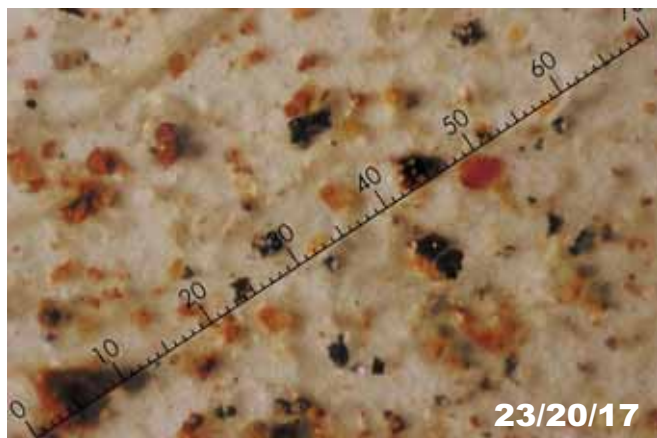
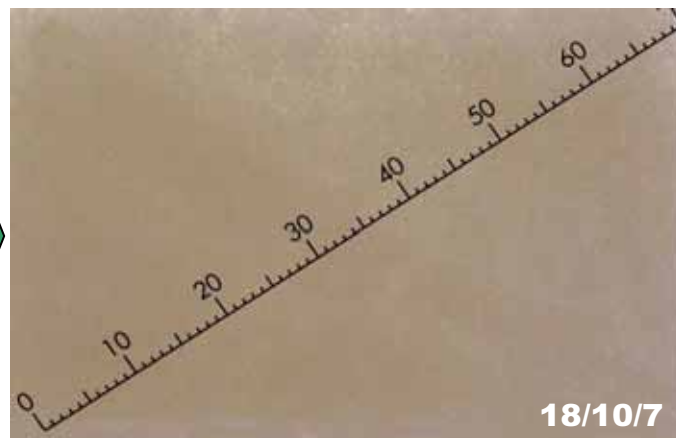


## Pre filtracije



Fotografija ulja uvećana sto puta  
-nakon 2000 radnih sati u hidrauličnom bageru.

## Posle filtracije



Fotografija ulja uvećana sto puta  
-nakon filtracije sa KLEENOIL filter stanicom.

KLEENOIL sistem mikronske filtracije služi za održavanje ulja za podmazivanje i hidrauliku. Filtracija se izvodi van sistema sa pritiscima između 1 i 6 bar. Zbog lagane filtracije na niskom pritisku KLEENOIL dubinski filter imaju izvrsnu sposobnost zadržavanja čestica i apsorpcije vode. Održavanje ulja sa KLEENOIL filtracijom je najbolje rešenje za **produženje intervala zamene ulja** obezbeđujući istovremeno odličnu **zaštitu komponenti** sistema. Produženi intervali zamene ulja štede prirodne resurse i što jeste, **pro-aktivna ekološka politika**.

## KLEENOIL SISTEMI MIKROFILTRACIJE - PREGLED

OZNAKA PROIZVODA	VRSTA ULOŠKA (pakovanje)	PRIMENA Sve filter stanice se mogu koristiti za pretakanje ulja	PERFORMANSE		RADNI NAPON/ ULAZ	KARAKTERISTIKE PUMPE		RADNI PRITISAK (bara)	MAKSIMALNI PRITISAK (bara)
			lit./čas na 40°C	Klasa čistoće ISO 4406 (1987)		lit./čas na 40°C	NAPOR PUMPE		
FILTER STANICE	Na naizmjeničnu struju	1S-120PG	Male mašine i hidraulični sistemi sadržaja do 400 litara ulja	120	=14/11/8	230V	120	2,5 m	4
		1S-250		250					
		2S-500B* 2S-500E	Mašine srednje veličine i hidraulični sistemi sadržaja do 1.000 litara ulja	500	=12/9/6	230V 380V	700	5,5 m	
		3S-700B		700					
		4S-1200B/E* 4S-1200E	Srenje do velike mašine i hidraulični sistemi sadržaja do 7.000 litara ulja	1200	=14/11/8	230V 380V	1600	1,5-4	
		6S-1500B/E* 6S-1500E	Velike mašine i hidraulični sistemi sadržaja do 10.000 litara ulja	1500					
	Na pritisak vazduha	SDFC (kutija po 6 komada)	Za filtriranje ulja u radnoj sredini gde postoji opasnost od požara ili eksplozije odnosno na mestima gde priključak na električnu mrežu nije dostupan	1S-250P-Air	250	=14/11/8	Pritisak vazduha 1,5 do 7 bara	500	2,5 m
				2S-500P-Air	500				
				4S-1200E-Air	1200	=12/9/6	1600	1-4	
				6S-1500E-Air	1500				
	Na jednosmernu struju	SDFC (kutija po 6 komada)	Za filtriranje ulja na hidraulici mobilnih mašina po by-pass principu za vreme rada mašine. Sadržaj sistema do 250 litara ulja	1S-24V-250	250	=13/10/7	24 (12) V	700	5,5 m
				2S-24V-500	500				
3S-24V-900				900					
4S-24V-1200				1200					
BY-PASS FILTERI	HDFC-N (kutija 12 kom)	SDU-H 350 BM2 (BM4)	By-pass filter za hidraulično ulje	120 (240)	< 15/12/9	Maksimalni pritisak na ulazu 350 bara	-	2-6	350
		SDU-(H/M)8	By-pass filter za hidraulično ili motorno ulje	180					
	HDFC-N (kutija 12 kom)	HDU-H 300	By-pass filter za hidraulično ulje	120	-	Maksimalni pritisak na ulazu 300 bara	-	1-6	300
		HDU-(H/M)8	By-pass filter za hidraulično ili motorno ulje	120	-	Maksimalni pritisak na ulazu 8 bara	-	8	
	LDU-(H/M)8	LDFC (kutija 12 kom)	By-pass filter za hidraulično ili motorno ulje	70	-	Maksimalni pritisak na ulazu 8 bara	-	8	
	MFU-50	MDFC (kutija 12 kom)	By-pass filter za hidraulično ili motorno ulje	50	< 15/12/9	Maksimalni pritisak na ulazu 50 bara	-	1-5	50

\* osnovni model stanice sa pojednostavljenom elektronikom

## KOMPAKTNE FILTER STANICE - UNIVERZALNA UPOTREBA



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**1S-120PG**



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**1S-250**



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**2S-500B**



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**2S-500E**

**KLEENOIL filter stanice** od modela **1S-120PG** do modela **2S-500E** su pogodne za filtriranje i nalivanje ulja u sistemima koji sadrže do **1.000 litara ulja**. Vreme filtracije zavisi od viskoziteta i stepena kontaminacije fluida koji se filtrira.

**PREPORUKA:** Za postizanje visoke čistoće ulja, potrebno je najmanje 5 ili više prolazaka kompletne količine ulja kroz filterski sistem.

Sa standardnim SDFC filterskim uloškom mogu se filtrirati sva ulja nerastvoriva u vodi bez obzira da li su na mineralnoj ili sintetičkoj bazi do temperature od 200°C (tehničke karakteristike su date na 40°C), kao i dizel gorivo i lož-ulje. Za filtriranje fluida rastvorivih u vodi koriste se SDFC-P filterski ulošci (videti na strani 8)

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE		1S-120PG	1S-250	2S-500B	2S-500E
Motor	Volti	230		230 / 380	
	KW	0,09	0,18		
	Ampera	0,9	2,3	2,3 / 0,7	
	Obrtaja/min.	1400	1425		
	Zaštita	IP 55			IP 65
Performanse	Filtracija/litara/čas na 40°C	120	250	500	
	Kapacitet pumpe na 40°C	120	700		
	Temperatura	10 – 90 °C		10 – 60 °C	
	Napor pumpe	4 m	5,5 m		
Dimenzije	Dužina mm	350	520		700
	Širina mm	240	520	560	595
	Visina mm	550	950		1000
	Visina bez ručki mm	-	545		780
	Težina kg	22	40	45	60
Filter	Tip kućišta:	1 x SDUFB-BN		2 x SDUFB-BN	2 x SDUFB-C
	Tip uloška: mikro-uložak	1 x SDFC		2 x SDFC	
	Grubi prefilter: mali ugradni	-	PF 34 NPT		
Opciona oprema	-	Veliki usisni prefilter Merač protoka	Trofazni motor Veliki usisni prefilter Merač protoka	Trofazni motor Veliki usisni prefilter Merač protoka	



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**4S-1200B/E**



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**4S-1200E**



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**6S-1500B/E**



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**6S-1500E**

**KLEENOIL filter stanice** od modela **4S-1200B/E** do modela **6S-1500E** su pogodne za filtriranje i nalivanje ulja u sistemima koji sadrže od **500 do 10.000 litara ulja**. Vreme filtracije zavisi od viskoziteta i stepena kontaminacije fluida koji se filtrira.

**PREPORUKA:** Za postizanje visoke čistoće ulja, potrebno je najmanje 5 ili više prolazaka kompletne količine ulja kroz filterski sistem.

Sa standardnim SDFC filterskim uloškom mogu se filtrirati sva ulja nerastvoriva u vodi bez obzira da li su na mineralnoj ili sintetičkoj bazi do temperature od 200°C (tehničke karakteristike su date na 40°C), kao i dizel gorivo i lož-ulje. Za filtriranje fluida rastvorivih u vodi koriste se SDFC-P filterski ulošci (videti na strani 8)

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE		4S-1200B/E	4S-1200E	6S-1500B/E	6S-1500E
Motor	Volti	230 / 380			
	KW	0,37			
	Ampera	4 / 1,3			
	Obrtaja/min.	1425			
	Zaštita	IP 55	IP 65	IP 55	IP 65
Performanse	Filtracija/litara/čas na 40°C	1200 / 2,6 bar		1500 / 2,6 bar	
	Kapacitet pumpe na 40°C	1600			
	Temperatura	10 – 90 °C			
	Napor pumpe	5,5 m			
Dimenzije	Dužina mm	875	950	1105	1180
	Širina mm	595			
	Visina mm	1000			
	Visina bez ručki mm	780			
	Težina kg	95	103	107	115
Filter	Tip kućišta:	4 x SDUFB-C		6 x SDUFB-C	
	Tip uloška: mikro-uložak	4 x SDFC		6 x SDFC	
	Grubi predfilter: mali ugradni veliki ugradni	PF 34 NPT -	- G09P-1 do 100	PF 34 NPT -	- G09P-1 do 100
Opciona oprema	Trofazni motor Veliki usisni predfilter Merač protoka	Trofazni motor Merač protoka	Trofazni motor Veliki usisni predfilter Merač protoka	Trofazni motor Merač protoka	

## STANICE SA POGONOM NA KOMPRIMOVANI VAZDUH



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**1S-250P-Air**



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**2S-500P-Air**



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**4S-1200E-Air**



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**6S-1500E-Air**

Filter stanice na pogon komprimovanim vazduhom od modela **1S-250P-Air do 6S-1500E-Air** su napravljene za filtriranje ulja, goriva i ostalih radnih fluida nerastvorivih u vodi, uvek kada električna energija nije dostupna ili kada je radna sredina takva da postoji povećana opasnost od požara ili eksplozije toliko da se mora upotrebljavati oprema sa visokim stepenom zaštite od varničenja. Najčešća upotreba ove stanice je u hemijskoj industriji, skladištima ulja i goriva kao i za čišćenje tankova.

Sa standardnim SDFC filterskim uloškom mogu se filtrirati sva ulja nerastvoriva u vodi bez obzira da li su na mineralnoj ili sintetičkoj bazi do temperature od 200°C (tehničke karakteristike su date na 40°C), kao i dizel gorivo i lož-ulje. Za filtriranje fluida rastvorivih u vodi ili agresivnih fluida koriste se SDFC-P filterski ulošci napravljeni od polipropilena (videti na strani 8)

Za pravilan rad bez zastoja, potrebno je obezbediti pritisak vazduha od minimalno 1,5 do maksimalno 7 bara u količini od 0,1 do 0,8m<sup>3</sup> po minuti.

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE		1S-250P-Air	2S-500P-Air	4S-1200E-Air	6S-1500E-Air
pogonski deo na vazd.pritisak	Max. ulazni pritisak	7 bar		1,5 bar	
	Potrebna količina komprimovanog vazduha m <sup>3</sup> /min	0,125		0,72	
	obrta u minuti	promenljivo		max. 1450	
	Zaštita	ATEX 11 2G		ATEX 11 2G Dc T5	
Performanse	Filtracija/litara/čas na 40°C	250 na 2,5 bar	500 na 2 bar	1200 na 2,6 bar	1500 na 2 bar
	Kapacitet pumpe na 40°C	500	700	1600	
	Temperatura	10 – 82 °C		10 – 90 °C	
	Napor pumpe	2,5 m		5,5 m	
Dimenzije	Dužina mm	340	540	950	1180
	Širina mm	240		595	
	Visina mm	585		1000	
	Visina bez ručki mm	-		780	
	Težina kg	16	25	106	119
Filter	Tip kućišta:	1 x SDUFB-BN	2 x SDUFB-BN	4 x SDUFB-C	6 x SDUFB-C
	Tip uloška: mikro-uložak	1 x SDFC	2 x SDFC	4 x SDFC	6 x SDFC
	Grubi predfilter: mali ugradni veliki ugradni	-	-	PF 34 NPT	
	Opciona oprema	-		Veliki usisni predfilter Merač protoka	



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**1S-24V-250**



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**2S-24V-500**



**KLEENOIL**  
Filter stanica  
**3S-24V-900**

Čišćenje hidrauličnog ulja na mobilnim hidrauličnim mašinama za vreme njihovog rada je **najefikasniji metod prečišćavanja** ulja i sistema bez utroška dodatnog vremena i radnih sati u tu svrhu. KLEENOIL 24V serija by-pass filter stanica se koristi za prečišćavanje ulja na novim mašinama (fabrička upotreba) i za kontinualno održavanje ulja na mašinama koje su u radu. Kompaktne i jake konstrukcije, ove stanice postižu vrhunske rezultate u svim uslovima rada.

**PREPORUKA:** Vreme trajanja i učestalost primene ovih stanica na mobilnim mašinama radi postizanja zahtevane čistoće ulja zavisi od stepena kontaminacije, konstrukcionih rešenja i radnih uslova svake pojedinačne mašine. Nakon izvršenih popravki na hidrauličnom sistemu, potrebno je izvršiti čišćenje sistema od nečistoća nastalih montažom i popravkom da bi se izbegli ponovni zastoji i kvarovi.

Čišćenjem sistema pre upotrebe izbegavaju se kvarovi i odkazi sistema. Čišćenje KLEENOIL by-pass filter stanicama je **neophodna mera** čim se pojave **pojačane vibracije i buka u sistemu, prilikom pojave pene i povišene temperature ulja, kao i posle svakog kvara ili popravke na sistemu.** Sva nataložena nečistoća u sistemu neminovno dovodi do odkaza i trajnih oštećenja u hidrauličnom sistemu.

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE		1S-24V-250		2S-24V-500		3S-24V-900	4S-24V-1200
		rad na 12 Volt	rad na 24 Volt	rad na 12 Volt	rad na 24 Volt	rad na 24 Volt	rad na 24 Volt
Motor	Volti	12	24	12	24	24	
	KW	0,07	0,18	0,07	0,18	0,37	
	Ampera	8,5	10,3	8,5	10,3	18	
	Obrtaja/min.	750	1500	750	1500	1500	
	Zaštita	IP 55					
Performanse	Filtracija/litara/čas na 40°C	125	250	250	500	900	1200
	Kapacitet pumpe na 40°C	350	700	350	700	1600	
	Temperatura	10 – 95 °C					
	Napor pumpe	5,5 m					
Dimenzije	Dužina mm	430		575		816	750
	Širina mm	265				526	680
	Visina mm	450				465	425
	Težina kg	35		40		85	94
Filter	Tip kućišta:	1 x SDUFB-BN		2 x SDUFB-BN		3 x SDUFB-BN	4 x SDUFB-BN
	Tip uloška: mikro-uložak	1 x SDFC		2 x SDFC		3 x SDFC	4 x SDFC
Opciona oprema		Antivibracioni komplet				Elektronski paket opreme	

## KLEENOIL BY-PASS FILTERI

**KLEENOIL by-pass mikrofilteri** će i posle upotrebe tokom više decenija biti u stanju da zadovolje tehničke zahteve koji se postavljaju i u budućnosti, zavaljujući stalnom razvoju i usavršavanju.

Tri osnovna razloga za ugradnju **KLEENOIL by-pass mikrofiltera** su:

1. U savremenim visokoeфикаsnim sistemima, ugrađene komponente i sistem u celini mogu postići zahtevani nivo ефикаsnosti samo ako se sistem održava konstantno čistim.
2. Većina fluida za podmazivanje i prenos snage su tako napravljeni da mogu da podnesu ekstremna opterećenja u dugom vremenskom periodu. Ove vrhunske karakteristike uništavaju čvrste i tečne nečistoće u fluidu. Čist sistem omogućava aditivima u fluidu da višestruko duže rade pre nego što izgube svojstva.
3. Prema najnovijim istraživanjima, prognozirane svetske rezerve nafte su ograničene i sve brže se troše. Dugotrajnom upotrebom ulja u sistemima aktivno se doprinosi zaštiti ovih dragocenih resursa.

**KLEENOIL by-pass mikrofilteri** omogućavaju smanjenje troškova i višestruko produženje radnog veka i mašine i ulja što ih svrstava u osnovne vidove održavanja i servisiranja. Ugradnja je jednostavna, a mogu se ugraditi na svaki hidraulični sistem ili dizel motor.

**KLEENOIL filteri sadrže uloške za dubinsko čišćenje.** Materijal filtera je sastavljen od dugih vlakana celuloze i polipropilena. Visokokvalitetan materijal filtera i posebno prilagođena konstrukcija kućišta garantuju visoku sposobnost zadržavanja čvrstih čestica i visoku ефикаsnost izdvajanja neemulgovane vode iz radnog fluida. Čvrste čestice do <math>1\ \mu\text{m}</math> i voda (do granice zasićenja uloška) ostaju vezani unutar uloška. Filtracija se odvija van glavnog toka ulja na niskim pritiscima od 1 do 6 bara.

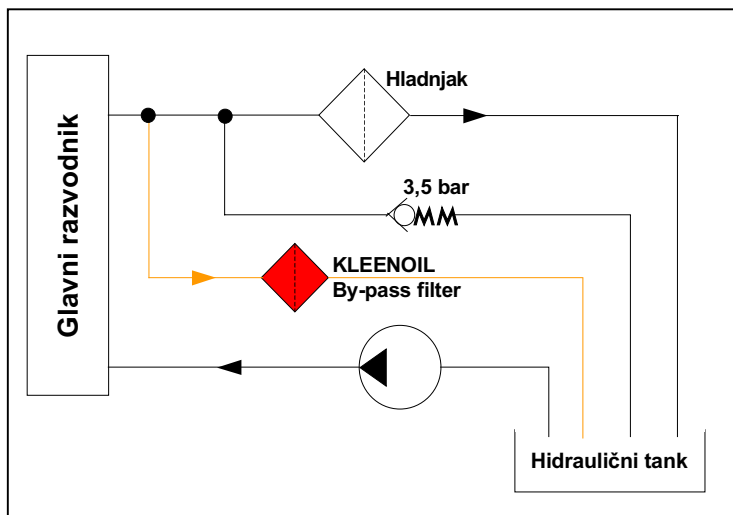
**KLEENOIL mikrofilterski uložak ne izdvaja aditive iz ulja!** Izdvajanje abrazivnih i degradacionih nečistoća produžava radni vek čitavog sistema i sprečava koroziju i kavitaciju unutar sistema. Intervali zamene ulja zavise od kvaliteta ulja, njegove primene i radnih uslova u kojima radi data mašina. Primenom KLEENOIL by-pass filtera, ovi intervali se višestruko produžavaju. **Laboratorijske analize su pravi put da se utvrde tačni intervali zamene ulja za svaku mašinu.**

**Iskustvo pokazuje** da se primenom KLEENOIL by-pass filtera **intervali zamene ulja produžavaju za najmanje 3, pa do više od 10 puta.**

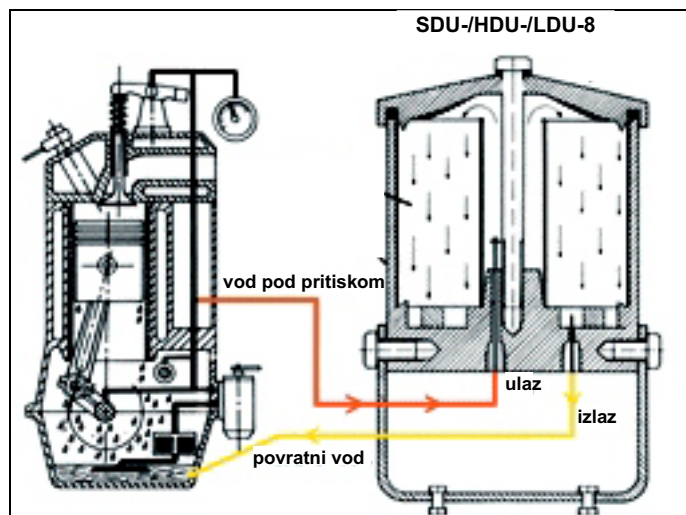
### KLEENOIL BY-PASS FILTERI - KARAKTERISTIKE

TIP FILTERA	PREPORUKA ZA UGRADNJU	lit. / čas 5 bar na 40 °C	TIP ULOŠKA	DUMENZIJE		PRIKLJUČCI		TEŽINA kg
				Visina mm	Ø mm	ULAZ	IZLAZ	
<b>SDU-H350 BM2 (BM4)</b>	By-pass filter za hidraulično ulje 5 - 350 bar ulazni pritisak povratni pritisak 0 - 1 bar količina ulja u sistemu do 400 l.	120	SDFC	311	239	unutrašnji navoj M 12 x 1,5	spoljni navoj M 18 x 1,5	7,5
<b>SDU-(H/M)8</b>	By-pass filter za hidraulično i motorno ulje 2 - 6 bar ulazni pritisak povratni pritisak max. 0,5 bar količina hidrauličnog ulja do 400 l motorno ulje 40 l ili 400 KW snage	180				spoljni navoj 1/4" BSP		6,0
<b>HDU-H300</b>	By-pass filter za hidraulično ulje 5 - 300 bar ulazni pritisak Povratni pritisak 0 - 1 bar količina ulja u sistemu do 200 l.	120	HDFC-N	272	190	unutrašnji navoj M 12 x 1,5	spoljni navoj M 18 x 1,5	3,0
<b>HDU-(H/M)8</b>	By-pass filter za hidraulično i motorno ulje 2 - 6 bar ulazni pritisak povratni pritisak max. 0,5 bar količina hidrauličnog ulja do 200 l motorno ulje 30 l ili 300 KW snage					spoljni navoj 1/4" BSP		
<b>LDU-(H/M)8</b>	By-pass filter za hidraulično i motorno ulje 2 - 6 bar ulazni pritisak povratni pritisak max. 0,5 bar količina hidrauličnog ulja do 100 l motorno ulje 15 l ili 150 KW snage					70	LDFC	
<b>MFU-50</b>	By-pass filter za hidraulično i motorno ulje 2 - 6 bar ulazni pritisak povratni pritisak max. 0,5 bar količina hidrauličnog ulja do 50 l motorno ulje 10 l ili 100 KW snage	50	MDFC	220	90	1,1		

### 1. Instaliranje na hidraulični sistem



### 2. Instaliranje na motor



#### PRIMENA:



**SDU-H 350**  
(vidi stranu 9)



**SDU-(H/M)8 / SDFC**



**MFU-50 / MDFC**



**HDU-H 300**



**HDU-(H/M)8 / HDFC-N**



**LDU-M 8 / LDFC**

Odabir filtera za ugradnju zavisi od primene ili količine ulja (videti stranu 7). Za mašine koje sadrže više od 200 litara ulja u sistemu (hidrauličnog / transmissionog) i motore preko 300KW snage, primenjuju se jedan ili više filtera iz SDU serije.

### KLEENOIL - TIPOVI ULOŽAKA - PREGLED

TIP	KLASA CISTOĆE*	PRIMENA	KAPACITET ULOŠKA		MAX.RADNA TEMPERATURA °C	VISINA mm	Ø mm	TEŽINA g	PAKOVANJE	FILTERSKI MATERIJAL	FINOĆA FILTRACIJE
			Čvrste čestice g	Voda ml							
SDFC	ISO 4406 = 11/19/6 NAS klasa = 5	Sve KLEENOIL filter stanice By-pass filter SDU-H 350 / (H/M) 8	do 2500	780	95	112	195	1000 ± 5%	Kutija 6 komada	Papir + Poliester	1 µm nominalno
HDFC-N		By-pass filter HDU-(H/M) 8	do 1000	370			143	500 ± 5%			
LDFC		By-pass filter LDU-(H/M) 8	do 600	230			103	225 ± 5%	Kutija 12 komada		
MDFC		By-pass filter MFU-50	do 150	95			62	100			
SDFC-P	19/17/11	Sve KLEENOIL filter stanice za filtriranje fluida rastvorivih u vodi	do 2500	-	100	195	800 ± 5%	Kutija 6 komada	Polipropilen	≈ 10 µm	

\*prema ISO 4406 (1987); trajno se postiže ako je instalacija pravilno urađena i zamena uložaka se vrši u utvrđenim intervalima

### PREPORUKA ZA INSTALACIJU

SDU-H 350 se može instalirati na sve hidraulične sisteme.

**Uslovi za instalaciju su:** 1. Ulazni pritisak do maksimalno 350 bar.

2. Povratni vod ulja vodi direktno u rezervoar - bez dinamičkog pritiska.

3. Na mestu priključenja na sistem mora se omogućiti uzimanje 2 (BM2) odnosno 4 (BM4) litra ulja po minuti bez ometanja funkcija mašine.



### PREPORUKA REŠENJA INSTALACIJE:

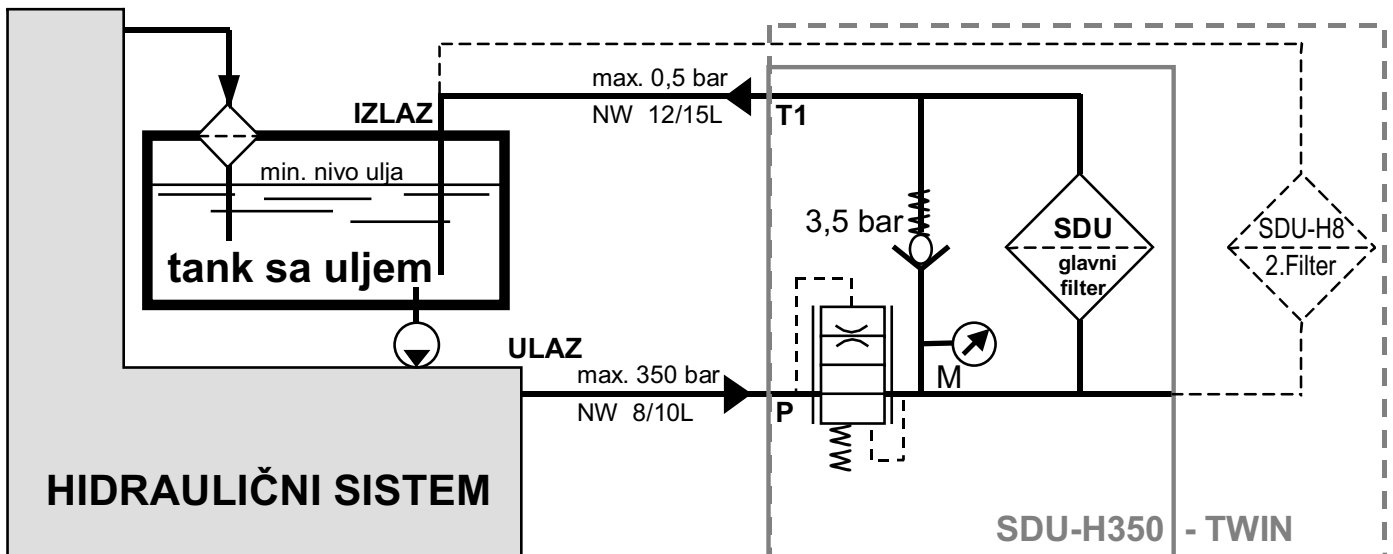
Filter treba instalirati tako da je **povratni vod ulja do uliva u rezervoar što kraći** (da bi se izbegao dinamički pritisak). By-pass filter treba postaviti tako da bude iznad nivoa ulja u rezervoaru, a ako to nije moguće, na povratni vod treba postaviti nepovratni ventil minimalnog radnog pritiska da bi se izbeglo curenje ulja iz povratnog voda prilikom promene uložaka u filteru.

### ZA VELIKE MAŠINE:

Na mašine čiji sistemi sadrže više od 400 litara ulja instalira se dupla filterska jedinica SDU-H 350 TWIN. Ova jedinica se može instalirati i kao dva odvojena filtera, s'tim da se sastoji od SDU-H 350 Bm4 filtera kao primarnog i SDU-H8 kao dodatnog filtera. Priključenje na hidraulični sistem se izvodi prema datoj šemi.



### ŠEMA PRIKLJUČIVANJA (uprošćen prikaz)



### PREPORUČENI INTERVALI ZAMENE ULOŽAKA

Kod upotrebe u **normalnim radnim uslovima**, preporučuje se zamena uložaka na svakih **500 - 1000** radnih sati mašine, dok se pri upotrebi u **teškim uslovima rada** preporučuje interval zamene na svakih **250 - 500** radnih sati. **Maksimalni** radni vek uložka je **6 meseci**.



Brojač čestica PMB 4000 je kompaktni prenosivi uređaj za analizu fluida sa pogonom na bateriju. Instrument i pribor su smešteni u jednostavno kućište od nerđajućeg čelika. PMB 4000 je napravljen da bude brz i jednostavan sistem za utvrđivanje zagađenosti radnog fluida čvrstim česticama. Funkcije i konstrukcija su prilagođeni osnovnoj upotrebi.

Sistem mašine se priključuje na svaki priključak na uređaju i to na pritisak od 0,3 - max. 500 bara. Dva creva od po 1 metar sa priključcima (navoj 16 x 2mm) se isporučuju sa uređajem.

### KRATAK OPIS I PERFORMANSE

PMB 4000 radi na principu zaklona (nestanka) svetla. LED displej je instaliran tako da daje direktno očitavanje kontaminacije ulja i radnih parametara uređaja.

Uređaj radi na jednosmernu struju napona 12V koju dobija iz akumulatorske baterije. Baterija je instalirana u kućište sa osiguračem, prekidačem za punjenje i priključkom za punjenje baterije. Potpuno automatizovani punjač baterije radi na 230V naizmjenične struje.

Dodatno se isporučuje optički kabal i CD sa softverom za prenos podataka sa uređaja na računar.

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE		PMB 4000	
Sistem		Optički brojač čestica sa kalibratorom i kontrolom temperature	
Princip rada		Princip zaklona svetla	
Senzor		Optički senzor sa LED displejem za čestice veličine 4, 6, 14 i 21 µm (ISO MTD); inteligentni alarm sa trepćućim svetlom za indikaciju odstupanja od zadate klase čistoće fluida	
Vreme podešavanja		2 – 5 minuta	
Interval očitavanja		svakih 5 minuta	
Minimalni radni pritisak		0,3 bar	
Maksimalni radni pritisak		500 bar	
Maksimalna temperatura fluida		+85°C	
Temperatura radne sredine		-20°C do +60°C	
Viskozitet fluida		> 2 cSt	
Mogućnost primene		sva mineralna i sintetička ulja - fosfatni estri opciono / estri fosforne kiseline opciono	
Displej		LED	
Čestice		ISO MTD – veličine čestice 4, 6, 14 i 21 µm	
Zaštita		IP 67	
Radna sredina		100% relativne vlažnosti vazduha bez kondenzacije	
Baterija		12 V / 1,2 Ah	
Dimenzije	Dužina	mm	250
	Širina	mm	150
	Visina	mm	240
	Težina	kg	6
Veza sa mašinom		2 x microbore crevo 2mm / 1m sa 16 x 2 mm priključcima	
Veza sa računomom		RS 232 – optički kabal	
Software		PM 4000 – HIAC	

## PRIMERI UPOTREBE KLEENOIL MIKROFILTRACIJE



Sl. 1 - 3 KLEENOIL filter stanice u upotrebi kod proizvođača opreme za čišćenje montažnih nečistoća; sl. 4 - 6 KLEENOIL stanice na 24V u praktičnoj primeni; sl. 7 - 8 KLEENOIL stanice na 24V stalno instalirane na mašini; sl. 9 - 10 KLEENOIL filter stanice u industrijskoj upotrebi; sl. 11 - 14 KLEENOIL by-pass filteri za motorno ulje instalirani na radnim mašinama, građevinskim mašinama i stacionarnim motorima; sl. 15 - 18 KLEENOIL by-pass filteri instalirani na hidrauličnim sistemima.