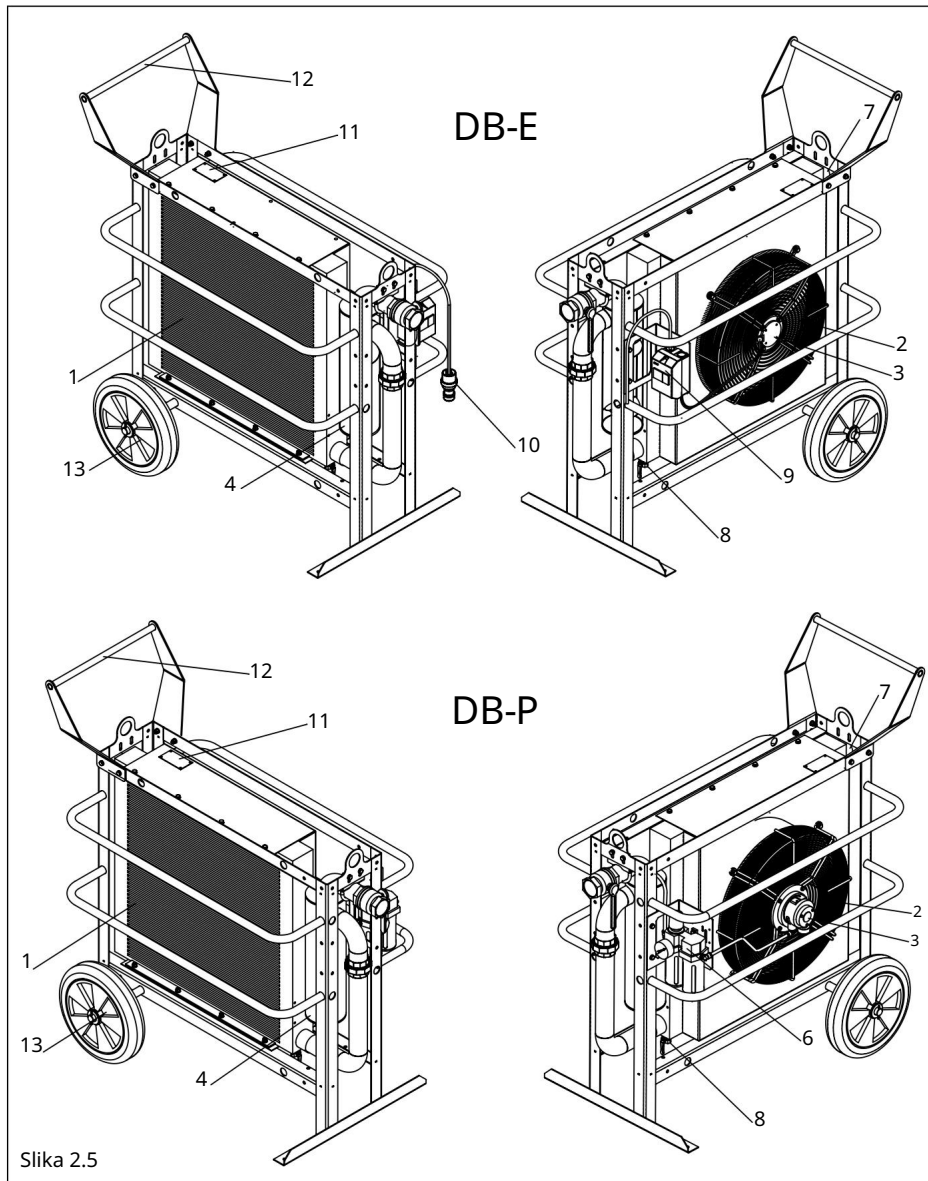
2.4 Komplet dobave

Hladilnik zraka – 1 kos.

Embalaža – 1 kos.

Mapa z dokumentacijo – 1 kos.

2.5 Glavne komponente



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Izmenjevalnik toplote | 10. Napajalni kabel (samo DB-E) |
| 2. Ventilator | 11. Imenska ploščica |
| 3. Motor | 12. Ročaj za prenašanje |
| 4. Ciklonski separator | 13. Kolo |
| 6. Enota za pripravo zraka (samo DB-P) | 14. Regulator tlaka |
| 7. Vhodna odprtina za stisnjen zrak | 15. Manometer |
| 8. Izpustni ventil | 16. Filter |
| 9. Zaganjalnik motorja (samo DB-E) | 17. Oljnik |

2.6 Opis mehanizma

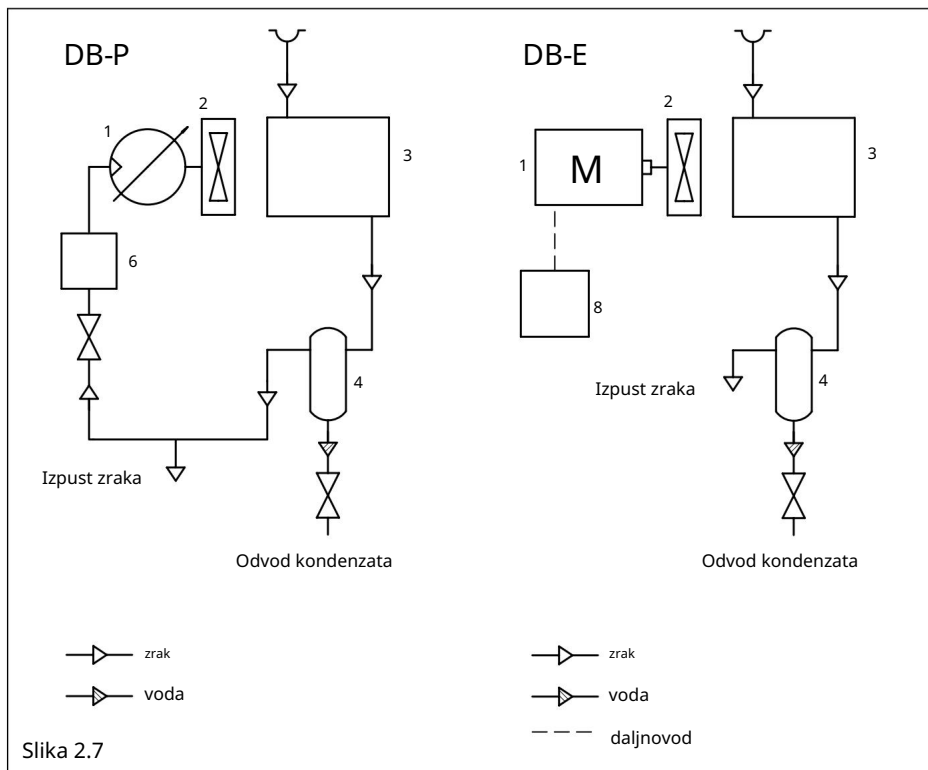
Za model DB-E:

Stisnjen zrak iz kompresorja vstopi po zračnem vodu v radiator (3), kjer ga ohladi ventilator (2) z električnim pogonom, ki se vklopi preko zaganjalnika motorja (8). Ohlajen zrak iz radiatorja se dovaja v ciklonski separator (4), kjer se zrak posuši z odstranjevanjem vlage. Iz ciklonskega separatorja suh stisnjen zrak teče neposredno k uporabniku.

Za model DB-P:

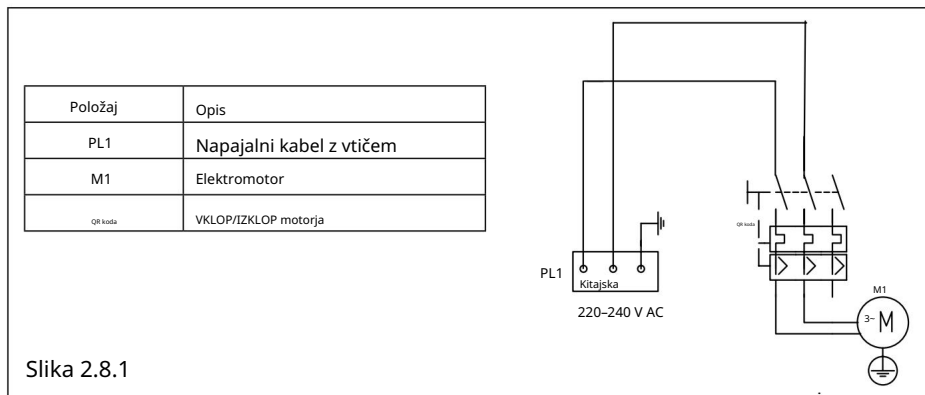
Stisnjen zrak iz kompresorja vstopi po zračnem vodu v radiator (3), kjer ga ohladi ventilator (2) s pnevmatskim pogonom (1). Hitrost ventilatorja se nastavi z regulatorjem tlaka na enoti za pripravo zraka. Ohlajen zrak iz radiatorja se dovaja v ciklonski separator (4), kjer se zrak posuši z odstranitvijo vlage. Iz ciklonskega separatorja suh stisnjen zrak teče neposredno do uporabnika in prek enote za pripravo zraka (6) do pnevmatskega motorja (1). V enoti za pripravo zraka se doda olje za zmanjšanje obrabe gibljivih komponent pnevmatskega motorja, poleg tega pa se odstrani dodaten kondenzat.

2.7 Pnevmatska shema



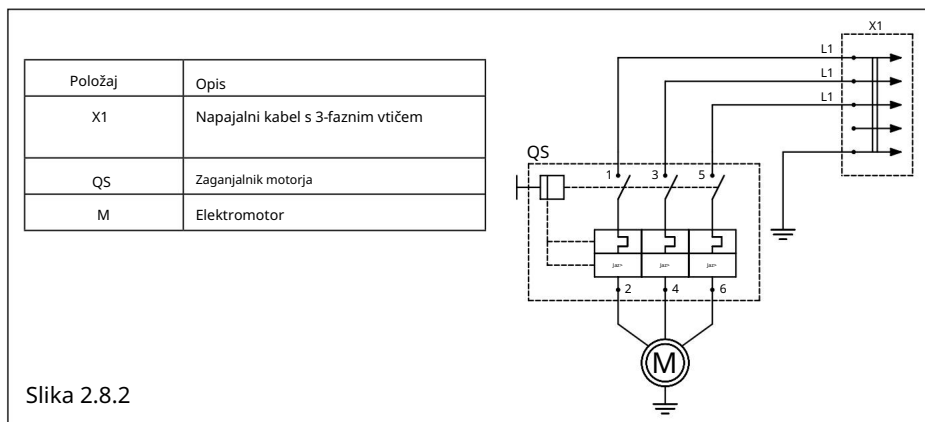
Položaj	Opis
1	Zračni motor
2	Ventilator
3	Izmenjevalnik toplote
4	Ciklonski separator
6	Enota za pripravo zraka
7	Elektromotor
8	Zaganjalnik motorja

2.8.1 Električna shema DBE-3



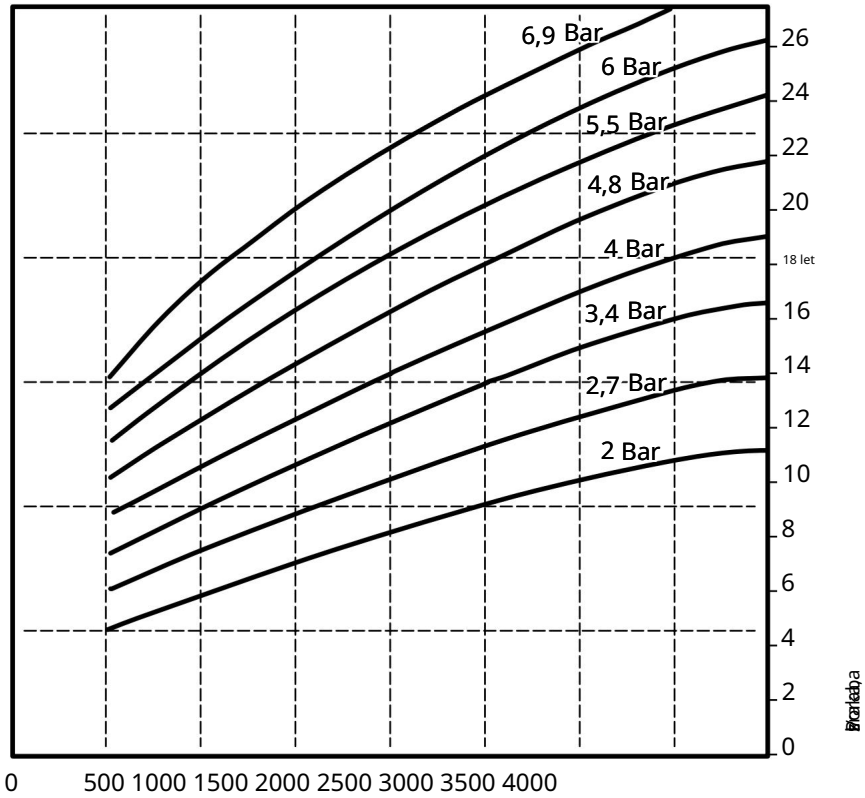
Slika 2.8.1

2.8.2 Električna shema DBE-7/DBE-25



Slika 2.8.2

2.9 Diagram porabe zraka pnevmatskega motorja



Hitrost motorja, vrt/min

Slika 2.9

3. Sprejemanje hladilnika zraka

Ob dostavi in razkladanju hladilnika motorja preverite embalažo glede poškodb. Odstranite embalažo in preverite hladilnik motorja glede poškodb. Posebno pozornost posvetite zaganjalniku motorja.

3.1 Priprava cevi za stisnjen zrak

Priključite hladilnik zraka na cev za stisnjen zrak. Zagotovite pretočno zmogljivost cevi za stisnjen zrak v skladu z zmogljivostjo hladilnika zraka.

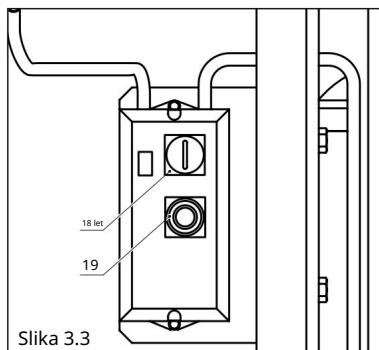
3.2 Pred uporabo in tedensko

1. Odprite kroglični ventil za izpust kondenzata (8) in kondenzat popolnoma izpuscite;
2. Zaprite kroglični ventil;
3. Izpuscite kondenzat iz filtra enote za pripravo zraka (samo za modele DB-P);
4. Preverite nivo olja v mazalniku enote za pripravo zraka (samo za modele DB-P);
5. Zaprite kroglični ventil na izhodu hladilnika (5) (5);
6. Prepričajte se, da je napajalni kabel hladilnika polnilnega zraka nepoškodovan (samo za modele DB-E);
7. Prepričajte se, da so cevi za stisnjen zrak priključene na dovod stisnjenega zraka in izhod hladilnika.

3.3 Vkllop hladilnika zraka

Za DB-E:

1. Odprite ventil za dovod stisnjene zraka na zračnem vodu, priključenem na DB-E.
2. Pritisnite zeleni gumb na zaganjalniku motorja.



Za DB-P:

1. Odprite ventil za dovod stisnjenega zraka na zračnem vodu, priključenem na DB-P.

Vklopljen hladilnik zraka

3.4 Izklop hladilnika zraka

Zaprte dovod stisnjenega zraka prek kompresorja.

1. Pritisnite rdeči gumb na zaganjalniku motorja (samo za modele DB-E);
2. Odprite ventil za izpust kondenzata in kondenzat popolnoma izpustite;
3. Zaprite ventil za izpust kondenzata;
4. Zaprite kroglični ventil na izhodu hladilnika;

Po pritisku gumba mora zeleni indikator stanja na zaganjalniku motorja ugasniti.

Hladilnik zraka izklopljen.

3.5 Po uporabi

Izklopite hladilnik in izključite napajalni kabel iz vtiča hladilnika DB-E.
vtičnica.

4. Vzdrževanje

Pred servisiranjem je treba cevi za stisnjen zrak odklopiti od dovodnega in razdelilnega kolektorja, napajalni kabel pa odklopiti iz električnega omrežja.

Tedensko: preverite izpust kondenzata na ciklonskem separatorju, vizualno preverite čistočo filtra enote za proizvodnjo zraka, preverite nivo olja v mazalniku in po potrebi dolijte olje.

Mesečno: Glede na kakovost zraka v zaprtih prostorih, vendar pred začetkom poletne sezone, je treba radiator očistiti s stisnjenim zrakom in po potrebi sprati rebra, da se odstranijo umazane usedline.

5. Obravnavanje napak

DB-P

Težava	Možne napake	Korektivni ukrepi
Lopaticе vetrne turbine se ne vrtijo	Šibek pretok zraka.	Preverite tlak na manometru regulatorja tlaka.
	Zamašitev.	Odstranite tuje predmete iz ventilatorja.
	Poškodovane komponente.	Preverite lopaticе ventilatorja glede poškodb. Zamenjajte okvarjene komponente.
	Pomanjkanje maziva	Preverite prosto vrtenje lopatic ventilatorja. Če zračni motor vrti lopaticе, vendar počasi, je treba vanj dodati majhno količino maziva in lopaticе ventilatorja zavrteti za 3–4 obrate. Če zračni motor ne vrti ventilatorja, ga je treba servisirati ali zamenjati.
Lopaticе ventilatorja se vrtijo počasi.	Šibek pretok zraka.	Preverite tlak na manometru enote za zračni tlak.
	Zamašitev.	Odstranite tuje predmete iz ventilatorja.
	Poškodovane komponente.	Preverite lopaticе ventilatorja glede poškodb. Zamenjajte okvarjene komponente.
	Pomanjkanje maziva	Preverite prosto vrtenje lopatic ventilatorja. Če zračni motor vrti lopaticе, vendar počasi, je treba vanj dodati majhno količino maziva in lopaticе ventilatorja zavrteti za 3–4 obrate. Če zračni motor ne vrti ventilatorja, ga je treba servisirati ali zamenjati.
Ciklonski separator ne odvaja kondenzata. nasičen.	Poškodovane komponente.	Preverite, ali je ventil za izpust kondenzata poškodovan. Zamenjajte okvarjene komponente.
	Zamašitev.	Odstranite tujke iz odtočnega ventila

DB-E

Težava	Možne napake	Korektivni ukrepi
Rezila vetra turbina se ne vrti	Varnostna varovalka je pregorela ali je prišlo do kratkega stika.	Preverite varovalko.
	Napajalna enota je okvarjena.	Preverite napajalno enoto ali kabelske povezave in jih po potrebi zamenjajte.
	Poškodovane komponente.	Preverite lopatice ventilatorja glede poškodb. Zamenjajte okvarjene komponente.
	Elektromotor je pokvarjen.	Preverite prosto vrtenje lopatic ventilatorja. Če se elektromotor ne vrti ventilator, bo treba servisirati ali zamenjati elektromotor.
Lopatice ventilatorja se vrtijo počasi. Varnostna varovalka je pregorela ali pa je prišlo do kratkega stika.	Varnostna varovalka je pregorela ali pa je prišlo do kratkega stika.	Preverite varovalko.
	Napajalna enota je okvarjena.	Preverite napajalno enoto ali kabelske povezave in jih po potrebi zamenjajte.
	Poškodovane komponente.	Preverite lopatice ventilatorja glede poškodb. Zamenjajte okvarjene komponente.
	Elektromotor je pokvarjen.	Preverite prosto vrtenje lopatic ventilatorja. Če se elektromotor ne vrti ventilator, bo treba servisirati ali zamenjati elektromotor.
Ciklonski separator ne odvaja kondenzata.	Poškodovane komponente.	Preverite, ali je ventil za izpust kondenzata poškodovan. Zamenjajte okvarjene komponente.
	Zamašitev.	Odstranite tujke iz odtočnega ventila
Hladilnik se ne vklopi po pritisku gumba Start.	V električnem omrežju manjka ena ali več faz.	Preverite omrežno napajanje in odpravite napako.
	Fazno zaporedje v električnem napajanju je bilo porušeno.	Spremenite zaporedje faz v električnem omrežju.

6. Skladiščenje

Hladilnik zraka je treba skladiščiti pri temperaturi med +5° in +40°C z največ 85 % relativno vlažnostjo.