

Microil käyttöohje

1. JOHDANTO

Tämä käyttöohje sisältää tarpeellisen tiedon koneen käyttämiseen. Käyttäjän on luettava käyttöohje ennen käyttöä ja noudatettava siinä annettuja ohjeita. On tärkeää pitää ohje helposti kaikkien käyttö- ja huoltohenkilöiden saatavilla. Käyttöohjeeseen voidaan tehdä muutoksia ilman erillistä ilmoitusta.



2. TOIMINNAN KUVAUS

Microil öljysumuimuri on tarkoitettu kaikentyyppisille työstökoneille, joissa käytetään lastuamisesnestettä. Microil-mallisto koostuu seitsemästä eri kokoluokasta, joihin kaikkiin voidaan liittää esi- ja jälkisuodattimet tarpeen mukaan.

Likainen ilma tulee sisään ilmanottoaukosta, minkä jälkeen siipipyörä tuottaa voimakkaan virtauksen, jonka vaikutuksesta öljypartikkelit yhdistyvät ja tiivistyvät nesteeksi. Sitten ne valutetaan poistoputken kautta ulos. Seuraavassa suodatuksen vaiheessa ilma kulkee pääsuodattimelle, jonka ympärillä on vaihdettava essuodatinmatto. Tämän jälkeen ilma voidaan vapauttaa ympäristöön.



3. KÄYTTÖKOhteET JA KÄYTÖN RAJOITUKSET

Microil öljysumuimuri on suunniteltu suodattamaan öljysumua, jossa on pieniä määriä tomua, jota työstökoneet tuottavat.



Konetta ei ole suunniteltu syttyvien tai räjähtävien höyryjen käsittelyyn.



Kone ei ole soveltuva karkaisuprosessissa syntyvien kuumien höyryjen käsittelyyn.



Kun konetta käytetään raskaiden prosessien yhteydessä, on välttämätöntä käyttää jälkisuodatinta.



Kone on maadoitettava kontaktipinnasta kuparijohdolla. (Suositeltu poikkipinta-ala 2,5mm².)



Pääsuodattimen korkea suodatusteho (jäämä 0,1%) on taattu vain, kun virtausnopeus on alle 0,05 m/s, poistettavan aineen esiintymistiheys on alle 200 mg/m³ ja partikkelin koko 0,8 – 5µm.



Jälkisuodattimen korkea suodatusteho (jäämä 0,1%) on taattu vain, kun virtausnopeus on alle 0,05 m/s, poistettavan aineen esiintymistiheys on alle 200 mg/m³ ja partikkelin koko 0,2 – 2µm.

Partikkelin koko	0,2	0,5	0,8	5	10
suodatettava materiaali	savu		öljysumu		



Öljyä ei saa valuttaa ympäristöön.

Kaikki toimenpiteet, jotka muuttavat koneen toimintaa tai rakennetta, tulkitaan sopimattomaksi käytöksi.

4. TARKASTAMINEN JA ASENNUS

Microil toimitetaan asiakkaalle lähes täysin koottuna ja pakattuna turvallisesti.



Käytä laitteen siirtämiseen asianmukaisia välineitä ja ota asennuspaikan turvallisuusohjeistus huomioon.

Pakkauksen purkamisen jälkeen tarkista, ettei kone ole vaurioitunut kuljetuksen aikana ja kaikki tarvittava on mukana. Ota koneen toimittajaan yhteyttä tarvittaessa.



Pätevän henkilön on tehtävä asennus.

Microil öljysuimuri on asennettava työstökoneen läheisyyteen (alle 5m) ja yhdistettäväksi siihen joko jäykällä tai taipuvilla kanavilla.

Microil asennetaan aina vaakatasoon ja on kiinnitettävä asianmukaisilla kiinnikkeillä telineeseen, hyllylle tai suoraan työstökoneeseen. Microilissa on mahdollista käyttää värinöitä estäviä kiinnikkeitä, jotka toimitetaan mukana. Tällöin kiinnitys on varmistettava kahdella teräskaapelilla.

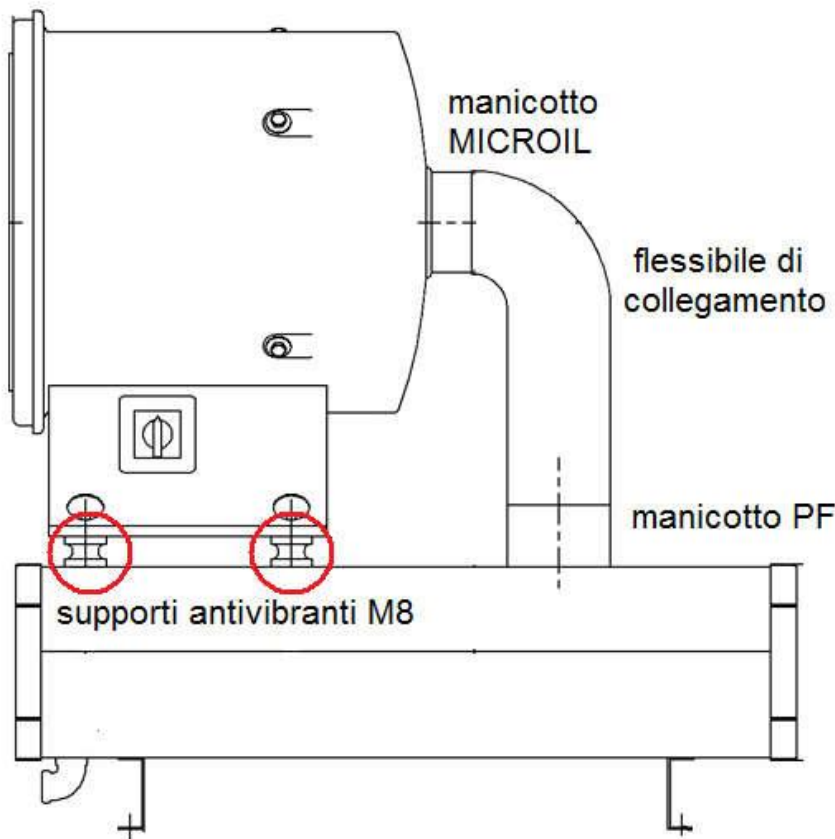
Microilia ei saa sijoittaa aivan työstöpisteen viereen, jottei se ime kiinteää materiaalia eikä lastuamisneste roiskeita.

5. PRE MICROILIN (PF) KÄYTTÖ JA ASENNUS

Microil-sarjan esisuodattimet ovat erityisen sopivia Microil öljysumuimurin kanssa käytettäväksi. Luvussa 3 mainittuja rajoituksia sovelletaan.

Esisuodatin on yleensä esiasennettu tehtaalla, mikäli näin ei ole seuraa alla olevia ohjeita:

1. Aseta esisuodatin tasaiselle alustalle.
2. Ruuvaa neljä M8-värinänvaimennuskiinnikettä (mukana) esisuodattimen päällä olevan sokkeliin (kuva 1).
3. Aseta Microil värinänvaimennuskiinnikkeiden päälle ja kiristä M8-mutterit (mukana)
4. Asenna mitoitettu putki liittääksesi Microilin liittimen esisuodattimen liittimeen (kuva1).
5. Käytä kaksilankaisia letkunkiristimiä (mukana) kiinnittääksesi putken tiukasti liittimiin.



Kuva 1

6. POST MICROILIN (P) KÄYTTÖ JA ASENNUS

Post Microil soveltuu käytettäväksi kaikissa tapauksissa, joissa käsitellään öljysumua, savua tai höyryä.

Post Microil toimitetaan erillisenä öljysumuimurista. Seuraa asennuksessa alla olevia ohjeita:

1. Irroita suojuksen kiinnityskoukut ja aseta suojus tasaiselle tasolla (Kuva 1).
2. Käytä talttapäistä ruuvimeisseliä ”evien” asettamiseen niille tarkoitettuihin koloihin(kuva2).
3. Käännä suojus ympäri ja väännä evät 90° (Kuva 3).
4. Aseta M8 kierteinen tanko sille tarkoitettuun reikään suojuksessa(Kuva 4).
5. Aseta suodatinpatruuna kierretankoon siten, että ”evät” sopivat patruunan sisälle.
6. Aseta teflonista ja galvanoidusta teräksestä valmistettu tiivistealuslevy (mukana) ja kiristä M8-siipimutteria (mukana), kunnes se kiristyy kokonaan (kuva 6).
7. Kiinnitä suojus sekä suodatinpatruuna Microiliin kiinnityskoukuilla (Kuva 7).



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Photo 5



Photo 6

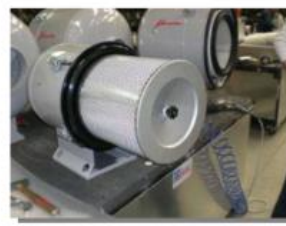
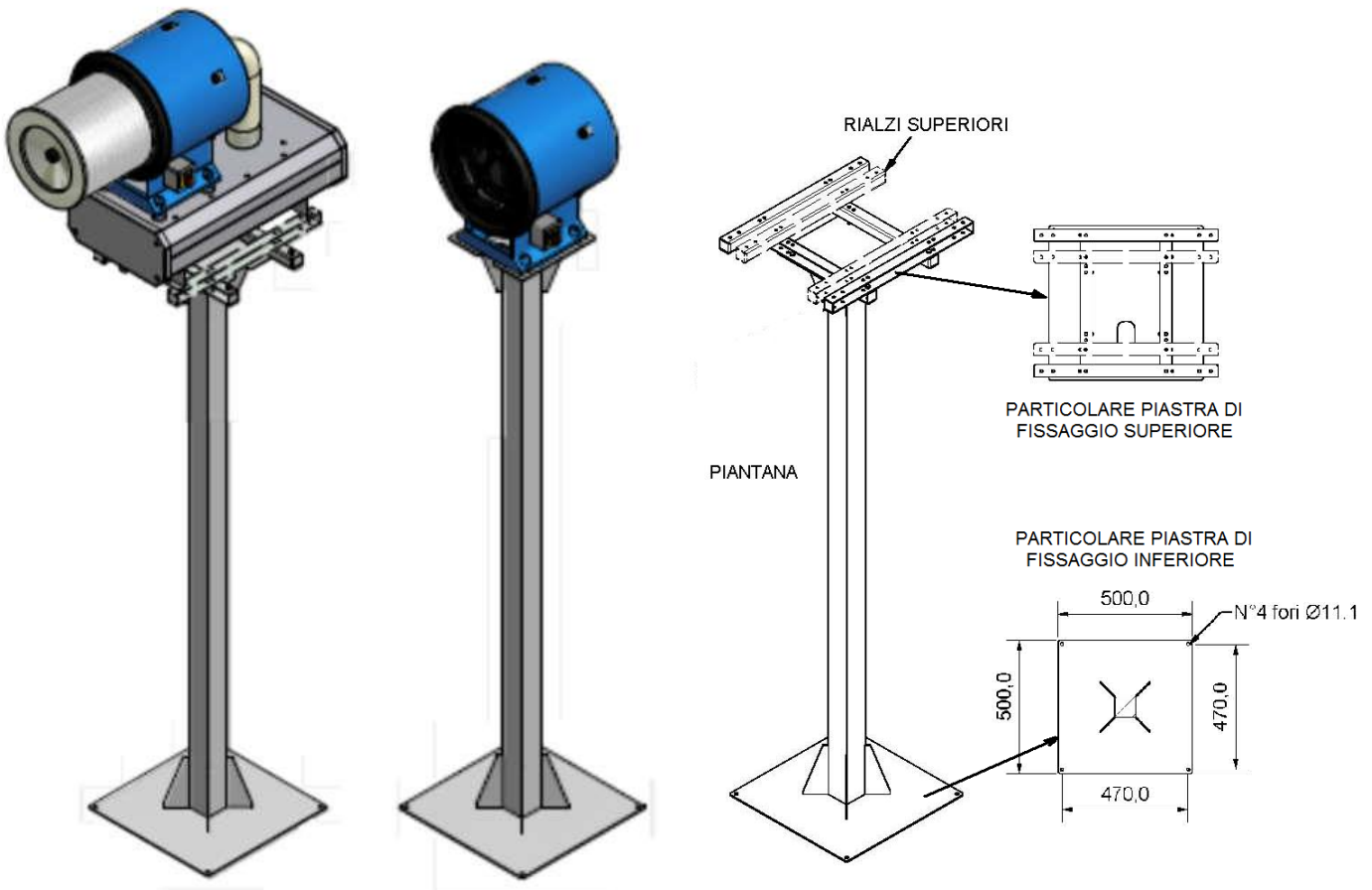


Photo 7

7. MICROILIN JA PREMICOILIN ASENTAMINEN TELINEELLE

Silloin kun öljysumuuria ei ole mahdollista asentaa suoraan kiinni työstökoneeseen on mahdollista asentaa erikseen toimitettavalle telineelle. Seuraa alla olevia ohjeita tehdessäsi asennusta:

1. Aseta teline työstökoneen välittömään läheisyyteen.
2. Pora reiät lattiaan kopioimalla reikien paikat jalustan pohjalevystä (katso kaavio) sopivilla ankkuripulteilla (suosittelemme M8-metallisten ankkuripulttien käyttöä betonilattioissa).
3. Asenna mukana toimitetut korokkeet yhdessä jalustan kanssa ylälevyyn, ruuvaa tärinänvaimennuskiinnikkeet kiinnikkeisiin.
4. Nosta Microil käyttämällä sopivia välineitä ja aseta se tärinänvaimennustelineille ja kiristä sitten kiinnitysmutterit.

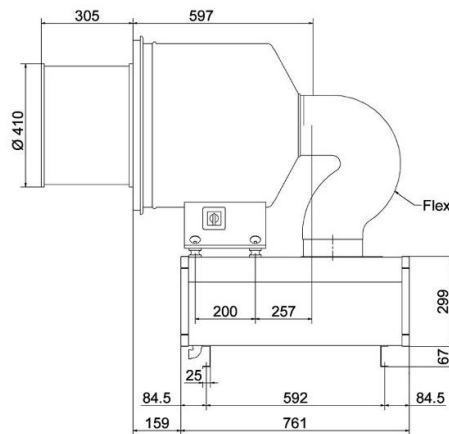
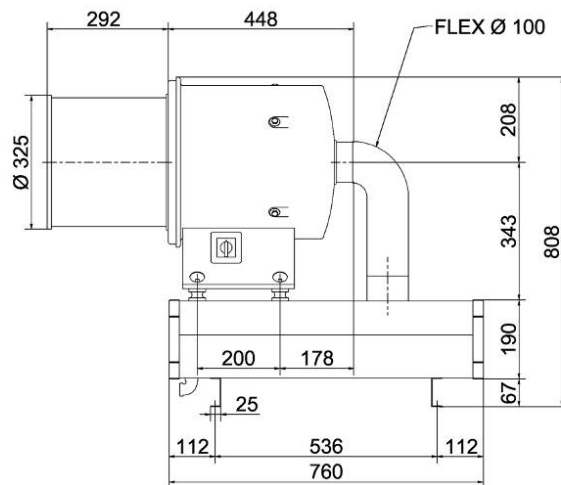


8. MICROIL TEKNISET TIEDOT

Malli	Microil 600	Microil 800	Microil 1200
Teho	0,25 kW	0,75 kW	0,75 kW
Sähkö	230/400V 50 Hz	230/400V 50 Hz	230/400V 50 Hz
Kierrosta minuutissa	2800	2800	2800
Melu	64 db(A)	68 db(A)	72 db(A)
Massa	28 kg	29 kg	55 kg
Ilmavirta	600 m ³ /h	800 m ³ /h	1200 m ³ /h
Staatinen paine	30 mm H ₂ O	50 mm H ₂ O	50 mm H ₂ O
valutus putken halkaisija	1"1/2	1"1/2	1"1/2
Suodatinmateriaali	Paperi	Paperi	Paperi
Suodatin patruunan materiaali			
Suodatus pinta-ala	5.7 m ²	5.7 m ²	5.7 m ²
BIA-luokitus	USG, C	USG, C	USG, C
Esisuodatus	Saatavilla	Saatavilla	Saatavilla
Jälkisuodatus	Saatavilla	Saatavilla	Saatavilla

Malli	Microil 1500	Microil 2000	Microil 2600	Microil 3000
Teho	1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW
Sähkö	230/400V 50 Hz	230/400V 50 Hz	230/400V 50 Hz	230/400V 50 Hz
Kierrosta minuutissa	2800	2800	2800	2800
Melu	74 dB(A)	75 dB(A)	75 dB(A)	76 dB(A)
Massa	56 kg	55 kg	56 kg	56 kg
Ilmavirta	1500 m ³ /h	2200 m ³ /h	2600 m ³ /h	2600 m ³ /h
Staatinen paine	50 mm H ₂ O	50 mm H ₂ O	50 mm H ₂ O	50 mm H ₂ O
valutus putken halkaisija	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
Suodatinmateriaali	Paperi	Paperi	Paperi	Paperi
Suodatin patruunan materiaali				
Suodatus pinta-ala	14.7 m ²	14.7 m ²	14.7 m ²	14.7 m ²
BIA-luokitus	USG, C	USG, C	USG, C	USG, C
Esisuodatus	Saatavilla	Saatavilla	Saatavilla	Saatavilla
Jälkisuodatus	Saatavilla	Saatavilla	Saatavilla	Saatavilla

9. MITAT



--	--	--	--

10. SUODATTIMIEN HUOLTO JA VAIHTAMINEN



Älä suorita huoltoa laitteen ollessa päällä tai kytkettynä virtalähteeseen.

Suorita seuraavat vaiheet huoltaaksesi Microilin:

- Tarkista johtojen kunto.
- Putsaa osat suodattimen ympärillä. Päästäksesi käsiksi suodattimeen avaa kiinnityskoukut ja poista suojus (Kuva 1).
- Vedä suodatin ulos (Kuva 2).
- Poista kangassuodatin patruunan ympäriltä (kuva 3) ja tarkista kummankin kunto. Vaihda tarvittaessa.



Photo 1



Photo 2



Photo 3

Esisuodatinmatto: Tämän tehtävänä on helpottaa öljysumun kondensoitumista ja imeä karkeat epäpuhtaudet. Puhdista pesuaineliuksella käyttäen painepesuria alhaisella paineella 40 celsius asteessa. Kangassuodattimen huolto pidentää suodatinpatruunan käyttöikää. (Puhdistusoperaatio voidaan suorittaa enintään kaksi kertaa.)

Suodatinpatruuna: Tehokas suodatin, joka suodattaa öljysumun. Tarkista kunto silmämääräisesti. Sen kestävyys vaihtelee ja riippuu käytön tyypistä sekä kestosta.

Jälkisuodatin: Tehokas suodatin, joka vangitsee pienet partikkelit ja palamishöyryt. Sen kestävyys vaihtelee ja riippuu käytön tyypistä ja sen intensiteetistä.

Hävitä käytetyt suodattimet lainsäädännön mukaisesti.

Esisuodattimen huolto ja vaihtaminen



Älä suorita huoltoa laitteen ollessa päällä tai kytkettynä virtalähteeseen

Suorita seuraavat vaiheet huoltaaksesi Microil esisuodattimen:

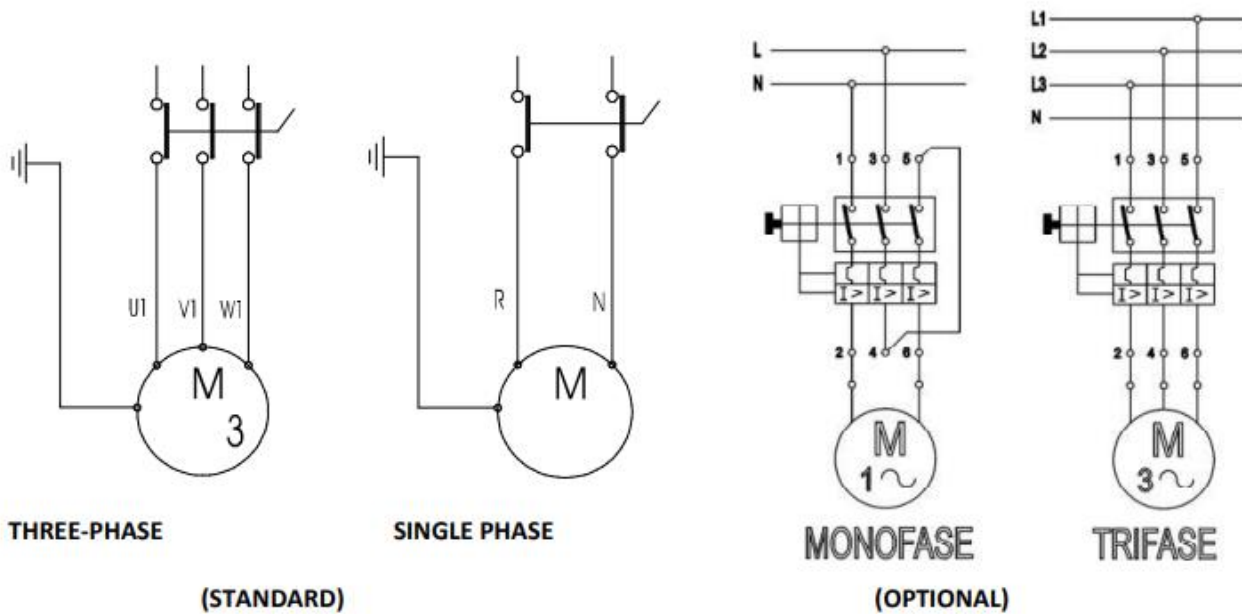
- Irrota kansi ja poista suodattimet
- Tarvittaessa puhdista metallisuodatin (3) ja labyrinthisuodatin (2) pesuaineliuksella ja huuhtelee pesukoneessa matalassa paineessa ja noin 40 °C:ssa. Anna kuivua kunnolla ennen takaisin paikalleen laittamista. Näiden suodattimien huolellinen huolto mahdollistaa Microilin omien suodattimien pidemmän käyttöä.
- Akryylisuodatin (1) ei ole huollettava ja sen kestävyys vaihtelee riippuen käytön tyypistä sekä kestosta



11. Virran kytkeminen

Tee kytkennät virtalähteeseen voimassa olevien turvallisuusstandardien mukaisesti.

Ennen käynnistämistä, tarkista sähkömoottorin oikea pyörimissuunta, joka on merkitty nuolella tuulettimeen.



12. MERKINNÄT JA SERTIFIOINNIT

Microil noudattaa EU-konedirektiiviä 2006/42/CE. Koneeseen on kiinnitetty CE-merkintä ja tämän oppaan mukana toimitetaan vaatimustenmukaisuusvakuutus.



13. SYMBOLIT



Tämä symboli yhdistettynä niihin liittyvän sanallisen kuvauksen kanssa varoittavat mahdollisista riskeistä, joita voi aiheutua niiden noudattamatta jättämisestä.



Tarra varoittaa ohjauspaneelissa olevista osista, joissa on 400V jännite.



Nuoli osoittaa tuulettimen oikean pyörimissuunnan.

14. ONGELMIEN RATKAISU

Vika	Syy	Ratkaisu
Microil ei käynnisty	Väärin kytketty	Tarkista kytkentä
Ilma ei puhdistu kunnolla	Tehottomat suodattimet	Tarkista suodattimien kunto ja vaihda ne tarvittaessa
Ilmavirran pienentyminen	Tehottomat suodattimet	Tarkista suodattimien kunto ja vaihda ne tarvittaessa
Tuuletin pyörii, mutta ilma ei virtaa riittävästi	Tuuletin pyörii väärään suuntaan	vaihda kahden vaiheen kytkennät keskenään

15. TAKUU

1. Yleiset ehdot

Micronfilter s.r.l. (tästä eteenpäin *toimittaja*) sitoutuu toimittamaan asiakkaalle sovitut tuotteet ilman valmistusvirheitä, jotka tekevät niistä käyttöön sopimattomia. Tuotteilla on 365 päivän takuu toimituspäivästä ja 2000 tunnin käyttörajoitus takuun voimassa oloaikana.

2. Ilmoitus vaatimusten vastaisuudesta tai virheestä

Ilmoitus viasta on ilmoitettava 15 päivää sen löytämisestä tai ajankohdasta, jolloin se oltaisiin voitu löytää perusteellisen tarkastuksen yhteydessä. Lisäksi ostajan on toimittajan pyynnöstä annettava toimittajan määrittelemän henkilön tehdä sopiviksi katsomansa tarkastukset selvittääkseen, oliko kyseessä takuu piirissä oleva korvattava vika.

3. Korvaukset tai korvaavat osat

Toimittajan on täytettävä takuussa määriteltyt velvollisuudet korjaamalla tai korvaamalla vialliset tai vaatimusten vastaiset osat. Täyttääkseen velvollisuudet toimittaja voi:

- a) Suorittaa korjaukset tehtaalla, jolloin asiakas on velvoitettu lähettämään pyydettyt tuotteet omalla kustannuksellaan tehtaalle ja korjauksen jälkeen järjestämään rahdin takaisin.
- b) Antaa korjaukset tai osien vaihdot tehtäväksi kolmannelle osapuolelle paikassa, jossa tuote sijaitsee. Tässä tapauksessa asiakas maksaa matkustus, ruokailu ja majoituskustannukset.
- c) Antaa korjaukset tai osien vaihdot tehtäväksi asiakkaalla, jolloin toimittajan on annettava ohjeet sekä osat asiakkaalle maksutta.

Korvattujen tai korjattujen osien takuu päättyy samana päivänä kuin koneen takuu.

4. Poikkeukset

Toimittaja ei ole vastuussa vioista, jotka johtuvat suoraan tai epäsuoraan asiakkaan tai kolmannen osapuolen tiedosta, datasta, projekteista, materiaaleista tai mistä tahansa fyysisestä tai ei fyysisestä hyödykkeestä. Takuu ei kata vikoja, jotka liittyvät suorasti tai epäsuorasti koneen väärään käyttöön sisältäen mukana toimitetussa teknisessä dokumentissa kuvaillusta käytöstä poikkeavan käytön. Lisäksi takuu ei kata kuluvia osia, kuten suodattimia, sulakkeita ja tiivisteitä.

Takuu päättyy, mikäli konetta huoltaa, korjaa tai muokkaa jokin muu kuin toimittaja tai toimittajan valtuuttama taho. Takuu päättyy myös, jos koneessa käytetään muita kuin alkuperäisiä osia.

5. Rajoitukset toimittajan vastuuseen (vahingon korvaus vastuu)

Lukuunottamatta toimittajan vakavasta virheestä johtuvaa vahinkoa, korvaukset eivät voi ylittää vialliseen osaan liittyvän tuotteen arvoa. Tämän dokumentin mukainen takuu korvaa lain määrittelemät vastuut ja sulkee pois kaikki muut vastuut, jotka eivät johdu tuotteesta. Takuun umpeutumisen jälkeen toimittajalle ei voi tehdä reklamaatioita.

6. Tuomiovalta

Kaikki osapuolten välille syntyvät kiistat ratkaistaan Torinossa.