



KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE

MYYNTEI:

VALMISTUS:

LM konetehdas
matti lehto oy

SKYMAN 100

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE

I	Tekniset tiedot
II	Laitteen käyttöönotto
III	Päivittäiseen käyttöön liittyvät toimenpiteet
IV	Huolto ja tarkastus
V	Säätö
VI	Vianetsintä
VII	Sähkökaavio
VIII	Hydraulikaavio
IX	Tarrat ja kilvet
X	Saksimekanismin 10-vuotistarkastus
XI	Takuuehdot

Tyyppi	SKYMAN 100
Sallittu kuorma	300 kg
Nostokorkeus	10,0 m
Työskentelykorkeus	12,0 m
Työtason pituus	3,0 m
Työtason leveys	1,3 m
Kuljetuskorkeus	1,6 m
Kuljetusleveys	1,5 m
Kuljetuspituus	$3,6\text{m} + 0,8\text{m} = 4,4\text{ m}$
Omapaino	n. 1400 kg
Käyttö	230 V – 10 A – 50 Hz
Liukuva työtaso	+ 0,8 m / - 0,6 m
Sallittu sivuttaiskuormitus	40 kp
Sallittu tuuli	12,5 m/s
Sallittu käyttölämpötila	+ 50 C, - 35 C (ei rajoitusta)
Sallittu alustan kaltevuus	1,5 astetta
Nosto- / laskunopeus	n. 6 m/min.
Tukijalat	mekaaniset, 4 kpl
Tuentaleveys	2,8 m
Lisävaruste	Sähköhydraulinen ajolaite (n. 120 kg)

Tutustu nostimen käyttöohjeeseen ja turvallisuusohjeeseen. Siirrä nostin työskentelypaikalle ja varmista alustan kantavuus (pehmeällä alustalla on tukijalkojen alla käytettävä lisälevyjä).

Säädä nostin tukijalkojen varaan vaakasuoraan asentoon. Käytä kaltevalla alustalla tarvittaessa lisälevyjä tukijalkojen alla.

Kytke pistotulppaan 230 V 1-vaihevirta ja varmista että sulakkeet ovat vähintään 10 A hidasta mallia.

Nyt nostin on käyttövalmis.

Työtaso nousee ja laskee kaiteeseen kiinnitetyn ohjauskotelon painikkeita painamalla. Punainen sienipainike on hätäseis-toiminta joka katkaisee nostimen ohjausvirtapiirin estäen nostimen kaikki liikkeet.

Työtasolla on kaksoissähköpistorasia sähkötyökaluja varten.

Käyttövoiman hävitessä työtason saa alas avaamalla varalaskuhanan. Se sijaitsee nostimen alarungossa ja on merkitty VARALASKU-tarralla.



NOSTIMEN KÄYTTÖ ON KIELLETTY JOS

- et ole tutustunut käyttö-, huolto- ja turvallisuusohjeisiin.
- et löydä tarkastuskilvestä vuositarkastusmerkintää.
- hätäpysäytys ei toimi.
- varalasku ei toimi.
- hallintalaitteet eivät toimi normaalisti.
- tukijalat eivät toimi tai niitä ei ole säädetty tuenta.asentoon.
- työtason portti ei sulkeudu.
- havaitset rakenteissa vakavia vaurioita.
- havaitset vikoja työtason asennossa tai vakainlaitteistossa.
- havaitset muita turvallisuutta vaarantavia vikoja.
- työtason kaiteita ei ole pystytetty ja lukittu työskentelyasentoon

ILMOITA HAVAITSEMASI PUUTTEET! ÄLÄ OTA NOSTINTA KÄYTTÖÖN ENNEN KUIN SE ON KORJATTU!

Laite on pidettävä puhtaana. Erityisesti johteisiin ja työtasolle kertynyt lika esim. laasti voi vaurioittaa nostinta.

Nostin on syytä tarkastaa silmämääräisesti päivittäin. Jos sen rakenteissa havaitaan vääntymiä, murtumia, öljyvuotoja tms. poikkeavaa on laitteen käyttö lopetettava heti ja se on korjattava asianmukaisesti.

SALLITTU KUORMA NOSTIMEN TYÖTASOLLA ON 300 KG!

HUOLEHDI ETTEI SALLITTUA KUORMITUSTA YLITETÄ!

VÄHIMMÄISETÄISYYDET JÄNNITTEISISTÄ JOHDOISTA

Nimellisjännite kV	Vähimmäisetäisyys eristä- Mättömästä johdosta (m)	Vähimmäisetäisyys eris- teisestä johtimesta (m)
0,5 ... 0,5	2	0,5
45	3	1,5
110	5	
220	5	
400	5	

Huolla nostin säännöllisesti. Näin varmistat sen turvallisen toiminnan vuodesta toiseen. Erityisesti saksimekanismin ja sylinterin päiden nivelten rasvaus on tärkeää ennenaikaisen kulumisen estämiseksi.

VUOSIHUOLTO

Laitteen kantavat rakenteet (tukijalat, alarunko, saksimekanismi ja sen nivelet ym.) ja niiden hitsiliitokset tarkastetaan silmämääräisesti mutta systemaattisesti ja huolellisesti. Jos vaurioita (pysyviä muodonmuutoksia, repeämiä) havaitaan on nostin korjattava asianmukaisesti ennen kuin sen käyttöä jatketaan.

Hydrauliöljy ESSO UNIVIS N 22 tai N15 vaihdetaan. Öljysäiliön tilavuus on n. 45 litraa.

Kaikki nivelet (sakset, sylinteri, tukijalat), liukupinnat ja työtason siirtoketju rasvataan. Sähkökaapelit ja letkut tarkastetaan. Ruuvit, mutterit ja hydrauliiikan liittimet kiristetään.

Hydraulijärjestelmän maksimipaine on n. 50 bar. Eikä sitä normaalisti tarvitse säätää uudelleen.

Nostimelle tehdään määräaikaistarkastus (vuositarkastus) hyväksytyn henkilönostintarkastajan toimesta. Tarkastaja kirjoittaa asiasta pöytäkirjan jonka kopio liitetään nostimen mukaan.

KUUKAUSIHUOLTO

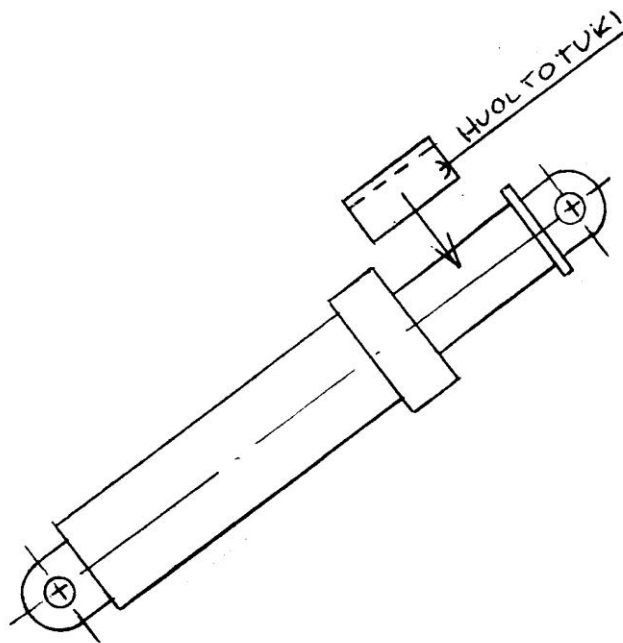
Rakenteiden tarkastus, puhdistus ja rasvaus tehdään samoin kuin vuosihuollon yhteydessä.

Nostonestventtiilin toimivuus (kts. Hydraulii- ja sähkökaaviot) testataan kontaktoria manuaalisesti päälle kytkemällä ammattitaitoisen sähköasentajan toimesta. Tässä testissä työtaso ei saa nousta.

SKYMAN 100

HUOLTOTUEN KÄYTTÖ

1. Nostinta ajetaan ylöspäin vähän matkaa.
2. Huoltotuki (U-profiili) laitetaan sylinteriputken päälle.
3. Työtasoa lasketaan varovasti alaspäin varalaskulla siten että huoltotuki jää tukevasti sylinterivaipan ja männän laipan väliin.



V SÄÄTÖ

Nostimen hydraulijärjestelmän paineensäätö suoritetaan seuraavasti:

- työtasolle asetetaan sallittu kuorma 300 kg
- paineenrajoitusventtiiliä avataan muutama kierros
- laitetta nostetaan ylös (ohje tarvittaessa valmistajalta)
- paineenrajoitusventtiiliä säädetään kiinni niin paljon että sallittu kuorma juuri ja juuri nousee ylös saakka
- paineenrajoitusventtiili lukitaan

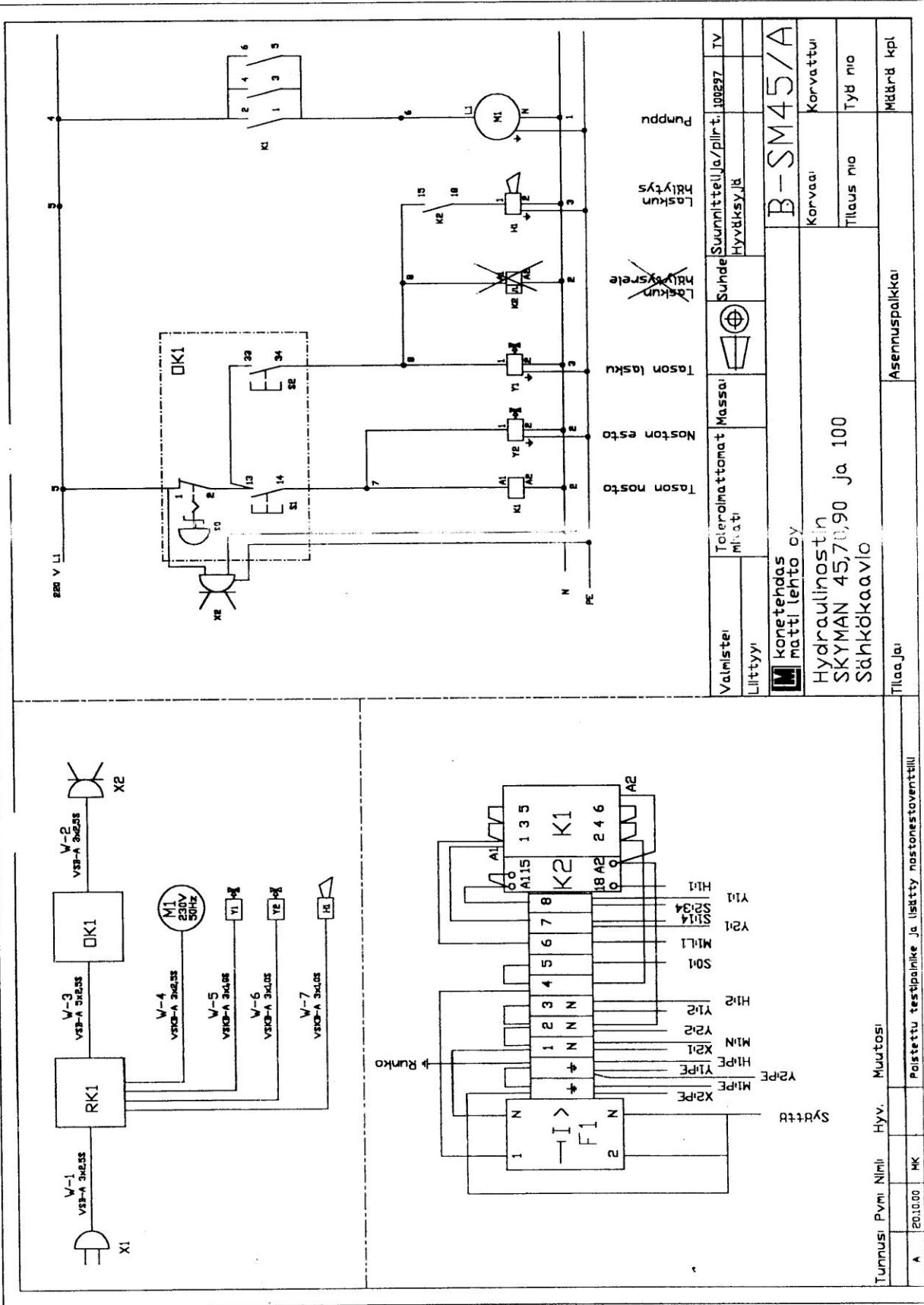
VI VIANETSINTÄ

Jos laitteen toiminnassa ilmenee häiriö, tarkista että nostin saa 230 V / 10 A sähkövirtaa ja että hätäseis-painike on ylhäällä. Tarkista myös että varalaskuhana on suljettu.

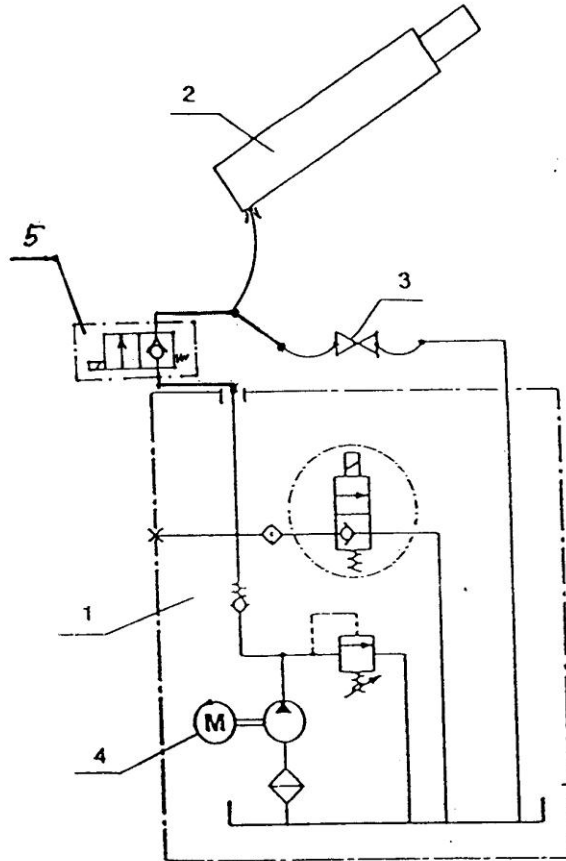
Nostin on varustettu vikavirtasuojakytkimellä, joka sijaitsee laitteen konehuoneen kontaktorikotelossa. Jos epäilet että kytkin on lauennut, kutsu paikalle ammattitaitoinen sähköasentaja.

Muuta vianetsintää helpottavat tämän ohjeen sähkö- ja hydraulikaaviot.

(A)



VIII HYDRAULIKAAVIO



1. HYDRAULIKONEIKKO

- pumppu, välilaippa, vastaventtiili
- paineenrajoitusventtiili
- alaslaskuventtiili
- solenoidi
- sähkömoottorin kiinnityslaippa ja kytkin

MC2-E-V1A-PG-MN1

MCP1G-6,0

MCV1

MCE5

MCE220VAC

MCMN

2. HYDRAULISYLINTERI

NH1T-10420

3. VARALASKUHANA

BKH R 3/8"

4. SÄHKÖMOOTTORI

Grundfos 1,5 kW/3000-
B3/B14

5. NOSTONESTOVENTTIILI

EV06/C1

SKYMAN 100 tarramerkinnyt

SALLITTU KUORMA MAX. 300 KG
ELI 3 HENKILÖÄ + 40 KG TAVARAA
SALLITTU SIVUTTAISVOIMA MAX. 40 KP
SALLITTU TUULI MAX. 12,5 M/S
SALLITTU ALUSTAN KALTEVUUS MAX. 1,5°
SÄÄDÄ TUKIJALAT - VARMISTA ALUSTAN KANTAVUUS
SUURIN TUKIVOIMA 900 KP SÄHKÖLITÄNTÄ
220-250 V AC 10 A 50 HZ
HUOLTOTUKI VARALASKUHANA KIINNI
AUKI

VIKAVIRTASUOJAN
KUITTAUS KANNEN ALLA

VIKAVIRTASUOJAN KUITTAUS SALLITTU
VAIN NOSTIN JÄNNITTEETTÖMÄNÄ

RENGASPAIN 5,5 BAR RENGASPAIN 5,5 BAR
KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET
PURISTUMISVAARA PURISTUMISVAARA

M1 H1 RK1 F1 K2 K1 OK1 S3

KONEKILPI

Tyyppitunnus	SM 100
Valm.nro/-vuosi	
Omapaino	1450 kg
Sallittu kuorma	300 kg
Sallittu henkilöluku	3 kpl
Sallittu lisäkuorma	40 kg
Sallittu tuuli	12,5 m/s
Sallittu sivutt.voima	40 kp
Sallittu kaltevuus	1,5°
Käyttövoima	230V-10A
Valmistaja/Manufacturer:	
M koneitehdas matti lehto oy	
Peltomäenkatu 7, FIN-04250 KERAVALA	
CE	

NOSTIMEN KÄYTTÄJÄ!

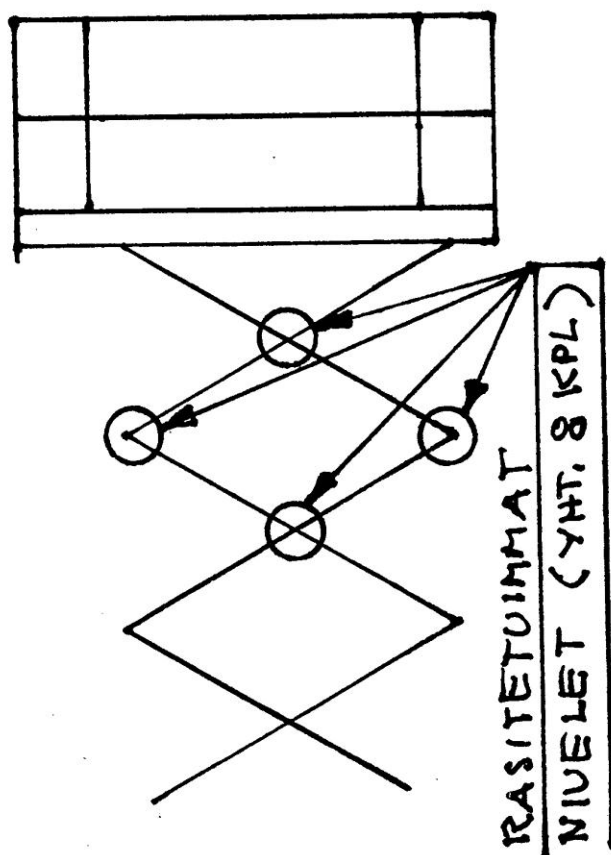
- Käyttäjän oltava vähintään 18-vuotias
- Tutustu laitteen käyttöohjeisiin
- Noudata tinkimättä turvallisuusohjeita
- Totea maapohjan kantavuus
- Laita tukijalat tuenta-asentoon
- Säädä nostin vaakasuoraan
- Älä ylitä nostimen sallittua kuormaa
- Älä aiheuta nostimelle sivuttaisvetoa
- Älä käytä nostinta kovalla tuulella
- Vältä äkkinäisiä liikkeitä
- Varo ympäristön sähköjohtoja
- Älä käytä viallista nostinta
- Ilmoita havaitsemasi viat
- Huolehdi työpaikkasi järjestyksestä
- Estä nostimen asiaton käyttö
- Suorita päivittaiset tarkastukset:
 - maapohja
 - tuenta
 - vaakasuoruus
 - hätäpysäytys
 - varalasku
 - äänimerkki
 - hallintalaitteet
 - kulkutiet
 - työkori
 - rajakytkimet
 - öljyvuodot
 - rakenteet

Saksilavojen saksimekanismien kuluvia osia ovat niiden nivelet. Tämän johdosta on määräaikaistarkastuksissa kiinnitettävä huomiota seuraaviin seikkoihin.

- 1) Jos kysymyksessä on ikääntynyt kone (10 vuotta tai vanhempi) on tarkastettava rasitetuimpien niveltappien kuluneisuus tapit irroittamalla (kts. Alla oleva piirros). Selvästi kuluneet tapit on uusittava. Jos muissa tapeissa havaitaan niitä pyöritettäessä jotain epäilyttävää on myös ne irroitettava ja tarvittaessa uusittava.

Niveltappien uusimisesta on tehtävä merkintä tarkastuspöytäkirjaan ja uusittujen tappien päihin kannattaa stanssata vuosiluku merkiksi uusimisesta. HUOM! Nivelet on rasvattava riittävän usein, mieluummin kuukausittain.

- 2) Jos saksipalkeissa on isoja tai jyrkkiä taipumia (n. 10 ... 15 mm tai yli), palkin kylki on lomahtanut tai nivelholkin hitsi on vaurioitunut, ei nostinta saa käyttää ennen asianmukaista korjausta. Tällaisessa tapauksessa on syytä ottaa yhteys valmistajaan.
- 3) Uudempien nostimien niveltappien tarkastus suoritetaan niitä pyörittämällä. Jos rasvatun nivelen toiminnassa havaitaan poikkeavaa, tappi irroitetaan lähempää tarkastusta ja mahdollista uusimista varten (kts. Kohta 1).



SKYMAN, SKYDRIVE JA SKYWAY NOSTIMIEN TAKUUEHDOT

Myyjä sitoutuu sen mukaan kuin näissä takuuehdoissa sanotaan korjaamaan uutena toimittamassaan koneessa materiaali- ja valmistusvirheitä johtavat, valmistajan toivomien ja hyväksymien virheiden.

1. Takuu-aika on kuusi (6) kuukautta. Takuu-aika alkaa nostimen toimituspäivästä.

Takuu-aikana takuun perusteella suoritettujen korjausten takuu päättyy samanaikaisesti koneen takuuajan päättyessä.

Takuuehdot ovat voimassa ensimmäiselle käyttäjälle. Takuuta ei myönnetä käytettynä myytävälle koneelle.

2. Takuun perusteella korvataan vaurioitunut osa. Harkintansa mukaan myyjä joko luovuttaa uuden tai asianmukaisesti korjatun osan tai korjaa virjeellisen osan.

Takuun perusteella korvataan työkustannukset normaalina työaikana.

3. Takuun perusteella ei korvata:

- Luonnollisen kulumisen aiheuttamia vikoja.
- Seisontapäiviä tai muita välillisiä vahinkoja.
- Suoranaisia tai seurannaisvahinkoja jotka ovat aiheutuneet sellaisten osien käytöstä jotka eivät ole alkuperäisvalmistetta.
- Virheellisestä käytöstä aiheutuneita vahinkoja.
- Yli- ja / tai pyhätökorvauksia.
- Matkakustannuksia ja päivärahoja.
- Osien lähetys- ja rahtikustannuksia.

4. Takuukorvauksen saamisen edellytyksenä on että:

- Vaurio on tapahtunut tavanomaisiksi katsottavissa käyttöolosuhteissa.
- Annettua käyttö- ja huolto-ohjeita on noudatettu.
- Korjauksen on suorittanut koneen myyjä tai tämän valtuuttama korjaaja.
- Korjauksissa ja huolloissa on käytetty alkuperäisvaraosia ja tarvikkeita.