



Uputstvo za rukovanje

Schmalz Blower Box

30.30.01.00641/02 | 08.2020

Napomena

Uputstvo za rukovanje je pripremljeno na nemačkom jeziku.
Sačuvati ga za buduće potrebe.

Zadržavamo prava na tehničke izmene, štamparske greške i vlasništvo.

Izdavač


© J. Schmalz GmbH, 08.2020

Ova dokumentacija je zaštićena zakonom o autorskom pravu. Prava zasnovana na tome zadržava kompanija J. Schmalz GmbH. Umnožavanje dokumenta ili njegovih delova dozvoljeno je samo u granicama dozvoljenim Zakonom o autorskim pravima. Zabranjeno je modifikovanje ili skraćivanje dokumenta bez izričite saglasnosti kompanije J. Schmalz GmbH u pisanoj formi.

Kontakt

J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
72293 Glatten, Nemačka

T: +49 7443 2403-0
F: +49 7443 2403-259
schmalz@schmalz.de
www.schmalz.com

Informacije za kontakt sa Schmalz preduzećima i prodajnim partnerima širom sveta naći ćete na
 www.schmalz.com/vertriebsnetz


1	Sicherheitshinweise	4
1.1	Klassifikation der Sicherheitshinweise	4
1.2	Warnhinweise	5
1.3	Gebotszeichen.....	5
1.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
1.5	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
1.6	Anforderungen und Hinweise an das Installations-, Wartungs- und Bedienpersonal	7
1.7	Anforderungen an den Aufstellort/Arbeitsplatz.....	8
1.7.1	Anforderungen an den Aufstellort.....	8
1.7.2	Anforderungen an den Arbeitsplatz.....	8
1.8	Definition des Gefahrenbereichs	8
1.9	Emissionen	9
1.10	Persönliche Schutzausrüstung.....	9
2	Produktbeschreibung	10
2.1	Bestandteile der Schmalz Blower Box	10
2.2	Typenschild	10
3	Technische Daten	11
4	Anlieferung, Verpackung und Transport.....	12
4.1	Anlieferung	12
4.2	Verpackung	12
4.3	Transport mit montiertem Vakuumerzeuger.....	12
5	Installation	13
5.1	Anschluss der Schmalz Blower Box SBB	13
5.2	Anbau der Schmalz Blower Box SBB auf einer Gebläsekonsole	15
5.3	Anbau des Staubfilters an die Schmalz Blower Box SBB	16
6	Betrieb.....	17
6.1	Allgemeine Sicherheitshinweise zum Betrieb	17
6.2	Beschreibung des Betriebs	17
7	Wartung	18
7.1	Allgemeine Hinweise	18
7.2	Wartung der Vakuumpumpe EVE TR 80	18
7.3	Reinigung	18
8	Außerbetriebnahme und Entsorgung	19
8.1	Außerbetriebnahme.....	19
8.2	Entsorgung	19

1 Bezbednosne napomene

1.1 Klasifikacija bezbednosnih napomena


Opasnost

Ova upozoravajuća napomena upozorava na opasnost koja će, ako se ne izbegne, dovesti do smrti ili ozbiljnih povreda.

 OPASNOST	
	Vrste i izvori opasnosti Posledica opasnosti ▶ Mera pomoći u slučaju opasnosti


Upozorenje

Ova upozoravajuća napomena upozorava na opasnost koja, ako se ne izbegne, može dovesti do smrti ili ozbiljnih povreda.

 UPOZORENJE	
	Vrste i izvori opasnosti Posledica opasnosti ▶ Mera pomoći u slučaju opasnosti

Oprez

Ova upozoravajuća napomena upozorava na opasnost koja, ako se ne izbegne, može dovesti do povrede.

 OPREZ	
	Vrste i izvori opasnosti Posledica opasnosti ▶ Mera pomoći u slučaju opasnosti






Pažnja

Ova upozoravajuća napomena upozorava na opasnost koja, ako se ne izbegne, može dovesti do materijalne štete.

PAŽNJA	
	Vrste i izvori opasnosti Posledica opasnosti ▶ Mera pomoći u slučaju opasnosti

1.2 Upozoravajuće napomene

Objašnjenje znakova upozorenja u uputstvu za rukovanje.




Znakovi upozorenja	Opis	Znakovi upozorenja	Opis
	Opšti znakovi upozorenja		Upozorenje na eksplozivnu atmosferu
	Upozorenje na opasnost od električnog napona		Upozorenje na razletanje delova
	Upozorenje na opasnost od vrućih površina		

1.3 Znakovi obaveze

Objašnjenje znakova obaveze u uputstvu za rukovanje.

Znakovi obaveze	Opis	Znakovi obaveze	Opis
	Nosite zaštitne naočare		Nosite zaštitne rukavice
	Koristite zaštitu za ruke		Izvučite mrežni utikač
	Pridržavati se uputstva za rukovanje		

1.4 Opšte bezbednosne napomene

 UPOZORENJE	
 	<p>Nepoštovanje opštih bezbednosnih napomena Telesne povrede / oštećenje uređaja / sistema</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Uputstvo za rukovanje sadrži važne informacije za rad sa ovim sistemom. Uputstvo za rukovanje pažljivo pročitajte i sačuvajte ga za kasnije potrebe.▶ Uputstvo za rukovanje je prilagođeno obimu isporuke proizvođača Schmalz. Izmene sistema od strane kupca nisu uzete u obzir i strogo su zabranjene▶ Priključivanje i puštanje sistema u rad obaviti samo nakon što se pročita i razume uputstvo za rukovanje!▶ Koristite samo predviđene mogućnosti pričvršćivanja, rupe za pričvršćivanje i sredstva za pričvršćivanje.▶ Montaža ili demontaža je dozvoljena samo u stanju bez napona i pritiska.▶ Instalaciju smeju da izvode samo kvalifikovana stručna lica, mehaničari i električari ako na osnovu svog znanja i iskustva, kao i poznavanja relevantnih propisa mogu da procene radove koji su im dodeljeni, da prepoznaju moguće opasnosti i da preduzmu odgovarajuće mere bezbednosti! Isto važi i za održavanje!▶ Obavezno obratiti pažnju na opšte bezbednosne propise, EN standarde i VDE smernice i pridržavati ih se!▶ Zabranjeno je zadržavanje ljudi i životinja u zoni opasnosti!▶ U radnom području sistema imate odgovornost za treća lica u radnom području sistema, stoga odgovornosti za različite aktivnosti u sistemu moraju biti jasno definisane i poštovane.▶ Komponente generalno treba zaštititi od oštećenja bilo koje vrste!



Uvek se pridržavajte svih važećih zakona i propisa.

Prilikom korišćenja sistema moraju se poštovati zakonski propisi, bezbednosni propisi, standardi i smernice na mestu upotrebe

Ovo se može dobiti od nadležnih organa.

Bezbednosne napomene u ovom uputstvu za rukovanje ih ne zamenjuju, već ih treba smatrati dopunom.

1.5 Namenska upotreba

Schmalz Blower Box SBB služi za prihvatanje vakuuma pumpe EVE-TR 80 tokom rada. Schmalz Blower Box SBB smanjuje nivo buke vakuuma pumpe na približno 65 dB(A) (kod EVE-TR 80 sa generisanim potpritiskom od 620 mbara) i štiti pumpu od prljavštine i oštećenja usled spoljnih uticaja.

Schmalz Blower Box mora biti čvrsto pričvršćen na podlogu, a poklopac mora biti zatvoren dok vakuuma pumpa radi.

Pre radova na Schmalz Blower Box-u, vakuuma pumpu treba odvojiti iz električnog kola. Obrzirom da pumpa emituje toplotu, vreme hlađenja mora biti 60 minuta. Ako je potrebno, proverite temperaturu termometrom (maks. 40°C).

Komponente moraju da se skladište na suvom i zaštićene od prskanja i vode koja kaplje.

1.6 Zahtevi i uputstva za osoblje koje se angažuje za instalaciju, održavanje i rukovanje




Schmalz Blower Box SBB smeju da instaliraju i održavaju samo kvalifikovana stručna lica, mehaničari i električari. Radove na elektrici smeju da obavljaju samo kvalifikovani električari.




Stručno lice je neko ko na osnovu svog tehničkog obrazovanja, svog znanja i iskustva, kao i poznavanja relevantnih propisa, može da proceni radove koji su mu dodeljeni, da prepozna moguće opasnosti i preduzme odgovarajuće mere bezbednosti. Stručno lice mora da se pridržava relevantnih strukovnih pravila.



Kompanija korisnika mora da preduzme interne mere kako bi osigurala da svaka osoba koja je u kompaniji korisnika uključena u instalaciju, puštanje u rad, održavanje i popravku Schmalz Blower Box-a obavezno pročita i razume uputstvo za upotrebu. Uputstvo za upotrebu takođe mora biti dostupno u svakom trenutku.

Pobrinite se za to da samo ovlašćena lica rade sa Schmalz Blower Box-om SBB. U radnom području Schmalz Blower Box- imate zajedničku odgovornost za treća lica u radnom području sistema i zato odgovornosti za različite aktivnosti na Schmalz Blower Box-u SBB moraju biti jasno definisane i poštovane.



 OPASNOST	
 	<p>Opasnost usled električnog strujnog udara zbog pogrešno povezanih delova</p> <p>Posledica su smrtonosne povrede usled strujnih udara i nastalih požara.</p> <p>Sve električne radove smeju da obavljaju samo kvalifikovani električari</p> <p>Odgovarajuća sredstva za gašenje požara moraju biti pripremljena!</p>

 UPOZORENJE	
 	<p>Opasnost od povreda usled pogrešne primene ili nepoštovanja upozoravajućih i bezbednosnih napomena</p> <p>Telesne povrede</p> <p>► Korišćenje samo od strane kvalifikovanog osoblja.</p>

1.7 Zahtevi za mesto postavljanja/radno mesto

1.7.1 Zahtevi za mesto postavljanja

Schmalz Blower Box se ne sme koristiti u područjima sa zaštitom od eksplozije.

 OPASNOST	
	<p>Preklopne komponente koje nemaju zaštitu od eksplozije</p> <p>Opasnost od požara i eksplozije</p> <p>► Proizvod ne sme da se koristi u potencijalno eksplozivnoj sredini.</p>

Rastojanja do susednih zidova moraju biti najmanje 20 cm u slobodnom prostoru kako se ne bi ometao protok vazduha za hlađenje.

Uverite se da topao vazduh koji izlazi može slobodno da izađe kroz otvore za izduvni vazduh.

Montaža Schmalz BlowerBox-a SBB sme da se vrši samo kada je osa vakuum pumpe horizontalna. Montažni kompleti za horizontalno pričvršćivanje Schmalz Blower Box-a, npr. na stubovima dizalice, dostupni su kao dodatna oprema.

Schmalz Blower Box može da se koristiti samo u zatvorenim prostorijama sa temperaturom okoline u opsegu od +0°C do +40°C.

Vodite računa o tome da mali delovi ne mogu da prođu u otvore za izduvni vazduh ili dovod vazduha.

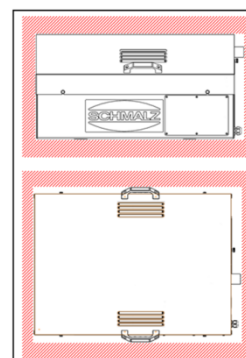
1.7.2 Zahtevi za radno mesto

Mesto postavljanja mora da se odabere tako da se radovi na održavanju pumpe, u SBB-u i na SBB-u mogu lako izvoditi (obratite pažnju na pristupačnost zavrtnja za pričvršćivanje haube i prostora iznad haube kako bi se mogli ukloniti radi povećanja pristupačnosti vakuum pumpe EVE-TR80).

1.8 Definicija zone opasnosti

Zona opasnosti je zona u okolini radnog sredstva u kojoj je bezbednost osoba koje se nalaze u njoj ugrožena.




Kod Schmalz duvaljke (Blower Box), zona opasnosti (zasenčena crvenom bojom) nalazi se u neposrednoj okolini duvaljke.






1.9 Emisije

Schmalz Blower Box emituje zvuk i vruć izduvni vazduh.

Usisani mediji se atomizuju i raspršuju pomoću generatora vakuuma. Zbog toga se ne sme usisati nečisti ili kontaminirani vazduh iz okoline (veličina čestica maks. 5 µm). Ako je okolni vazduh prašnjav, mora da se koristi filter za prašinu.

! OPREZ	
  	<p>Vrući vazduh izlazi na izduvnoj strani ventilatora i zagreva ventilator i okolne komponente</p> <p>Opasnost od opekotina</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Udaljite se od duvaljke! ▶ Pre radova na duvaljki uvažiti vreme hlađenja od 60 minuta ▶ Nosite zaštitne rukavice

! OPREZ	
  	<p>Opasnost od povreda očiju</p> <p>Svi generatori vakuuma stvaraju struju izduvnog vazduha. U zavisnosti od čistoće ambijentalnog vazduha, ovaj izduvni vazduh može da sadrži čestice koje izlaze iz otvora za izduvni vazduh velikom brzinom i povređuju ljude u predelu lica i očiju.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nemojte da gledate prema struji izduvnog vazduha. ▶ Nosite zaštitne naočare.

1.10 Lična zaštitna oprema

Pri radovima na Schmalz Blower Box-u uvek nosite odgovarajuću zaštitnu opremu:

1. Zaštitna obuća (prema EN 20345, bezbednosna klasa S1 ili bolja)
2. Čvrste zaštitne rukavice (prema EN 388, bezbednosna kategorija 2133 ili bolja)
3. Zaštitne naočare (prema EN 166)
4. Druga zaštitna oprema prilagođena situaciji ili propisana nacionalnim propisima.

2 Opis proizvoda

2.1 Komponente Schmalz Blower Box-a

Schmalz Blower Box se uglavnom sastoji od sledećih komponenti:



Slika je data kao primer, konkretna verzija se može razlikovati!

Poz.	Opis	Poz.	Opis
1	Osnovno telo	2	Pokrivna hauba
3	Revizioni poklopac (grafitna četkica)	4	Revizioni poklopac (filter)
5	Uvodnik kabla	6	Povezivanje vakuum creva (armatura creva ili opcioni filter za prašinu)
7	Izduvni kanal		

2.2 Tipska pločica



Na tipskoj pločici su navedeni tip uređaja, broj uređaja i godina proizvodnje. Ovo su važni podaci za identifikaciju uređaja. Oni uvek moraju biti navedeni prilikom poručivanja rezervnih delova, reklamacija i drugih pitanja o uređaju. Tipska pločica je postavljena na spoljašnjoj strani Schmalz Blower Box-a i čvrsto je pričvršćena za nega.

Na tipskoj pločici su naznačeni sledeći podaci:



3 Tehnički podaci

	Schmalz Blower Box
Dužina [mm]	798
Širina [mm]	548
Visina [mm]	404
Težina [kg]*	35

* bez generatora vakuuma

Smanjenje emisija buke:

oko 8 dB(A) na 50 Hz i oko 9 dB(A) na 60 Hz!

4 Isporuca, ambalaža i transport

4.1 Isporuca

Tačan obim isporuke možete da nađete u potvrdi porudžbine. Težina i dimenzije su navedene u dostavnicama.

Proverite kompletnost cele pošiljke korišćenjem priložene dokumentacije o isporuci!

Nakon isporuke pošiljke, oštećenja usled neispravne ambalaže ili transporta moraju odmah da se prijave prevozniku kompanije J. Schmalz GmbH.



Uputstvo za rukovanje je deo Schmalz Blower Box-a i mora biti priloženo uz svaku promenu lokacije.

4.2 Ambalaža

Schmalz Blower Box se transportuje u kutiji ili drvenom sanduku ili na paleti, u zavisnosti od obima pošiljke.





Ambalažni materijal se mora odložiti u skladu sa zakonima i smernicama specifičnim za zemlju. Označene transportne pomoći i sigurnosni uređaji moraju biti uklonjeni.

4.3 Transport sa montiranim generatorom vakuuma

Transport pomoću prstenastih ušica vakuumpumpe.
Za to je potrebno da uklonite pokrivnu haubu, poz. 2 na SBB-u



UPOZORENJE	
 	<p>Opasnost od povrede usled nepravilnog transporta i istovara Posledice su telesne povrede i materijalna šteta.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Samo osoblje koje je obučeno za bezbednost i rukovanje industrijskim kamionima sme da istovaruje i transportuje▶ Koristite dovoljno dimenzionisanu opremu za podizanje i priveznice.▶ Transportna roba mora biti obezbeđena u skladu sa propisima specifičnim za zemlju (BAG smernice u Nemačkoj).▶ Lična zaštitna oprema
PAŽNJA	
	<p>Zahvatanje tereta se vrši van težišta</p> <p>Može da ošteti navojni priključak između pumpe i limene kade.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Sprečite trzajno i nepravilno podizanje

5 Instalacija



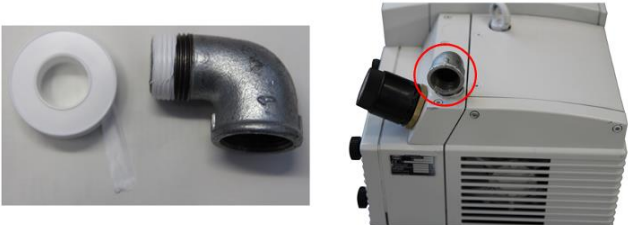
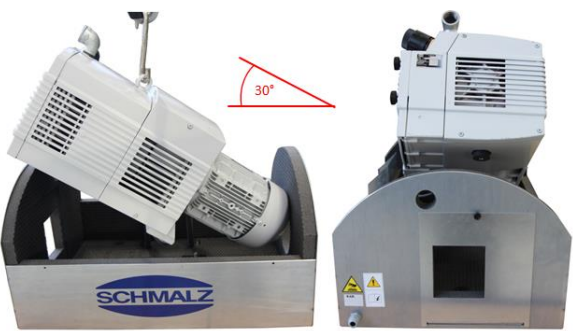



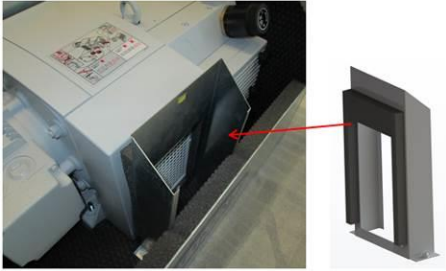


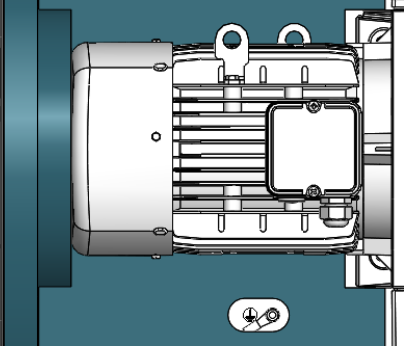

Pre početka instalacije, obavezno pročitajte poglavlje 1.6 (Zahtevi i uputstva za osoblje koje se angažuje za instalaciju održavanje i rukovanje)

5.1 Priključivanje Schmalz Blower Box-a SBB

Potreban alat:

- Set nasadnih ključeva
- Odvijač veličine SW 46, alternativno klešta za cevi
- Teflonska traka je sadržana u obimu isporuke

	Slika	Opis radnih koraka
1		<p>Skinite pokrivnu haubu sa Schmalz BlowerBox-a. U tu svrhu, odvrnite 4 zavrtnja.</p>
2		<p>Demontirajte usisnu armaturu na vakuum pumpi.</p>
3		<p>Koleno cevi obavijte teflonskom trakom, a zatim ga zavrnite u vakuum pumpu i poravnajte kao što je prikazano.</p>
4		<p>Vakuum pumpu pomoću sredstva za podizanje podignite u BlowerBox (Nagib oko 30°) i postavite. Zatim pričvrstite priloženim malim delovima (2x sigurnosna navrtka i podloška).</p>

5		<p>Zategnite sigurnosnu navrtku tako da dođe u kontakt sa podloškom (preterano zatezanje će oštetiti prigušivače vibracija).</p>
6		<p>Pričvrstite dva izduvna kanala za odvod vazduha koristeći priložene kontranavrtke.</p>
		<p>Koristite dodatni odstojni prsten u kombinaciji sa verzijom pumpe IE3 tip 1.</p>
7		<p>Obavijte naglavak i dvostruku mlaznicu teflonskom trakom, a zatim zavrnite dvostruku mlaznicu u koleno cevi.</p>
		<p>Umetnite žicu za uzemljenje u priključnu kutiju motora i povežite je sa priključnom pločom motora preko stopice.</p>
8		<p>Električno priključivanje izvedite u skladu sa uputstvom za rukovanje generatorom vakuuma. Provučite kabl kroz navojni priključak kabla na prednjoj strani.</p>

9		<p>Pažljivo odozgo postavite pokrivnu haubu na podnu ploču i pričvrstite je za podnu ploču sa 4 zavrtnja.</p> <p>Opciono, na naglavku montirajte mlaznicu creva ili dvostruku mlaznicu za filter za prašinu.</p>
10		<p>Proverite da li se na obe čeonu strane može primetiti strujanje hladnog vazduha kada je vakuum pumpa uključena. Vakuum pumpa u Schmalz BlowerBox-u je spremna za rad!</p>

PAŽNJA

Nepravilno priključen radni napon

Materijalna šteta na duvaljki



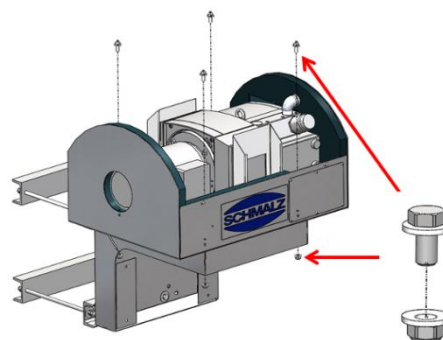
Pumpu koristite samo sa radnim naponom navedenim u priloženom uputstvu za rukovanje (pumpom).



Pre puštanja u rad, mora se proveriti smer rotacije pumpe u skladu sa posebno priloženim uputstvom za rukovanje pumpom.

5.2 Montaža Schmalz Blower Box-a SBB na konzolu duvaljke

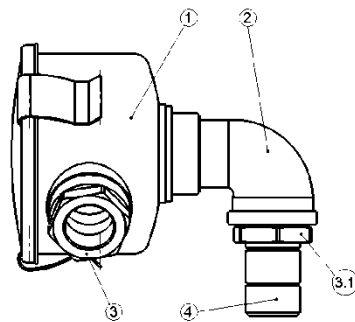
Montaža na konzolu duvaljke (dodatna oprema) pomoću 4 zavrtnja sa šestougaonom glavom i sigurnosne navrtke.



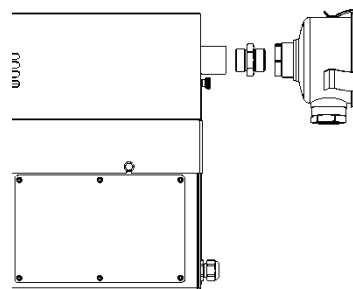
5.3 Montaža filtera za prašinu na Schmalz Blower Box SBB

Dodatna oprema Filter za prašinu 11.01.40.00190

Uklonite poz. 2 i 4 sa filtera za prašinu.
Obavijte element za redukciju 3.1
teflonskom trakom i montirajte ga direktno
u filter za prašinu.





Dvostruku mlaznicu obavijte teflonskom
trakom sa obe strane i zavrnite je u
naglavak SBB-a. Zatim montirajte filter za
prašinu.



6 Rad

6.1 Opšte bezbednosne napomene za rad

 UPOZORENJE	
	<p>Nepoštovanje opštih bezbednosnih napomena za rad</p> <p>Posledice su telesne povrede i oštećenje sistema.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Sistemom sme da rukuje samo obučeno osoblje koje je pročitalo i razumelo uputstvo za rukovanje Schmalz Blower Box-om i pumpom

6.2 Opis rada

Schmalz Blower Box omogućava da se emisije buke koju proizvodi generator vakuuma svedu na minimum.

Za rad se upućuje na dokumentaciju za generator vakuuma i dizalicu sa crevom.

7 Održavanje

7.1 Opšte napomene

Schmalz Blower Box SBB ne zahteva održavanje, a potrebno mu je samo redovno čišćenje u skladu sa tačkom 8.3 Čišćenje!

7.2 Održavanje vakuum pumpe EVE TR 80



Revizioni poklopac za servisiranje ventila pumpe.

Otvorite poklopac i obavite održavanje u intervalu održavanja na osnovu dokumentacije za vakuum pumpu.



Revizioni poklopac za čišćenje uložaka filtera unutar pumpe.

Otpustite zavrtnje klapne i pokrivne haube. Skinite klapnu i haubu. Obavite održavanje u intervalu održavanja na osnovu dokumentacije za vakuum pumpu.

U intervalima održavanja za vakuum pumpu, Schmalz BlowerBox SBB usisavanjem očistite od unutrašnjih ostataka prljavštine.

7.3 Čišćenje

Da biste izbegli pregrevanje, očistite površinu haube od naslaga prašine. U tu svrhu se koriste komercijalna sredstva za čišćenje koja su rastvorljiva u vodi. Ni u kom slučaju ne treba koristiti rastvarače kao što su trihloretilen, ugljen-tetrahlorid, ugljovodonici ili sredstva za čišćenje na bazi sirćetne kiseline.

8 Stavlanje van pogona i odlaganje u otpad

8.1 Stavlanje van pogona

Schmalz Blower Box smeju da stave van pogona isključivo kvalifikovana stručna lica.

Način postupanja:

1. Isključite generator vakuuma i odvojite ga sa električnog napona.
2. Uklonite crevo za dovod vakuuma.

8.2 Odlaganje u otpad

Schmalz Blower Box SBB smeju da pripreme za odlaganje u otpad isključivo kvalifikovana stručna lica.

Način postupanja:

1. Stavite Schmalz Blower Box van pogona.
2. Demontirajte generator vakuuma.
3. Generator vakuuma odložite u otpad u skladu sa posebnim uputstvom za rukovanje.
4. Komponente Schmalz Blower Box-a odložite u otpad u zavisnosti od materijala.

Za pravilno odlaganje u otpad, obratite se kompaniji za odlaganje tehničke robe u otpad uz napomenu da se moraju poštovati važeći propisi o odlaganju u otpad i zaštiti životne sredine. Proizvođač uređaja će vam rado pomoći da pronađete odgovarajuću kompaniju.

At your service worldwide



Schmalz

● **Headquarters**
Hauptsitz

Schmalz Germany – Glatten

● **Sales companies**
Vertriebsgesellschaften

Schmalz Australia – Melbourne
Schmalz Benelux – Hengelo (NL)
Schmalz Canada – Mississauga
Schmalz Finland – Vantaa
Schmalz France – Champs-sur-Marne
Schmalz Italia – Novara
Schmalz Mexiko – Querétaro

● **Sales and production companies**
Vertriebs- und Produktionsgesellschaften

Schmalz China – Shanghai
Schmalz India – Pune
Schmalz Japan – Yokohama
Schmalz USA – Raleigh (NC)

Schmalz Poland – Suchy Las (Poznan)
Schmalz Russia – Moskow
Schmalz South Korea – Anyang
Schmalz Spain – Erandio (Vizcaya)
Schmalz Switzerland – Nürens Dorf
Schmalz Turkey – Istanbul

Services

• **Sales partners**
Vertriebspartner

You can find the Schmalz sales partner in your country at:
WWW.SCHMALZ.COM/SALESNETWORK

Den Schmalz Vertriebspartner in Ihrem Land finden Sie auf:
WWW.SCHMALZ.COM/VERTRIEBSNETZ

J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
72293 Glatten, Germany
T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de
WWW.SCHMALZ.COM

30.01.01.00641/02 | 08.2020