

Suomen VIBRAKONE OY
Moreenitie 21
04250 KERAVALA

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET TÄRYMOOTTOREILLE

Sisällysluettelo

1.	KÄYTTÖTARKOITUS	3
2.	TURVALLISUUSOHJEET	3
3.	ASENNUS	3
3.1	Asennusohjeet	3
3.2	Sähköinen liitäntä	4
3.3	Kytkenäkaavio	5
3.4	Koekäyttö	5
3.5	Tekniset tiedot	6
4.	TÄRYVOIMAKKUUDEN SÄÄTÖ	6
5.	HUOLTO	6
6.	VARAOSAT	8

1. KÄYTTÖTARKOITUS

Tärymoottoreita käytetään materiaalinkäsittelyyn / erikoissovellutuksiin. Tärymoottorisarjan kaikki mallit ovat korkealaatuisia sekä mekaanisesti että sähköisiltä osiltaan. Kaikki toimivat osat ovat ylimitoitettuja, joten käyttöikä on pitkä vaikeissakin olosuhteissa.

2. TURVALLISUUSOHJEET

Noudatettava SETIn sähköturvallisuusmääräyksiä.

Varoitus!

Asennuksen ja avaamisen saa suorittaa ainoastaan henkilö, jolla on asianmukaiset luvat. Tämän huomioon ottamatta jättäminen saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja, jopa hengenvaaran.

Huom!

Laite on tehtävä virrattomaksi ennen huoltotoimenpiteitä. Noudatettava yleistä varovaisuutta koskettaessa käynnissä olevaan laitteeseen.

3. ASENNUKSEEN

3.1 Asennusohjeet

Moottoritäryttimien asennusasento voidaan valita vapaasti. Kiinnityskohdan on oltava erittäin tukeva. Tärytintä ei saa koskaan kiinnittää taipuisalle alustalle tai epätasaiselle pinnalle. Kiinnityspinnan on oltava ehdottoman tasainen, mieluummin koneistettu.

Huom!

Useimmat vauriot tai toimintahäiriöt johtuvat juuri epätasaisesta tai huonosta kiinnityksestä. Täryttimien kiinnitysvirhe aiheuttaa mm. moottorin ylimääräistä lämpenemistä, tarpeetonta melua ja pahimmassa tapauksessa moottorin rikkoutumisen.

Tärytin kiinnitetään poikittain aineen kulkusuuntaan nähden. Maksimiteho saavutetaan, kun tärytin värisee vain hieman ja käynti on liki äännetön.

Huom!

Jos tärytin kiinnitetään muototeräksen avulla, hitsataan muototeräs pienakatkohitsein kohteeseen riittävän pitkältä matkalta. Jos kiinnitys tapahtuu pohjalevyn välityksellä, on levy reunapienahitsien lisäksi tulipattava keskeltä häiriöäänien pienentämiseksi. Tärytintä ei saa kiinnittää hitsaamalla alustaansa.

Täryttimien kiinnityksessä on käytettävä lujuusluokaltaan 8.8 olevia pultteja ja muttereita. Mutterit on lukittava vain tavallisia aluslaattoja käyttäen. Lautasjousia tai muita vastaavia ei saa koskaan käyttää.

Ensimmäisten käyttötuntien aikana voivat moottorin kiinnitysruuvit löystyä. Siksi ne tulisi 1-2 käyttötunnin jälkeen tarkistaa ja suorittaa tarvittaessa jälkikiristys, mikä tehdään mieluummin momenttiavaimella taulukon 1 mukaisin arvoin.

Taulukko 1

M8	24 Nm	M20	410 Nm
M10	49 Nm	M22	560 Nm
M12	83 Nm	M24	710 Nm
M14	135 Nm	M27	880 Nm
M16	210 Nm	M30	1350 Nm

Vapaareikien poraukset voivat olla halkaisijaltaan 1 mm suuremmat kuin pulttien suositellut halkaisijat.

3.2 Sähköinen liitäntä

Liitännän sähköverkkoon saa suorittaa vain henkilö, jolla on asianmukainen lupa. Täryttimet liitetään arvokilpeen merkittyyn 3 -vaihevirtaan kolmio- tai tähtikytkennällä. Kytettäessä on varmistauduttava, että moottori on hyvin maadoitettu ja ettei kumikaapeli pääse hankautumaan rakenteisiin.

Moottoritärytin on aina suojattava moottorin suojakytkimellä, jossa on sekä terminen että magneettinen pikalaukaisin. Moottorin suojakytkimiä tai muita erillisiä liitäntälaitteita ei saa asentaa täriseville pinnoille.

3.3 Kyt kentäkaavio

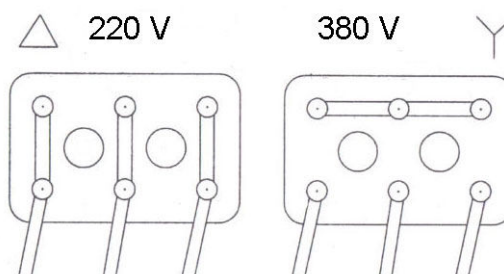


Fig 1: Kyt kentäkaavio

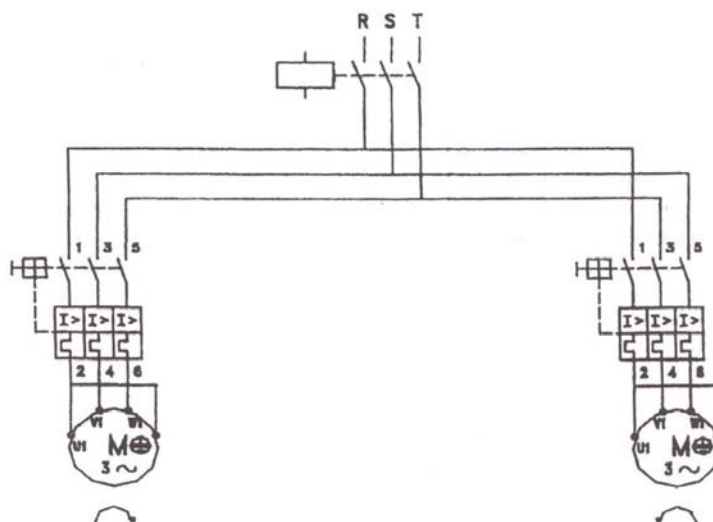


Fig 2: Kahden moottorin kytkentä (esim. kuljettimet)

3.4 Koekäyttö

Koekäytön ajaksi on täryttimen virtapiiriin kytkettävä ampeerimittari. Jos virran kulutus jatkuvassa käytössä ylittää arvokilpeen merkityn arvon, on käyttö heti lopetettava moottorin palovaaran vuoksi.

Jos moottorin suojakytkin laukeaa heti ensimmäisessä käynnistyksessä, on todennäköisin syy täryttimen asennus liian ohuelle kiinnitysalustalle. Moottorin kuormitusta on ylikuormitustapauksissa pienennettävä jäykistämällä rakennetta tai säätämällä epäkeskopainoista pienempi täryvoima. Moottorien suojakytkin säädetään lopulliseen arvoonsa koekäytön aikana mitatun virrankulutuksen mukaan.

3.5 Tekniset tiedot

Täryttimien suojausluokka	IP 65
Eristysluokka	E
Ympäristön sallittu lämpötila	-20...+40°C

4. TÄRYVOIMAKKUUDEN SÄÄTÖ

Avataan täryttimien päätykannet ja irroitetaan painonsäätöpultti (C). Asetetaan säädettävä paino (B) haluttuun kohtaan, kiristetään kaikki pultit tai mutterit ja asennetaan päätykannet paikoilleen molemmissa täryttimien päissä. On erittäin tärkeää, että epäkeskopainot on säädetty akselin molemmissa päissä samaa keksipakovoimaa vastaavaan asentoon. Ellei näin tehdä, tulee koneen runkoon vääntörasitusta.

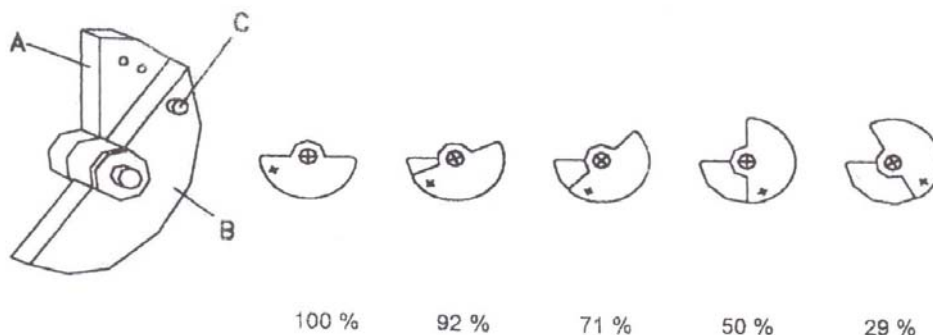


Fig 3: Täryvoimakkuuden säätö

Kun massat ovat päällekkäin, on täryvoima suurin.

5. HUOLTO

Täryttimien laakerit ovat kestovoideltuja, joten ne eivät normaalikäytössä vaadi huoltoa.

Kuulalaakerit on suojattu molemmiin puoliin suojuslevyllä, joten myös varaosalaakerit toimitetaan valmiiksi erikoisvoideltuna.

Rullalaakerit ovat jälkivoideltavissa. Suosittelemme kuitenkin normaalikäytössä vain laakereiden kunnon tarkistamista ja rasvan uusimista noin 4500 / 10000 käyttötunnin välein (rpm 3000 / 1500).

Vanha rasva poistetaan huolella ja laakerit täytetään noin 1/3 voiteluainetilasta rasvalla. Kerrallaan annostettava rasvamäärä on laakerikohdainen ja rasvattaessa on varottava yliannostusta. Kuluneet laakerit vaihdetaan uusiin. Suurtaajuuskäytössä (rpm 6000 tai 9000) on täryttimien laakerit tarkistettava tai uusittava ja rasva vaihdettava n.1000 käyttötunnin välein.

Jos laakereiden käyttölämpötila on yli 100°C on suositeltavaa vaihtaa lämpökestoltaan parempi rasva. Lisäksi pitäisi yllämainitut ohjeelliset laakereiden tarkistus sekä rasvan uusimisvälit puolittaa jokaista 15 °C lämpötilannousua kohden, joka ylittää +75°C (esim. 90°C lämpötilassa uusitaan rasva 3000 rpm täryttimessä n.2250 käyttötunnin välein).

Voiteluainesuositus

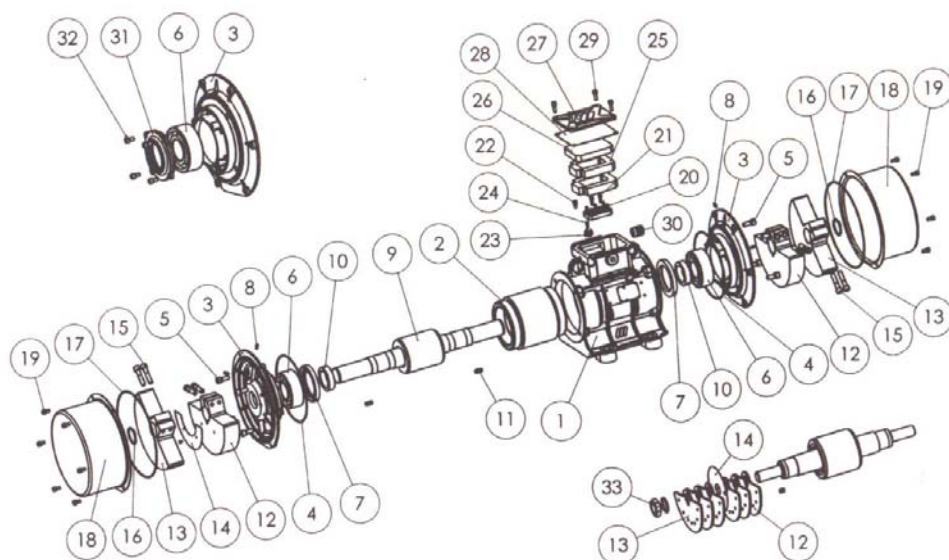
STABURAGS NBU 12	normaalikäyttö
STABURAGS NBU 12 MF	yli 100°C
ISOFLEX NBU 15	suurtaajuuskäyttö

tai vastaavia

Huom!

Älä sekoita erityyppisiä rasvoja. Annostele ohjeiden mukaan sillä yliannostus lisää täryttimen lämpenemistä.

6. VARAOSAT



1	Runko	18	Päätykansi
2	Staattori	19	Ruuvi
3	Laakeripesä	20	KytKentärima
4	O-rengas	21	Ruuvi
5	Ruuvi	22	Maadoitusliitin
6	Laakeri	23	Termistoriliitin
7	Tiivisterengas	24	Ruuvi
8	Rasvanippa	25	Alempi kumityyny
9	Roottoriakseli	26	Ylempi kumityyny
10	Välirengas	27	Kansi
11	Kiila	28	Tiiviste
12	Sisempi säädettävä paino	29	Ruuvi
13	Ulompi säädettävä paino	30	Kaapelikenkä
14	Säätölevy	31	Kansi
15	Ruuvi	32	Ruuvi
16	Pidätinrengas	33	Mutteri
17	O-rengas		