

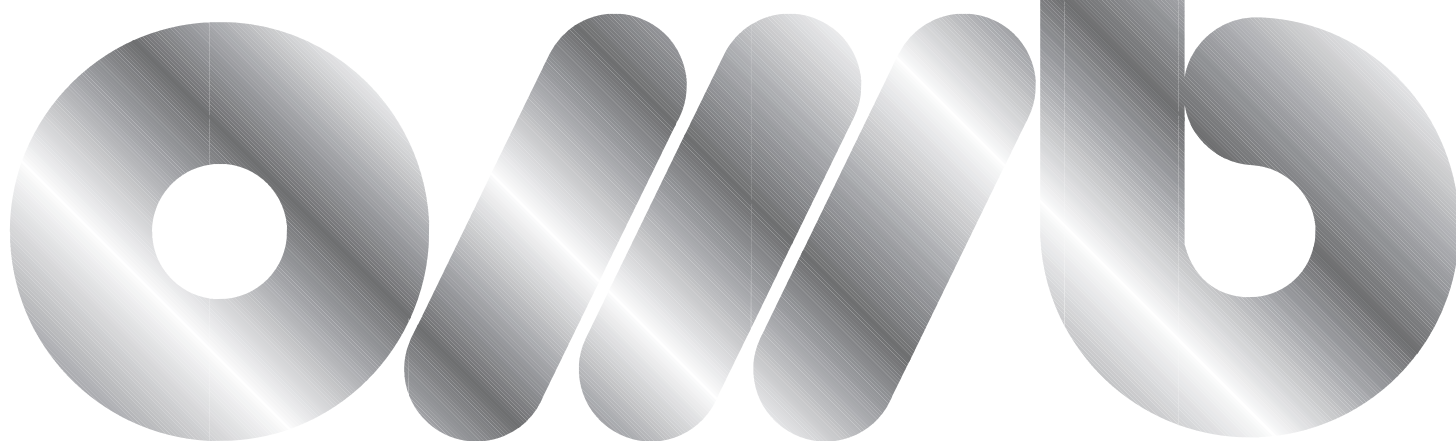
**MANUAL for the installation,
use and maintenance
of BM -INV series vibrator motors**

**MANUAL för installation, användning
och underhåll av vibratorerna serie
BM -INV**

**Opas moottoritäryntien
asennukseen, käyttöön ja huoltoon
sarja BM -INV**



omb
VIBRATOR MOTORS





YLEINEN HAKEMISTO

OSA 1: YLEISET VAROITUKSET

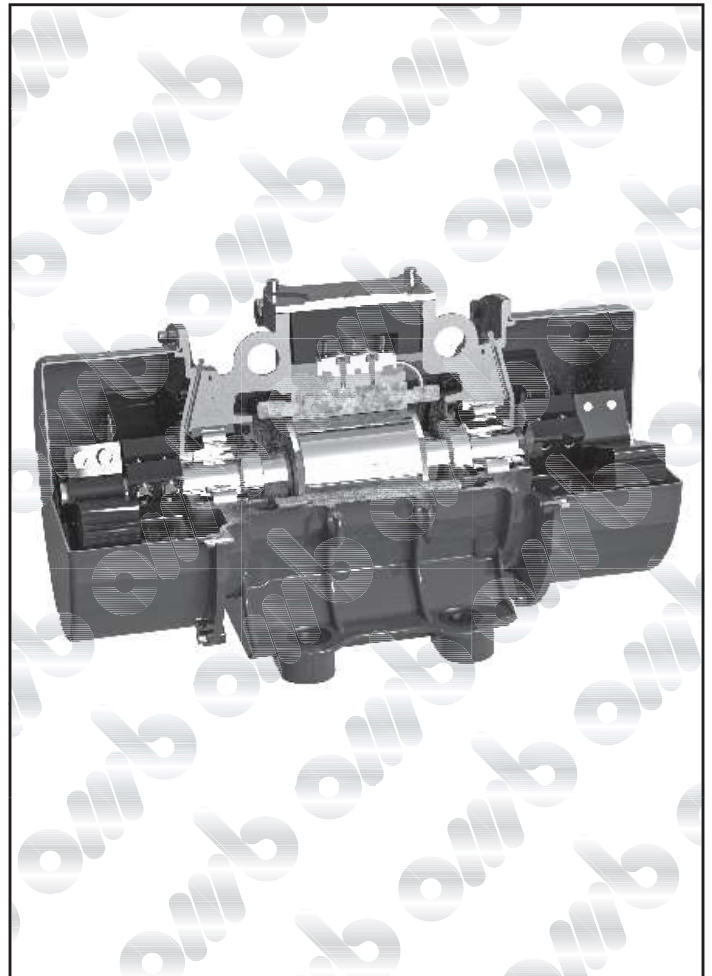
1.1 Osan 1 tarkoitus	s. 6
1.1.1 Symbolit	s. 6
1.2 Johdanto ja vaatimustenmukaisuusvakuutus	s. 6
3.2 Turvallisuusvaroitukset	s. 6
1.3.1 Käyttötarkoitus	s. 6
1.3.2 Virheellisistä käytöistä johtuvat riskit	s. 8
3.3.1 Räjähdyssaltilti ympäristöt	s. 8

OSA 2: YLEISET TIEDOT

2.1 Osan 2 tarkoitus	s. 8
2.2 Valmistajan tunnistetiedot	s. 8
2.3 Takuun voimassaoloehdot	s. 8
2.4 Tietoa asiakkaan/käyttäjän suhteesta O.M.B.-yrityksen kanssa	s. 10
2.4.1 Vikojen tai toimintahäiriöiden ilmoitustapa	s. 10
2.4.2 Varaosien pyynnön tapa	s. 10
2.5 Yleistä tietoa BM-INV-sarjan moottoritäryttimistä	s. 10
2.5.1 Perusominaisuudet	s. 10
2.5.2 Mekaaniset ja sähköiset ominaisuudet	s. 10
2.5.3 Yleiset mitat ja kiinnitysmitat	s. 12

OSA 3: ASENNUSOHJEET

3.1 Osan 3 tarkoitus	s. 12
3.2 Kuljetus, liikuttaminen, varastointi	s. 12
3.2.1 Pakkaus	s. 12
3.2.2 Pakkauksesta puretun moottoritäryttimen kuljetus liikuttaminen	s. 12
3.2.3 Pakkaussisällön tarkistus	s. 12
3.4.2 Pakkauksesta puretun moottoritäryttimen kuljetus ja liikuttaminen	s. 12
3.2.5 Moottoritäryttimen varastointi	s. 12





3.3 Asennus

- | | |
|---|-------|
| 3.3.1 Yleiset turvallisuusvaroitukset | s. 14 |
| 3.3.2 Moottoritäryttimen kunnon tarkistus | s. 14 |
| 3.3.3 Asemointi ja kiinnitys | s. 14 |
| 3.3.4 Virtajohdon kytkentä | s. 14 |
| 3.3.5 Kytkentä energialähteisiin | s. 16 |

OSA 4: KÄYTTÖOHJEET

- | | |
|--|-------|
| 4.1 Osan 4 tarkoitus | s. 18 |
| 4.2 Käyttöönotto | s. 18 |
| 4.2.1 Yleiset turvallisuusvaroitukset | s. 18 |
| 4.2.2 Moottoritäryttimen käynnistys/pysäytys | s. 18 |
| 4.2.3 Tärinänvoimakkuuden säätö | s. 20 |
| 4.2.4 Säädöt ja tarkistukset | s. 20 |
| 4.2.5 Melu | s. 20 |

OSA 5: HUOLTO-OHJEET

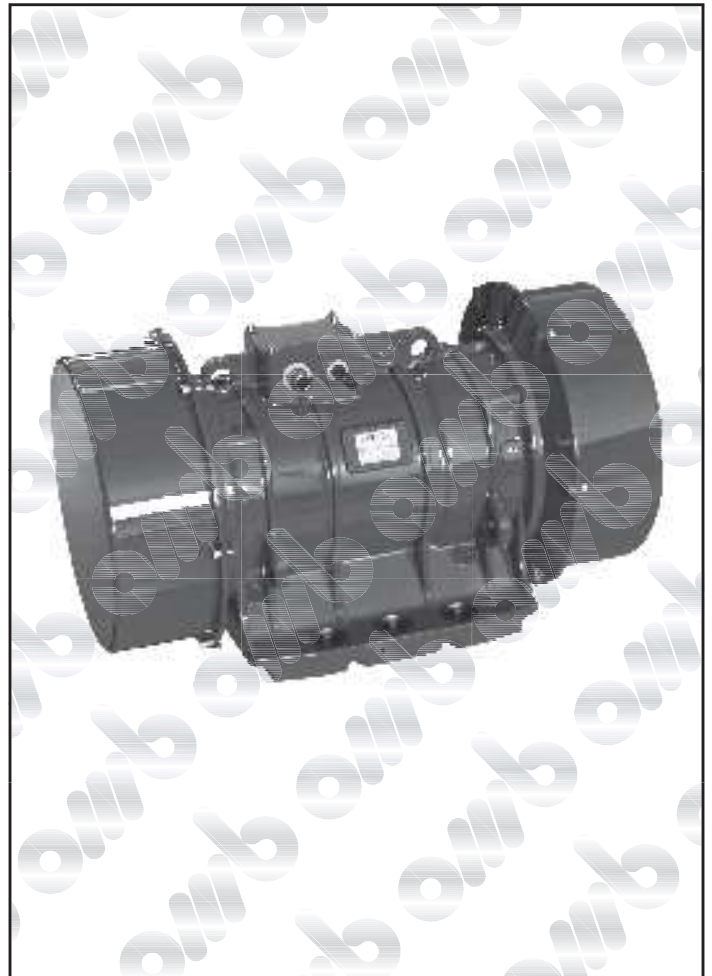
- | | |
|--|-------|
| 5.1 Osan 5 tarkoitus | s. 22 |
| 5.2 Huolto ja korjaus | s. 22 |
| 5.2.1 Yleiset turvallisuusvaroitukset | s. 22 |
| 5.2.2 Voitelu | s. 22 |
| 5.2.3 Laakerien vaihto | s. 24 |
| 5.3 Varaosat | s. 24 |
| 5.3.1 Varaosaluettelo | s. 24 |
| 5.3.2 Suositeltujen varaosien luettelo | s. 24 |

OSA 6: HÄVITTÄMISTÄ KOSKEVAT OHJEET

- | | |
|----------------------------------|-------|
| 6.1 Hävittämistä koskevat ohjeet | s. 24 |
|----------------------------------|-------|

OSA 7: LIITE

- | | |
|---------------------------------|----------|
| Tekniset ja piirrosten taulukot | s. 26-41 |
| Liittämismvakuutus | s. 42 |





OSA 1: YLEISET VAROITUKSET

1.1 Osassa 1 pyritään antamaan käyttäjälle yleisiä ohjeita oppaasta ja tuotteesta ja erityisesti tuotteen käytöstä.

1.1.1 SYMBOLIT

Tässä oppaassa käytetään seuraavia symboleita:



Tämä symboli on turvallisuusvaroitusta ja osoittaa, että ohjeita tulee noudattaa henkilö- ja esinevahinkojen välttämiseksi. Jos ohjeita ei noudateta tarkoin, vakavia henkilö- tai esinevahinkoja saattaa ilmetä.



Lue nämä ohjeet huolella ennen moottoritäryttimen käyttöä. Lue huolella koko opas ja sen koneen käyttöohjeet, johon moottoritärytin on asennettu.

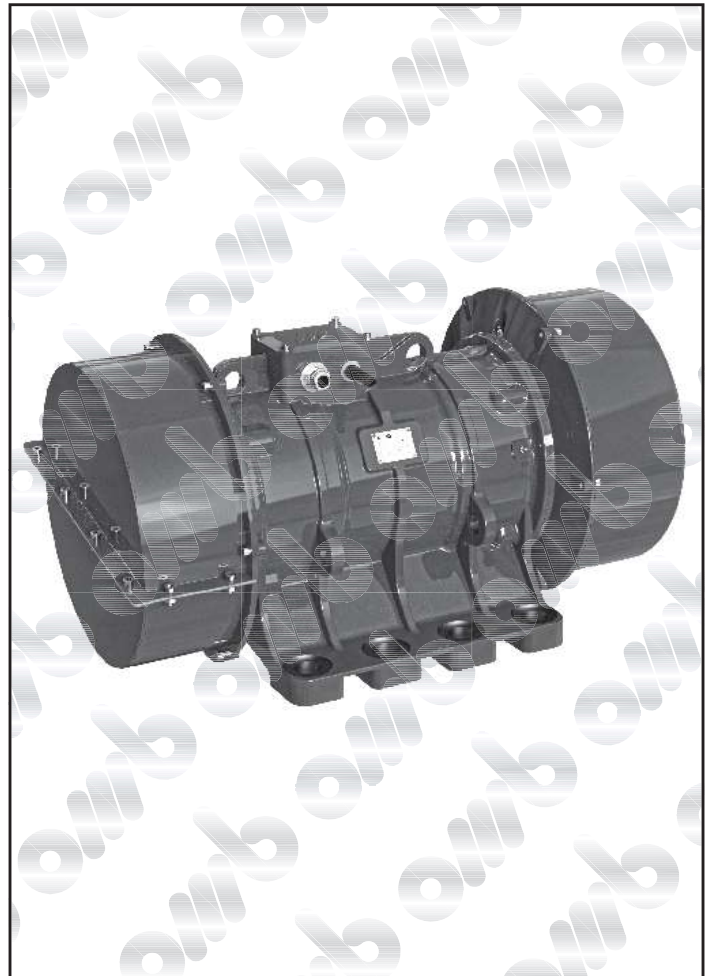
1.2 Tämä opas koskee sarjan BM -INVO M.B.-moottoritäryttimiä. Nämä ovat sähkömekaanisia laitteita, jotka on luokiteltu ”puolivalmisteiksi”, jotka on tarkoitettu tärinäkoneissa käytettäväksi.

Liittämismakuutus on tämän oppaan viimeisillä sivuilla.

1.3 VAROITUS!

LUE TÄMÄN OPPAAN SISÄLTÖ HUOLELLISESTI ENNEN MOOTTORITÄRYTTIMEN ASENNUSTA.

1.3.1 BM- INV-sarjan moottoritäryttimien käyttötarkoitus on siirtää keskipakovoimaan rakenteeseen, johon ne on liitetty, mikä aiheuttaa tärinän. Kyseisen rakenteen tulee olla riittävän vankka, jotta se kestää moottoritäryttimien välittämiä rasituksia ja jotta voidaan välttää rikkoontumisista johtuvat henkilö- ja esinevahingot. BM- INV-sarjan moottoritäryttimet on suunniteltu asetettaviksi koneisiin, kuten seuloihin, syöttökoneisiin, poistokoneisiin, erottimiin ja muihin käyttötarkoituksiin, kuten supiloiden tyhjentämiseen, suodatinten tärityttämiseen jne. Tekninen huoltopalvelumme on saatavilla tuotteen käyttötyydytystietojen varten.





1.3.2 VAROITUS!



MOOTTORITÄRYTINTEN VIRHEELLINEN JA EI-SOPIVA KÄYTTÖ SAATTAA AIHEUTTAA VAKAVIA HENKILÖ- JA ESINEVAHINKOJA!

1.3.3 Tämä opas pätee myös sarjan BM-A - INV ja BM-E - INV moottoritärytimiin, jotka on tarkoitettu räjähdysvaarallisiin ympäristöihin.. Se on täydennetty sarjan erityisillä lisäohjeilla ja määräyksillä sekä T3-taulukoilla, ja se on olennainen osa kyseisten tuotteiden asiakirjoja.

OSA 2: YLEISET TIEDOT

2.1 Osalla 2 halutaan antaa käyttäjälle tietoja valmistajasta ja tehtävistä menetelmistä pyyntöjen tai reklamaatioiden välttämiseksi sekä tuotteeseen liittyvien tietojen antamiseksi.

2.2 Valmistaja on:
O.M.B. Srl, I-41043 Formigine (MO), via Mariano 3 - ITALIA
verotunniste ja arvonlisäverotunniste 00 136 300 365
puhelin (+39) 059 556156 - 556316 - faksi (+39) 059 572762
Verkkosivusto: www.ombvibrators.com - Sähköpostiosoite:
info@ombvibrators.com
Siihen viitataan tässä oppaassa nimityksellä O.M.B.

2.3 TAKUU JA TAKUUN VOIMASSAOLON SÄILYMISEN EHDOT.
O.M.B. antaa tuotteilleen takuun valmistusvirheiden varalta 12 (kahdentoista) kuukauden ajalle ostopäivämäärästä alkaen (tämä kertoo tuotteen toimitusasiakirja). Takuu kattaa kaikki mekaaniset osat, poikkeuksena normaalisti kuluvat osat, ja poissulkee sähköosat. Se rajoittuu sellaisten osien ilmaiseen vaihtoon, jotka pätevän yritysosaston tarkistuksen jälkeen osoittautuivat viallisiksi.



Takuu ei ole voimassa eikä O.M.B. Ole vastuussa vahingoista, jos tuotetta käytetään väärin, se on asennettu väärin, sen käytössä on laiminlyöntejä ja jos turvasuojukset on poistettu.

Takuuta ei anneta, jos tuote toimitetaan purettuna, peukaloituna tai jos O.M.B. Ei ole korjannut sitä.

Takuu umpeutuu, jos käytetään muita kuin O.M.B.:n alkuperäisiä varaosia.





HUOMAA: Takuun puitteissa korjattaviksi toimitetut materiaalit tulee lähettää O.M.B.:lle vapaasti määräpaikassa.

2.4 TIETOA ASIAKKAAN/KÄYTTÄJÄN SUHTEESTA O.M.B.-YRITYKSEEN

2.4.1 VIKOJEN TAI TOIMINTAHÄIRIÖIDEN ILMOITUSTAPA

Jos tuotteessa havaitaan toimintahäiriötä tai oletettuja valmistusvirheitä, niistä tulee kertoa välittömästi O.M.B.-yritykselle mielellään sähköpostitse, ja seuraavat tiedot tulee antaa:

- moottoritäryttimen TYYPPI ja SARJANUMERO;
- tavaran mukana toimitettu viiteASIAKIRJA;
- havaittu TOIMINTAHÄIRIÖ.

Ilmoituksen, saatuaan O.M.B. ottaa yhteyttä lähettäjään ja antaa tarvittavat ohjeet.

2.4.2 VARAOSIEN PYYNNÖN TAPA

Tämäntyyppisen pyynnön tekemiseksi toimi aina seuraavasti:

Kuva 1

- Moottoritäryttimen TYYPPI (sisältää mahdolliset lisälyhennot);
- SarjaNUMERO;
- Pyydetyn osan SIJAINTI piirroksessa, taulukko T1;
- Taulukossa T2 olevan osan KUVAUS;
- Pyydetty MÄÄRÄ.

2.5 TIETOJA O.M.B.:N BM -INV -SARJA

2.5.1 PERUSOMINAISUUDET

O.M.B.:n sarjan BM-INV moottoritäryttimet ovat sähkömagneettisia laitteita, jotka on valmistettu standardin EN IEC 60034-1 mukaisesti.

CE-vakuutus on tämän oppaan viimeisillä sivuilla.

Melupäästötaso on ≤ 80 dB (A), mitattu vapaalla kentällä.

- ERISTYSLUOKKA: F.
- MEKAANINEN SUOJAUS: IP66, EN IEC 60034-5.
- SALLITTU YMPÄRISTÖN LÄMPÖTILA: -20°C – $+40^{\circ}\text{C}$.

2.5.2 MEKAANISET JA SÄHKÖISET OMINAISUUDET:

Ks. Taulukko T3 (s. 30-31-32).

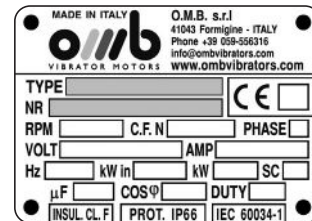


FIG. 1/KUVA 1

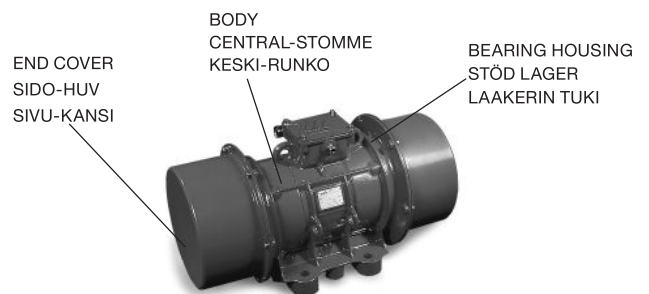


FIG. 2/KUVA 2



2.5.3 YLEISET MITAT JA KIINNITYSMITAT:

Ks. Taulukko T3 (s. 33).

OSA 3: ASENNUSOHJEET

3.1 Osassa 3 halutaan antaa kaikki tiedot tuotteen oikeaoppista lähestymistapaa varten aina valmistelusta asennukseen.

3.2 KULJETTAMINEN, LIIKUTUS, VARASTOINTI

3.2.1 PAKKAUS

Moottoritärtyttimet toimitetaan yhdessä tai useammassa pakkauksessa, joka on tehty niin, että tuotteen kuljetus tapahtuu suojatusti ja varoen.

3.2.2 PAKATUN MOOTORITÄRYYTTIMEN KULJETUS JA LIIKUTTAMINEN

Pakattua moottoritärtyntä tulee kuljettaa haarukkatrukilla (kuva 3).

Vältä tömähdyksiä, jotka voivat vahingoittaa laakereita ja saada pakkauksen kaatumaan.

3.2.3 PAKKAUSSISÄLLÖN TARKISTUS

Pakkauksen avaushetkellä tarkista rahtikirjasta, että siinä kuvailut tiedot vastaavat sisältöä ja tilausta. Tarkista lisäksi, että moottoritärtyin ei ole vaurioitunut kuljettajan huolimattomuuden vuoksi: tässä tapauksessa kerro tapahtuneesta välittömästi sekä O.M.B.:lle että kuljettajalle.

3.2.4 PAKKAUKSESTA PURETUN MOOTORITÄRYYTTIMEN KULJETUS JA LIIKUTTAMINEN

Pakkauksesta purettua moottoritärtyntä tulee kuljettaa haarukkatrukilla ja puutasolla (esim. lavalla).

3.2.5 VARASTOINTI

Jos moottoritärtyntä säilytetään pitkään, tila, johon se asetetaan, tulee peittää ja ympäristön lämpötilan tulee olla välillä 5° C – 40° C ja suhteellinen kosteus saa olla enintään 60 %.

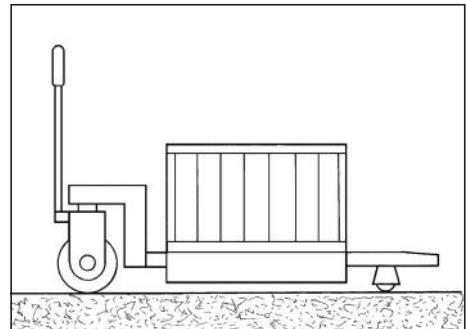


FIG. 3/KUVA 3

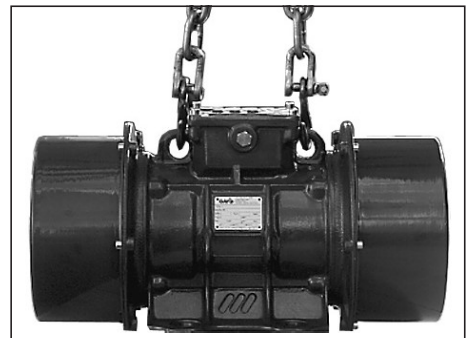


FIG. 4/KUVA 4



3.3 ASENNUS

3.3.1 YLEISET TURVALLISUUSVAROITUKSET



Oikeaoppisen asennuksen takaamiseksi, moottoritäryttimen koko potentiaalin hyödyttämiseksi ja erittäin turvallista työskentelyä varten annettuja ohjeita tulee noudattaa. Vain pätevä henkilökunta saa käyttää konetta ja vain voimassa olevien turvallisuusmääräysten mukaisesti.

SÄHKÖVIRRANSYÖTTÖ TULEE AINA KYTKEÄ IRTI (kuva 5).

3.3.2 MOOTTORITÄRYTTIMEN KUNNON TARKISTUS

Asennuksen valmistelun aikana laitteen hyvän kunnan tarkistamisen lisäksi tulee tehdä joitakin tarkistuksia etenkin, jos moottoritärytin on varastoituna pitkään.

a) Tarkista, että moottorin akseli pyörii vapaasti ja ilman tömähdyksiä ja (koossa 15) ja että sinä on aksiaalinen välys (kuva 6).
b) Tarkista moottorin eristys maahan käyttäen jännitteen 2,0 kV:n sietokykytestiä 5 sekunnin ajan (kuva 7). Jos toimintahäiriöitä ilmenee, ota heti yhteyttä O.M.B.-yritykseen.

3.3.3 ASEMOINTI JA KIINNITYS



Moottoritärytin voidaan asentaa mihin tahansa paikkaan. Pinnan, jolle moottoritärytin asetetaan, tulee olla työstetty ja tasainen, maaliton, puhdas ja ilman epätasaisuuksia, jotka voivat estää täydellisen kiinnityksen (KUVA 8). Tärisevän rakenteen tulee olla jäykkä siten, että se kestää taipumiset, jotka voivat estää sen keston ajan kuluessa ja aiheuttaa jännitteitä ja rikoontumisia moottoritäryttimen rungossa. Käytä luokan 8.8 DIN 933 ruuveja ja luokan 8G DIN 934 muttereita, jotka ovat uusia. Kiristä momenttiin, joka on kerrottu Taulukossa T5 (sivu 36), dynamometristä avainta käyttämällä.

Muista, että virheellinen kireys aiheuttaa suurimman osan häiriöistä. Kiinnitysruuvien kiristys tulee tarkistaa säännöllisesti erityisesti moottoritäryttimen ensimmäisen toimintakauden aikana.

3.3.4 VIRTAJOHDON KYTKENTÄ

Toimenpiteeseen tarvitaan pätevää henkilökuntaa: virransyötön tulee olla katkaistuna. (kuva 5).

Käytä taipuisaa johtoa, jossa on 4 johdinta, joista yksi on kelta

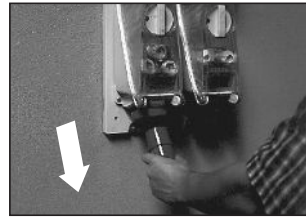


FIG. 5/KUVA 5

FIG. 6/KUVA 6

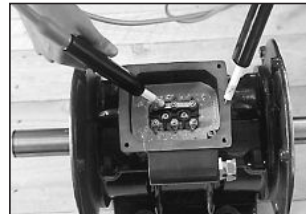
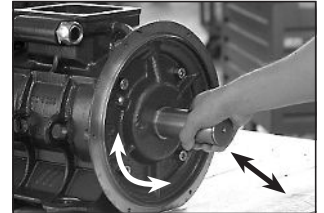
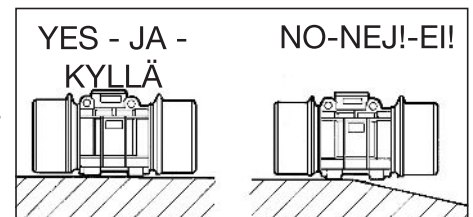


FIG. 7/KUVA 7

FIG. 8/KUVA 8





vihreä - (vihreä Yhdysvalloissa) ja jota käytetään vain maadoitukseen (kuva 9). Johdinten läpimitan tulee soveltua moottorin nimellistehonottoon (enimmäistiheys = 4A/mm²) ja halkaisijan pitää soveltua kaapelinpuristimelle pidon takaamiseksi.



VAROITUS! Hyvin pitkät virtajohdot aiheuttavat jännitteenhäviöitä, joten välillä johdinten läpimittaa tulee lisätä. Noudata joka tapauksessa määräysten ohjeita.



HUOMAA: mahdolliset jatkojohdot tulee toteuttaa voimassa olevia standardeja vastaavia CEE-pistokkeita ja -pistorasioita käyttämällä. Johdon liittimissä tulee olla silmukka, niiden tulee olla ennalta eristettyjä ja reiän tulee soveltua liitinriman tappeihin. Kun ne on liitetty johtimiin, tarkista, ettei ole rispaantumia (kuva 10), jotka voivat aiheuttaa oikosulkuja. Liitinriman tappien liitäntä tulee tehdä asianmukaisten kaavioiden mukaan (kuva 11 s. 38–39), joiden viitenumerot ovat myös tyyppikilven kohdassa SC. Asemoi aluslaatat kuten kuvassa 12. Tappien mutterit tulee kiristää momenttiin, joka on kerrottu taulukossa T5 (s. 36). Muista laittaa väliin tasaiset ja uritetut aluslaatat. Maadoitusjohdin tulee kiinnittää tropiikkisuojaattuun ruuviin (kuva 13). Sulje liitinriman kansi asettamalla väliin tiiviste: varo, ettei se vaurioidu. Toimenpiteen jälkeen kiristä kaapelinpuristin, jotta kaapeli voidaan lukita eikä sisään pääse vettä tai pölyä.



VAROITUS! MAADOITUSLIITÄNTÄ ON PAKOLLINEN.

VAROITUS! Mutterien löystyminen aiheuttaa varmasti toimintahäiriöitä ja vikoja.

3.3.5 KYTKENTÄ ENERGIALÄHTEISIIN



Toimenpiteen tulee tehdä pätevä henkilökunta ja virta katkaistuna (kuva 5).

Tarkista, että verkon syöttötaajuus ja -jännite vastaavat moottoritähtytimen tyyppikilvessä annettuja arvoja (kuva 14).

Käytä aina vallitsevien määräysten mukaisia liitäntäosia. Lämpösuojausvarustetussa vikavirtakytkimessä tulee olla viivästynyt aktivointi, jota se ei aktivoidu käynnistysvaiheessa, jossa tehonotto voi saavuttaa korkeita arvoja.

Jos moottoritähtytimet toimivat pareina, molemmilla tulee olla oma ylijännitesuoja; niiden tulee olla keskinäislukittuja, jotta vältetään se, että vain yksi moottoritähtytin toimii toisen py

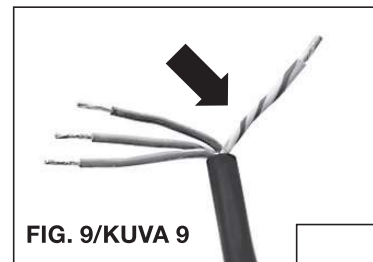


FIG. 9/KUVA 9

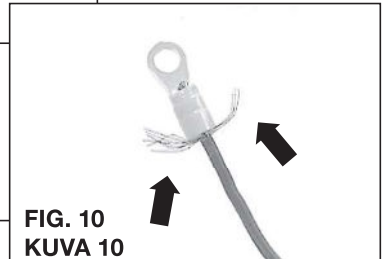


FIG. 10
KUV 10

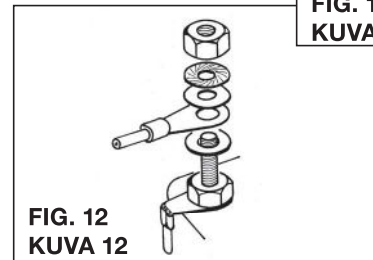
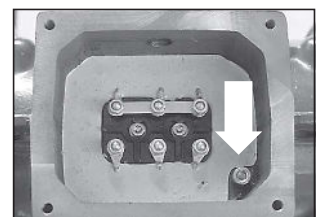


FIG. 12
KUV 12

FIG. 13/KUVA 13





sähtyessä, mikä johtaa rakenteen vaurioitumiseen. Esimerkki kaaviosta on sivulla 40. T3-taulukon (s.30-31-32) sähköominaisuudet auttavat käynnistys- ja suojaosien valinnassa.

OSA 4: KÄYTTÖOHJEET

4.1 Osassa 4 asentajalle/käyttäjälle osoitetaan moottoritärhtimen käyttöönnoton ja käytön aikana tehtävät tarkistukset, jotta sitä voidaan käyttää oikeaoppisesti ja jotta sen ominaisuuksia voidaan parhaiten hyödyntää.

4.2 KÄYTTÖÖNOTTO

4.2.1 YLEISET VAROITUKSET



Vain pätevä henkilökunta saa käyttää konetta ja vain turvallisuusmääräysten mukaisesti.

- Älä koskaan kosketa moottoritärhtintä sen toimiessa.
- Moottoritärhtin saattaa kuumentua rajusti käytön aikana saavuttaen lämpötiloja, joita ihmisiho ei kestä. Odota, että se jäähtyy, ennen kuin kosketat sitä.
- Älä koskaan käytä moottoritärhtintä ilman sen sivusuojaa ja liitinrimatilan kantta.

O.M.B. Srl EI OLE VASTUUSSA HENKILÖ- JA ESINEVAHINGOISTA, JOIHIN ON SYYNÄ ANNETTUJEN OHJEIDEN JA TURVALLISUUSSÄÄNTÖJEN LAIMINLYÖNTI, TUOTTEEN VIRHEELLINEN KÄYTTÖ JA HUOLIMATTOMUUS.

4.2.2 KÄYNNISTYS/PYSÄYTYS

Moottoritärhtimen käynnistämiseksi aseta katkaisin ON (tai I) -asentoon.
Moottoritärhtimen pysäyttämiseksi aseta katkaisin OFF (tai O) -asentoon.

4.2.3 TÄRINÄNVOIMAKKUUDEN SÄÄTÖ



Toimenpide tulee aina suorittaa virransyöttö katkaistuna (kuva 5).
Tärinävoimakkuuden säätämiseksi riittää, että irrottaa sivusuojat ja:
höllennä ulkoisen painon lukitusruuvia, siirrä painoa saadaksesi aikaan haluamasi keskipakoisvoiman ja lukitse ruuvi uudelleen.

Käyttö tulee tehdä kääntämällä painoja yksikön akselin kahteen päähän ja samaan suuntaan.

Kun säätö on tehty, lukitse painot ja asenna kannet. Ole tark

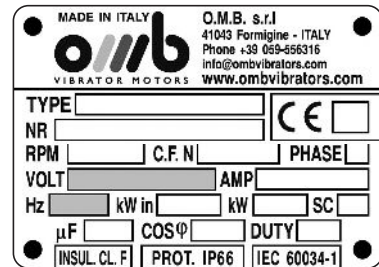


FIG. 14/KUVA 14



kana, että laitot väliin OR-tiivisteet, sitä vaurioittamatta.

4.2.4 SÄÄDÖT JA TARKISTUKSET



Käytä pihtiampeerimittaria ja tarkista, että kolmen vaiheen tehonotto vastaa tyyppikilven arvoja (kuva 16). Tarkista lyhyen käytön jälkeen moottoritäryttimen ja rakenteen kiinnitysosien toiminta (katso 3.3.3)

4.2.5 MELU



Toiminta-ajan pidentyessä laakereiden suurempi radiaalivälys sekä liiallisen voiteluaineen poistuminen aiheuttaa moottoritäryttimen melun normaalia lisääntymistä, mikä ei kerro toimintahäiriöistä. Moottoritärytin ja kone voivat erityisissä käyttösovelluksissa saada aikaan melutasopäästöjä, jotka tekevät henkilönsuojainten käytöstä pakollista. Kyseisessä tapauksessa käyttäjien tulee käyttää henkilönsuojaimia käyttömaassa vallitsevan lainsäädännön mukaisesti.



FIG. 15/KUVA 15

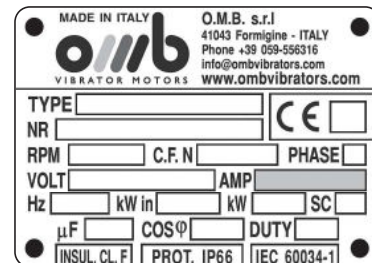


FIG. 16/KUVA 16



OSA 5: HUOLTO-OHJEET

5.1 Osassa 5 halutaan antaa käyttäjälle/korjaajalle tietoa huoltotoimenpiteiden suorittamiseksi, jotta tuotteen toiminnallisuus ja tehokkuus säilyvät täydellisinä ja käyttöikä pitenee.

5.2 HUOLTO JA KORJAUS

5.2.1 YLEISET TURVALLISUUSVAROITUKSET



Kaikki huolto- ja korjaustoimet saa suorittaa vain pätevä henkilö kunta ja virran ollessa katkaistuna (kuva 5).

5.2.2 VOITELU

Tämä osio pätee vain koon 15 moottoritäryttimiin

BM-INV-sarjan moottoritäryttimet on varustettu 2 voitelunipalla kuten näytetty kuvassa 17. Jos käytetään EI-VAAKASUORAA akselia, rasvaa laitetaan alalaakerin yläpuolelle painojen kannen sisällä olevasta nipasta, mikä takaa tehokkaan uudelleenvoitelun ja laakerin pidemmän käyttöiän.

Vanha rasva tulee poistaa, laakerit tulee puhdistaa ja voitelu tulee tehdä uudelleen 5000 työtunnin välein. Laakereiden purkua ja puhdistusta varten katso kohta 5.2.3 - laakereiden vaihto.

Raskaan käytön ja/tai korkean lämpötilan tapauksessa laakereiden säännöllistä uudelleenvoitelua tarvitaan. Väli on keskimäärin 1000–5000 tuntia, mutta se voi olla suurempi tai pienempi työolosuhteiden mukaan. Uudelleenvoitelu tulee aina tehdä moottorin ollessa kuuma, ja moottoria tulee aina käyttää hetken sen jälkeen. OMB:n tekninen palvelu on saatavilla ja ehdottaa asiakkaille tarkkoja uudelleenvoitelujaksoja. Katso taulukko T6 sivulla 37.

Suosittelua käytettävä rasvatyyppi on:
Klüber STABURAGS NBU 8 EP.



VAROITUS!

- Älä sekoita rasvoja ominaisuuksiltaan erilaisiin rasvoihin.
- Ennen rasvan lisäystä ulkopuolelta puhdista huolella rasvanipat, jotta laakeriin ei pääse likaa.
- Älä laita liikaa rasvaa laakeriin: muuten tuloksena on ylikuumentuminen ja mahdolliset vauriot.

5.2.3 LAAKERIEN VAIHTO

Toimenpide tulee tehdä korjaamolla, ja siihen tarvitaan pätevää henkilökuntaa: virransyötön tulee olla katkaistuna

CUSCINETTO SUPERIORE - UPPER BEARING - OBERES LAGER



CUSCINETTO INFERIORE - LOWER BEARING - UNTERES LAGER

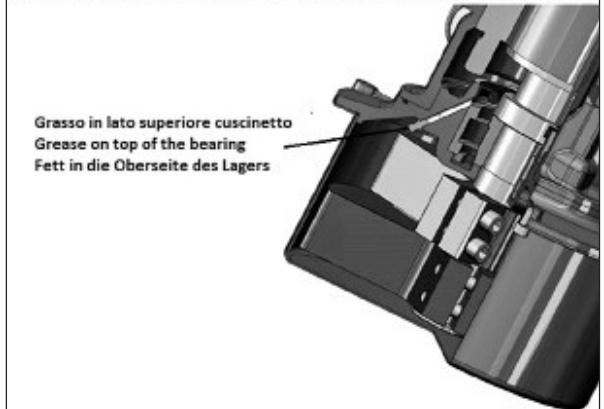


FIG. 17/KUVA 17



(kuva 5).



Laakereiden vaihtamiseksi poista sivusuojat, painot, kielekkeet ja tuet.



VAROITUS! Keskusrunkoon laitettavan laakerin tuen sisäänviennin ta purun aikana säilytä täydellinen kohtisuoruus osien välillä, jotta mahdolliset kohdistusten menetykset eivät pääsisi vaurioittamaan laakereita (kuva 18). Käytä uudelleenasetuksessa aina uusia ruuveja, aluslaattoja ja tiivisteitä: ole tarkkana, että ne eivät vaurioidu huonosti tehdyn toimenpiteen vuoksi.

5.3 VARAOSAT

5.3.1 VARAOSALUETTELO

Seuraavassa on varaosien luettelo ja piirros, jonka avulla ne voidaan tunnistaa.

Kunkin mallin viitepiirros on kerrottu taulukossa T3 (s. 30-31-32).

5.3.2 SUOSITELTUIJEN VARAOSIEN LUETTELO

Jotta takuu pysyisi voimassa ja tuote olisi luotettava ja kestäisi pitkään, asenna ainoastaan O.M.B.:n alkuperäisiä varaosia. Tekninen huoltopalvelumme on käytettävissä ja antaa tarkkoja tietoja varaosista, joita suositellaan tilausta täydentäväksi moottoritäyryttimien määrän, käytön ja käyttöympäristön perusteella.

OSA 6: HÄVITTÄMISTÄ KOSKEVAT OHJEET

6.1 HÄVITTÄMISTÄ KOSKEVAT OHJEET

Jos moottoritäyrytin päätetään poistaa ja purkaa, toimenpide on suoritettava käyttömaassa vallitsevan lainsäädännön mukaan.

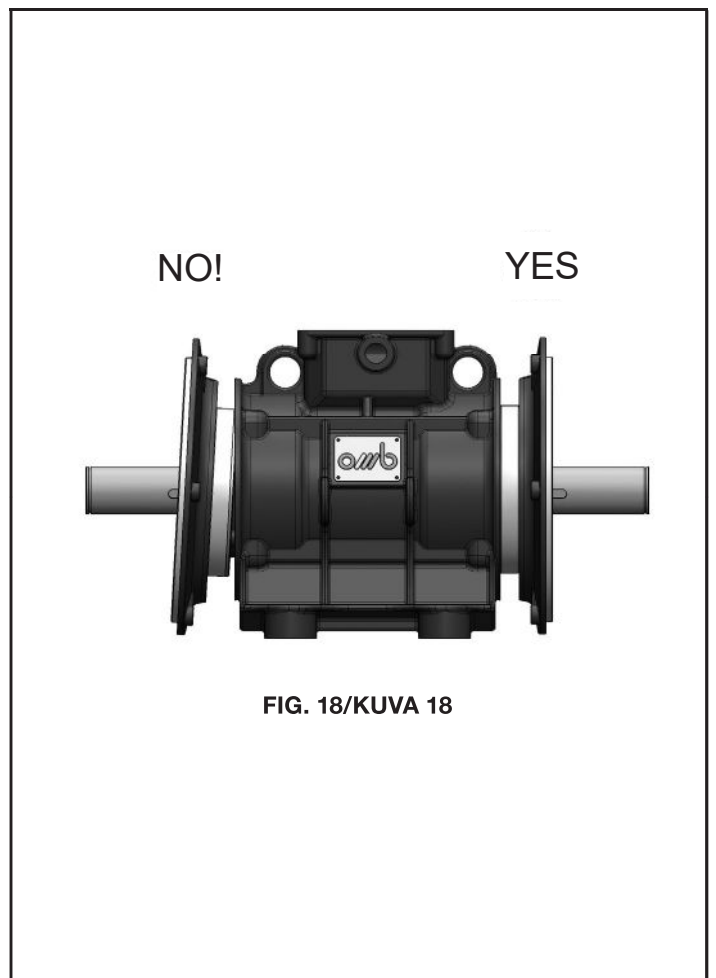


FIG. 18/KUVA 18



TABLE T1-1



TABELL T1-1



TAULUKKO T1-1

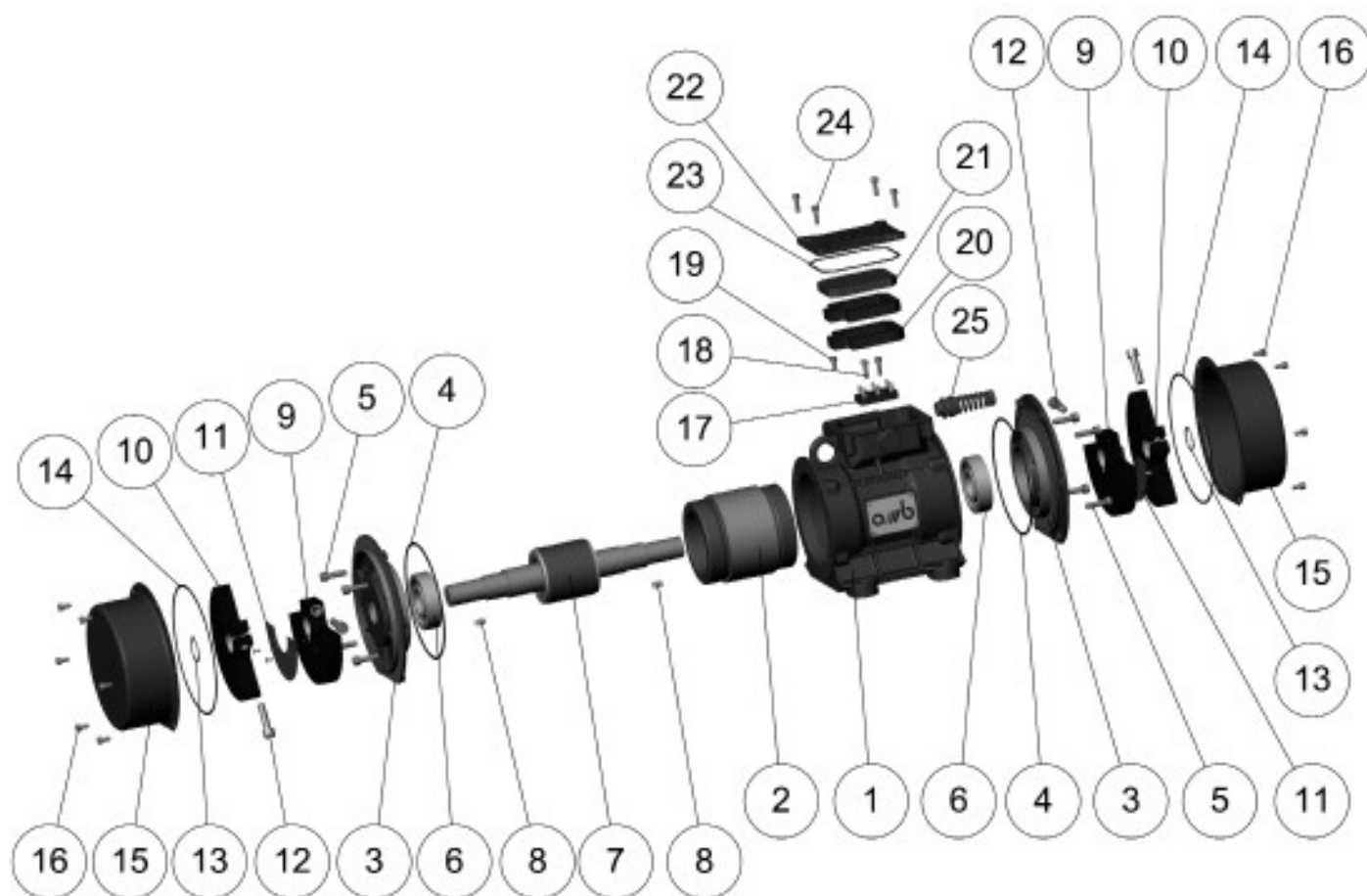




TABLE T2-1



TABELL T2-1



TAULUKKO T2-1

POS./AS.	DESCRIPTION	BESKRIVNING	KUVAUS	Q.TY - ANT. - LKM
1	BODY	CENTRAL STOMME	KESKIRUNKO	1
2	WOUNDED STATOR	INLINDAD STATOR	LAMINOITU STAATTORI	1
3	BEARING HOUSING	LAGERHÅLLARE	LAAKERIN TUKI	2
4	O-RING GASKET	PACKNING O-RING	O-RENKAAN TIIVISTE	2
5	SCREW	SKRUV	RUUVI	8
6	BEARING	LAGER	LAAKERI	2
7	MOTOR SHAFT	MOTORAXEL	MOOTTORIN AKSELI	1
8	KEY	FLIK	KIELEKE	2
9	INNER FIXED WEIGHT	INTERN FAST VIKT	KIINTEÄ SISÄINEN PAINO	2
10	OUTER ADJUSTABLE WEIGHT	JUSTERBAR EXTERN VIKT	ULKOINEN SÄÄDETTÄVÄ PAINO	2
11	ADJUSTING PLATE	JUSTERINGSPLÅT	SÄÄTÖKILPI	2
12	SCREW	SKRUV	RUUVI	4
13	STOP RING	STOPPRING	PYSÄYTYSRENGAS	2
14	O-RING GASKET	PACKNING O-RING	O-RENKAAN TIIVISTE	2
15	END COVER	SIDOHUV	SIVUKANSI	2
16	SCREW	SKRUV	RUUVI	12
17	TERMINAL BLOCK	KOPPLINGSPLINT	LIITINRIMA	1
18	SCREW	SKRUV	RUUVI	2
19	GROUND SCREW	JORDNINGSSKRUV	MAADOITUSRUUVI	1
20	LOWER RUBBER BLOCK	NEDRE TRÅDPRESS	ALAKUMILOHKO	2
21	UPPER RUBBER BLOCK	ÖVRE TRÅDPRESS	YLÄKUMILOHKO	1
22	TERMINAL HOUSING COVER	LOCK KOPPLINGSPLINT	LIITINRIMAN KANSI	1
23	O-RING GASKET	PACKNING O-RING	O-RENKAAN TIIVISTE	1
24	SCREW	SKRUV	RUUVI	4
25	CABLE GRIP	KABELMANTEL	KAAPELINPURISTIN	1



TABLE T1-2



TABELL T1-2



TAULUKKO T1-2

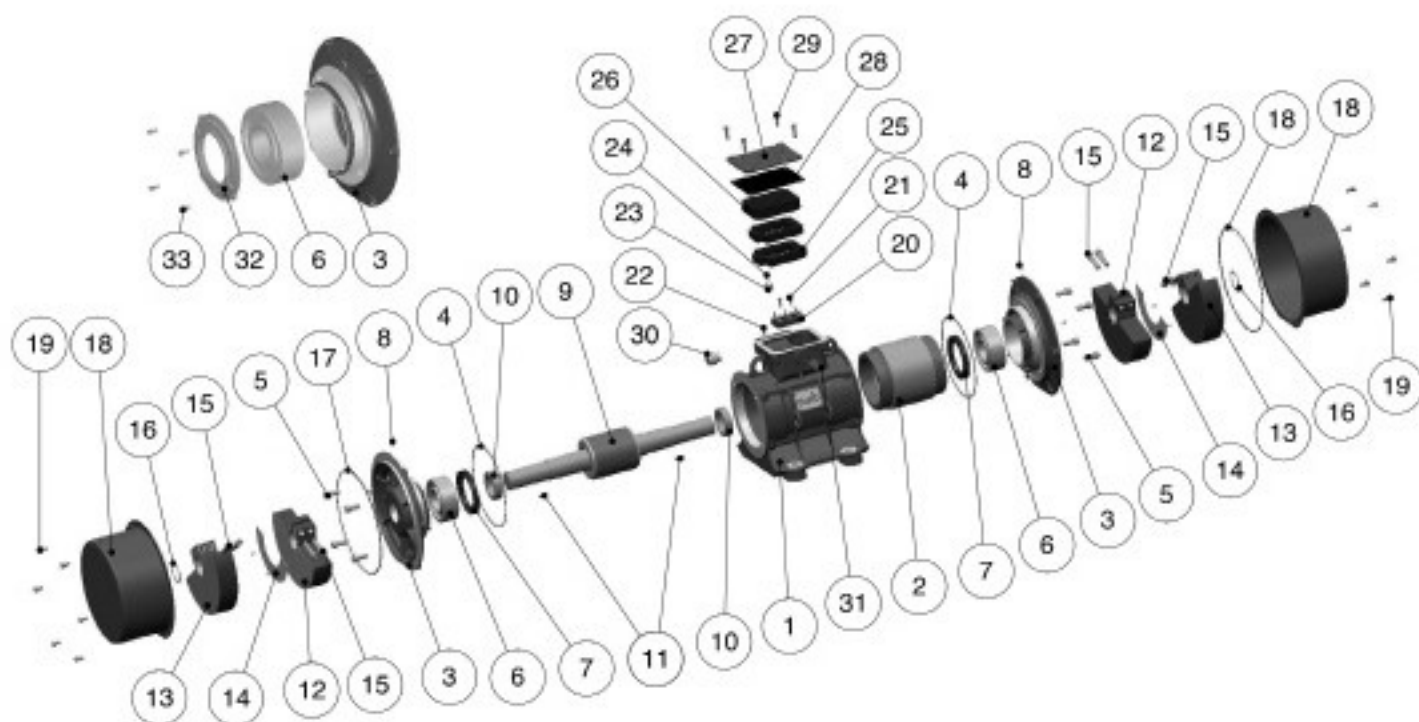




TABLE T2-2



TABELL T2-2



TAULUKKO T2-2

POS./AS.	DESCRIPTION	BESKRIVNING	KUVAUS	Q.TY - ANT. - LKM
1	CORPO CENTRALE	CENTRAL STOMME	KESKIRUNKO	1
2	STATORE AVVOLTO	INLINDAD STATOR	LAMINOITU STAATTORI	1
3	SUPPORTO CUSCINETTO	LAGERHÅLLARE	LAAKERIN TUKI	2
4	GUARNIZIONE O-RING	PACKNING O-RING	O-RENKAAN TIIVISTE	2
5	VITE	SKRUV	RUUVI	8 (12 for size 200)
6	CUSCINETTO	LAGER	LAAKERI	2
7*	ANELLO DI TENUTA	TÄTNINGSRING	PIDIKERENGAS	2
8	INGRASSATORE	SMÖRJNIPPEL	RASVAIN	4
9	ALBERO ROTORE	ROTORAXEL	ROOTTORIN AKSELI	1
10	DISTANZIALE	DISTANSBRICKA	VÄLIKAPPALE	2
11	LINGUETTA	FLIK	KIELEKE	2
12	MASSA INTERNA FISSA	INTERN FAST VIKT	KIIITEÄ SISÄINEN PAINO	2
13	MASSA ESTERNA REGOLABILE	JUSTERBAR EXTERN VIKT	ULKONEN SÄÄDETTÄVÄ PAINO	2
14	TARGA DI REGOLAZIONE	JUSTERINGSPLÅT	SÄÄTÖKILPI	2
15	VITE	SKRUV	RUUVI	4 (8 for 6-8 poles)
16	ANELLO DI ARRESTO	STOPPRING	PYSÄYTYSRENGAS	2
17	GUARNIZIONE O-RING	PACKNING O-RING	O-RENKAAN TIIVISTE	2
18	COPERCHIO LATERALE	SIDOHUV	SIVUKANSI	2
19	VITE	SKRUV	RUUVI	12
20	MORSETTIERA	KOPPLINGSPLINT	LIITINRIMA	1
21	VITE	SKRUV	RUUVI	2
22	VITE MESSA A TERRA	JORDNINGSSKRUV	MAADOITUSRUUVI	1
23	MORSETTO TERMISTORE	TERMISTORKLÄMMA	TERMISTORIN LIITIN	1
24	VITE	SKRUV	RUUVI	1
25	PRESSAFILI INFERIORE	NEDRE TRÅDPRESS	ALAKUMILOHKO	2
26	PRESSAFILI SUPERIORE	ÖVRE TRÅDPRESS	YLÄKUMILOHKO	1
27	COPERCHIO MORSETTIERA	LOCK KOPPLINGSPLINT	LIITINRIMAN KANSI	1
28	GUARNIZIONE PIANA	PLATT PACKNING	TASAINEN TIIVISTE	1
29	VITE	SKRUV	RUUVI	4 (6 for size 150-200)
30	PRESSACAVO	KABELMANTEL	KAAPELINPURISTIN	1
31	PRESSACAVO TERMISTOR	KABELGENOMFÖRING TERMISTOR	TERMISTORIN KAAPELINPURISTIN	1
32**	COPERCHIO PARAGRASSO	LOCK FETTSKYDD	LAAKERIKANSI	2
33**	VITE	SKRUV	RUUVI	8

* ONLY FOR SIZE FROM 20 TO 70-A
 ** ONLY FOR SIZE FROM 70-B TO 200

ENDAST FRÅN STRL. 20 A 70-A
 ENDAST FRÅN STRL. 70-B A 200

VAIN KOOLLE 20 A 70-A
 VAIN KOOLLE 70-B - 200



TABLE T3
Mechanical and
Electrical features



TABELL T3
Mekaniska och
Elektriska Egenskaper



TAULUKKO T3
Mekaaniset ominaisuudet
ja sähköiset.

CODE KOD KOODI	TYPE TYP TYYPPI	SIZE STRL. KOKO	CENTRIF. FORCE MEKANISKA EGENSKAPER - MEKAANISET OMINAISUUDET										ELECTRICAL FEATURES ELEKTRISA EGENSKAPER - SÄHKÖISET OMINAISUUDET								SPARE PARTS DRAW. REF. RIC. VIITE VARAOS.
			rpm rpm min-1		WORKING MOMENT ARBETSMOMENT TYÖMOMENTTI (kgcm)		CENTRIF. FORCE CENTR.KRAFT. KESKIPAKOISVOIMA				WEIGHT VIKT PAINO (kg)		INPUT POWER MAX EFFEKT MAKSIMITEHO (W)		NOM. CURRENT. STRÖM. BÖRV. NIM. VIRT (A)		IS/IN RATIO IRAPP. IA/IN SUHDE IA/IN				
							kg		kN												
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50 Hz	60Hz	50 Hz	60Hz	400V 50Hz	460V 60Hz	50Hz	60Hz	
BI15-0052	BM 520/15-INV	03	1 5 0 0	1 8 0 0	39,8	32,1	500	582	4,91	5,71	24,5	23,2	340	410	0,69	0,7	3,6	3,7	T1-1		
BI15-0150	BM 1500/15-INV	15-A			115	88,4	1451	1601	14,23	15,71	53	50	790	910	1,4	1,4	5	5,2	T1-2		
BI15-0200	BM 2000/15-INV	15-B			165	115	2076	2090	20,37	20,50	61	57	1000	1100	1,9	1,85	5,6	5,9	T1-2		
BI15-0270	BM 2700/15-INV	20			216	150	2721	2720	26,69	26,68	85	78	1730	1900	3,5	3,35	6,7	7,2	T1-2		
BI15-0380	BM 3800/15-INV	30			304	209	3825	3792	37,52	37,20	112	106	2400	2700	4,94	4,8	6,4	6,4	T1-2		
BI15-0430	BM 4300/15-INV	30			342	238	4301	4303	42,19	42,21	122	116	2400	2700	4,94	4,8	6,4	6,4	T1-2		
BI15-0500	BM 5000/15-INV	50-I			397	274	4988	4969	48,93	48,75	155	138	3000	3050	5,2	4,6	4,2	4,8	T1-2		
BI15-0700	BM 7000/15-INV	70-A			526	364	6620	6585	64,94	64,60	215	206	5500	5500	9,1	8,2	7,5	8,4	T1-2		
BI15-0790	BM 7900/15-INV	70-B			650	444	8180	8037	80,25	78,84	242	234	7500	8000	12,5	11,8	6,2	6,6	T1-2		
BI15-0940	BM 9400/15-INV	120-B			717	496	9012	8986	88,41	88,15	320	309	7500	8000	12,5	11,8	6,2	6,6	T1-2		
BI15-0950	BM 9500/15-INV	120-B			717	496	9012	8986	88,41	88,15	320	309	7500	8000	12,5	11,8	6,2	6,6	T1-2		
BI15-1140	BM 11400/15-INV	120-C			908	606	11425	10982	112,1	107,7	385	370	9000	9000	14,8	13,4	5,7	6,3	T1-2		
BI15-1150	BM 11500/15-INV	120-C			908	606	11425	10982	112,1	107,7	385	370	9000	9000	14,8	13,4	5,7	6,3	T1-2		
BI15-1500	BM 15000/15-INV	150-I-A			1124	780	14135	14126	138,7	138,6	489	473	11500	11500	19,5	16,5	5,8	5,7	T1-2		



TABLE T3
Mechanical and
Electrical features



TABELL T3
Mekaniska och
Elektriska Egenskaper



TAULUKKO T3
Mekaaniset ominaisuudet
ja sähköiset.

CODE KOD KOODI	TYPE TYP TYYPPI	SIZE STRL. KOKO	MECHANICAL FEATURES MEKANISKA EGENSKAPER - MEKAANISET OMINAISUUDET										ELECTRICAL FEATURES ELEKTRISA EGENSKAPER - SÄHKÖISET OMINAISUUDET								SPARE PARTS DRAW.
			rpm rpm min-1		WORKING MOMENT ARBETSMOMENT TYÖMOMENTTI (kgcm)		CENTRIF. FORCE CENTR.KRAFT. KESKIPAKOISVOIMA				WEIGHT VIKT PAINO (kg)		INPUT POWER MAX EFFEKT MAKSIMITEHO (W)		NOM. CURRENT. STRÖM. BÖRV. NIM. VIRTAA (A)		IS/IN RATIO IRAPP. IA/IN SUHDE IA/IN		REF. RIC.		
							50Hz	60Hz	50Hz	60Hz									50Hz	60Hz	50Hz
BI10-0027	BM 270/10-INV	03	1 0 0 0	1 2 0 0	39,8	39,8	222	320	2,18	3,14	24,5	24,5	270	310	0,57	0,56	3,07	3,36	T1-1		
BI10-0100	BM 1000/10-INV	15-A			165	115	923	929	9,05	9,11	59	55	710	800	1,6	1,5	3,75	4,16	T1-2		
BI10-0130	BM 1300/10-INV	15-A			242	165	1350	1330	13,24	13,05	70	63	800	880	1,75	1,7	3,89	4,19	T1-2		
BI10-0150	BM 1500/10-INV	15-A			266	203	1484	1637	14,56	16,06	75	68	850	900	1,94	1,85	4,49	4,65	T1-2		
BI10-0160	BM 1600/10-INV	20			271	216	1516	1742	14,87	17,09	90	85	1140	1330	2,4	2,4	3,87	3,93	T1-2		
BI10-0200	BM 2000/10-INV	20			326	247	1820	1992	17,85	19,54	95	86	1190	1270	2,5	2,4	4,61	4,94	T1-2		
BI10-0230	BM 2300/10-INV	20			401	326	2243	2345	22,00	23,00	108	97	1190	1400	2,5	2,4	4,61	4,94	T1-2		
BI10-0300	BM 3000/10-INV	30			519	406	2900	3268	28,45	32,06	134	127	2000	2310	4,4	4,25	5,32	5,56	T1-2		
BI10-0460	BM 4600/10-INV	50			818	623	4570	5015	44,83	49,20	192	181	2600	3000	5,2	5,0	5,62	5,8	T1-2		
BI10-0500	BM 5000/10-INV	50-I			818	623	4570	5015	44,83	49,20	192	181	2600	3000	5,2	5,0	5,62	5,8	T1-2		
BI10-0520	BM 5200/10-INV	50-I			890	----	4977	----	48,82	----	192	----	3000	----	6,0	----	6,0	----	T1-2		
BI10-0700	BM 7000/10-INV	70-A			1248	818	6976	6582	68,43	64,57	274	250	5000	5500	9,5	9,2	6,15	6,39	T1-2		
BI10-0850	BM 8500/10-INV	70-B			1530	1056	8550	8500	83,88	83,39	317	289	6000	6500	11,0	10,0	6,25	6,98	T1-2		
BI10-0990	BM 9900/10-INV	120-B			1730	1182	9671	9512	94,87	93,31	395	370	7000	7500	14,5	13,5	4,75	5,17	T1-2		
BI10-1000	BM 10000/10-INV	120-B			1730	1182	9671	9512	94,87	93,31	395	370	7000	7500	14,5	13,5	4,75	5,17	T1-2		
BI10-1190	BM 11900/10-INV	120-C			2150	1530	12015	12315	117,9	120,8	414	388	9800	10800	17,0	16,7	5,4	5,5	T1-2		
BI10-1200	BM 12000/10-INV	120-C			2150	1530	12015	12315	117,9	120,8	414	388	9800	10800	17,0	16,7	5,4	5,5	T1-2		
BI10-1350	BM 13500/10-INV	120-C			2403	----	13431	----	131,8	----	430	----	9800	----	17,0	----	5,4	----	T1-2		
BI10-1500	BM 15000/10-INV	150-I-A			2684	1801	15000	14500	147,2	142,2	548	518	11500	12000	20,5	18,6	6,44	7,02	T1-2		
BI10-1800	BM 18000/10-INV	150-I-B			3220	2112	18000	17000	176,6	166,8	594	548	11500	12000	20,5	18,6	6,44	7,02	T1-2		
BM10-1800	BM 18000/10	150-B			3220	2112	18000	17000	176,6	166,8	599	553	11500	12000	20,5	18,6	6,44	7,02	T1-2		
BI10-2000	BM 20000/10-INV	150-I-B			3600	2390	21222	19235	208,2	188,7	619	559	12500	13500	25	22,5	6,6	7,36	T1-2		
BM10-2000	BM 20000/10	150-B			3600	2390	21222	19235	208,2	188,7	625	575	12500	13500	25	22,5	6,6	7,36	T1-2		
BI10-2280	BM 22800/10-INV	200			4119	2497	23021	20101	225,8	197,2	800	750	18700	20000	30,1	28,4	6,48	6,69	T1-2		
BM10-2300	BM 23000/10	200			4119	2497	23021	20101	225,8	197,2	800	750	18700	20000	30,1	28,4	6,48	6,69	T1-2		



TABLE T3
Mechanical and
Electrical features



TABELL T3
Mekaniska och
Elektriska Egenskaper



TAULUKKO T3
Mekaaniset ominaisuudet
ja sähköiset.

CODE KOD KOODI	TYPE TYP TYYPPI	SIZE STRL. KOKO	CENTRIF. FORCE MEKANISKA EGENSKAPER - MEKAANISET OMINAISUUDET										ELECTRICAL FEATURES ELEKTRISA EGENSKAPER - SÄHKÖISET OMINAISUUDET								SPARE PARTS DRAW.
			rpm rpm min-1		WORKING MOMENT ARBETSMOMENT TYÖMOMENTTI (kgcm)		CENTRIF. FORCE CENTR.KRAFT. KESKIPAKOISVOIMA				WEIGHT VIKT PAINO (kg)		INPUT POWER MAX EFFEKT MAKSIMITEHO (W)		NOM. CURRENT. STRÖM. BÖRV. NIM. VIRTAA (A)		IS/IN RATIO IRAPP. IA/IN SUHDE IA/IN		REF. RIC.		
							kg		kN												
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50 Hz	60Hz	50 Hz	60Hz	400V 50Hz	460V 60Hz	50Hz	60Hz	VIITE VARAOS.
BI07-0070	BM 700/7,5-INV	15-A	7 5 0	9 0 0	165	165	519	748	5,09	7,34	57	57	500	600	1,2	1,2	2,72	2,92	T1-1		
BI07-0095	BM 950/7,5-INV	15-A			242	242	759	1093	7,45	10,72	70	70	600	680	1,4	1,4	2,81	2,95	T1-2		
BI07-0110	BM 1100/7,5-INV	15-A			266	266	834	1208	8,18	11,85	75	75	625	710	1,6	1,6	3,19	3,3	T1-2		
BI07-0120	BM 1200/7,5-INV	20			326	326	1025	1475	10,06	14,47	95	95	1050	1120	2,5	2,4	3,54	3,74	T1-2		
BI07-0150	BM 1500/7,5-INV	20			401	401	1260	1815	12,36	17,81	108	108	1050	1120	2,5	2,4	3,54	3,74	T1-2		
BI07-0200	BM 2000/7,5-INV	30			519	519	1631	2348	16,00	23,03	134	134	1350	1520	3,5	3,4	3,6	3,7	T1-2		
BI07-0290	BM 2900/7,5-INV	50			818	818	2571	3700	25,22	36,30	192	192	2200	2300	5,3	4,8	3,24	3,59	T1-2		
BI07-0320	BM 3200/7,5-INV	50-I			818	818	2571	3700	25,22	36,30	192	192	2200	2300	5,3	4,8	3,24	3,59	T1-2		
BI07-0480	BM 4800/7,5-INV	70-A			1248	1248	3925	5647	38,50	55,40	274	274	3500	3600	9,1	7,7	4,34	5,18	T1-2		
BI07-0550	BM 5500/7,5-INV	70-A			1530	1530	4810	6927	47,19	67,95	310	310	4000	4200	9,8	8,8	3,64	4,1	T1-2		
BI07-0580	BM 5800/7,5-INV	70-B			1530	1530	4810	6927	47,19	67,95	317	317	4000	4200	9,8	8,8	3,64	4,1	T1-2		
BI07-0650	BM 6500/7,5-INV	70-B			1780	1780	5589	8054	54,83	79,01	340	340	4500	4500	11,9	9,4	3,0	3,84	T1-2		
BI07-0670	BM 6700/7,5-INV	120-B			1730	1730	5441	7829	53,38	76,80	395	395	4500	4500	11,9	9,4	3,0	3,84	T1-2		
BI07-0830	BM 8300/7,5-INV	120-C			2150	2150	6760	9727	66,32	95,42	414	414	5500	5500	13	11,9	3,8	4,18	T1-2		
BI07-0920	BM 9200/7,5-INV	120-C			2403	2403	7557	10874	74,13	106,7	430	430	5500	5500	13	11,9	3,8	4,18	T1-2		
BI07-0930	BM 9300/7,5-INV	120-C			2403	2403	7557	10874	74,13	106,7	430	430	5500	5500	13	11,9	3,8	4,18	T1-2		
BI10-1050	BM 10500/7,5-INV	120-C			2610	2610	8195	11810	80,39	115,9	455	455	6000	6000	15,3	13,5	4,02	4,58	T1-2		
BI07-1300	BM 13000/7,5-INV	150-I-A			3600	3220	11300	14572	110,9	143,0	610	597	9000	9000	20	18,4	4,72	4,95	T1-2		
BI07-1400	BM 14000/7,5-INV	150-I-A			----	3400	----	15385	----	150,9	----	603	----	9000	----	18,4	----	4,95	T1-2		
BI07-1600	BM 16000/7,5-INV	150-I-B			4300	3950	13500	17870	132,4	175,3	660	640	9000	9000	20	18,4	4,72	4,95	T1-2		
BI07-2040	BM 20400/7,5-INV	200			5823	4971	18284	22493	179,4	220,7	883	857	12850	13800	26,1	24,4	5,7	5,6	T1-2		
BM07-2050	BM 20500/7,5	200			5823	4971	18284	22493	179,4	220,7	883	857	12850	13800	26,1	24,4	5,7	5,6	T1-2		



TABLE T4



TABELL T4

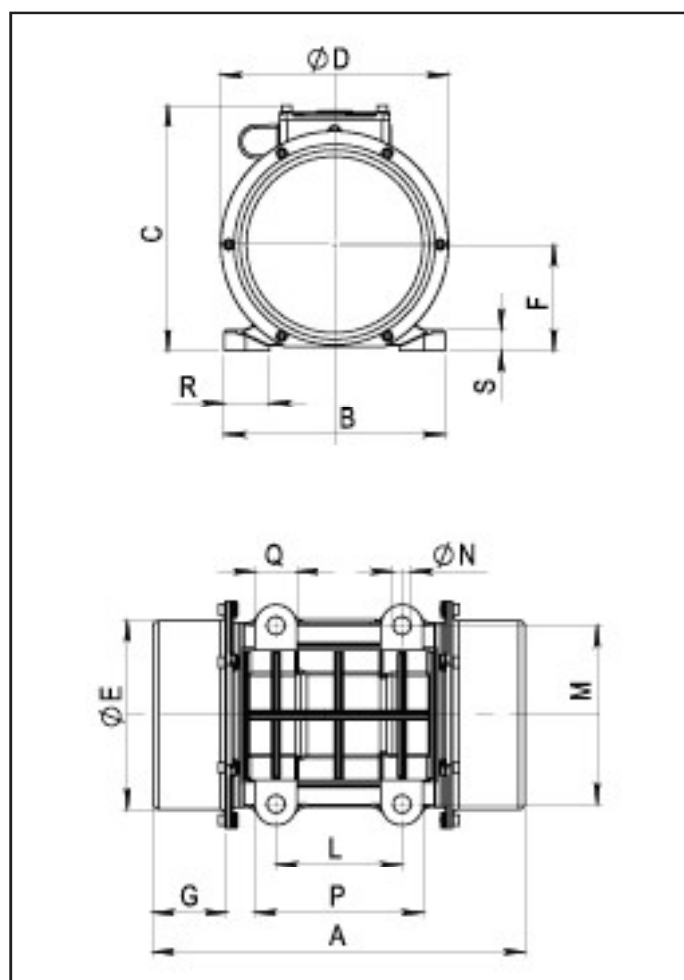


TAULUKKO T4

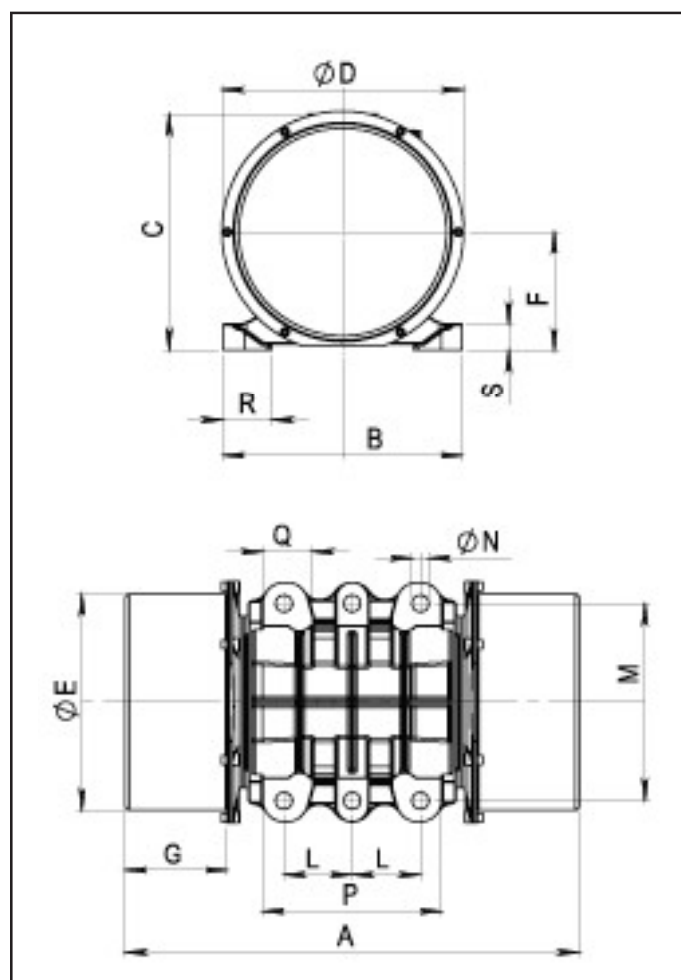
TYPE TYP TYYPPI	SIZE STRL. KOKO	OVERALL DIMENSIONS TOTALA DIMENSIONER YLEISET MITAT (mm)									FIXING DIMENSIONS FÖRANKRINGSDIMENSIONER KIINNITYSMITAT (mm)								CABLES DIAMETER (mm) KABELDIAMETER KAAPELIEN HALKAISIJA	
		RIF. REF. VIITE	A	B	C	Ø D	Ø E	F	G	L	M	Screws - SKRUVAR RUUVIT Ø N	P	Q	R	S	Power Matning Virransyöttö	Thermistor Termistor Termistori		
BM 520/15-INV BM 270/10-INV	03	1	350	190	205	187	151	85	85	110	140	4 x M12	136	33	40	16	6 ÷ 12	6 ÷ 10		
BM 1500/15-INV	15	1	446	245	260	258	219	122	86	150	185	4 x M16	190	40	45	25	10 ÷ 14	6 ÷ 10		
BM 2000/15-INV BM 1000/10-INV BM 700/7,5-INV	15	1	488	245	260	258	219	122	107	150	185	4 x M16	190	40	45	25	10 ÷ 14	6 ÷ 10		
BM 1300/10-INV BM 950/7,5-INV	15	1	544	245	260	258	219	122	135	150	185	4 x M16	190	40	45	25	10 ÷ 14	6 ÷ 10		
BM 1500/10-INV BM 1100/7,5-INV	15	1	572	245	260	258	219	122	149	150	185	4 x M16	190	40	45	25	10 ÷ 14	6 ÷ 10		
BM 2700/15-INV BM 1600/10-INV	20	1	580	275	283	278	239	132	136	160	210	4 x M16	205	50	55	30	10 ÷ 14	6 ÷ 10		
BM 2000/10-INV BM 1200/7,5-INV	20	1	580	275	283	278	239	132	136	160	210	4 x M16	205	50	55	30	10 ÷ 14	6 ÷ 10		
BM 2300/10-INV BM 1500/7,5-INV	20	1	635	275	283	278	239	132	159	160	210	4 x M16	205	50	55	30	10 ÷ 14	6 ÷ 10		
BM 3800/15-INV BM 4300/15-INV	30	1	540	325	344	325	283	157	102	170	270	4 x M24	220	55	60	35	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 3000/10-INV BM 2000/7,5-INV	30	1	610	325	344	325	283	157	137	170	270	4 x M24	220	55	60	35	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 4600/10-INV BM 2900/7,5-INV	50	1	697	340	374	355	309	172	160	170	270	4 x M24	240	60	65	40	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 5000/15-INV	50-I	1	590	340	374	355	309	172	106	248	305	4 x M24	240	60	65	40	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 5000/10-INV BM 5200/10-INV BM 3200/7,5-INV	50-I	1	697	340	374	355	309	172	160	248	305	4 x M24	240	60	65	40	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 7000/15-INV	70-A	2	638	392	415	398	347	191	105	124	305	6 x M24	305	87	78	45	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 7000/10-INV BM 4800/7,5-INV	70-A	2	782	392	415	398	347	191	177	124	305	6 x M24	305	87	78	45	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 5500/7,5-INV	70-A	2	832	392	415	398	347	191	202	124	305	6 x M24	305	87	78	45	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 7900/15-INV	70-B	2	652	392	415	398	347	191	105	124	305	6 x M24	305	87	78	45	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 8500/10-INV BM 5800/7,5-INV	70-B	2	846	392	415	398	347	191	202	124	305	6 x M24	305	87	78	45	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 6500/7,5-INV	70-B	2	910	392	415	398	347	191	234	124	305	6 x M24	305	87	78	45	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 9400/15-INV	120-B	2	706	455	448	460	411	225	118	117,5	394	6 x M24	340	86	83	50	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 9900/10-INV BM 6700/7,5-INV	120-B	2	864	455	448	460	411	225	197	117,5	394	6 x M24	340	86	83	50	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 9500/15-INV	120-B	2	706	455	448	460	411	225	118	117,5	394	6 x M30	340	86	83	50	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 10000/10-INV	120-B	2	864	455	448	460	411	225	197	117,5	394	6 x M30	340	86	83	50	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 11900/10-INV BM 8300/7,5-INV BM 9200/7,5-INV	120-C	2	900	455	448	460	411	225	197	117,5	394	6 x M24	340	86	83	50	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 11400/15-INV	120-C	2	738	455	448	460	411	225	118	117,5	394	6 x M24	340	86	83	50	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 11500/15-INV	120-C	2	738	455	448	460	411	225	118	117,5	394	6 x M30	340	86	83	50	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 12000/10-INV BM 13500/10-INV BM 9300/7,5-INV	120-C	2	900	455	448	460	411	225	197	117,5	394	6 x M30	340	86	83	50	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 10500/7,5-INV	120-C	2	938	455	448	460	411	225	216	117,5	394	6 x M30	340	86	83	50	9 ÷ 17	6 ÷ 10		
BM 15000/15-INV BM 15000/10-INV BM 18000/10-INV BM 13000/7,5-INV BM 14000/7,5-INV	150-I	2	951	475	543	545	497	270	170	117,5	394	6 x M30 (*)	397	149	85	45	11 ÷ 21	6 ÷ 10		
BM 16000/7,5-INV	150-I-B	2	1015	475	543	545	497	270	218	117,5	394	6 x M30 (*)	397	149	85	45	11 ÷ 21	6 ÷ 10		
BM 20000/10-INV	150-I-B	2	951	475	543	545	497	270	170	117,5	394	6 x M36	397	149	85	45	11 ÷ 21	6 ÷ 10		
BM 18000/10 BM 20000/10	150-B	3	951	575	543	545	497	270	170	140	480	8 x M42 (*)	520	90	100	45	11 ÷ 21	6 ÷ 10		
BM 22800/10-INV	200	3	990	615	600	595	541	300	168	140	520	8 x M36	545	90	100	50	11 ÷ 21	6 ÷ 10		
BM 20400/7,5-INV	200	3	1100	615	600	595	541	300	220	140	520	8 x M36	545	90	100	50	11 ÷ 21	6 ÷ 10		
BM 23000/10	200	3	990	615	600	595	541	300	168	140	520	8 x M42	545	90	100	50	11 ÷ 21	6 ÷ 10		
BM 20500/7,5	200	3	1100	615	600	595	541	300	168	140	520	8 x M42	545	90	100	50	11 ÷ 21	6 ÷ 10		

(*) Available with diameter 38mm holes - Tillgänglig med hål på 38mm - Saatavilla aukoilie, joiden halkaisija on 38 mm

RIF. 1 / REF. 1 / VIITE 1



RIF. 2 / REF. 2 / VIITE 2



RIF. 3 / REF. 3 / VIITE 3

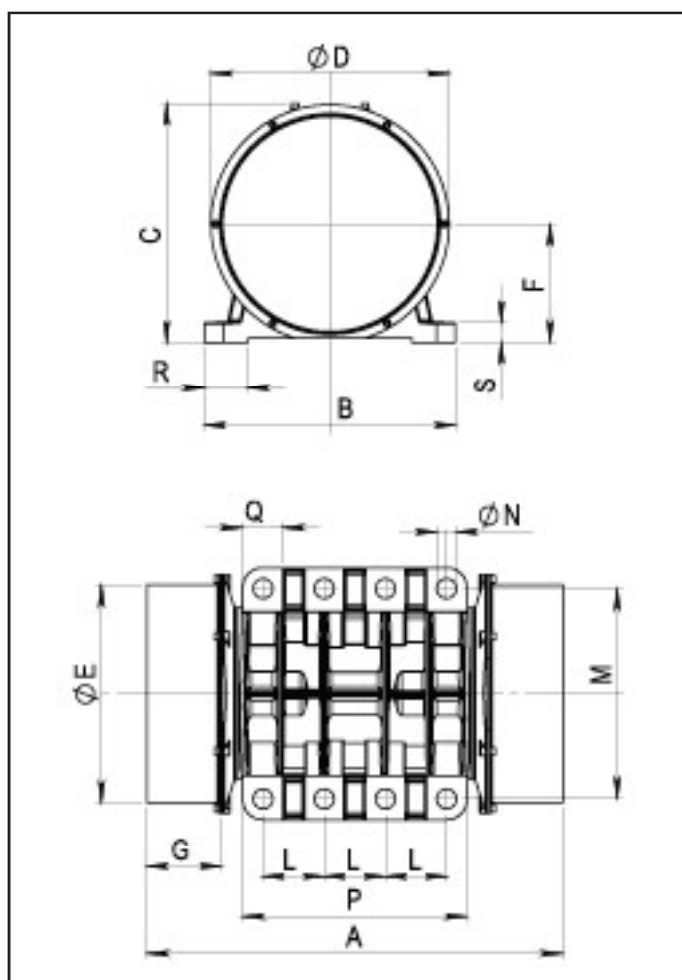




TABLE T5



TABELL T5



TAULUKKO T5

LOCKING TORQUE - ÅTDRAGNINGSMOMENT- KIRISTYSMOMENTIT	
LOCKING SCREWS LÅSSKRUVAR LUKITUSRUVIT	LOCKING TORQUE ÅTDRAGNINGSMOMENT KIRISTYSMOMENTIT
thread diameter Diameter gängning Kierteityshalkaisija	kgm - ft/lb
M6	1.0 - 7.2
M8	2.3 - 16.6
M10	4.8 - 35
M12	8 - 58
M14	13 - 94
M16	19 - 137
M18	27 - 195
M20	38 - 275
M22	56 - 411
M24	71 - 513
M27	100 - 720
M30	130 - 940
M36	190 - 1370
M42	262 - 1895

LOCKING TORQUE - ÅTDRAGNINGSMOMENT - KIRISTYSMOMENTIT	
DADI MORSETTIERA MUTTRAR KOPPLINGSPLINT LIITINRIMAN MUTTERIT	LOCKING TORQUE ÅTDRAGNINGSMOMENT KIRISTYSMOMENTIT
thread diameter Diameter gängning Kierteityshalkaisija	kgm - ft/lb
M4	0.12 - 0.87
M5	0.2 - 1.45
M6	0.3 - 2.17
M8	0.65 - 4.7
M10	1.35 - 9.8



TABLE T6



TABELL T6



TAULUKKO T6

LUBRICATION AND REPLACEMENT OF LUBRICANT - ÅTERSMÖRJNING OCH BYTE AV FETT - RASVAN UUDELLEENVOITELU JA VAIHTO							
BM SIZE STRL. BM KOKO BM	BEARING TYPE LAGER TYP LAAKERITYYPPI	SKF SUFFIX BENÄMNING SKF SKF-ETULIITE	FAG SUFFIX BENÄMNING FAG FAG-ETULIITE	Relubrication interval (Working hours) Smörjintervall (Arbetstimmar) Uudelleenvoiteluväli (työtunnit)	Grease quantity per bearing (grams) Mängd fett per lager (gram) Rasvan määrä x laakeri (grammaa)	Replace interval (Working hours) Intervall för byte (Arbetstimmar) Vaihtoväli (työtunnit)	Grease quantity per bearing (grams) Mängd fett per lager (gram) Rasvan määrä x laakeri (grammaa)
03	6306	ZZ.C3	2ZR.C3	Lubricated for life - Livstidssmörjd - Voideltu koko käyttöäiksi			
15-A	NJ308E	CP.C4	TVP2.C4.QP51	(*)	10	5000	20
15-B	NJ2308E	CP.C4	TVP2.C4.QP51	(*)	16	5000	30
20	NJ2309E	CP.C4	TVP2.C4.QP51	(*)	20	5000	35
30	NJ2311E	CP.C4	TVP2.C4.QP51	(*)	26	5000	40
50	NJ2313E	CP.C4	TVP2.C4.QP51	(*)	40	5000	80
70-A	NJ2315E	CP.C4	TVP2.C4.QP51	(*)	60	5000	120
70-B 120-A	NJ2317E	CML.C4	MPAX.C4.QP51	1000	80	5000	150
120-B	NJ2318E	CML.C4	MPAX.C4.QP51	1000	90	5000	175
120-C	NJ2320E	CML.C4	MPAX.C4.QP51	1000	130	5000	250
150-A	NJ2322E	CML.C4	MPAX.C4.QP51	1000	140	5000	330
150-B	NJ2324E	CML.C4	M1A.C4.QP51	1000	170	5000	410
200	NJ2326E	CML.C4	MPAX.C4.QP51	1000	200	5000	500

(*) These models do not need a periodical re-lubrication but only the bearing cleaning and grease substitution every 5000 working hours.
In case of periodic re-lubrication, the interval is between 1000 to 5000 hours, but it could be shorter depending on working conditions. Please contact OMB for further informations.

(*) Dessa modeller kräver ingen periodisk eftersmörjning, utan endast rengöring av lagret och byte av fett var 5000:e arbetstimme.
Vid periodisk eftersmörjning är intervallet från 1000 till 5000 timmar men kan vara mindre beroende på förhållandena. Kontakta OMB för mer information

(*) Nämä mallit eivät edellytä määräaikaista uudelleenvoitelua vaan vain laakerin puhdistusta ja rasvan vaihtoa 5000 työtunnin välein.
Määräaikaaisessa uudelleenvoitelussa väli on 1000–5000 tuntia, mutta se voi olla vähemminkin olosuhdekohtaisesti. Ota yhteyttä OMB:hen lisätietoja varten

**Use only grease:
Använd endast solo fett:
Käytä vain seuraavaa
rasvaa:
KLUEBER
STABURAGS NBU 8 EP**

FIG. 11 / KUVA 11

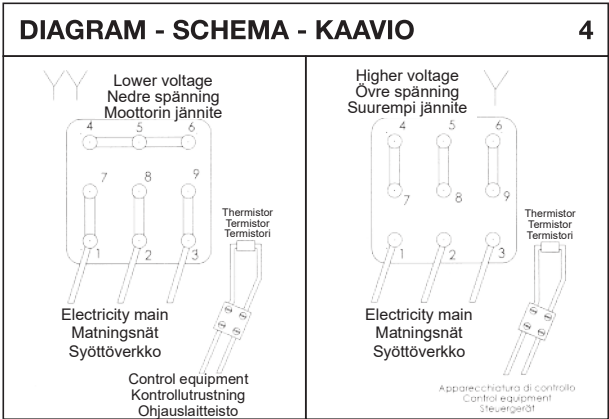
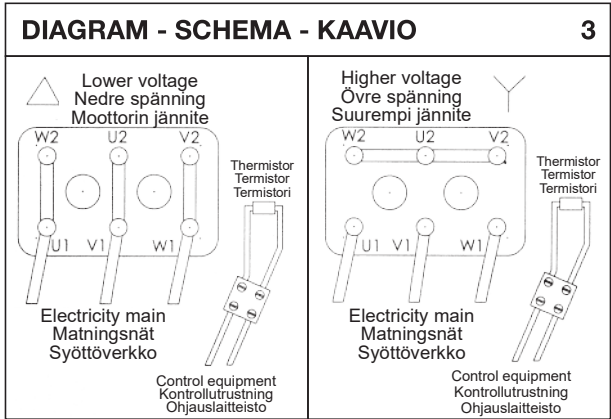
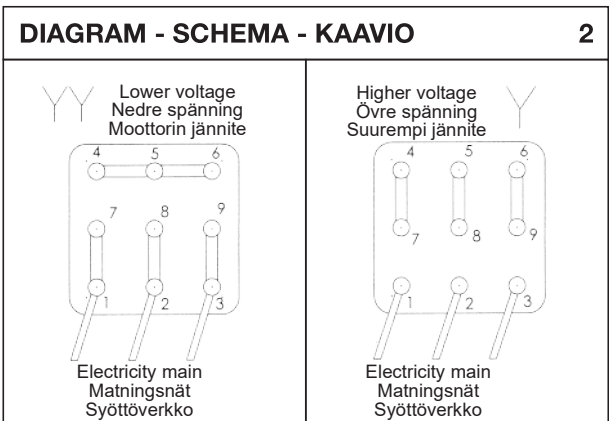
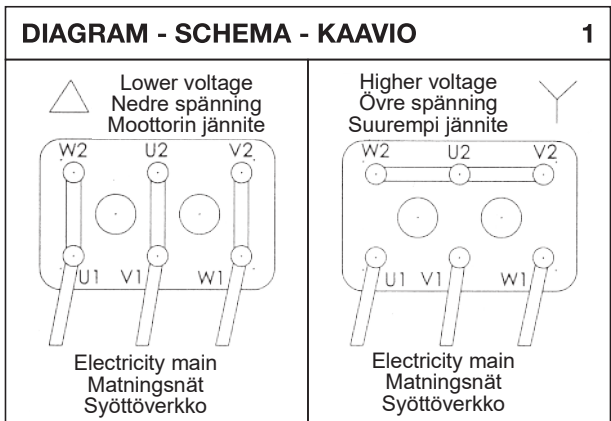
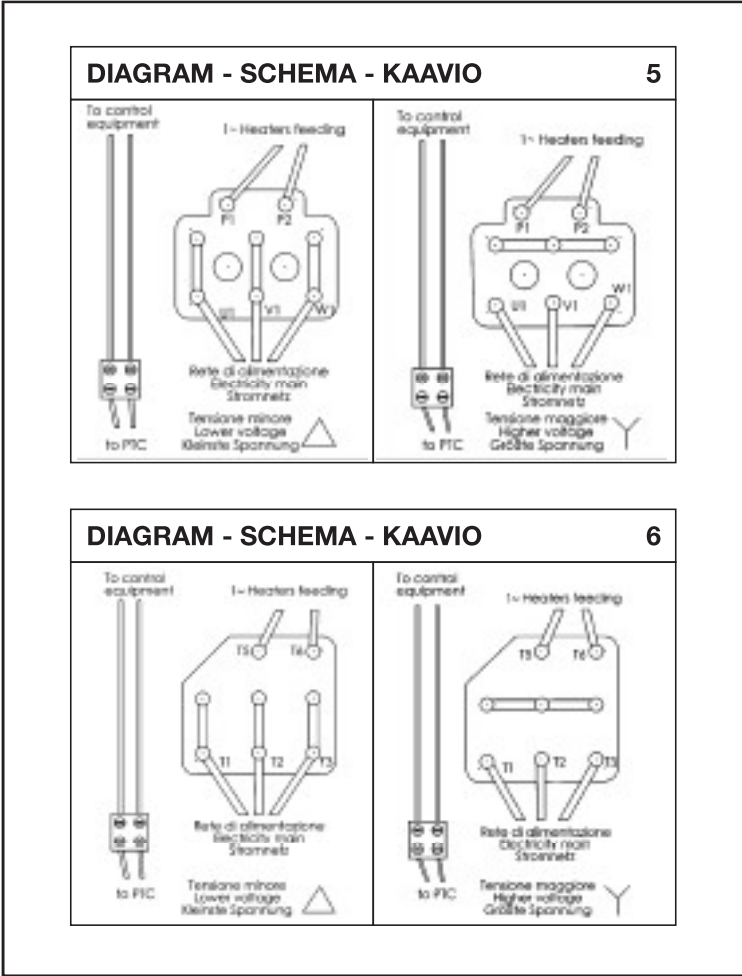
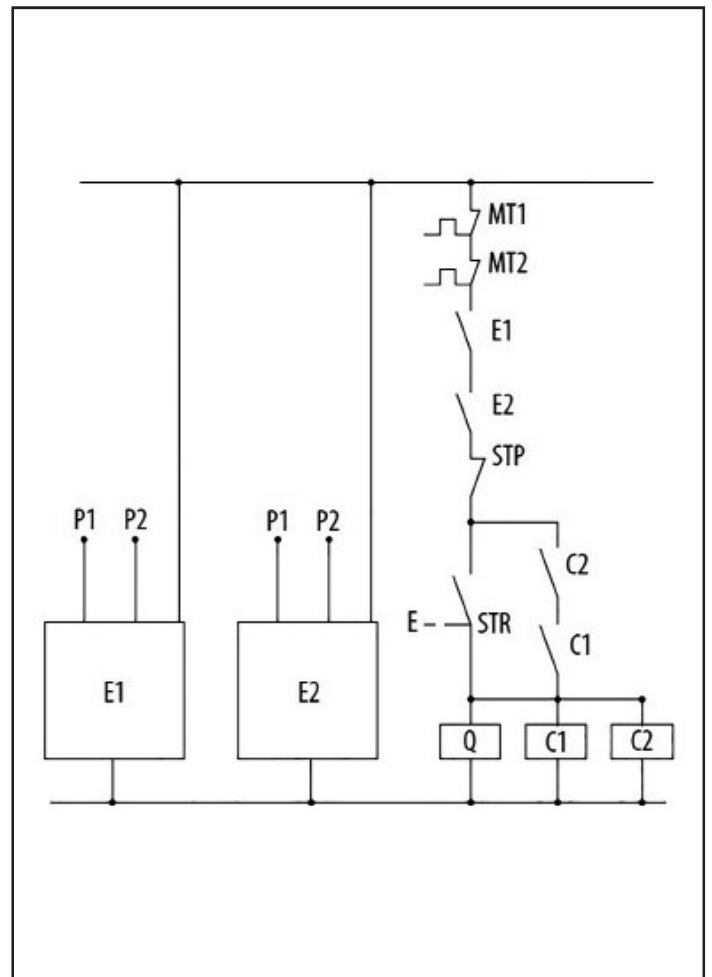
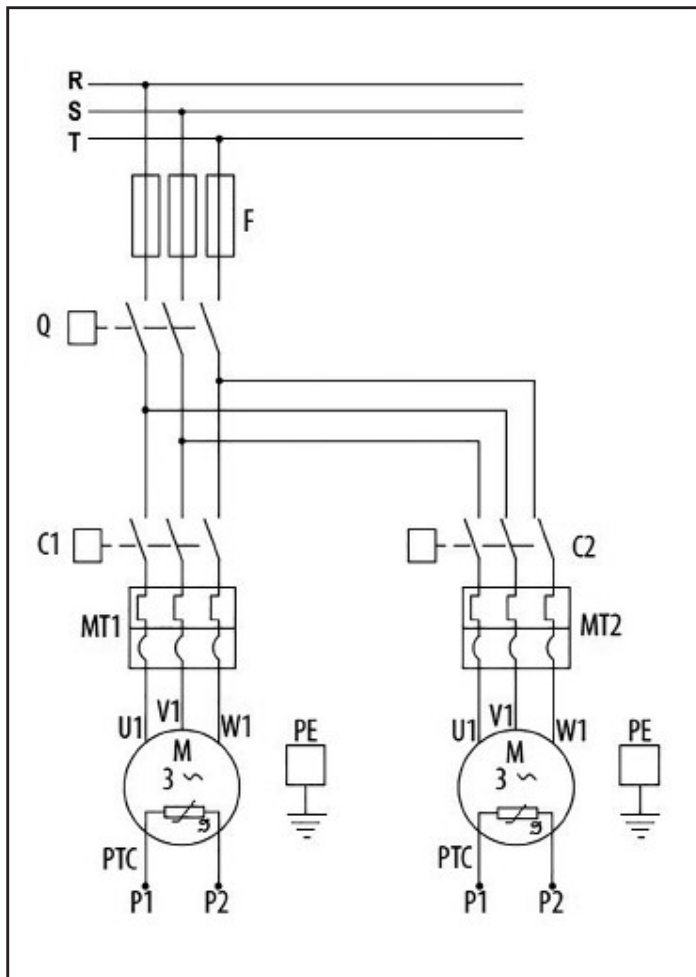


FIG. 11 / KUVA 11



Electrical scheme example - Exempel på elschema - Esimerkki sähkökaaviosta





	LEGEND	FÖRKLARING	SELITYS
MT1	Protection Switch Motor 1	Brytare Motorskydd 1	Moottorin 1 suojakytkin
MT2	Protection Switch Motor 2	Brytare Motorskydd 2	Moottorin 2 suojakytkin
C1	Contactor – Motor 1	Kontaktor Motor 1	Moottorin 1 kontaktori
C2	Contactor – Motor 2	Kontaktor Motor 2	Moottorin 2 kontaktori
PE	Ground connection	Jordanslutning	Maadoitusliitäntä
Q	Main Switch	Huvudströmbrytare	Pääkatkaisija
F	Fuses	Säkringar	Sulakkeet
PTC	Thermistor	Termistorer	Termistorit
E1	Thermistor control equipment motor 1	App. kontroll termistor motor 1	Moottorin 1 termistorin tarkistuksen app.
E2	Thermistor control equipment motor 2	App. kontroll termistor motor 2	Moottorin 2 termistorin tarkistuksen app.
STR	Start button	Startknapp	Käynnistyspainike
STP	Stop button	Stoppknapp	Pysäytyspainike



ASSOCIAZIONE AL
PROMUOVERE L'INDUSTRIA

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE

Ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE, Allegato II punto 1, lett. B

Il fabbricante:
O.M.B. srl
Via Mariano, 3
41043 – Formigine (MO) – ITALY

Dichiara che le quasi-macchine, denominate motovibratori Serie BM -INV, ottemperano i Requisiti Essenziali di Sicurezza delle seguenti direttive:

- DIRETTIVA 2006/42/CE (Direttiva macchine)
- DIRETTIVA 2014/35/UE (Bassa tensione)
- DIRETTIVA 2014/30/UE (Compatibilità elettromagnetica)
- DIRETTIVA 2011/65/UE (RoHS)

La protezione meccanica è IP66, secondo la CEI EN 60034-5

Dichiara inoltre che:

- La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VII B;
- ci si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulla presente quasi-macchina;
- il fascicolo tecnico della costruzione è costituito e custodito presso l'ufficio tecnico aziendale.

La quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui verrà incorporata non sarà dichiarata conforme alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE.

Formigine (MO), 18 Settembre 2020.


Ugo Barozzi
Legale Rappresentante

O.M.B. srl
Via Mariano, 3 - 41043 Formigine (MO) - Italy
Tel: +39 059 556 316, fax: +39 059 572 752
Web: www.ombvibrators.com, e-mail: info@ombvibrators.com
VAT n°: IT0013330365

DECLARATION OF INCORPORATION

According to Machine Directive 2006/42/CE, Annex II, point 1, part B

The manufacturer:
O.M.B. srl
Via Mariano nr. 3
41043 – Formigine (MO) – Italy

Declares that the partly completed machines, denominated vibrator motors series BM - INV are compliant to the Essential Safety Requirements of the following Directives:

- DIRECTIVE 2006/42/CE (Machines)
- DIRECTIVE 2014/35/UE (Low Tension)
- DIRECTIVE 2014/30/UE (Electromagnetic Compatibility)
- DIRECTIVE 2011/65/UE (RoHS)

The IP code is IP66 according to CEI EN 60034-5

Declares also that :

- The pertinent technical documentation has been made in conformity with the Annex VII B
- We undertake to transmit, in reply to a properly motivated request by the National Authorities, pertinent information on this partly completed machine
- The technical file of the construction is constituted and kept by the Company technical office.

The partly completed machine shall not be operated before than the final machine into which it will be incorporated will be declared in conformity with the provisions of the Directive 2006/42/CE.

Formigine (MO), September 18th, 2020.

Ligio Barozzi
Legal representative

EINBAUERKLÄRUNG

Im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und nachfolgende Änderungen, Anhang II Absatz 1, Buchstabe B

Der Hersteller:
O.M.B. srl
Via Mariano, 3
41043 – Formigine (MO) – ITALY

Erklärt hiermit, dass die unvollständige Maschinen, benannt Vibrationsmotor Serie BM - INV, den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der folgenden Richtlinien entsprechen:

- RICHTLINIE 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
- RICHTLINIE 2014/35/EG (Niederspannung)
- RICHTLINIE 2014/30/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit)
- RICHTLINIE 2011/65/EG (RoHS)

Die Schutzart ist IP66, CEI EN 60034-5

Erklärt auch dass:

- die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B erstellt wurden;
- er sich verpflichtet, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen, zu übermitteln;
- die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen erstellt wurden und im technischen Büro der Firma aufbewahrt werden.

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) entspricht.

Formigine (MO), 18 September 2020

Ligio Barozzi
Geschäftsführer

Kod MU04ABD/12-20
Koodi MU04ABD/12-20



O.M.B. srl

Via Mariano, 3
41043 FORMIGINE (Modena) Italia
Tel. +39-059.55.63.16
Fax +39-059.57.27.62
P.I. N. IT 00136300365
Web: www.ombvibrators.com
e-mail: info@ombvibrators.com
