



Lining silppuripumput huolto-ohje



**JUNG MULTICUT UAK/UFK
25/2 M, 35/2 M, 36/2 M, 45/2 M, 75/2 M, 76/2 M**

1 Sähköliitäntä

Pumppu liitetään ohjauskeskukseen suojattuna 10 A (esim UAK 25...45/2M pumput) hitaalla sulakkeella tai käytetään erillistä käynnistintä voimassa olevien sähköturvallisuusmääräysten mukaisesti.

Ylikuumeneminen on huomioitu moottorin käämityksessä. Jos ylikuumenemissuoja on pysäyttänyt pumpun, jännitteettömyys varmistettava ennen vian etsintää, sillä pumppu käynnistyy automaattisesti uudestaan ylikuumenemissuojan nolauduttua. Maavuotosuojausta suositellaan erityisesti silloin, kun pumpun käyttökohde on uimaallas tai vastaava. Ohjeita antaa valtuutettu sähköurakoitsija.

2 Pyörimissuunta

Oikea pyörimissuunta on merkitty nuolella pumpun pesän kyljessä ja on tarkastettava ehdottomasti ennen käyttöönottoa; kallista pumppua ja käynnistä hetkeksi. HUOM! VARO PYÖRIVÄÄ TERÄÄ. Pyörimissuunta on oikea, jos pumppu nykäisee nuolen suuntaa vastaan. Nuoli on merkitty pumpun kylkeen. Jos suunta on väärä, vaihda kahden vaihejohtimen paikkaa keskenään.

3 Käyttö ja toiminta

MULTICUT oppopumppu on täysin vesitiivis ja se voidaan upottaa nesteeseen kokonaan tai osittain (vaaka- tai pystysuorassa asennossa). Jatkuvakäyttöisen pumpun toimintalämpötilat: osittain upotettuna: +35°C ja kokonaan upotettuna +60 °C.

Tärkeää: Pumppu nostetaan pumppaamosta ketjua käyttäen. Suurten kitkahäviöiden välttämiseksi pitkillä putkilinjoilla tulee vastaavasti valita halkaisijaltaan suurempi putkikoko. Jos pumpattavan nesteen pinnantasoo laskee pumpun pesän alapuolelle, pumppu imee ilmaa. Pumppaamossa pumppu on vinossa, jolloin pumppu ilmautuu itsestään.

4 Talvikäyttö ja kuljetus

MULTICUT ei jäädy, jos se pidetään upotettuna juoksevassa nesteessä tai pidetään varastoituna kuivassa tilassa alhaisimmillaan -20°C lämpötilassa. Pumppu nostetaan kantokahvasta. SÄHKÖKAPELISTA NOSTAMINEN ON KIELLETTY. Pumppu lasketaan pumppaamoon nostoketjulla.

5 Huolto

Öljyt tulisi vaihtaa ensimmäisten 300 työtunnin jälkeen. Jatkossa öljynvaihtoväli on 1000 tunnin välein. Jos pumpattava neste pitää sisällään kuluttavia aineksia, vaihtovälin on oltava tiheämpi.

Muu mekaaninen huolto tehdään noin 1500 tunnin välein. Tämä huolto koostuu tiivisteosien vaihdosta. Tarvittaessa muut mekaaniset osat voidaan myös vaihtaa.

Oma huoltomme toimii Vantaan ja Lappeenrannassa toimipisteissä.

Lisäksi Lining Oy:lla on valtuutettuja huoltoliikkeitä, joille Lining Oy toimittaa tarvittaessa huolto-osat. Nämä yritykset vastaavat huollosta itsenäisesti.

6 Öljynvaihto

Avaa puskurikammion täyttöaukon tulppa ja valuta öljy puhtaaseen mitta-astiaan.



Jos öljyn määrä ja väri eivät ole muuttuneet, mekaaninen tiiviste on kunnossa. Maitomainen, kelta-harmaa öljy on merkinä vesivuodosta öljykammioon. Tässä tapauksessa staattorin ja puskurikammion öljyt sekä mekaaninen tiiviste ja huulitiiviste on vaihdettava. Jos käyttötunnit vuotta kohden ovat hyvin alhaiset on suositeltavaa tarkistaa öljyt kerran vuodessa.



Pumpun öljykammion öljy on ISO grade 22-46 -luokan hydrauliiikkaöljyä, kuten esim:

- BP Energol HLP 46
- Esso Nuto II 46
- Mobil DTE 22, 24 tai 25

tai vastaavaa.

Täyttömäärä 520cm ³	= 5,2dl (UAK 25-35-36 /2M)
Täyttömäärä 750cm ³	= 7,5dl (UAK 45/2M)
Täyttömäärä 2600cm ³	= 2,6 l. (UAK 75-76/2M)

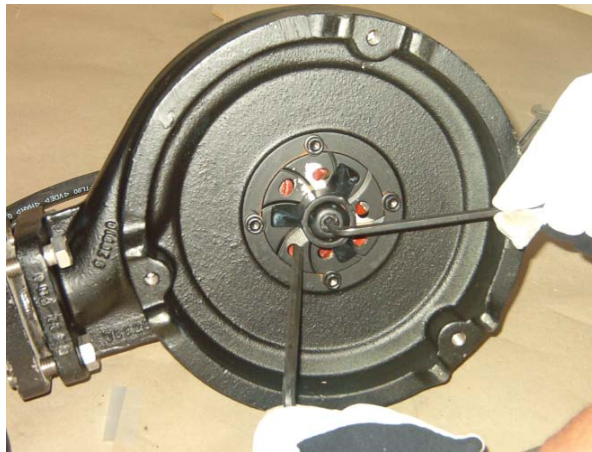
Tärkeää: On ehdottoman tärkeää täyttää juuri oikea määrä öljyä, sillä sekä yli- että alitäyttö aiheuttaa pumpulle vaurioita.

7 Silppurin tarkistus

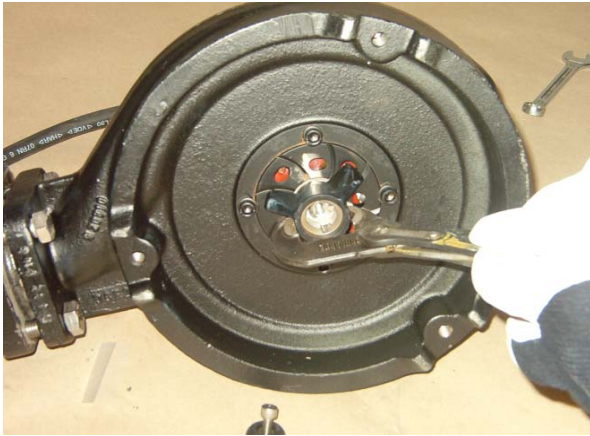
Tilaa voidaan säätää seuraavasti:



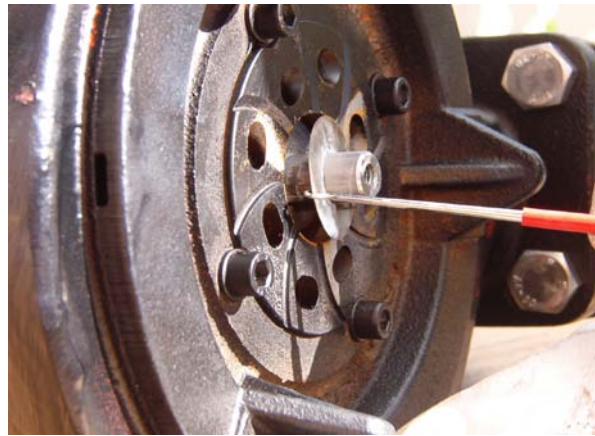
1. Oikea silppurin ja silppurilevyn välys on <0,2 mm.



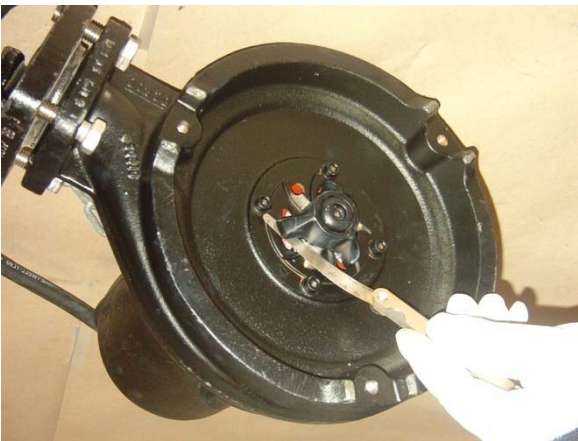
2. Avaa ruuvi estäen silppurin kääntyminen työkalun avulla.



3. Irrota silppuri.



4. Säädä leikkuuväli poistamalla 0,2mm välirengas silppurin ja juoksupyörän välistä.

4. Varmista silppurin liikkuvuus ja tarkista leikkuuväli (max. 0,2 mm).
5. Jos säätö ei onnistunut, toista toimenpiteet 1-4.

8 Puhdistus

Juoksupyörän ja pesän puhdistus:

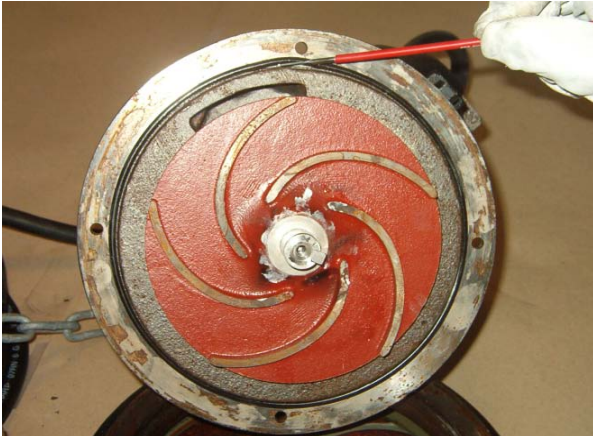
1. Irrota silppuri (kts. yllä).



2. Avaa pesän ruuvit 4 kpl.



3. Nosta pumppuosa ylös.



4. Puhdistuksen jälkeen huomioi, että pesän o-rengas tulee huolellisesti paikalleen.

5. Tarpeen vaatiessa, esim. mekaanista tiivistettä vaihdettaessa, vedä myös juoksupyörä ulos.

6. Kaikki osat on puhdistettava ja voideltava ennen uudelleen-asennusta. Silppurimekanismin oikea leikkuutila <0,2 mm on ehdottoman tärkeä.

Ruuvien vääntömomentit:

M 6 = 8 Nm M 8 = 20 Nm M 10 = 40 Nm
 M 12 = 70 Nm M 16 = 160 Nm

9 Vian etsintä

Edellä olevien asennus-, käyttö- sekä huolto-ohjeiden mukaisesti toimittuna pumpulla on hyvin pitkä palveluaika ennen kuin täystarkastus ja korjaukset ovat tarpeen. Useimmat ns. toimintaviat, jotka ovat ilmenneet vähän aikaa käyttöönoton jälkeen, johtuvat muista syistä kuin pumpun tai moottorin viasta. Ohessa on yksinkertainen vika - syy - toimenpidelista yleisimmistä käyttöön liittyvistä ongelmista:

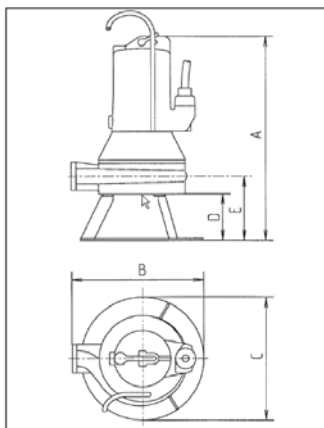
A. Pumppu ei käynnisty tai on pysähtynyt:

- | | |
|--|---|
| 1. Häiriö virranjakelussa | - tarkista sähkönsyöttö |
| 2. Käynnistimen ylivirtasuojauksen laennut | - tarkista käynnistin ylivirtasuojan asettelu |
| 3. Päävirta- tai laitesulake palanut | - vaihda sulake (huomioi oikea ampeerimäärä!) |
| 4. Sisäinen lämpösuoja laukeaa jatkuvasti | - varmista ylikuumenemisen syy |
| 5. Pinnansäätöautomaatiikan vika | - tarkista pintakytkimet ja puhdista tarvittaessa |

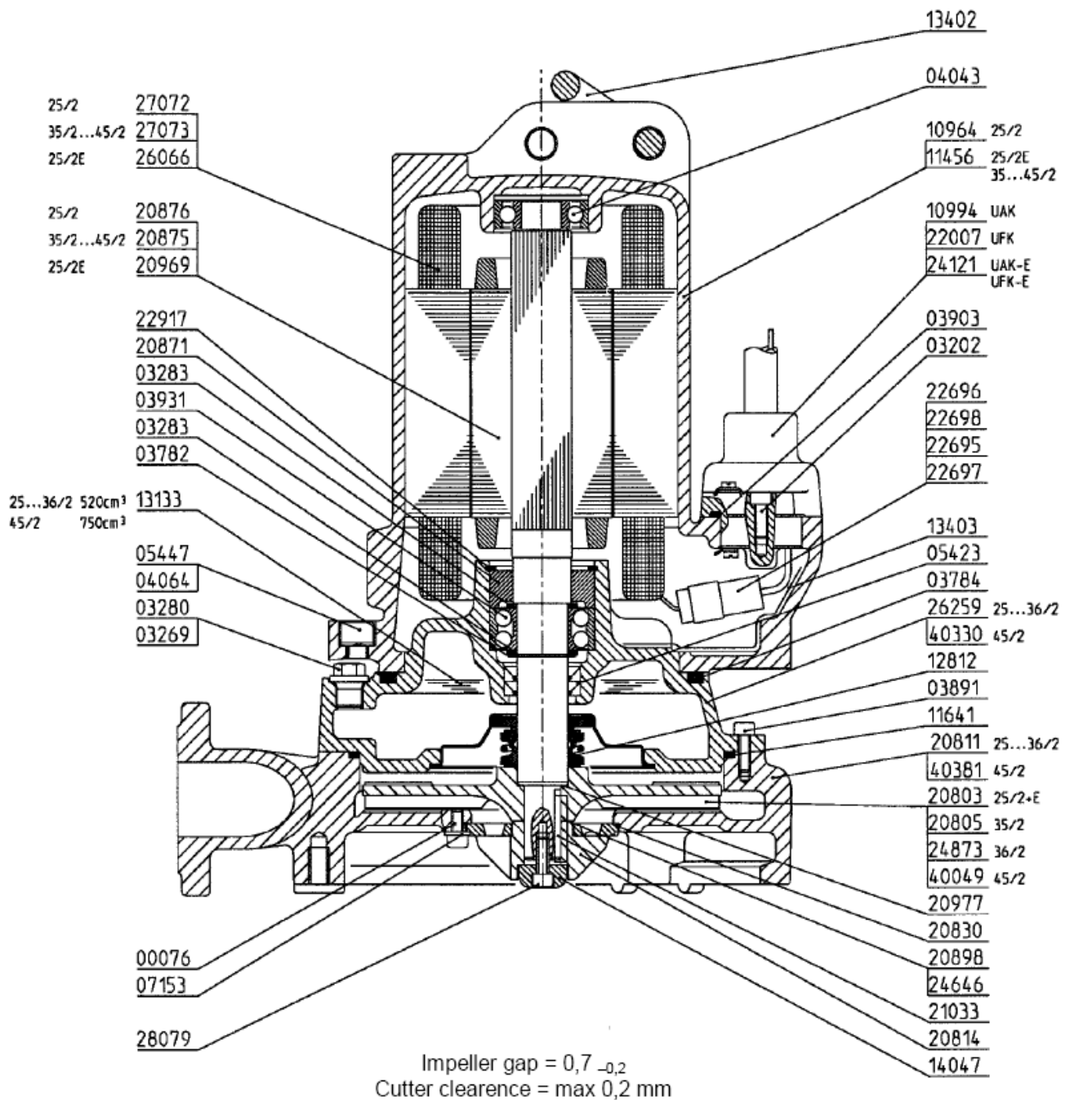
B. Pumpun tuotto alhainen tai ei lainkaan:

- | | |
|---|--|
| 1. Pumpun imuaukko vain osittain upotettu | - säädä nestepinnan tasoa |
| 2. Juoksupyörä tai silppuri jumissa | - puhdista juoksupyörä/silppuri |
| 3. Juoksupyörä kulunut | - vaihda juoksupyörä ja ehkäise kuluttavan materiaalin kuten hiekan pääsy pumppaamoon (syntyy vasta pitkään jatkuneen kuluttavan materiaalin pumppauksesta). |
| 4. Tukos nousujohtossa tai venttiileissä | - etsi ja poista tukos |
| 5. Pumppu pyörii väärään suuntaan | - vaihda kahden vaihdejohtimen paikkaa keskenään |
| 6. Tarvittava nostokorkeus odotettua suurempi | - alenna nostokorkeutta tai vaihda tehokkaampi pumppu |

10 Pumppujen päämitat

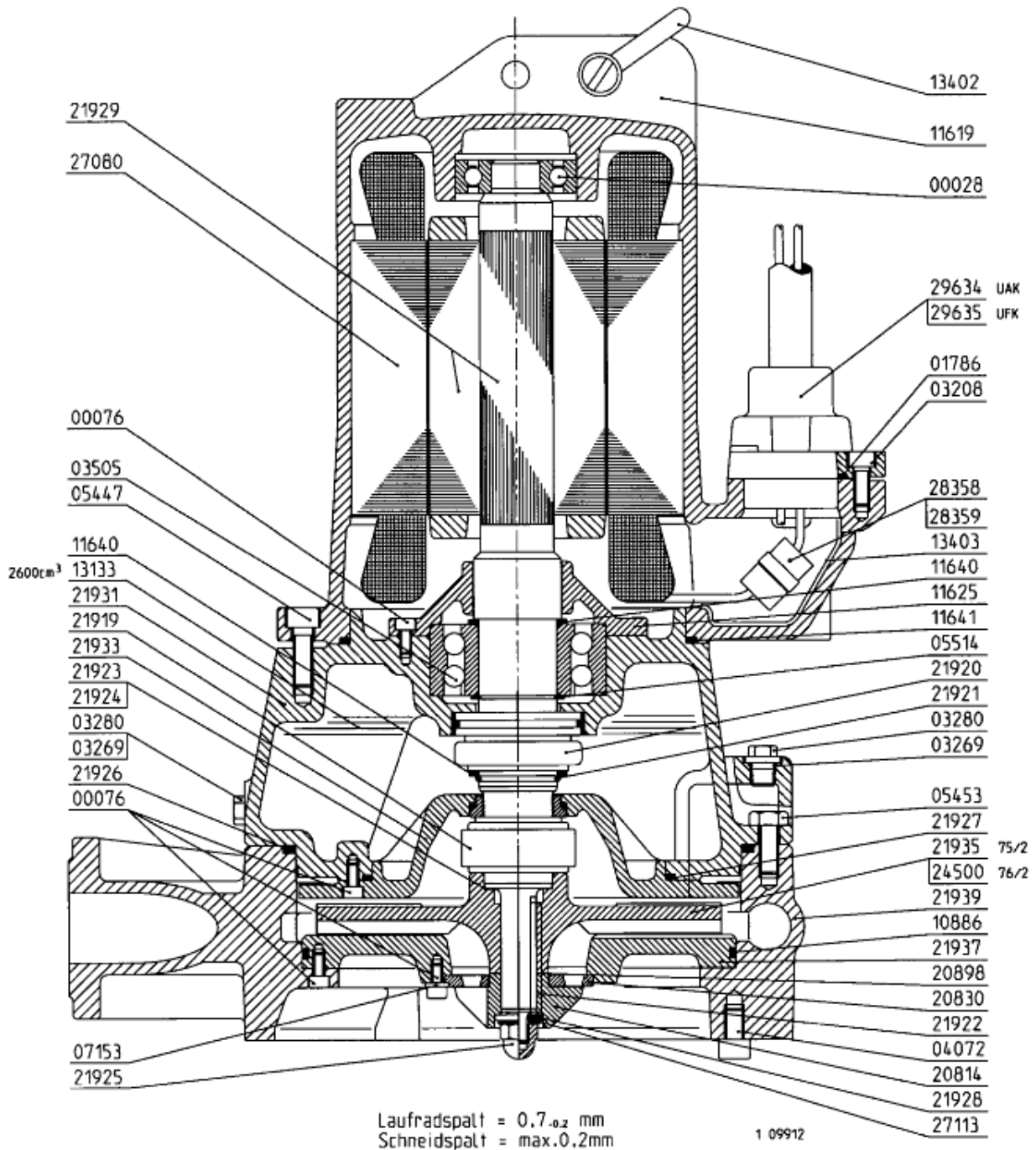


	A	B	C	D	E	F
...25/2 ME	520	330	250	140	180	60
...25/2 M	485	330	250	140	180	60
...35/2 M	520	330	250	140	180	60
...36/2 M	520	330	250	140	180	60
...45/2 M	520	330	255	140	180	60
...75/2 M	665	430	400	150	210	60
...76/2 M	665	430	400	150	210	60

Varaosakuva silppuripumput UAK 25/2 ME - ...45/2 M


1	20875	35/2 - 45/2	9	03202	M 6 x 16 2	20	20830		32	20977	18x 25 x 0,2
1	20876	25/2	10	13403		21	00076	M 6 x 12 4	33	05423	BA 25 x 38 x 7
1	20969	25/2 E	11	03280	1/4 "	22	07153	A 6,4	34	12812	
2	04043	6204	12	03269	10 x 2,5 3	23	20814		35	03782	A 25 x 1,2
3	10964	25/2	13	03891	M 6 x 18	24	14047		36	20898	18 x 30 x 0,2
3	11456	25/2E, 35/2 - 45/2	14	05447	M 10 x 30	25	28079	M 6 x 18	36	24646	18 x 30 x 0,3
4	13402	A 0,6	15	04064	B 10	26	26259	25/2 - 36/2	37	21033	B 6 x 6 x 32
5	10994	UAK 10 m	16	03784	142 x 6	26	40330	45/2	3, 10, 27	11346	25/2 M
5	22007	UFK 10 m	17	20803	25/2 ja 25/2E	27	26066	25/2 ME	3, 10, 27	11608	35/2 M, 36/2 M, 45/2 M
5	24121	25/2 ME, 10 m	17	20805	35/2	27	27072	25/2	3, 10, 27	24125	25/2 ME
6	22695		17	24873	36/2	27	27073	35/2, 36/2, 45/2			
6	22696		17	40049	45/2	28	22917	WA JB 52			
7	22697		18	11641	170 x 4	29	20871		12, 16, 8 +	21454	1 L Oil
7	22698		19	20811	25/2 - 36/2	30	03283	SS 25 x 35 x 2,0	33, 18, 34	14999	AD 12 Ex ME
8	03903	38 x 3,5	19	40381	45/2	31	03931	3205		24066	

Varaosakuva silppuripumput UAK 75/2 M -...76/2 M



00028	6305 2ZR C3	11625		21925	M 10	28359	
00076	M 6 x 12	11640	SS 40 x 50 x 2,5	21926	225 x 5	28526	
01786	47,22 x 3,53	11641	170 x 4	21927	148 x 4	28527	
03208	M 8 x 20	13402	A 0,6	21928		29634	UAK, 10 m
03269	10 x 2,5	13403		21929		29635	UFK, 10 m
03280	G . A	20814		21931			
03505	3308	20830		21933			
04072	M 10 x 16	20898	0,2 mm	21935	...75/2 M		
05447	M 10 x 30	21919		21937		11957	D 112-2/140 (11619, 13403, 27080, 28359)
05453	M 10 x 25	21920		21939		14999	1 L Oil
05514	A 40 x 1,75	21921	RW 40	24500	... 76/2 M	21966	= 01786, 03269, 10886, 11641, 21919, 21920, 21926, 21927
07153	A 6,4	21922	B 6 x 6 x 56	27080	D 112-2/140		
10886	198 x 4	21923	0,1 mm	27113	NL 10		
11619		21924	0,2 mm	28358			

Lining pumppaamon huoltoraportti



Pumpun tyyppi: _____ Pumppaamon tyyppi: _____
Pumpun nro: _____ Pumpun käyntitunnit: _____

HUOLTO

Perushuolto
Määräaikaishuolto _____ vuotta / _____ käyttötuntia
Määräaikaishuolto _____ vuotta / _____ käyttötuntia

TARKASTUSTOIMENPITEET

Tarkastettu OK

Pumppaamon pesu ja tarkastus
Pumppaamossa ei ole sinne kuulumattomia esineitä
Pumpun toiminnan tarkastaminen
Käynnistys ja pysäytyskytkimen toiminnan tarkistus
Hälytyskytkimen toiminnan tarkistus
Pumpun pyörimissuunnan tarkistus (katso valmistajan ohje)
Pumpun toiminnan tarkastaminen
- Silppurin tarkastus/säätö
- Öljyn tarkastus (ja vaihto tarvittaessa).....
- Tiivisteiden vaihto (tarvittaessa)
Tarkasta vikavirtakytkimen toiminta
Säädetään tarvittaessa käynnistys ja hälytyskytkinten ylä-/alarajoja
Tarkista, että lämpöreleen säätö vastaa pumpun nimellisvirtaa
mittaa myös käyntivirrät (L1 = _____ A, L2 = _____ A, L3 = _____ A)
Pumppaamon kannen lukitus

HUOMIOITAVAA:

TEHDYT KORJAUSTOIMENPITEET:

Pvm: _____ / _____ 20_____

Huollosta vastaavan allekirjoitus