

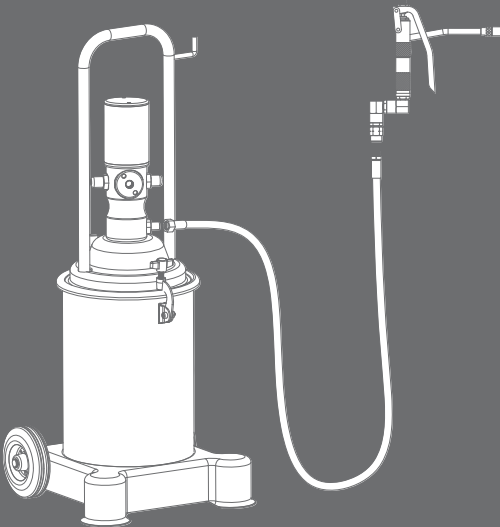


PNEUMATSKA PUMPA ZA MAST SA REZERVOAROM OD 13 KG

Art. 0986 020 014

-  Uputstvo za upotrebu
-  Uputstvo za upotrebu



**Upozorenje:**

PRE UPOTREBE PAŽLJIVO PROČITATI OVO UPUTSTVO ZA UPOTREBU.

U slučaju da se ovde navedene mere ne uzmu u obzir, postoji mogućnost pojave strujnog udara, požara i/ili ozbiljnih telesnih povreda.

SAČUVATI OVO UPUTSTVO ZA UPOTREBU. Ovaj priručnik koristiti u slučaju potrebe za informacijama o: merama bezbednosti, merama opreza, uputstvu za montažu, instrukcijama vezanim za proces rada i održavanja, sklopnim crtežom i listom delova. Ovo uputstvo za upotrebu potrebno je čuvati na sigurnom i suvom mestu radi moguće kasnije upotrebe.

Namena

- Ovaj proizvod koristi komprimovani vazduh za vršenje rada, pumpa stvara visoki pritisak potiskujući mast, a potom se ulje ubrizgava pod dejstvom visokog pritiska. Brizgač za mast postaje posebno neophodan u oblasti doziranja maziva pod visokim pritiskom. Odlikuje se visokom pouzdanošću, malom potrošnjom vazduha, visokim radnim pritiskom, praktičnom upotrebom, visokom efikasnošću, malom potrošnjom energije i sposobnošću ubrizgavanja masti sa visokom viskoznošću.
- Primenjuje se kod automobila, traktora, i građevinskih mašina, koje zahtevaju podmazivanje mašću.

Radni prostor

- 1 Održavati čistoću i osvetljenost radnog prostora. Komprimovani vazduh treba da bude prečišćen, kako bi se otklonila mogućnost prodora nečistoće u pumpu i oštetio klip, cilindar i sl.
- 2 Ne raditi sa električnim mašinama u eksplozivnim sredinama, kao što su one sa prisustvom zapaljivih tečnosti, gasova i prašine. Pneumatske mašine formiraju varnice koje mogu predstavljati izvor paljenja.
- 3 Posmatrači, deca i ostale osobe treba da se nalaze podalje od zone rada. Dekoncentrisanost u toku rada može dovesti do gubitka kontrole. Sve osobe u zoni rada treba da budu zaštićene od letećih komadića i varnica. U tu svrhu koristiti zaštitne paravane.

Lična zaštita

1. Uvek održavati pažnju: Pri radu sa pneumatskim mašinama, uvek treba biti koncentrisan na rad koji se vrši, a često je potrebno reagovati na osnovu elementarnog logičkog razmišljanja. Ne koristiti pneumatske mašine ako je prisutan zamor ili uticaj narkotika, lekova i alkohola. Trenutak nepažnje može prouzrokovati ozbiljne telesne povrede.
2. Prikladno se oblačiti. Kosu, odeću i rukavice, treba držati podalje od pokretnih delova. Labava odeća, nakit ili duga kosa mogu lako biti zahvaćeni od strane pokretnih delova.
3. Nikada se ne naginjati. Pravilno držanje tela, omogućava bolju kontrolu na mašinom i stvara mogućnost brže reakcije kod pojave neočekivanih reakcija mašine.
4. Koristiti zaštitnu opremu. Uvek koristiti atestiranu masku za lice koja štiti čitavo lice, kao i odgovarajuću zaštitu za uši.

Posebna pažnja

Na samom početku rada pumpe, mast postepeno popunjava cev sa klipom i zajedno sa tim postepeno raste i pritisak masti, a nakon završenog rada, brzina klipa pada sve do zaustavljanja, kada se uspostavlja unutrašnja ravnoteža pritiska, dok u isto vreme pritisak masti dostiže maksimum. Ako se u tom trenutku pritisne okidač na pištolju, mast pod visokim pritiskom izlazi iz mlaznice. Prilikom izlaska masti iz pištolja, gubi se ravnoteža pritiska unutar pumpe, tako da u njoj ponovo započinje rad klipa kako bi se

isporučila nova količina masti. Kada mast ponovo napuni cev sa klipom pumpe, pritisak masti dostiže maksimalnu vrednost, što znači da pumpa radi sa prekidima.

Kada se rad klipa u pumpi zaustavi i pritisak masti dostigne maksimum, neophodno je proveriti sve spojeve po pitanju zaptivenosti. Nakon sprovedenog postupka provere, dozvoljena je upotreba ove pumpe za mast.

Održavanje opreme

Sprovođenje postupaka pravilnog i redovnog održavanja opreme ima za posledicu pravilno funkcionisanje sistema, dug radni vek i efikasno obavljanje rada. Kod vršenja postupaka održavanja ove pumpe za mast i njene opreme, potrebno je:

- 1) Pritisak komprimovanog vazduha ne bi trebao da pređe vrednost od 8 bara, stoga je strogo zabranjeno preopterećivati sistem kako ne bi došlo do oštećenja njegovih komponenata.
- 2) Kada je crevo pod visokim pritiskom, zabranjeno je njegovo savijanje i primena spoljnog opterećenja, kako bi se izbegla moguća oštećenja.
- 3) Ako se oprema neće koristiti u dužem vremenskom periodu, potrebno je izvršiti demontažu svih spojeva, i pritisnuti okidač na pištolju kako bi se izbacila izvesna količina masti i time smanjio pritisak u sistemu, a time i produžio radni vek creva za visoki pritisak.
- 4) Periodično treba staviti mast za podmazivanje u unutrašnjost pumpe.
- 5) Pri demontaži, izbegavati dodir sa delovima sistema kako ne bi došlo do smanjenja njihove tačnosti u toku rada.
- 6) Nikada ne startovati sistem pre nego što se ne stavi mast u rezervoar, kako bi se izbeglo moguće pregrevanje klipa u pumpi i otkaza odgovarajućih delova.
- 7) Sprovođenje čišćenja i postupaka održavanja treba vršiti periodično. Očistiti čitav sistem od masti u skladu sa rasporedom, demontirati mlaznicu na pištolju, očistiti je, a isto tako očistiti i rezervoar za mast.

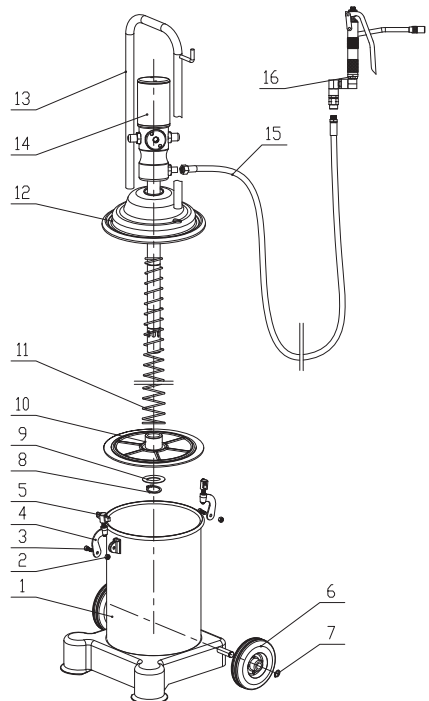
Tehničke karakteristike sistema

Stepen sabijanja 50:1 (abrazija smanjuje ovu vrednost)
 Pritisak komprimovanog vazduha 5-8bar
 Prečnik cilindra 70mm
 Hod 35mm
 Brzina prenosa masti 0-800g/min
 Pritisak prenosa masti 350-400bar
 Masa opreme 17kg
 Gabaritne dimenzije 310x350x825mm

Uputstva u toku rada sa ovom opremom

Sistem pneumatske pumpe za mast se sastoji se od same pumpe, pištolja, creva za visoki pritisak, spojnice za brzu promenu i rezervoara na kolicima. Komponente sistema su prikazane na donjem crtežu.

Sklopni crtež



Lista komponenata sistema

Br.	Naziv	Kol.
1	Sklop rezervoara	1
2	M6 osiguravajuća navrtka	2
3	M6*16 imbus zavrtanj	2
4	Kopče za zatvaranje poklopca	2
5	Zavrtnjevi na kopčama	2
6	Točak 12.5/37.5-50	2
7	Spoljni prstenasti osigurač D14	2
8	Spoljni prstenasti osigurač D30	2
9	Zaptivka potisne ploče 60*30*3	1
10	Sklop potisne ploče	1
11	Opruga potisne ploče	1
12	Poklopac rezervoara	1
13	Ručica	1
14	Pumpa za mast	1
15	Crevo visokog pritiska	1
16	Pištolj za mast	1

Pre upotrebe

- (1) Uključiti kompresor za vazduh, kako bi se postigao pritisak vazduha od 5 do 8 bara.
- (2) Odviti zavrtnejeve na kopčama, sa obe strane poklopca na rezervoaru, nagnuti ga zajedno sa pumpom za ugao od 20-30 stepeni, kako bi se pustio vazduh da uđe u unutrašnjost, ispod gumene ploče. Cilj ove operacije je da se poklopac skine bez odvajanja bilo koje druge komponente.
- (3) Maksimalna količina masti koja može da se unese u rezervoar je 13 kg. Da bi se sprečila mogućnost formiranja vazдушnih čepova, mast treba pritisnuti po površini koja treba da bude u horizontalnoj ravni.
- (4) Poklopac sa ručicom i pumpom treba vertikalno staviti na rezervoar, tako da potisna ploča nalegne na površinu masti, a potisna cev za mast treba da dođe do dna rezervoara, a potom pritegnuti zavrtnejeve na obe kopče poklopca.
- (5) Montirati priključak za brzo spajanje sa dovodom za vazduh.

(6) Pumpa za mast i pištolj su spojeni međusobno crevom za visoki pritisak, a čišćenje treba sprovesti pre priključenja. Za pritezanje spojeva treba koristiti odgovarajuće ključeve, kako ne bi došlo do bilo kakvog curenja masti.

(7) Priključak za brzo spajanje spojiti na ulaz za dovod vazduha, uključiti dovod komprimovanog vazduha, pustiti u rad pumpu za mast, kako bi ostvarilo kretanje vazduha kroz nju sve do izlaznog prigušivača.

Pumpa za mast

Pumpa za mast se sastoji od gornjeg dela za komprimovani vazduh i donjeg sa klipom za mast, videti sliku 2. Iz gornjeg dela sa dovedenim komprimovanim vazduhom pomera se klip, čime se u donjem delu stvara visok pritisak masti. S obzirom na prečnik klipa u pumpi, pritisak se znatno uvećava u skladu sa odnosom pritisnih površina, sve do odnosa pritiska 50:1 (naziva se stepen sabijanja), što znači da ako je dovod vazduha pod pritiskom od 6 bara, izlazni pritisak masti dostiže vrednost od 300 bara.

Osnove rada pumpe

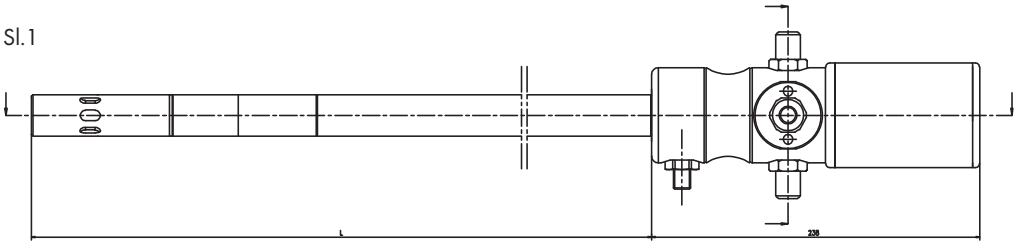
Kada komprimovani vazduh uđe u gornji prostor pumpe, on deluje na klipni mehanizam. Nakon toga, klip (27) se pomera da bi potisnuo mast ka izlazu iz rezervoara (23).

Tehničke karakteristike pumpe:

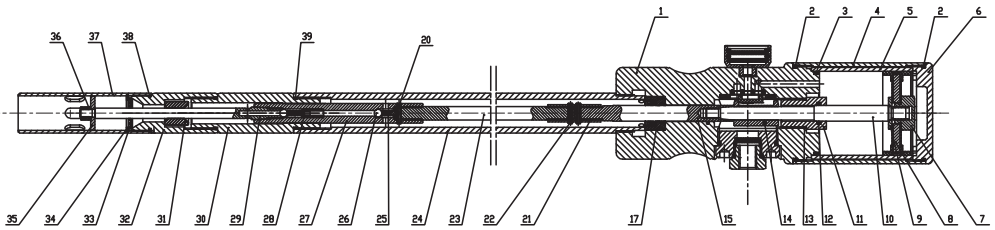
Stepen sabijanja:	50:1
Radni pritisak(bar/PSI)	5-8bar/70-115PSI
Potrošnja vazduha(L/min)	120L/min
Protok(L/min)	800g/min
Prečnik cevi(mm)	30mm
Dužina usisne cevi(mm)	730mm
Priključak ulaza za vazduh	Brza spojnica 1/4"
Priključak za izlaz masti	Muški 1/2"
Temperatura masti na potisnom delu	-10°C - 50°C
Nivo buke (dB)	82dB

Sklopni crteži pumpe za mast

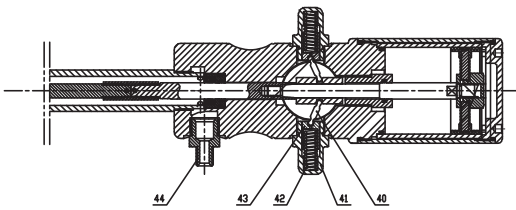
Sl.1



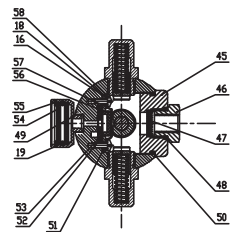
Sl.2



Sl.3



Sl.4



Lista delova pumpe

Br.	Naziv	Kol.	Br.	Naziv	Kol.
1	Telo pneumatske pumpe	1	30	Čaura omotača	1
2	O-ring	2	31	Čaura ventila	1
3	O-ring	1	32	Sedište ventila	1
4	Spoljna košuljica pneumatske pumpe	1	33	Ploča prečistača	1
5	Spoljna košuljica pneumatske pumpe	1	34	D26 prstenasti osigurač	1
6	Poklopac pneumatske pumpe	1	35	Ploča za izvlačenje	1
7	Navrtka	1	36	M6 osiguravajuća navrtka	1
8	Gumeni klip	1	37	Cev	1
9	Zaptivka	1	38	O-ring	2
10	Klipna poluga	1	39	O-ring	2
11	Vođica klipne poluge	1	40	Razvodni element	2
12	O-ring	1	41	Sedište spoljne opruge	2
13	O-ring	1	42	Kompresiona opruga	2
14	Klizna čaura	1	43	Sedište unutrašnje opruge	2
15	Središnja osovina	2	44	Uzlaz za ulje	1
16	Podloška	1	45	Zaptivni poklopac	1
17	Sedište zaptivke	2	46	Spojnica za brzo priključenje	1
18	Elastična podloška	1	47	Prigušivač	1
19	O-ring	1	48	O-ring	1
20	Elastična cilindrična čaura	1	49	Sedište prigušivača	1
21	Spojnička čaura	2	50	O-ring	1
22	Elastična cilindrična čaura	1	51	Kružna granična ploča	1
23	Spojnička osovina	1	52	Ovalna zaptivka sa rupom	1
24	Spoljna košuljica	2	53	O-ring	1
25	Kompresiona opruga	2	54	Prigušni element	2
26	Čelična kuglica	1	55	Kružni klizač	1
27	Klip	1	56	Kružni panel	1
28	Sedište opruge	1	57	M4 * 10 klizni blok	1
29	Podizač	1	58	Zavrtnjevi sa krstastom glavom	2

Opis ostalih komponentata

Pištolj

Pištolj se koristi za proces ubrizgavanja masti. Mast pod visokim pritiskom se iz pumpe potiskuje kroz crevo za visoki pritisak do pištolja. Pritiskanjem na okidač pištolja, vrši se doziranje raspršene masti na željeno mesto. Ispod drške na pištolju nalaze sve dva konektora, koji se slobodno mogu rotirati, radi lakšeg rukovanja.

Crevo za visoki pritisak

Crevo za visoki pritisak spaja pumpu za mast sa pištoljem, i služi za prenos masti pod visokim pritiskom, a sačinjeno je od gume koja je otporna na uticaj masti i ojačano je sa slojem od čelične mrežice, kako bi izdržalo pritisak do 350 bara.

Spojnica za brzo priključivanje

Spojnica za brzo priključivanje se nalazi na ulazu komprimovanog vazduha u komoru pneumatske pumpe, u kome se nalazi ventil. Kada se crevo sa komprimovanim vazduh priključi, ventil za prolaz vazduha se automatski otvara, a zatvara se automatski neposredno pre demontaže dovodnog creva za komprimovani vazduh. To ga čini jako pogodnim za rukovanje, i omogućava lako spajanje i skidanje dovodnog creva za komprimovani vazduh iz radioničke instalacije.

Rezervoar na kolicima

Rezervoar na kolicima ima pre svega funkciju nošenja pumpe, pištolja i creva za visoki pritisak itd, a čitav set čini pokretnim radi lakšeg rukovanja. U rezervoar može da se smesti do 13kg masti, dok poklopac na vrhu stvara zaštitu od prodora nečistoće u mast, a sama pumpa za mast je umetnuta direktno u unutrašnjost rezervoara. U rezervoaru je deo pumpe koji vrši pritisak na mast pomoću potisne ploče, da bi se zatim mast transportovala u izlaznu komoru pumpe, iz koje se mast isporučuje ka crevu za visoki pritisak i pištolju, radi njenog ubrizgavanja.

EC Deklaracija o usklađenosti

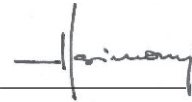


Izjavljujemo sa punom odgovornošću, da ovi proizvodi zadovoljavaju standarde koji su u skladu sa direktivama 2006/42/EC.

Tehnička dokumentacija kod:

Würth Hellas SA

23rd Km Athens-Lamia National Road, 145 68 Krioneri Attica, Greece



D. Assimosis
General Manager



M. Weiss
Executive Vice President

Neispravnosti i način njihovog otklanjanja

Opis neispravnosti	Mogući uzrok	Rešenje
1. Pumpa se zaustavlja (izostaje normalno zaustavljanje u ravnoteži pritiska).	Neispravnost povratnog mehanizma.	Proveriti mogućnost blokiranja povratnog mehanizma, podesiti ga ili zameniti.
2. Mast se ne usisava iz rezervoara.	1. Potisna ploča se otpustila.	Montirati potisnu ploču i pritegnuti zavrtnjeve na poklopcu.
	2. Nečistoća masti u ulaznom otvoru.	Proveriti i eventualno očistiti.
	3. Lepljivost masti je velika ili iznad granice.	Zameniti sezonsku mast, koristiti 0# i 1# litijumsku mast zimi, 1# i 2# litijumsku mast u proleće i jesen, a litijumsku mast sa brojem 2# i 3# leti.
	4. Nečistoća u ventilu.	Proveriti i eventualno očistiti.
	5. Nedovoljno masti u rezervoaru.	Dodati mast.
3. Gubitak vazduha.	1. Abrazija je prisutna na dodirnim delovima kliznog bloka i sedištu ventila za ulaz vazduha.	Demontirati i rešiti problem pravilnog zaptivanja.
	2. Neophodna zamena kliznih blokova i pritezanje zavrtnjeva na njima.	Demontirati, podesiti i pritegnuti zavrtnjeve.
4. Nedovoljan pritisak masti na izlazu..	1. Delovi izlaznog cevovoda su začepljeni, a time je sprečen prolaz masti.	Proveriti zone začepljenja. Očistiti i izvršiti ispiranje.
	2. Prolaz masti u pištolju je sprečen.	Demontirati pištolj, očistiti i izvršiti ispiranje.
	3. Nečistoća prisutna u dva jednosmerna ventila u klipnoj poluzi.	Demontirati klipnu polugu, očistiti i izvršiti ispiranje.
	4. Nečistoća između kontrolnog ventila i sedišta ulaznog ventila za mast.	Demontirati sedište ulaznog ventila za mast, očistiti i izvršiti ispiranje.
5. Mast curi kroz izlaz za vazduh.	Prstenasta zaptivka U-tipa ne zaptiva mast.	Zameniti prstenastu zaptivku U-tipa.
6. Rotirajući deo na pištolju ne zaptiva.	Gumeni prstenasti zaptivač ne zaptiva mast.	Zameniti ga sa novim zaptivačem.

Würth Companies:

Импортер в Республику Беларусь:
ИООО „ВюртБел“
УНП 100824796
ул. Р.Люксембург, 95, 4 этаж
220036, г.Минск,
Республика Беларусь
Тел./факс: +375 17 256 19 13 (14)
www.wuerth.by
callcentre@wuerth.by

Würth Albania Sh.p.k.
Autostrada Tiranë-Durrës Km.11,
Nd.27, Kashar 1051, Tiranë, Shqipëri.
Tel.: +355 (0) 42 247 773
info@wuerth.com.al

Würth spol. s r.o.
č.p. 137
293 01 Nepřevázka
Česká republika
T +420 326 345 111
F +420 326 345 149
info@wuerth.cz, www.wuerth.cz

Würth Szerelőtechnika Kft.
2040 Budaörs, Gyár u. 2.
T +36 23/418-130
www.wuerth.hu

Würth Macedonia Dooel
Bul.Boris Trajkovski br.93
1000 Skopje
Republic of Macedonia
T+389 02 2728080
www.wurth.com.mk

Würth Ltd
Würth Centre
Mdina Road
Zebbug ZBG 9016
Malta
T +356 21494604
F +356 21441081
sales@wuerth.com.mt
www.wuerth.com.mt

Würth Romania S.R.L
Str. Drumul Garii Otopeni nr. 25-35
75100 Otopeni, Ilfov, Romania
T +40 213 007 800
F +40 213 504 593
www.wuerth.ro

Würth Hellas S.A.
23ο χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών -
Λαμίας
145 68 Κρουονέρι
T 800 1111300
www.wurth.gr

Würth-Hrvatska d.o.o.
Franje Lučića 32
T +385 (0)1 3498-784
www.wuerth.com.hr

Würth d.o.o.
Brodisce 25
1236 IOC Trzin, Slovenia
T +386 153 057 80
F +386 153 057 90
www.wuerth.si

Würth BH d.o.o. - Sarajevo
Binježevo b.b.
71240 Hadžići
T + 387 33 775 000
www.wurth.ba

Würth d.o.o. Beograd
Svetog Save 60v, Surčin
11271 Beograd, Srbija
T (+381 11) 2078 200
www.wurth.rs

Würth Bulgaria GmbH
1766 Soia, Mladost 4
255 Ring Road, Bulgaria
T +359 296 599 55
F +359 296 599 66
www.wuerth.bg

Würth d.o.o. Podgorica
Ludvika Kube 6
81000 Podgorica
T +382 20 209 000
www.wurth.me

Würth Polska Sp. z o.o.
Ul. Posag 7 Panien 1
02-495 Warszawa, Polska
Tel. +48 22 510 20 00
www.wurth.pl

Würth International AG
Aspermontstrasse 1
CH-7000 Chur
Switzerland
www.wurth-international.com

Würth International Trading
(Shanghai) Co., Ltd.
Capital of Leaders – Building 9
Zhangdong Road No. 1387
201203 Shanghai, P. R. China
www.wurth-international.com.cn

Würth International Trading
America, Inc.
91 Grant Street
Ramsey, NJ 07446, USA
www.wurth-international.us

Reprinting, in whole or part,
only with permission.
All rights reserved.

Editorial staff: Stella Zeng
Design staff: Vivian Huang

Corporate Design Number:
MA-2017-2870-170627 © •

Reprint only with permission:
We reserve the right, to apply changes on the product without prior notice or notification
if the changes apply to the improvement of quality of the product from our point of view.
Illustrations may be schematic illustrations and may differ in appearance from the delivered
product. We except errors and we bear no liability for printing errors. Our general terms
and conditions apply.