

UPUTSTVO ZA VAKUUM PUMPU VALUE

VRP 15D



Radi lakšeg razumijevanja komponenti vakuumske pumpe, pogledajte sliku ispod.



Karakteristike vakuum pumpe

Model	VRP-15D
Protok	15 CFM 420 l/min
Vrhunski vakuum	5 mikrona
Snaga motora	34 KS
Kapacitet ulja	880 ml
Dimenzije	414 x 152 x 310 mm
Težina	14,5 kg
Ulazni otvor	1/4", 3/8", 1/2" proširenje

VALUE dvostepene rotacijske vakuum pumpe s lopaticama koriste se za uklanjanje zraka, vlage i drugih nekondenzirajućih tvari iz zatvorenih HVACR sistema.

Proizvodi se mogu koristiti za evakuaciju HVACR prilikom popravka i novih instalacija, s rashladnim sredstvima, uključujući CFC i HFC, kao što su R12, R22, R410A, R32, R134A, 1234yf itd.

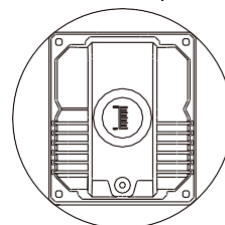
Prisilno podmazivanje uljem osigurava brtvljenje lopatica, hlađenje i visoku pouzdanost.

Veliki i lahko vidljiv prozorčić za razinu ulja pomaže u sprječavanju nestašice ulja.

Dizajn bez iskrenja, pogodan za rashladna sredstva R32 i 1234yf.

1. Provjerite da li je napajanje koje koristite u skladu sa naponom navedenim na nazivnoj pločici.
2. Osigurajte da je pumpa isključena prije priključivanja na napajanje.
3. Provjerite odgovarajući nivo ulja ili ga promijenite ako je potrebno.

Uklonite poklopac za punjenje i napunite ulje do nivoa između dvije linije na prozoru za provjeru ulja, kako je prikazano na crtežu ispod. Za tačnu količinu ulja za pumpu, pogledajte tabelu tehničkih specifikacija.



Napomena: Kako biste spriječili izlivanje ulja, dodajte ulje polahko.

Uključite napajanje i pumpa će početi raditi. Nakon otprilike jedne minute rada, provjerite nivo ulja. Ako je nivo ulja prenizak, isključite uređaj i dodajte potrebnu količinu ulja. Ponovo postavite poklopac za punjenje ulja.

Napomena: Tokom rada pumpe, nivo ulja treba biti između dvije linije za ulje. Ako je nivo ulja prenizak, performanse pumpe će se smanjiti i može doći do oštećenja lopatica pumpe. Ako je nivo ulja previsok, ulje može izlaziti kroz ispušni otvor pumpe.

Sigurnosna upozorenja

Napomena: Kako biste izbjegli povrede, pažljivo pročitajte i slijedite upute iz ovog korisničkog priručnika i vodiča za pumpu.

Vakuum pumpe NE SMIJU SE KORISTITI ZA A3 ILI ZAPALJIVA RASHLADNA SREDSTVA.

1. NIKADA NE POVEZUJU PUMPU NA SISTEM POD PRITISKOM. Uvijek provjerite da li je pritisak sistema i cijevi **ISPOD ATMOSFERSKOG PRITISKA**.
2. Prilikom rukovanja rashladnim sredstvima nosite zaštitu za oči, poput sigurnosnih naočala ili vizira.
3. Izbjegavajte direktan kontakt s rashladnim sredstvima jer može izazvati opekotine.
4. Prilikom priključivanja napajanja, sva oprema mora biti uzemljena kako bi se spriječili električni udari.
5. Tokom rada pumpe, površine kućišta postaju vruće. Ne dirajte uljni rezervoar ili kućište motora. Osigurajte dovoljno prostora za ventilaciju i odvođenje toplote.

6. Prilikom korištenja R32, 1234yf ili drugih zapaljivih rashladnih sredstava, koristite električnu utičnicu otpornu na eksploziju.
7. Držite pumpu suhom i dalje od vode, blata i prljavštine u svakom trenutku.
8. Rad pumpe sa otvorenim usisnim priključkom prema atmosferi ne smije trajati duže od 3 minute.
9. Radna temperatura okoline za pumpu je od -1 do 40 °C. Pumpa se može koristiti i u nižim temperaturama, ako se prvo zagrije unutra i radi maksimalno 1 minutu kako bi se ulje zagrijalo prije evakuacije sistema.
10. Utičnica za napajanje mora biti uzemljena.
11. Prije spajanja vakuumske pumpe na sistem klimatizacije, upotrijebite odgovarajuće metode za uklanjanje rashladnog sredstva iz sistema pod pritiskom. Imajte na umu da će pumpanje rashladnih sredstava pod visokim pritiskom oštetiti pumpu te se rashladno sredstvo mora ukloniti pomoću uređaja za uklanjanje namijenjenog za tu svrhu.

Upute za upotrebu

1. Prilikom korištenja vakuum pumpe, uklonite zaštitni poklopac usisnog priključka sa željenog priključka (1/4" , 1/2" , 3/8"), kao što je prikazano na gornjem dijagramu, i povežite pumpu sa sistemom ili cijevima koje treba evakuirati. Koristite što kraće crijevo za bržu i potpuniju evakuaciju.
2. Provjerite usisni priključak crijeva, kao i sva spajajuća crijeva, da li su pravilno zaptivena. Ne smije biti curenja, jer će u suprotnom biti nemoguće postići potreban duboki nivo vakuuma.
3. Na početku procesa evakuacije, otvorite **GAS BALLAST** vijak za puni okret u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, a kada mjerач vakuuma dostigne 2000 mikrona, ponovno ga zategnite kako biste postigli željeni nivo vakuuma.
4. Nakon završetka evakuacije, pametna vakuum pumpa će oglašiti zvučni signal koji označava da je evakuacija završena. Ako se koristi DV-serija pumpe, isključite pumpu i zatvorite pristupni ventil(e) sistema.
5. Isključite prekidač napajanja na pumpi i odspojite napajanje.
6. Uklonite evakuacijska crijeva.
7. Čvrsto zatvorite poklopac za ulazak i ispušni poklopac zraka (osim kod modela bez ispušnog poklopca) kako biste spriječili ulazak prljavštine ili čestica u pumpu.

Napomena:

- Uvijek evakuirajte sistem zajedno s mikronskim vakuometrom, kao što je NAVTEK NMV-1, ako koristite standardnu pumpu s inverterskim pogonom. Mikronski vakuometri precizno mjere i prikazuju evakuaciju sistema tokom cijelog postupka, davajući Vam sveobuhvatan pregled stanja unutrašnje evakuacije zatvorenog sistema.
- Molimo obratite pozornost na sve promjene razine ulja tokom rada pumpe. Ako razina ulja padne ispod srednje linije, odmah dodajte još ulja vakuum pumpe kako bi izbjegli oštećenje vakuum pumpe.
- Vakuum pumpa i ulje moraju biti na temperaturi iznad 0°C.

Održavanje

1. Ulje za vakuum pumpu ima tri glavne funkcije: **podmazivanje, hlađenje i brtvljenje** pumpe. Tokom procesa evakuacije, ulje upija vlagu koja se izvlači iz sistema, čime gubi učinkovitost kao mazivo i brtvilo lopatica pumpe, što može produžiti vrijeme evakuacije i dovesti do pregrijavanja pumpe.

Preporučujemo da se ulje mijenja **prije svake evakuacije A/C-R sistema** kako bi se osiguralo da je čisto — jer je to ključni faktor za postizanje potrebnog nivoa vakuuma. Za optimalan rad pumpe, preporučuje se korištenje **originalnog ulja za vakuum pumpe**. Ovo ulje je proizvedeno posebnim postupkom, održava pravilnu viskoznost pri uobičajenim temperaturama i pomaže pri hladnom pokretanju. Ako **NAVTEK ulje** nije dostupno, mogu se koristiti kvalitetna **specijalna ulja za vakuum pumpe** drugih provjerenih proizvođača.

Napomena: Ako ulje postane mutno, prljavo ili puno vlage, **odmah ga zamijenite**. Time se znatno skraćuje vrijeme evakuacije, naročito ako su cijevi sistema dugo bile otvorene prema atmosferi i nakupile vlagu.

Postupak zamjene ulja

- a) Kako biste osigurali da su pumpa i ulje topli, pustite pumpu da radi **oko jedne minute** prije zamjene ulja. Ne ostavljajte je da radi duže, jer može doći do oštećenja.
- b) Dok pumpa radi, otvorite jedan usisni priključak i pustite da ulje isteče iz pumpe. Nakon što isključite pumpu, otvorite čep za ispuštanje ulja, ispustite staro ulje u odgovarajuću posudu i pravilno ga zbrinite.

- c) Kada ulje prestane istjecati, nagnite pumpu kako biste ispustili i ostatak ulja iz dna.
- d) Vratite i zategnite čep za ispuštanje ulja.
- e) Skinite poklopac za punjenje ulja i dolijte novo ulje dok nivo ne dođe između dvije linije na pokazivaču (kao što je opisano u pripremi prije upotrebe).

Uslovi za garanciju

Garancija se daje za **kvalitativne nedostatke proizvoda** u periodu od **dvije godine** od datuma prodaje. Da bi garancija bila važeća, moraju biti ispunjeni sljedeći uslovi:

1. Problemi s proizvodom moraju biti **potvrđeni kao tvornički nedostaci** od strane ovlaštenog servisera.
2. Proizvod ne smije biti **nepropisno održavan, popravljan ili rastavljan** od strane neovlaštenih osoba.
3. Proizvod mora biti korišten **u skladu s uputstvom za upotrebu**. Svi servisni radovi tokom garancijskog roka moraju se obaviti u skladu s propisanim procedurama.

Izjava:

Osim popravke neispravnog proizvoda, proizvođač **ne snosi odgovornost** za dodatne troškove kao što su utrošeno vrijeme za popravku, potrošeni rashladni plin, troškovi njegovog zbrinjavanja, kao ni neovlašteni troškovi transporta i rada.

Kvar	Mogući uzrok	Rješenje
Nizak vakuum	1. Poklopac sekundarnog usisnog priključka je labav	Zategnite poklopac
	2. Oštećen gumeni prsten unutar poklopca sekundarnog usisnog priključka	Zamijenite gumeni prsten
	3. Nedovoljna količina ulja u pumpi	Dodajte ulje do srednje linije na pokazivaču nivoa ulja
	4. Ulje je postalo mutno ili je upilo previše nečistoća	Zamijenite staro ulje novim
	5. Ulazni otvor za ulje je začepljen ili je dovod ulja nedovoljan	Očistite ulazni otvor za ulje i filter ulja
	6. Crijeva, razvodni ventil (manifold) ili sistem imaju curenje	Pregledajte brtve na crijevima i sistemu, te popravite curenja
	7. Odabrana je pogrešna pumpa za datu primjenu	Provjerite veličinu posude koja se evakuše, preračunajte i odaberite odgovarajući model pumpe
	8. Pumpa je predugo korištena — trošenje i oštećenje dijelova uzrokovalo je povećanje zazora između komponenti.	Pregledajte, popravite ili zamijenite pumpu
Curenje ulja	1. Oštećena uljna brtva	Zamijenite uljnu brtvu
	2. Labavi ili oštećeni spojevi na kućištu za ulje	Zategnite spojne vijke i zamijenite O-prstenove
Prskanje ulja	1. Labavi ili oštećeni spojevi na kućištu za ulje	Uklonite višak ulja dok nivo ne dođe do označene linije
	2. Pritisak na usisnom priključku je predugo previsok	Odaberite odgovarajuću pumpu i povećajte brzinu ispušavanja
Problemi pri okretanju	1. Temperatura ulja je preniska	Otvorite ulazni otvor za zrak prema vanjskoj atmosferi i uklonite uređaj za filtraciju uljnih para. Pomoću odvijača okrenite osovinu motora u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
	2. Kvar motora, izvora napajanja ili elektronske ploče	Pregledajte i popravite
	3. Strana tijela su ušla u pumpu	Pregledajte i uklonite eventualne strane predmete
	4. Napon napajanja je prenizak ili previsok	Provjerite napon napajanja
	5. Aktivirana zaštita od preopterećenja	Nakon aktiviranja zaštite od preopterećenja, ostavite prekidač u položaju uključeno (ON). Isključite utikač iz struje, sačekajte približno 30 sekundi, zatim izvršite pregled i popravak