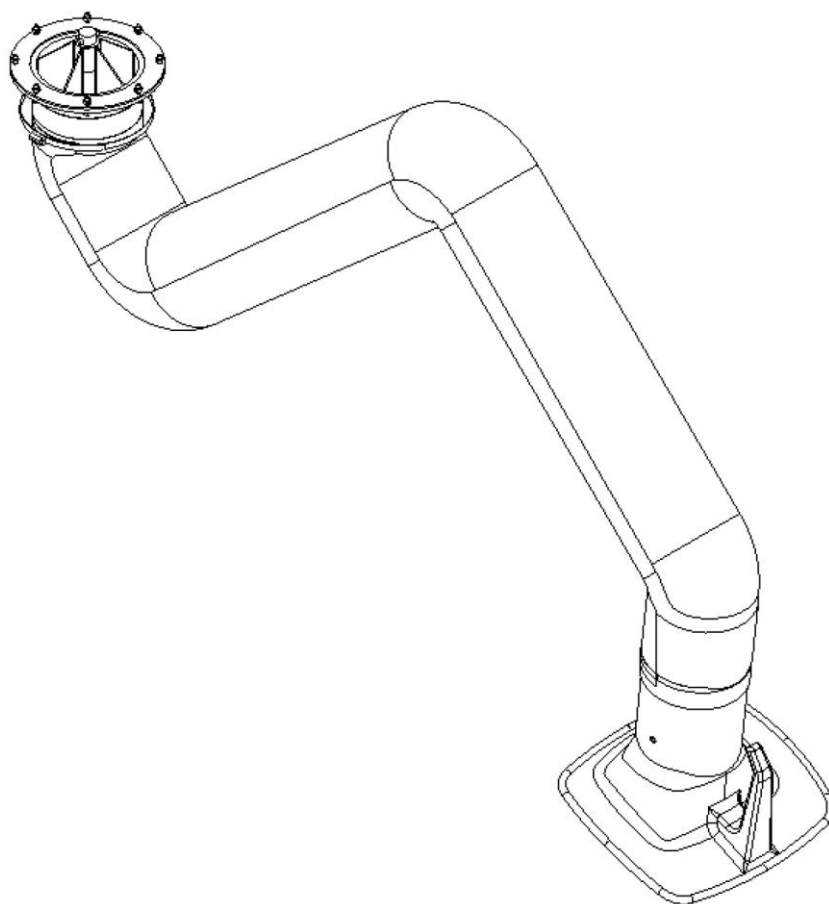




FI – Käyttöohje poistoimuvarsi 2–4 m

1 Yleistä.....	- 6 -
1.1 Johdanto.....	- 6 -
1.2 Tekijänoikeuksia ja teollisoikeuksia koskevat ohjeet	- 6 -
1.3 Ohjeita käyttäjäyritykselle	- 6 -
2 Turvallisuus	- 8 -
2.1 Yleistä.....	- 8 -
2.2 Merkkejä ja symboleja koskevat ohjeet.....	- 8 -
2.3 Käyttäjäyrityksen kiinnitettävät merkinnät/kilvet	- 9 -
2.4 Turvaohjeet käyttöhenkilöstölle.....	- 9 -
2.5 Turvaohjeet kunnossapitoon/häiriönpoistoon	- 10 -
2.6 Ohjeita erityisistä vaaratyypeistä	- 10 -
3 Tuotetiedot.....	- 13 -
3.1 Toimintakuvaus.....	- 13 -
3.2 Valaistus (lisävaruste)	- 14 -
3.3 Määräystenmukainen käyttö	- 15 -
3.4 Kohtuudella ennakoitavissa oleva virhekäyttö.....	- 15 -
3.5 Tuotteessa olevat merkinnät ja kilvet	- 16 -
3.6 Jäämävaara	- 16 -
4 Kuljetus ja varastointi.....	- 18 -
4.1 Kuljetus	- 18 -
4.2 Varastointi.....	- 18 -
5 Asennus.....	- 19 -
5.1 Asennus seinäpidikkeeseen tai puomivarteen	- 21 -
5.2 Asennus liikkuvalla suodatinlaitteelle.....	- 25 -
5.3 Asennus kiinteän suodatinlaitteen alle.....	- 28 -
5.4 Jatkoa kaikille asennustavoille	- 29 -
5.5 Valaistuksella varustetun poistoimukuvun asennus – lisätarvike- 34 -	
5.5.1 Johdotus ja liittäminen suodatinlaitteeseen	- 35 -
5.5.2 Johdotus ja liitäntä – Control-Box/ Trafo-Box.....	- 36 -
5.5.3 Johdotus – Poistoimukupu + valaistus (lisävaruste)	- 37 -
6 Käyttö.....	- 39 -
6.1 Käyttöhenkilöstön pätevyys	- 39 -
6.2 Poistoimukuvun asemointi.....	- 39 -

7 Kunnossapito.....	- 41 -
7.1 Hoito.....	- 41 -
7.2 Huolto.....	- 42 -
7.3 Toimenpiteet hätätapauksessa.....	- 42 -
8 Hävittäminen.....	- 43 -
8.1 Muovit.....	- 43 -
8.2 Metallit.....	- 43 -
8.3 Suodatinelementit	- 43 -
9 Liite	- 44 -
9.1 EU-liittämismvakuutus.....	- 44 -
9.2 UKCA Declaration of Installation	- 45 -
9.3 Tekniset tiedot.....	- 46 -
9.4 Varaosat ja tarvikkeet	- 47 -

1 Yleistä

1.1 Johdanto

Tämä käyttöohje on huomattava apu tuotteen oikeaan ja vaarattomaan käyttöön.

Käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita tuotteen turvallista, asianmukaista ja taloudellista käyttöä varten. Sen noudattaminen auttaa välttämään vaaroja, vähentämään korjauskustannuksia ja seisokkeja sekä lisäämään tuotteen luotettavuutta ja käyttöikää. Käyttöohjeen on oltava jatkuvasti käytettävissä ja jokaisen tuotteen parissa tehtäviin töihin valtuutetun henkilön on luettava ja sovellettava sitä.

Siihen kuuluvat muun muassa:

- käyttö ja häiriönpoisto käytössä,
- kunnossapito (hoito, huolto),
- kuljetus,
- asennus,
- hävittäminen.

Tekniset muutokset ja virheet mahdollisia.

1.2 Tekijänoikeuksia ja teollisoikeuksia koskevat ohjeet

Tätä käyttöohjetta on käsiteltävä luottamuksellisesti ja sen saa antaa vain valtuutettujen henkilöiden käyttöön. Luovuttaminen kolmannelle osapuolelle on sallittu ainoastaan etukäteisellä kirjallisella valmistajan KEMPER GmbH suostumuksella.

Kaikki asiakirjat on suojattu tekijänoikeudella. Kaikenlainen sen sisällön luovuttaminen, monistaminen tai osittainen hyödyntäminen sekä tiedottaminen on kielletty ilman nimenomaista kirjallista lupaa.

Kiellon rikkomisella on rikosoikeudelliset seuraamukset ja se velvoittaa syntyneen vahingon korvaamiseen.

Teollis- ja tekijänoikeudet, kuten patentit, tuotemerkit tai muotoilut, ovat yksinomaan valmistajan omaisuutta.

1.3 Ohjeita käyttäjäyritykselle

Käyttöohje on tärkeä osa tuotetta.

Käyttäjäyritys vastaa siitä, että käyttöhenkilöstö saa/ottaa ohjeen tiedoksi.

Käyttäjäyrityksen on täydennettävä käyttöohjetta toimintaohjeilla kansallisten tapaturmanehkäisy- ja ympäristönsuojelumääräysten perusteella, mukaan lukien valvonta- ja ilmoitusvelvollisuudet yrityksen omat erityisyydet huomioiden, esimerkiksi työorganisaation, työnkulkujen

ja käytetyn käyttöhenkilöstön suhteen. Käyttöohjeen ja käyttömaassa sekä käyttöpaikalla voimassa olevien sitovien tapaturmanehkäisyä koskevien määräysten lisäksi on myös huomioitava voimassa olevat ammattitekniset määräykset turvallisesta ja ammattimaisesta työskentelystä.

Käyttäjäyritys ei saa suorittaa tuotteeseen ilman valmistajan lupaa minkäänlaisia muutoksia, lisä- tai muutostöitä, jotka saattavat vaikuttaa turvallisuuteen! Käyttöön tulevien varaosien on vastattava valmistajan määrittämiä teknisiä vaatimuksia. Tämä on aina taattua alkuperäisillä varaosilla.

Tuotteen käyttöön, huoltoon ja kuljetukseen tulee käyttää vain koulutettua tai opastettua käyttöhenkilöstöä. Käyttöhenkilöstön vastuualueet käyttöä, huoltoa ja kuljetusta varten on määritettävä selkeästi.

2 Turvallisuus

2.1 Yleistä

Tuote on kehitetty ja rakennettu tekniikan tasoa vastaavasti ja hyväksyttyjen turvallisuusteknisten määräysten mukaisesti. Tuotteen käytössä voi käyttökäyttäjälle aiheutua teknisiä vaaroja tai tuotetta tai muuta aineellista omaisuutta koskevia haittoja, jos:

- käyttö tapahtuu muun kuin koulutetun tai opastetun käyttökäyttäjän toimesta,
- tuotetta ei käytetä määräystenmukaisesti ja/tai
- tuotetta ei kunnossapidetä asianmukaisesti.

2.2 Merkkejä ja symboleja koskevat ohjeet

VAARA

Tämä symboli yhdessä merkkisanan "Vaara" kanssa ilmoittaa välittömästi uhkaavasta vaarasta. Turvaohjeen noudattamatta jättäminen johtaa kuolemaan tai erittäin vakaviin vammoihin.

VAROITUS

Tämä symboli yhdessä merkkisanan "Varoitus" kanssa ilmoittaa mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta. Turvaohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai erittäin vakaviin vammoihin.

HUOMIO

Tämä symboli yhdessä merkkisanan "Huomio" kanssa ilmoittaa mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta. Turvaohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa lieviin tai vähäisiin vammoihin.

Tätä symbolia käytetään myös varoituksena aineellisista vahingoista.

HUOMAUTUS

Yleiset ohjeet ovat yksinkertaisia edelleen johtavia tietoja, jotka eivät varoita henkilövahingoista tai aineellisista vahingoista.

1. Käsittelyvaiheiden luettelot on merkitty pisteellisinä numeroina, joissa järjestys on tärkeää.

- Huomiopisteellä merkitään osien luettelot selityksessä tai ohjeissa, joissa järjestys ei ole tärkeää.

2.3 Käyttäjäryityksen kiinnitettävät merkinnät/kilvet

Käyttäjäryityksellä on velvollisuus kiinnittää tuotteeseen ja sitä ympäröivään ympäristöön tarvittaessa lisää merkintöjä ja kilpiä.

Tällaiset merkinnät ja kilvet voivat koskea esimerkiksi määräyksiä henkilökohtaisen suojarustuksen käyttöön.

2.4 Turvaohjeet käyttöhenkilöstölle

Ennen käyttöä tuotteen käyttäjä on opastettava tuotteen käsittelyyn sekä käytettävistä materiaaleista ja apuvälineistä tiedoin, ohjein ja koulutuksin.

Tuotetta saa käyttää vain teknisesti moitteettomassa kunnossa sekä määräystenmukaisesti, turvallisuus- ja vaaranäkökohdat huomioiden tätä käyttöohjetta noudattaen! Kaikki häiriöt, ja erityisesti sellaiset, jotka saattavat häiritä turvallisuutta, on korjattava välittömästi!

Jokaisen käyttöönottoon, käyttöön tai kunnossapitoon valtuutetun henkilön on oltava lukenut ja ymmärtänyt tämä käyttöohje kokonaan. Työkäytön aikana on liian myöhäistä. Tämä koskee erityisesti vain satunnaisesti tuotteella käytettävää käyttöhenkilöstöä.

Käyttöohjeen on oltava jatkuvasti käsillä tuotteen lähettyvillä.

Emme vastaa vahingoista tai onnettomuuksista, jotka aiheutuvat käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä.

Voimassa olevia tapaturmanehkäisymääräyksiä sekä muita yleisesti hyväksyttyjä, turvallisuusteknisiä ja työterveydellisiä määräyksiä on noudatettava.

Vastuualueet eri tehtäviin huollon ja kunnossapidon puitteissa on määritettävä selkeästi ja niitä on noudatettava. Vain näin virhetoiminta - erityisesti vaaratilanteissa - voidaan välttää.

Käyttäjäryitys velvoittaa käyttöhenkilöstön taikka huoltohenkilöstön käyttämään henkilökohtaista suojarustusta. Niihin kuuluvat erityisesti turvajalkineet, suojalasit ja käsineet.

Älä pidä pitkiä hiuksia avoimina, äläkä käytä löysää vaatetusta tai koruja! On olemassa lisäksi johonkin tarttumisen tai liikkuviin osiin sisään vedetyksi tai mukaan repäistyksi joutumisen vaara!

Jos tuotteessa havaitaan turvallisuuden kannalta oleellisia muutoksia, pysäytä työtapahduma heti, varmista tuote ja ilmoita tapahtumasta vastaavalle taholle/henkilölle!

Tuotteelle suoritettavat työt saa antaa vain luotettavan, koulutetun käyttöhenkilöstön tehtäväksi. Noudata lakisääteistä sallittua vähimmäisikää!

Koulutettava, opetettava, opastettava tai yleisen koulutuksen puitteissa oleva käyttöhenkilöstö saa toimia tuotteella ainoastaan kokeneen henkilön jatkuvassa valvonnassa!

2.5 Turvaohjeet kunnossapitoon/häiriönpoistoon

Huolto- ja kunnossapito-oville on oltava jatkuvasti vapaa pääsy.

Varustus-, huolto- ja kunnostustyöt sekä häiriönpoiston saa suorittaa ainoastaan tuotteen ollessa sammutettuna.

Kiristä aina huolto- ja kunnostustöissä avatut ruuviliitokset! Mikäli määrätty, kiristä siihen tarkoitetut ruuvit momenttiavaimella.

Suojele erityisesti liitäntöjä ja kierreliliitoksia huollon/korjauksen/hoidon alussa liialta tai hoitoaineilta.

Määrättyjä tai käyttöohjeessa ilmoitettuja toistuvan tarkastuksen aikavälejä on noudatettava.

Merkitse osien yhteenkuuluvuus ennen purkamista.

2.6 Ohjeita erityisistä vaaratyypeistä

⚠ VAARA**Sähköiskun aiheuttama vaara!**

Tuotteen sähkövarusteille suoritettavat työt saa antaa ainoastaan sähköalan ammattilaisen tai opastetun käyttöhenkilöstön tehtäväksi sähköalan ammattilaisen ohjauksessa ja valvonnassa, sähkötekniisiä laitteita koskevien määräysten mukaisesti.

Keskeytä jännitesyöttö ennen tuotteen avaamista esimerkiksi irrottamalla verkkopistoke tuotteen varmistamiseksi tahatonta päällekytkentää vastaan.

Jos esiintyy häiriötä tuotteen sähköisessä energiansyötössä, sammuta tuote välittömästi virtakytkimestä ja – mikäli olemassa – irrota verkkopistoke!

Käytä vain alkuperäissulakkeita annetuilla virranvahvuuksilla!

Sähköiset rakenneosat, joille suoritetaan tarkastus-, huolto- ja korjaustöitä, on kytkettävä jännitteettömiksi. Varmista kytkentäelementit, joiden avulla jännitteettömyys on kytketty, tahatonta tai itsenäistä päällekytkentää vastaan.

Tarkasta ensin jännitteettömäksi kytketyt rakenneosat jännitteettömyyden suhteen, eristä sitten viereiset, jännitteen alaiset rakenneosat. Varmista korjauksissa, ettei rakenteellisia ominaisuuksia muuteta turvallisuutta vaarantavasti.

Tarkasta johto säännöllisesti vaurioiden varalta ja vaihda tarvittaessa.

**⚠ VAROITUS****Hitsaussavuhiukkasten aiheuttama vaara terveydelle!**

Älä hengitä hitsauspölyä/-savua! Hengityselinten ja -teiden vakavat terveydelliset vauriot mahdollisia!

Hitsaussavu sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa syöpää!

Ihokosketus leikkuu- ja hitsaussavun jne. kanssa voi herkillä henkilöillä johtaa ihoärsytyksiin!

Tuotteen korjaus- ja huoltotyöt saa suorittaa ainoastaan koulutettu ja valtuutettu ammattihenkilöstö turvaohjeet ja voimassa olevat tapaturmanehkäisymääräykset huomioiden!

Käytä kontaktin ja pölyhiukkasten sisäänhengityksen välttämiseksi kertakäyttöhaalaria, suojalaseja, käsineitä ja soveltuvaa luokan FFP2 hengityssuoja-suodatinmaskia standardin EN 149 mukaisesti.

Vaarallisten pölyhiukkasten vapautumista on vältettävä korjaus- ja huoltotöissä, jotta ketään tehtävään kuulumattomia henkilöitä vahingoiteta.

▲ HUOMIO

Melun aiheuttama vaara terveydelle!

Tuote voi tuottaa melua, tarkat tiedot löytyvät teknisistä tiedoista. Yhdessä muiden koneiden kanssa ja/tai paikallisten olosuhteiden vuoksi saattaa tuotteen käyttöpaikalla syntyä suurempi äänenpainetaso. Tässä tapauksessa käyttäjäyrityksellä on velvollisuus varustaa käyttöhenkilöstö vastaavalla suojavarustuksella.

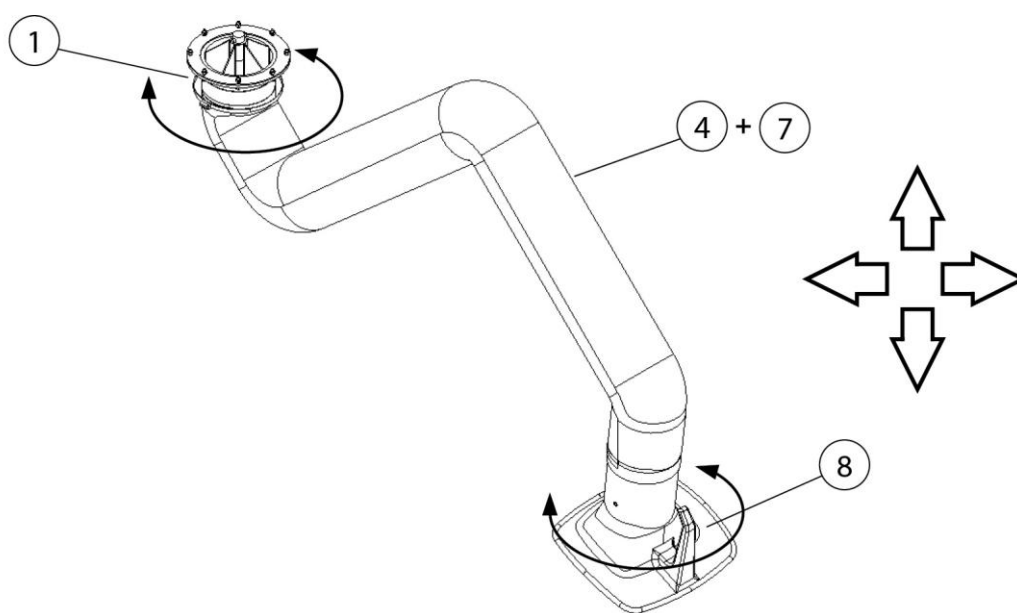
3 Tuotetiedot

3.1 Toimintakuvaus

Tuote on tarkoitettu metallisia materiaaleja hitsattaessa syntyvien hitsaussavujen poistoimuun.

Tehokasta keruuta varten tuote on vietävä käsin lähelle hitsaussavun syntymiskohtaa.

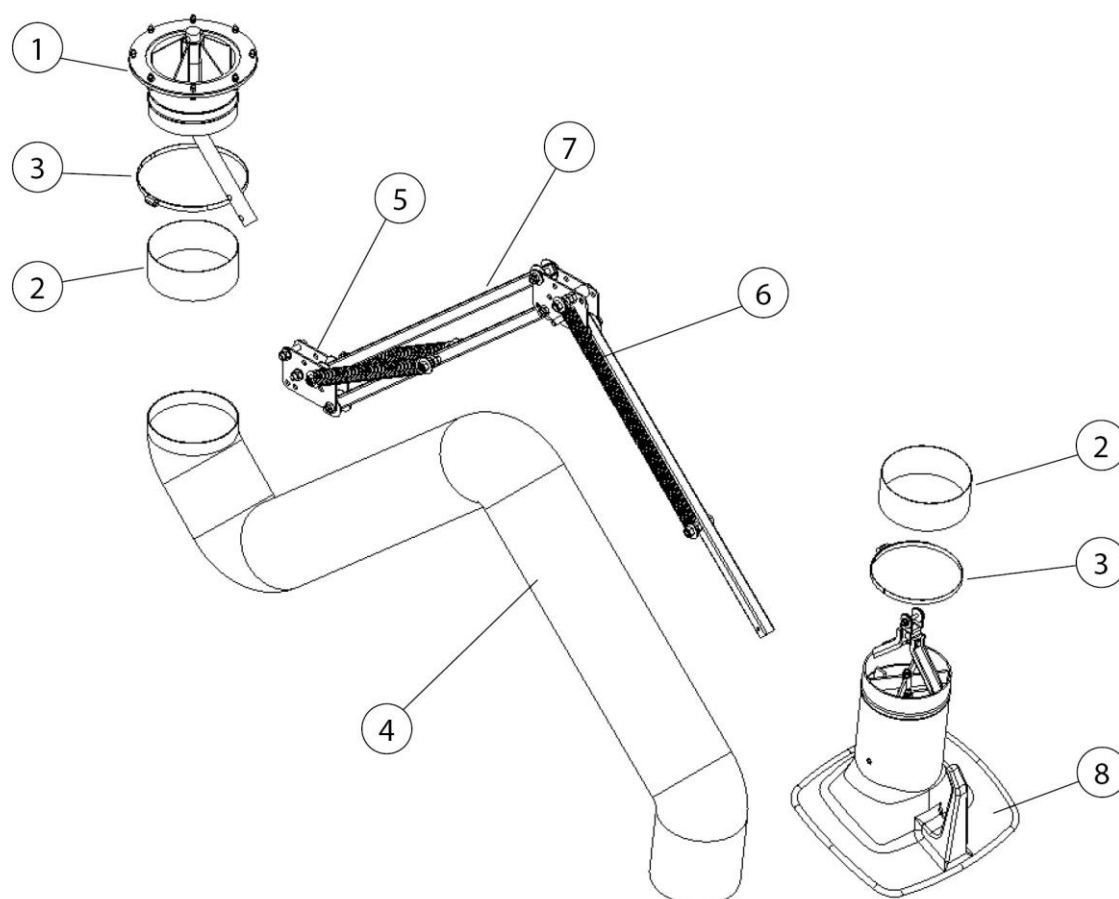
Tuotetta voidaan liikuttaa vapaasti sen toimintasäteellä ja se voidaan siirtää helposti joka asemaan. Sisällä oleva suunnikas-kannatintanko ja jousituki huolehtivat siitä, että jokainen asema säilytetään pysyvästi.



Kuva 1: Poistoimuvarsi – toimintakuvaus

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Kiertokehä	8	Poistoimukupu
4 + 7	Poistoimuletku + kantorunko		

Taul. 1: Poistoimuvarsi – toimintakuvaus



Kuva 2: Poistoimuväsi – toimintakuvaus

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Kiertokehä	5	Nivellevy
2	Kumimansetti (2 x)	6	Kierukkajousi
3	Letkupinne (2 x)	7	Neliöputki – kantorunko
4	Poistoimuletku	8	Poistoimukupu

Taul. 2: Sijainnit tuotteessa

3.2 Valaistus (lisävaruste)

Tuote voidaan varustaa valinnaisesti valaistulla poistoimukuvulla.

HUOMAUTUS

Tuotteen valaistu poistoimukupu ei riitä yksinomaan työpakkavalaisukseksi.

3.3 Määräystenmukainen käyttö

Tuote on suunniteltu poistamaan puikkohitsauksessa syntyvät hitsaussavut niiden syntymäkohdassa. Lisäksi tuotetta voidaan käyttää kaikissa työskentelymenetelmissä, joissa hitsaussavuja syntyy. On kuitenkin varmistettava, ettei esimerkiksi hitsausprosessin "kipinäsadetta" imetä tuotteeseen.

Tuotetta ei saa käyttää räjähtävässä ympäristössä tai räjähtävien ympäristöjen poistoimuun.

Tuote ei sovellu happo- ja emäshöyryjen poistoimuun.

Teknisistä tiedoista löytyvät mitat ja tuotteen muita tietoja, jotka on otettava huomioon.

HUOMAUTUS

Huomioi luvussa "Tekniset tiedot" annettuja tietoja ja noudata niitä ehdottomasti.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös noudattaa ohjeita

- turvallisuudesta,
- käytöstä ja ohjauksesta,
- kunnossapidosta ja huollosta,

joita kuvataan tässä käyttöohjeessa.

Muu tai tämän ylittävä käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi. Siitä aiheutuvista vahingoista vastaa yksinomaan tuotteen käyttäjäyryitys. Tämä koskee myös tuotteelle tehtyjä omatoimisia muutoksia.

3.4 Kohtuudella ennakoitavissa oleva virhekäyttö

Määräystenmukaista käyttöä noudatettaessa ei tuotteella voi tapahtua kohtuudella ennakoitavissa virhekäyttöä, joka voisi johtaa vaarallisiin tilanteisiin ja henkilövahinkoihin.

Tuotteen käyttö teollisuusalueilla, joilla on täytettävä räjähdysuojan vaatimuksia, ei ole sallittu.

Lisäksi käyttö on kielletty seuraavissa tilanteissa:

1. menetelmät, joita ei ole lueteltu määräystenmukaisessa käytössä ja joissa poisimetty ilma:
 - sisältää esimerkiksi hitsausprosesseista syntyviä kipinöitä, jotka kokonsa ja määränsä vuoksi saattavat johtaa suodatinaineen vaurioihin tai jopa tulipaloon;

- sisältää nesteitä ja niistä aiheutuva ilmapvirtauksen epäpuhtaus sisältää aerosoli- ja öljypitoisia höyryjä;
 - sisältää helposti syttyviä, palavia pölyjä ja/tai aineita, jotka voivat muodostaa räjähtäviä seoksia tai ympäristöjä;
 - sisältää muita aggressiivisia tai hankaavasti vaikuttavia pölyjä, jotka vahingoittavat tuotetta ja käytettyjä suodatinelementtejä;
 - sisältää orgaanisia, toksisia aineita/ainesosia, jotka vapautuvat työainesta eroteltaessa.
2. Ulkona olevat sijaintipaikat, joissa tuote altistuu sään vaikutuksille, koska tuotteen saa pystyttää vain suljettuihin rakennuksiin. Jos tuotteesta on mahdollisesti olemassa ulkoilmaversio, sen saa pystyttää ulos. Huomaa, että ulkopystytykseen saatetaan tarvita lisää tarvikkeita.

3.5 Tuotteessa olevat merkinnät ja kilvet

Tuotteeseen on kiinnitetty erilaisia merkintöjä ja kilpiä. Jos ne vahingoittuvat tai poistetaan, ne on korvattava välittömästi uudella samassa paikassa.

Käyttäjäyrityksellä on velvollisuus kiinnittää tuotteeseen ja sitä ympäröivään ympäristöön tarvittaessa lisää merkintöjä ja kilpiä.

Tällaiset merkinnät ja kilvet saattavat koskea esimerkiksi määräyksiä henkilökohtaisen suojarustuksen käyttöön.

Käyttömaassa valmistaja voi lisäksi toimittaa käyttöön tarvittavat turvaohjeet ja kuvakkeet voimassa olevan lain mukaisesti.

3.6 Jäämävaara

Myös kaikkia turvamääräyksiä noudatettaessa jää tuotetta käytettäessä seuraavassa kuvattu jäämävaara.

Kaikkien tuotteella ja tuotteen parissa työskentelevien henkilöiden on tunnettava tämä jäämävaara ja noudatettava ohjeita, jotka estävät näiden jäämävaarojen johtamisen onnettomuuksiin tai vaurioihin.

⚠ VAROITUS

Hengityselinten ja -teiden vakavat terveydelliset vauriot mahdollisia – käytä luokan FFP2 tai laadukkaampaa hengityssuojaa.

Ihokosketus hitsaussavun jne. kanssa voi herkillä henkilöillä johtaa ihoärsytyksiin – käytä suojavaatetusta.

Asetus- ja varustelutöiden aikana saattaa rakennuksen suojalaitteita joutua purkamaan. Näin syntyy erilaisia jäämävaaroja ja vaarapotentiaaleja, jotka käyttöhenkilöstön on tiedostettava.

Suorita hitsausprosessi vain, kun tuote on asetettu oikein hitsaussavun poistoimua varten.

4 Kuljetus ja varastointi

4.1 Kuljetus

VAARA

Hengenvaaralliset puristumiset mahdollisia tuotteen kuormauksen ja kuljetuksen aikana!

Virheellinen nostaminen ja kuljetus voi aiheuttaa mahdollisesti olemassa olevan kuormalavan ja sillä olevan tuotteen kaatumisen ja putoamisen!

- Älä koskaan oleskele riippuvien kuormien alla!
- Huomioi kuljetus- ja nostoapujen sallitut kantokuormat!
- Noudata voimassa olevia tapaturmanehkäisy- ja työsuojelumääräyksiä.

Käytä tuotteiden kuljetukseen kuormalavalla soveltuvaa nostovaunua tai haarukkatrukkia.

Tuotteen paino löytyy arvokilvestä.

4.2 Varastointi

Tuote tulisi varastoida alkuperäispakkauksessaan, -20 °C ... +50 °C:n ympäristölämpötilassa, kuivassa ja puhtaassa paikassa. Pakkausta ei saa tällöin kuormittaa muilla esineillä.

Kaikissa tuotteissa varastoinnin kestolla ei ole merkitystä.

5 Asennus

Ohjeita tuotteen turvalliseen asennukseen.

HUOMAUTUS

Tuotteen käyttäjäryitys saa antaa itsenäisen asennuksen ainoastaan opastetun ammattihenkilöstön tehtäväksi.

- Anna vain koulutetun ammattihenkilöstön suorittaa asennus.
 - Tuotteen asennukseen vaaditaan vähintään kaksi työntekijää.
 - Käytä vain soveltuvaa kuljetus- ja nostotyökalua.
 - On varmistettava, että asennuspaikan kantokyky on riittävä.
 - Käytä vain soveltuvaa kiinnitysmateriaalia.
 - Kiinnitysmateriaali on valittava paikallisten olosuhteiden mukaan.
 - Tuote ei saa estää ketään tämän työskentelyalueella.
-

⚠ VAARA

Putoavien osien aiheuttamien hengenvaarallisten vammojen vaara!

Kaatuvat tai putoavat kuormat johtavat vakavista vammoista kuolettaviin vammoihin.

- Älä koskaan astu riippuvien kuormien alle.
 - Pysyttele aina vaaravyöhykkeen ulkopuolella.
 - Huomioi kuorman kokonaispaino, kiinnityskohdat ja painopiste.
 - Huomioi kuljetusohjeet ja kuljetettavan tuotteen symbolit.
-

⚠ VAROITUS

Virheellisen liittämisen aiheuttamat vakavat vammat mahdollisia!

Huomioi tarvittavat varmistukset ja anna ainoastaan liittämiseen koulutetun ammattihenkilöstön suorittaa tuotteen liittäminen.

⚠ VAROITUS

Kiristettyjen kierukkajousten ja nivelkohtien aiheuttama puristumisvaara

Kiristetyt kierukkajouset ja liikkuvat nivelkohdat aiheuttavat asennettaessa puristumis- ja takertumisvaaran käsille ja sormille.

- Varmista ennen asennuksen aloittamista, ettei varsi ole jännityksen alaisena.
 - Älä vie käsiä ja sormia nivelten ja kierukkajousten alueelle.
-

-
- Käytä soveltuvia suojakäsineitä ja suojavaatetusta.
 - Aktivoi tai kiristä jousivoima vasta, kun rakenneosat on kiinnitetty täydellisesti.
 - Varmista poistoimuvarsi asennuksen aikana tahattomia liikkeitä vastaan.
-

HUOMAUTUS

Tuotteen käyttäjäyritys saa antaa tuotteen itsenäisen asennuksen tehtäväksi ainoastaan opastetulle ammattihenkilöstölle, joka tuntee tämän tehtävän.

Tuotteen asennukseen vaaditaan kaksi työntekijää.

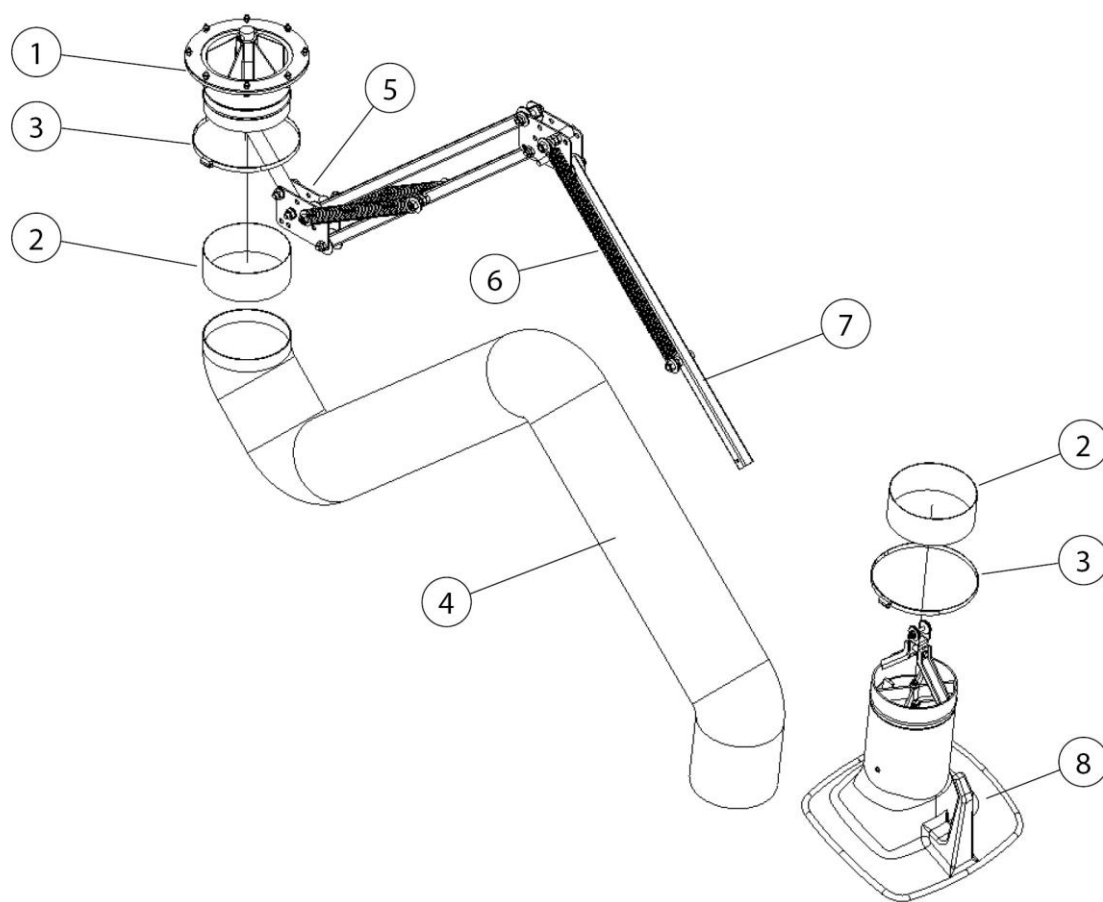
HUOMAUTUS

Noudata olemassa olevien lisätuotteiden asennuksessa mukana tulevaa käyttöohjetta.

HUOMAUTUS

Poistoimukupu ja valaistus (lisävaruste)

Jos tuotteeseen asennetaan valaistuksella varustettu poistoimukupu, on samalla huomioitava luku Poistoimukuvun ja valaistuksen asennus!



Kuva 3: Poistoimuvarsi

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Kääntökehä	5	Nivellevy
2	Kumimansetti (2 x)	6	Kierukkajousi
3	Letkupinne (2 x)	7	Neliöputki – kantorunko
4	Poistoimuletku	8	Poistoimukupu

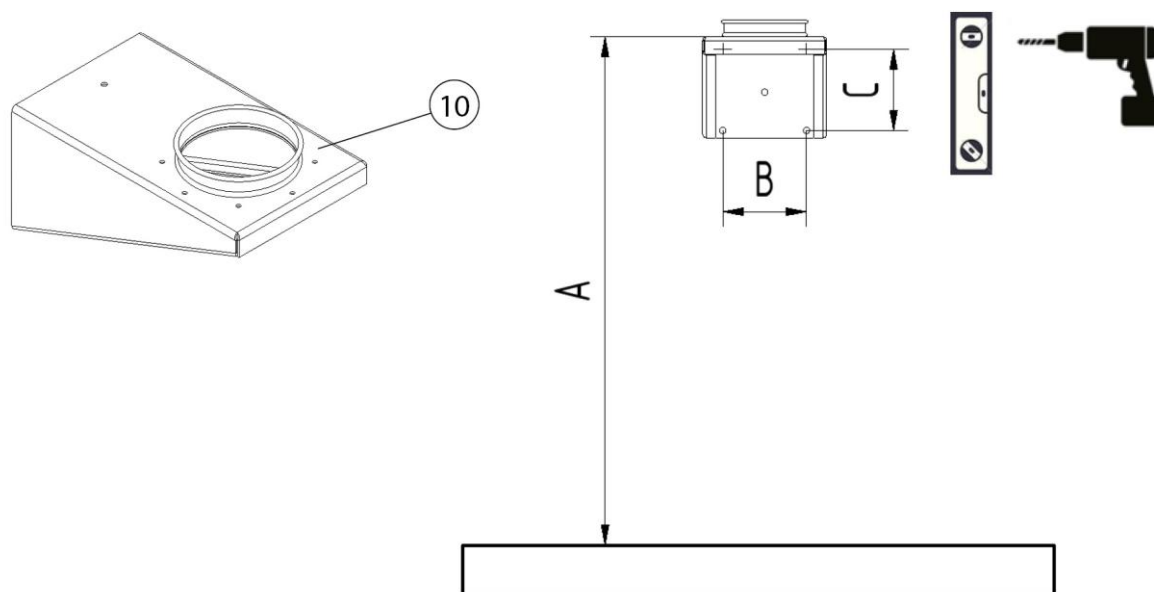
Taul. 3: Sijainnit tuotteessa

5.1 Asennus seinäpidikkeeseen tai puomivarteen

Huomioi asennuspaikalla vääntömomentit:

Poistoimuvarren pituus	Vääntömomentti seinäpidikkeessä
2,0 m [78,7 inch]	450 Nm [331,9 ft-lb]
3,0 m [118,1 inch]	700 Nm [516,3 ft-lb]
4,0 m [157,8 inch]	1 000 Nm [737,6 ft-lb]

Taul. 4: Vääntömomentti



Kuva 4: Porauskuva

Kirjain	Mitta	Kirjain	Mitta
A	2300 mm [90,55 inch]	C	165 mm [6,50 inch]
B	165 mm [6,50 inch]		

Taul. 5: Porauskuva – Mitat

Suorita seinäpidikkeen asentaminen seuraavasti:

1. Kohdista seinäpidike (pos. 10) porauskuvan mukaisesti vesivaa'alla ja piirrä ja poraa poranreiät.
2. Kiinnitä seinäpidike soveltuvalla asennusmateriaalilla.

HUOMAUTUS

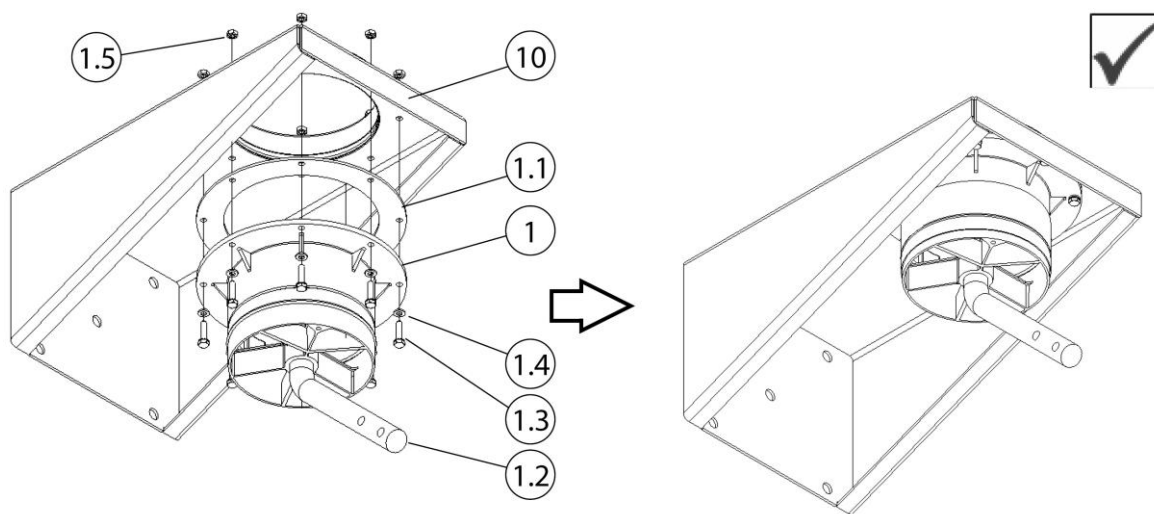
Seinäpidikkeen ylimpiin ruuveihin kohdistuu jopa 2 800 N:n (n. 280 kg:n) [noin 717 lbs] vetovoimat kiinnitysruuvia kohti.

⚠ VAROITUS

Vakavat loukkaantumiset mahdollisia putoamisen ja/tai putoavien rakenneosien vuoksi.

Virheellinen käsittely voi aiheuttaa rakenneosien putoamisen.

Käytä vain soveltuvia norminmukaisia nousuapuja, esimerkiksi työlavoja.
Älä koskaan oleskele riippuvien kuormien alla.

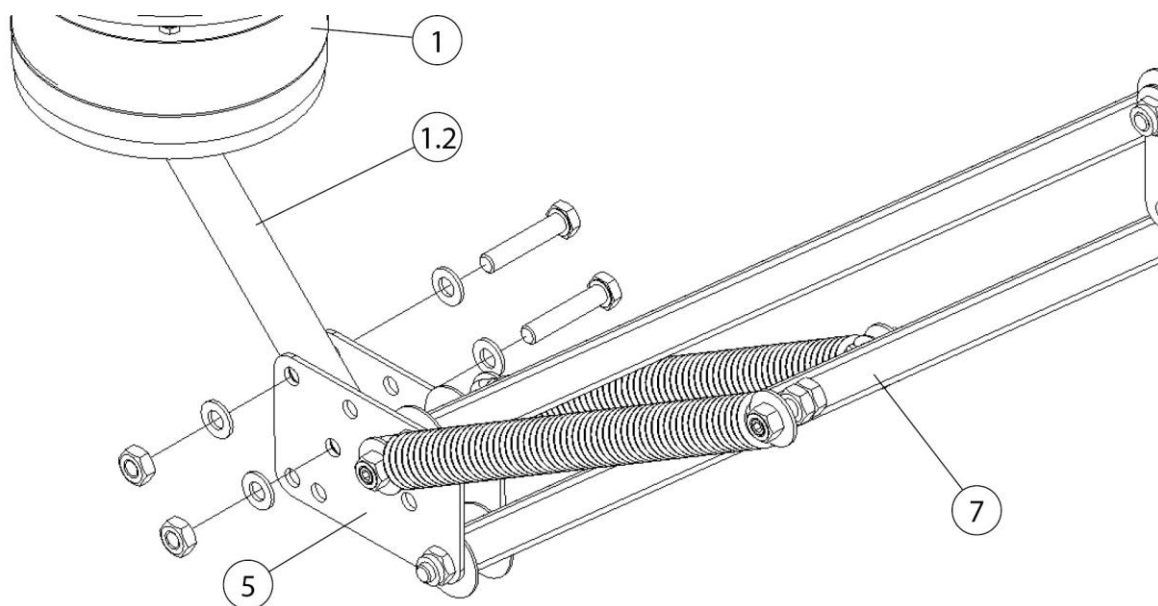


Kuva 5: Kääntökehän asennus

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Seinäpidike	1.4	U-kiekkö M6
1.1	Laippatiiviste	1.5	Kuusiomutteri M6
1.2	Pyöröteräs	10	Seinäpidike
1.3	Ruuvi M6 x 40mm (8 x)		

Taul. 6: Kääntökehän asennus

3. Aseta laippatiiviste (pos. 1.1) kääntökehälle (pos. 1).
4. Ruuvaa kääntökehä (pos. 1) + laippatiiviste (pos. 1.1) seinäpidikkeen (pos. 10) alle. Käytä siihen mukana tulevaa kiinnitysmateriaalia (pos. 1.3 + 1.4 + 1.5).



Kuva 6: Kantorungon asennus

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Kääntökehä	5	Nivellevy
1.2	Pyöröteräs	7	Kantorunko – neliöputki

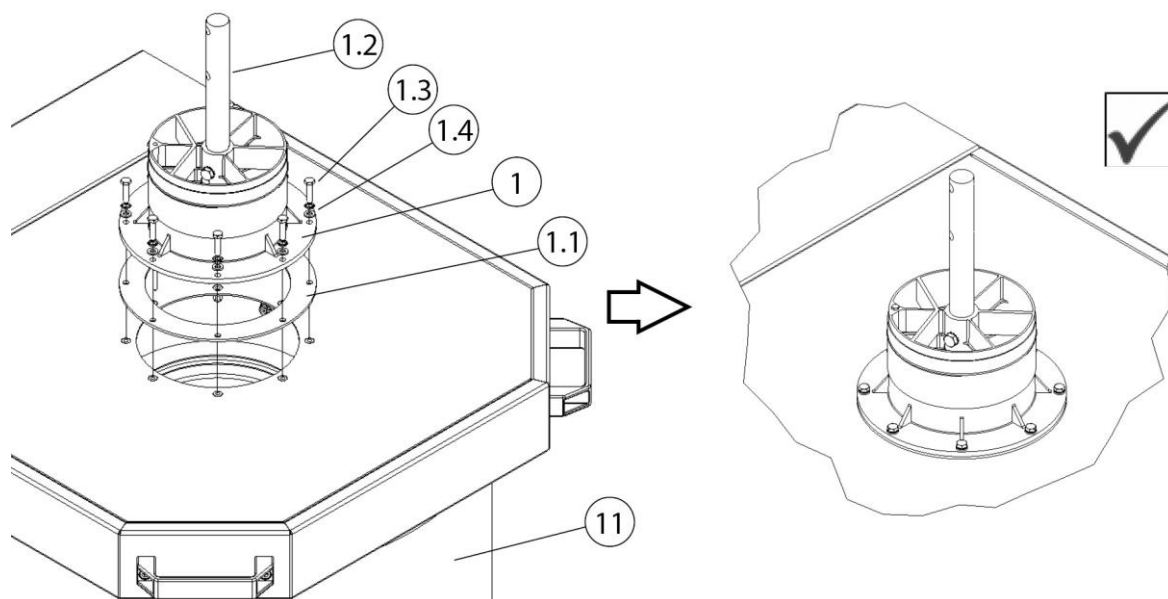
Taul. 7: Kantorungon asennus

5. Ruuvaa kantorunko (pos. 7) kokoon käännettyssä asennossa nivellevyyn (pos. 5) pyöröteräksessä (pos. 1.2). Käytä siihen mukana tulevaa kiinnitysmateriaalia.
6. Jatka luvusta "Jatkoa kaikille asennustavoille".

HUOMAUTUS

Putkimallisilla poistoimuvarsilla: Lyhennä taaempaa letkukappaletta 900 mm:iin [35,4 inch].

5.2 Asennus liikkuvalla suodatinlaitteelle

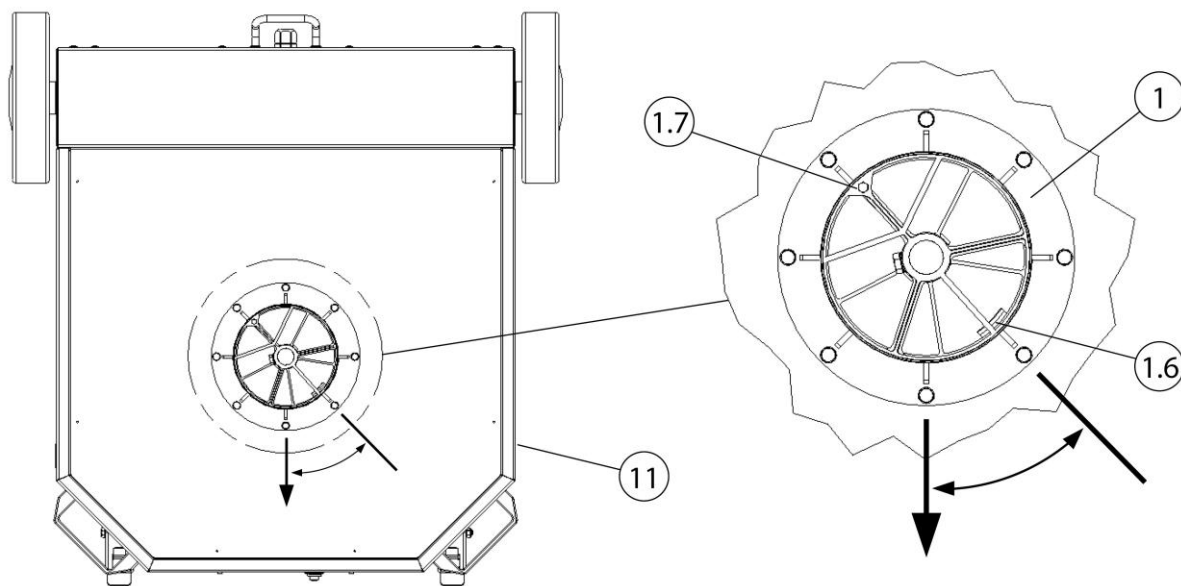


Kuva 7: Asennus liikkuvalla suodatinlaitteelle

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Kääntökehä	1.3	Ruuvi (M6 x 25 mm)
1.1	Laippatiiviste	1.4	U-kiekot
1.2	Pyöröteräs	11	Liikkuva suodatinlaite

Taul. 8: Asennus liikkuvalla suodatinlaitteelle

1. Aseta laippatiiviste (pos. 1.1) liikkuvan suodatinlaitteen (pos. 11) imuaukkoon.



Kuva 8: Kääntökehän kohdistaminen

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Kääntökehä	1.7	Kiertorajoitin – ruuvi (M6 x 40mm) (toimituslaajuus vain valaistuksella varustetulla poistoimukuvulla)
1.6	Kiertorajoitin – kääntökehä	11	Liikkuva suodatinlaite

Taul. 9: Kääntökehän kohdistaminen

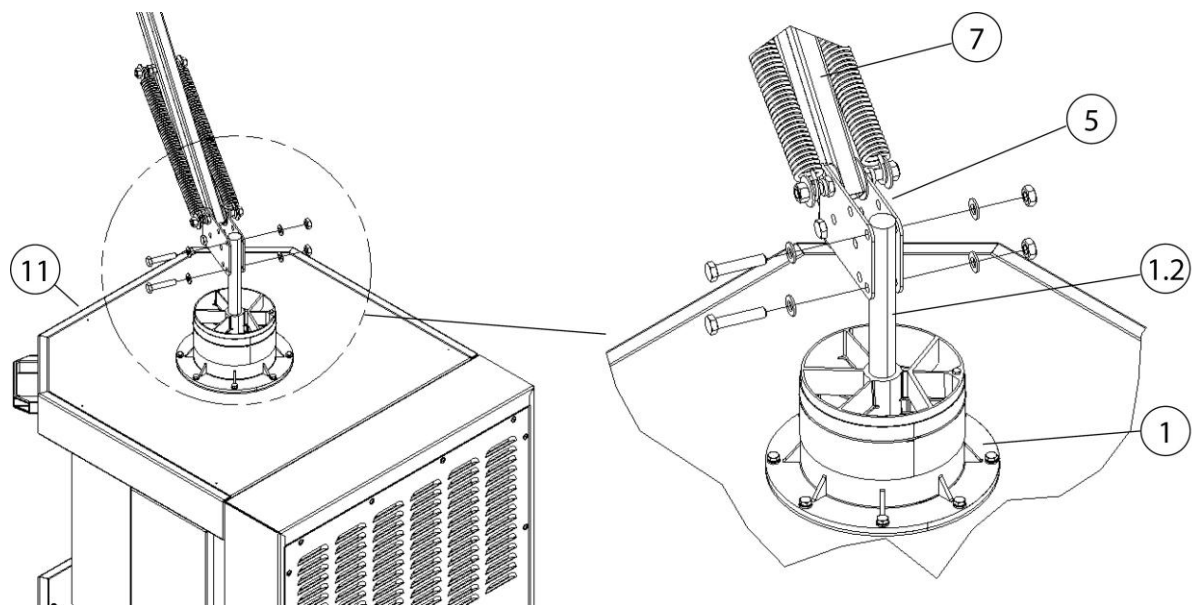
2. Aseta kääntökehä (pos. 1) laippatiivisteelle (pos. 1.1). Huomioi kääntökehän kiertorajoitin (pos. 1.6) asemoitaessa.

HUOMAUTUS

Kiertorajoitin – valaistuksella varustettu poistoimukupu

Jos tuotteeseen asennetaan valaistuksella varustettu poistoimukupu, on kääntökehän kiertoliikettä rajoitettava.

3. Ruuvaa kääntökehä (pos. 1) liikkuvan suodatinlaitteen (pos. 11) kansilevyyn. Käytä siihen mukana tulevaa kiinnitysmateriaalia (pos. 1.3 + 1.4).



Kuva 9: Kantorungon asennus

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Kääntökehä	7	Kantorunko – neliöputki
1.2	Pyöröteräs	11	Liikkuva suodatinlaite
5	Nivellevy		

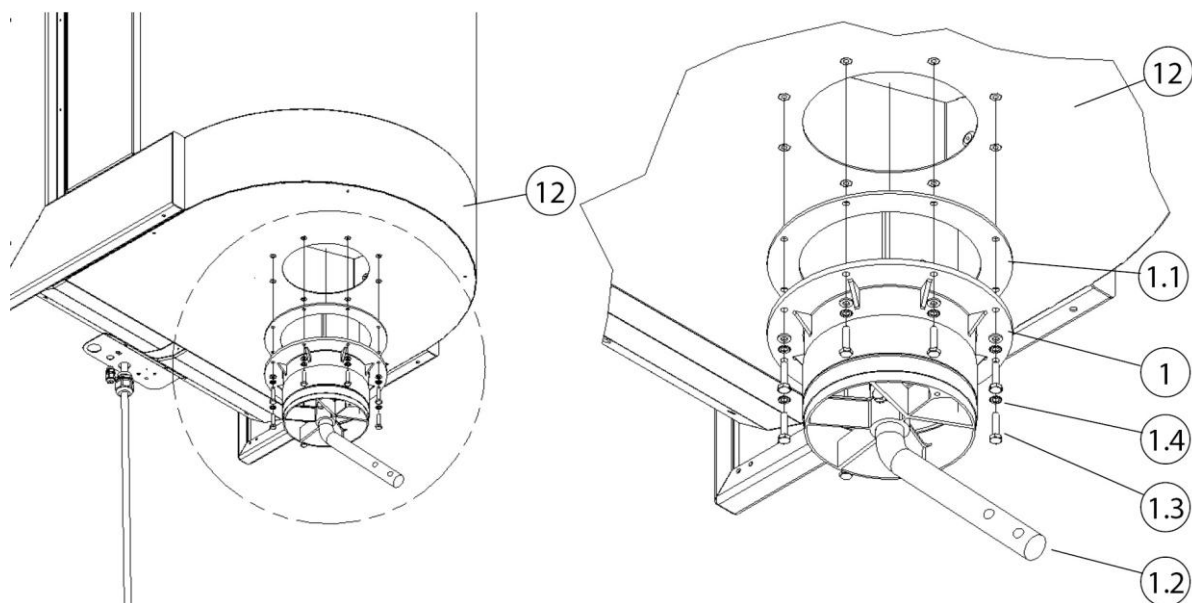
Taul. 10: Kantorungon asennus

- Ruuvaa kantorunko (pos. 7) kokoon käännettyssä asennossa nivellevyyn (pos. 5) pyöröteräksessä (pos. 1.2). Käytä siihen mukana tulevaa kiinnitysmateriaalia.
- Jatka luvusta "Jatkoa kaikille asennustavoille".

HUOMAUTUS

Putkimallisilla poistoimuvarsilla: Lyhennä taaempaa letkukappaletta 650 mm:iin [25,6 inch].

5.3 Asennus kiinteän suodatinlaitteen alle

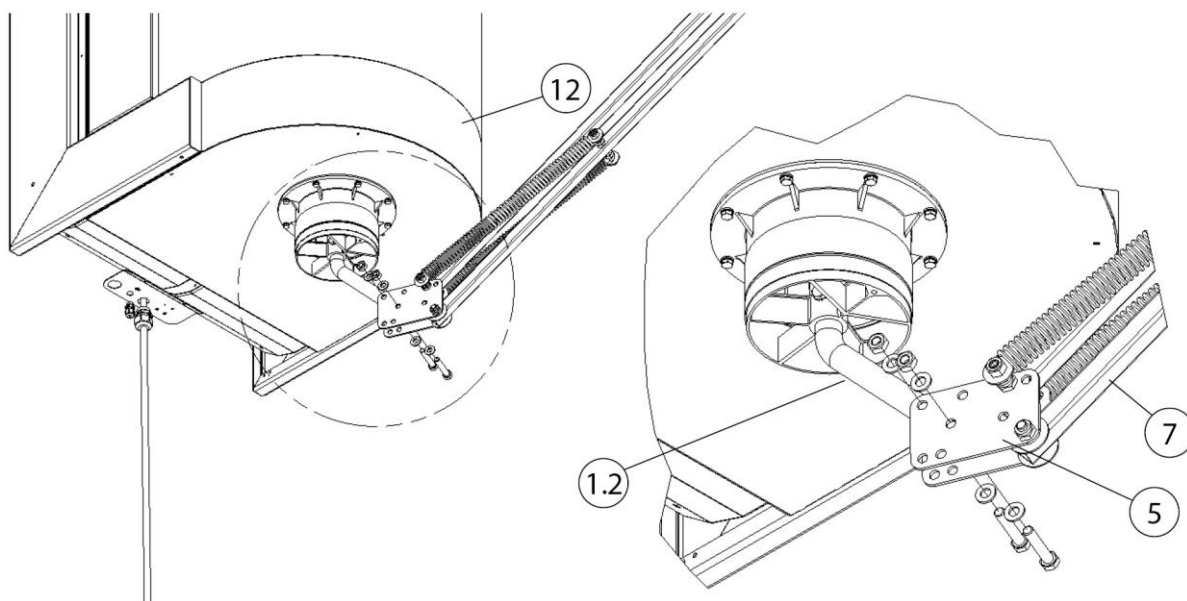


Kuva 10: Asennus kiinteän suodatinlaitteen alle

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Kääntökehä	1.3	Ruuvi (M6 x 25 mm)
1.1	Laippatiiviste	1.4	U-kiekko
1.2	Pyöröteräs	12	Kiinteä suodatinlaite

Taul. 11: Asennus kiinteän suodatinlaitteen alle

1. Aseta laippatiiviste (pos. 1.1) kääntökehälle (pos. 1).
2. Ruuvaa kääntökehä (pos. 1) + laippatiiviste (pos. 1.1) kiinteän suodatinlaitteen (pos. 12) alle. Käytä siihen mukana tulevaa kiinnitysmateriaalia (pos. 1.3 + 1.4).



Kuva 11: Kantorungon asennus

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1.2	Pyöröteräs	7	Kantorunko – neliöputki
5	Nivellevy	12	Kiinteä suodatinlaite

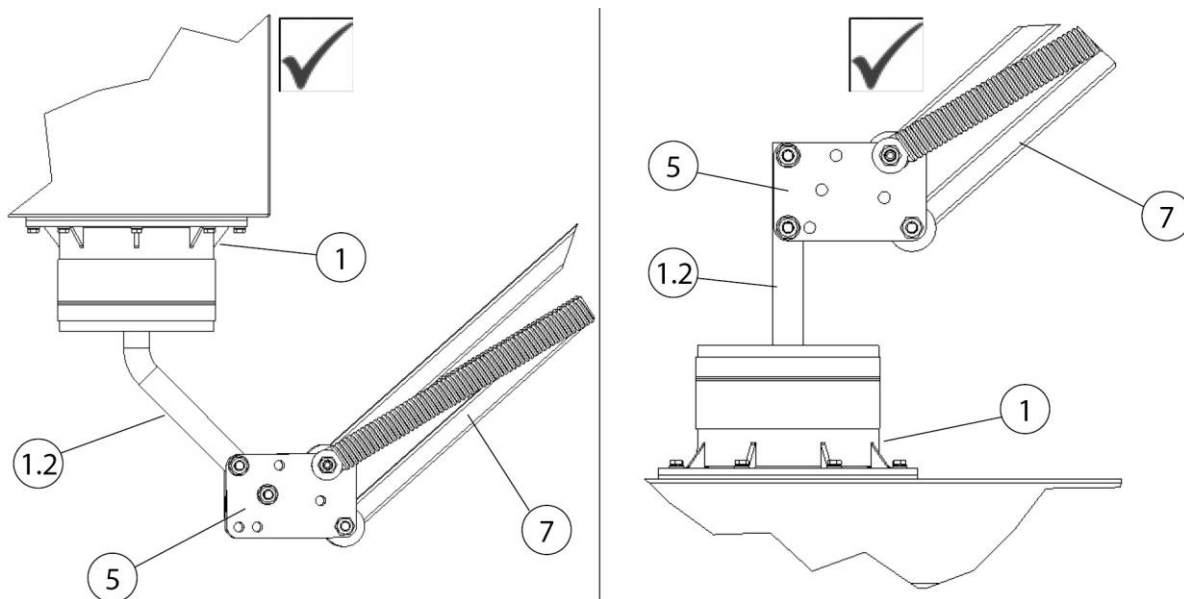
Taul. 12: Kantorungon asennus

3. Ruuvaa kantorunko (pos. 7) kokoon käännettyssä asennossa nivellevyyn (pos. 5) pyöröteräksessä (pos. 1.2). Käytä siihen mukana tulevaa kiinnitysmateriaalia.
4. Jatka luvusta "Jatkoa kaikille asennustavoille".

5.4 Jatkoa kaikille asennustavoille

▲ HUOMIO

Kiristyneiden kierukkajousten aiheuttama loukkaantumisvaara!
Käännä kantorunko varovasti auki.

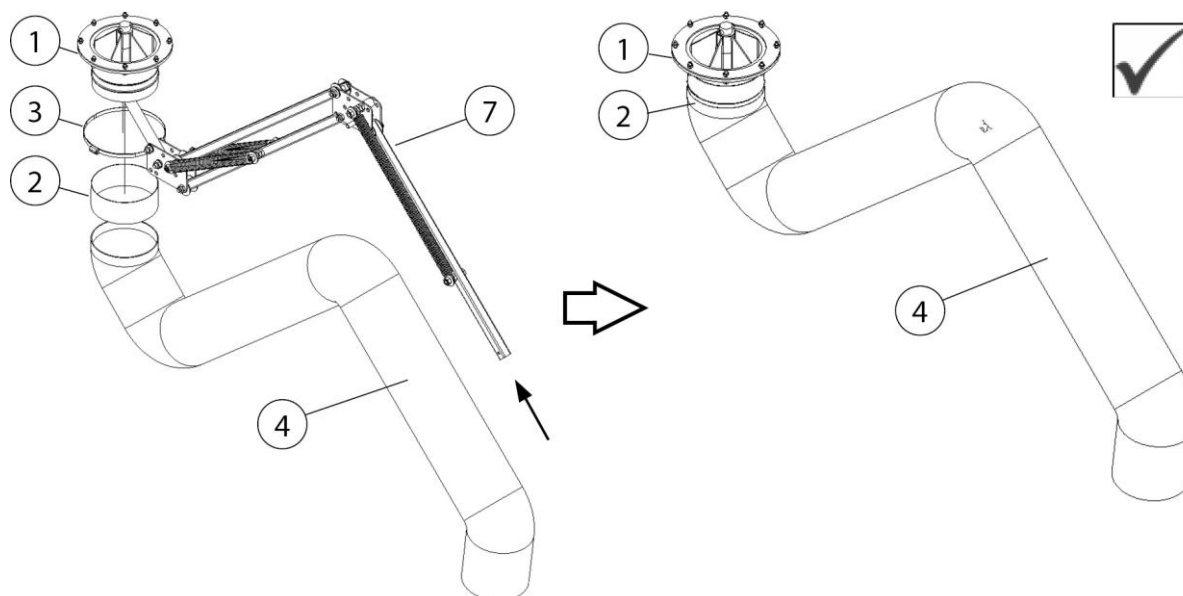


Kuva 12: Asennuksen jatkaminen

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Kääntökehä	5	Nivellevy
1.2	Pyöröteräs	7	Kantorunko – neliöputki

Taul. 13: Asennuksen jatkaminen

Jatka asennusta seuraavasti kääntökehän (pos. 1) ja kantorungon (pos. 7) asennuksen jälkeen:

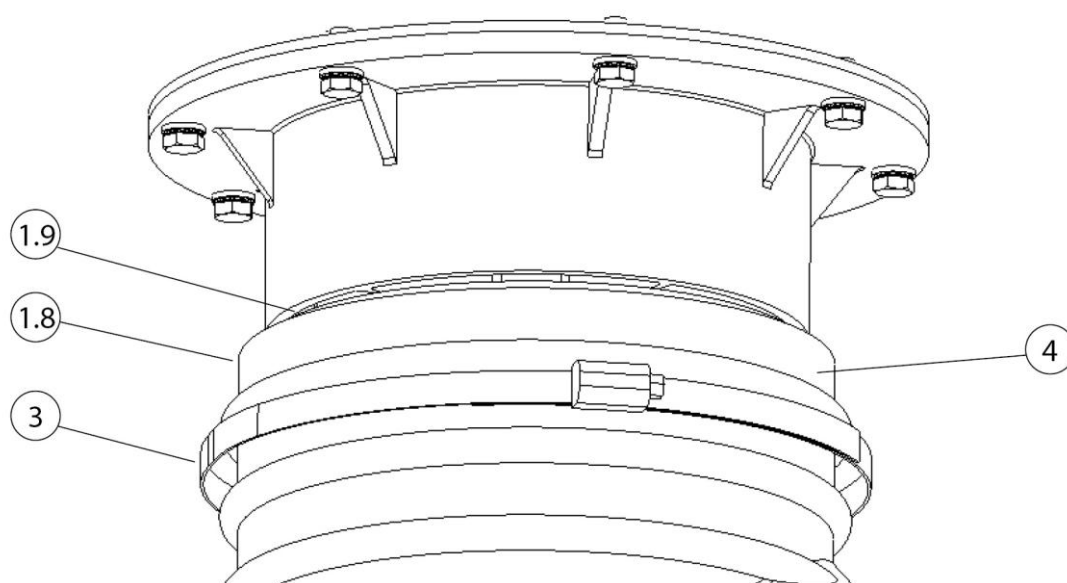


Kuva 13: Kantorunko/poistoimuvarsi

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Kääntökehä	4	Poistoimuletku
2	Kumimansetti	7	Kantorunko – neliöputki
3	Letkupinne		

Taul. 14: Kantorunko/poistoimuvarsi

1. Työnnä kumimansetti (pos. 2) ja letkupinne (pos. 3) kantorungolle (pos. 7) kääntökehään (pos. 1) asti.
2. Poista keltainen turvatarra ja varmistusnauha kantorungosta (pos. 7).
3. Käännä kantorunko (pos. 7) varovasti auki.
4. Vedä poistoimuletku (pos. 4) kantorungolle (pos. 7) kääntökehään (pos. 1) asti.



Kuva 14: Poistoimuletkun kiinnittäminen kääntökehään

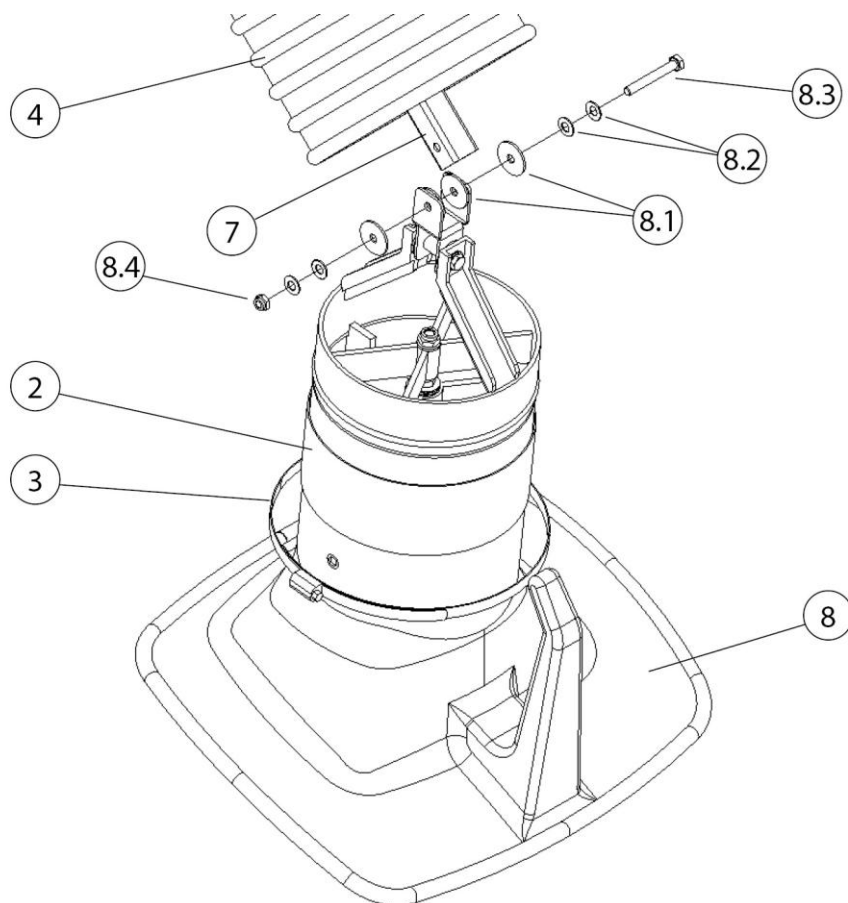
Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1.8	Kääntyvä putkikappale – kääntökehä	3	Letkupinne
1.9	Kääntösauma	4	Poistoimuletku

Taul. 15: Poistoimuletkun kiinnittäminen kääntökehään

5. Työnnä taaempi letkunpää kääntökehän kääntyvän putkikappaleen (pos. 1.8) päälle ja kiinnitä se letkupinteellä (pos. 3).

6. Peitä lopuksi kumimansetilla (pos. 2) letkupinne (pos. 3) ja kääntösauma (pos. 1.9).

Poistoimukuvun asennus

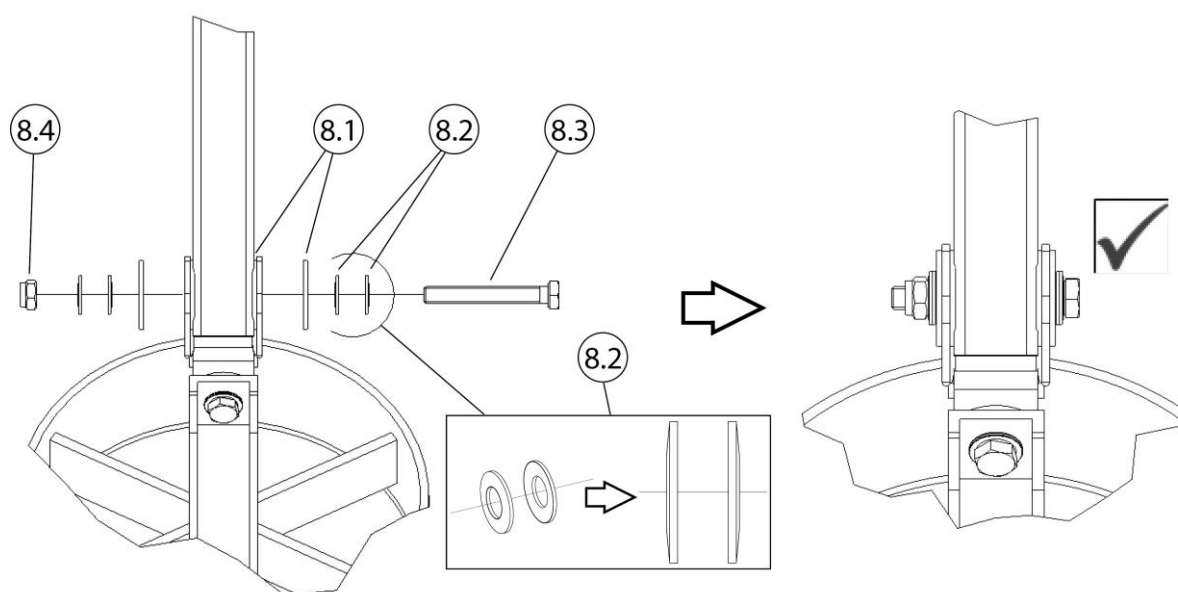


Kuva 15: Poistoimukuvun asennus

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
2	Kumimansetti	8.1	Jarrulevy (4 x)
3	Letkupinne	8.2	Lautasjousi (4 x)
4	Poistoimuletku	8.3	Kuusioruuvi
7	Kantorunko – neliöputki	8.4	Kuusiomutteri
8	Poistoimukupu		

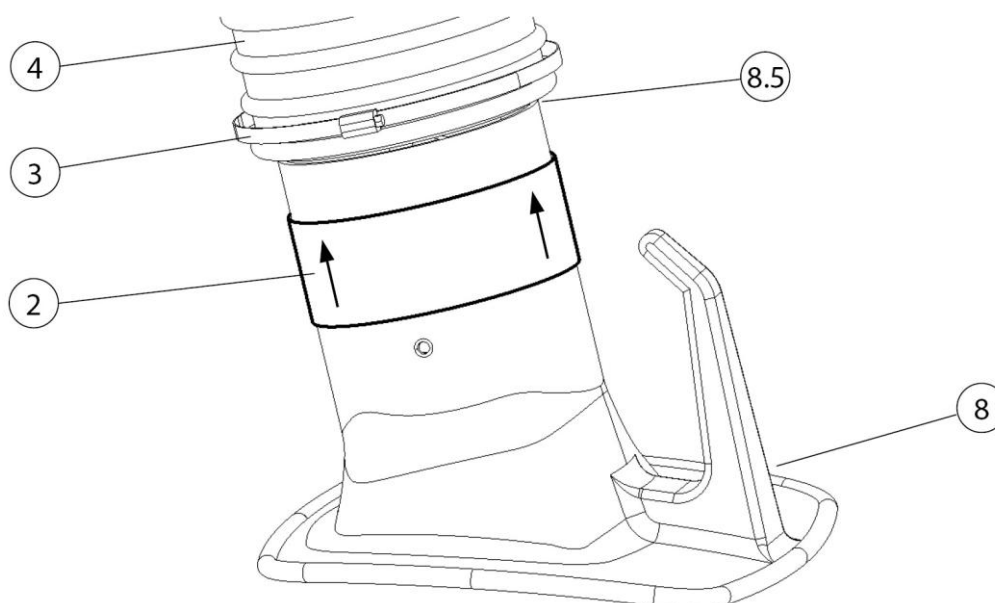
Taul. 16: Poistoimukuvun asennus

7. Työnnä kumimansetti (pos. 2) + letkupinne (pos. 3) poistoimukuvun putkitulkan päälle.
8. Kiinnitä poistoimukupu (pos. 8) kantorungon (pos. 7) päitekappaleeseen. Käytä siihen kiinnitysmateriaalia (pos. 8.1–8.4).



Kuva 16: Poistoimukuvun asennus

9. Varmista ruuvattaessa jarrulevyjen (pos. 8.1) ja lautasjousten (pos. 8.2) oikea asemointi!
10. Kiristä kuusioruuvi (pos. 8.3) + kuusiomutteri (pos. 8.4) vain niin tiukalle, että poistoimukupu säilyttää jokaisen asentonsa juuri ja juuri tukematta.



Kuva 17: Poistoimuletkun kiinnittäminen poistoimukupuun

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
2	Kumimansetti	8	Poistoimukupu
3	Letkupinne	8.5	Kääntösauma
4	Poistoimuletku		

Taul. 17: Poistoimuletkun kiinnittäminen poistoimukupuun

11. Vedä letkunjää (pos. 4) kuvan mukaisesti poistoimukupun (pos. 8) tulkalle ja kiinnitä se letkupinteellä (pos. 3).
12. Peitä lopuksi kumimansetilla (pos. 2) letkupinne (pos. 3) ja kääntösauma (pos. 8.5).

HUOMAUTUS

Nivelen helppokulkaisuus on esiasetettu tehtaalla. Jos jälkiasetus on silti tarpeen, käytä ainoastaan lautasjousilla varustettujen nivelkohtien ruuveja. Oikealla asetuksella poistoimuvarren asento säilytetään lähes ainoastaan kierrejouston vetovoiman avulla.

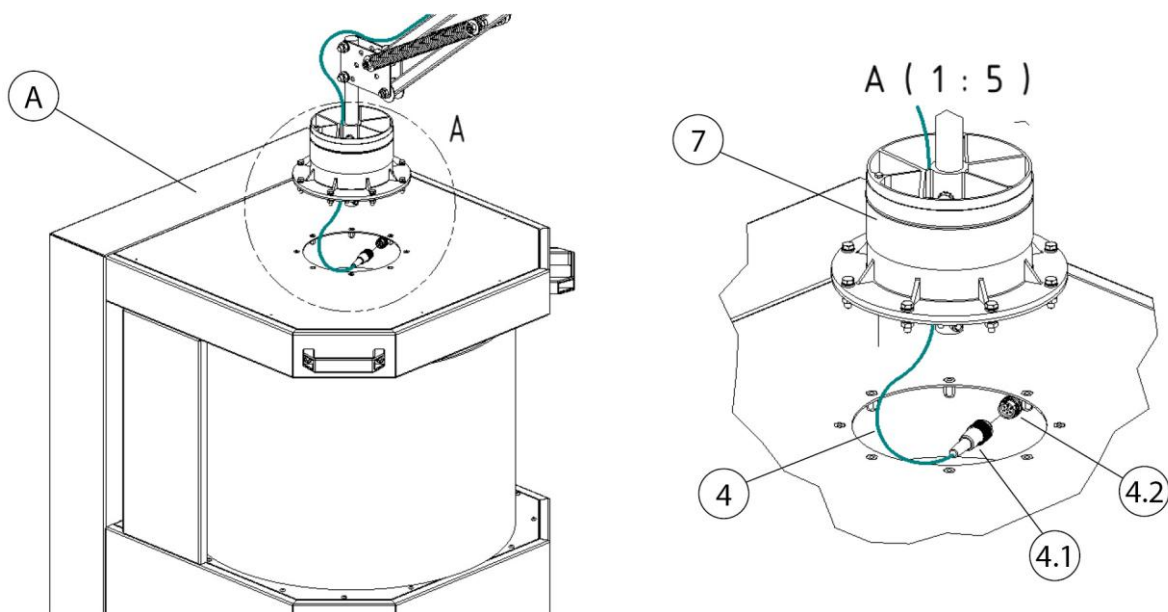
5.5 Valaistuksella varustetun poistoimukupun asennus – lisätarvike

Seuraavissa luvuissa kuvataan valaistuksella varustetun poistoimukupun asennus ja johtojen vetäminen.

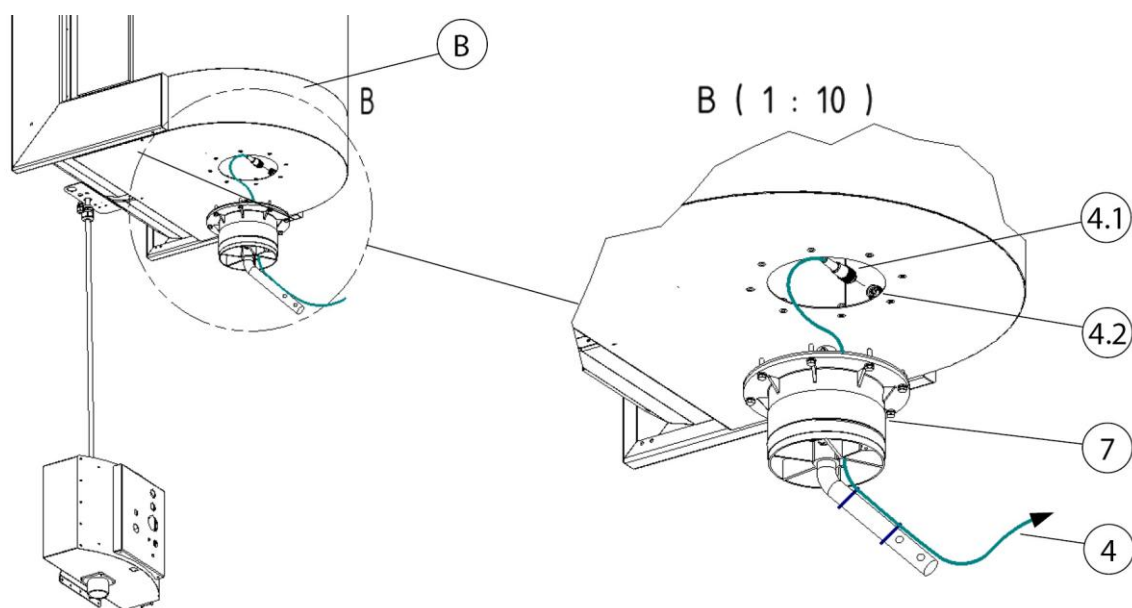
HUOMAUTUS

Tarkasta ennen asennuksen alkua olemassa oleva tuoteversio, jotta johtojen vetäminen voitaisiin määritellä. Katso seuraava luku.

5.5.1 Johdotus ja liittäminen suodatinlaitteeseen



Kuva 18: Liitäntä – liikkuva suodatinlaite



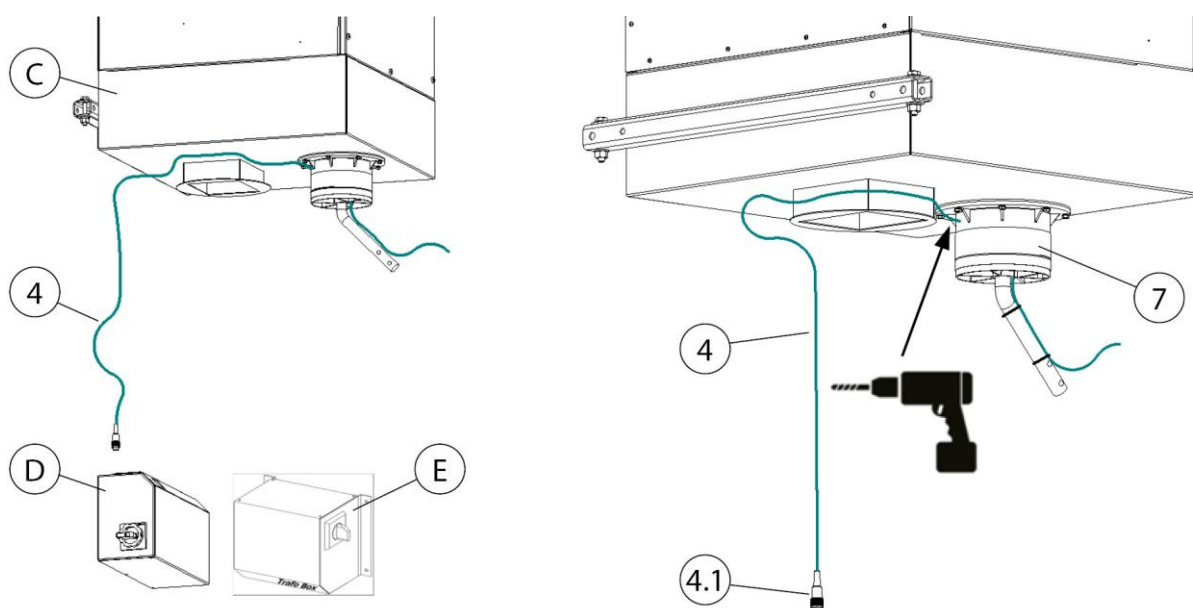
Kuva 19: Liitäntä – kiinteä suodatinlaite

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
A	Liikkuva suodatinlaite	4.1	Liitäntäpistoke 4-napainen
B	Kiinteä suodatinlaite	4.2	Liitäntäholkki 4-napainen
4	Liitäntäjohto 20 metriä [787,4 inch]	7	Kääntökehä – poistoimuvarsi

Taul. 18: Sijainnit tuotteessa

1. Liitä liitosjohto (pos. 4) laitteeseen. Liitä sitä varten liitospistoke (pos. 4.1) liitäntäholkkiin (pos. 4.2).
2. Vedä liitosjohto kääntökehän läpi.
3. Jatkovaiheet, katso luku: Johdotus + valaistuksella varustetun poistoimukuvun liitäntä.

5.5.2 Johdotus ja liitäntä – Control-Box/ Trafo-Box



Kuva 20: Johdotus – kiinteä laite

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
C	Kiinteä suodatinlaite	4	Liitäntäjohto 20 metriä [787,4 inch]
D	Control-Box	4.1	Liitäntäpistoke 4-napainen
E	Trafo-Box	7	Kääntökehä – poistoimuvarsi

Taul. 19: Sijainnit tuotteessa

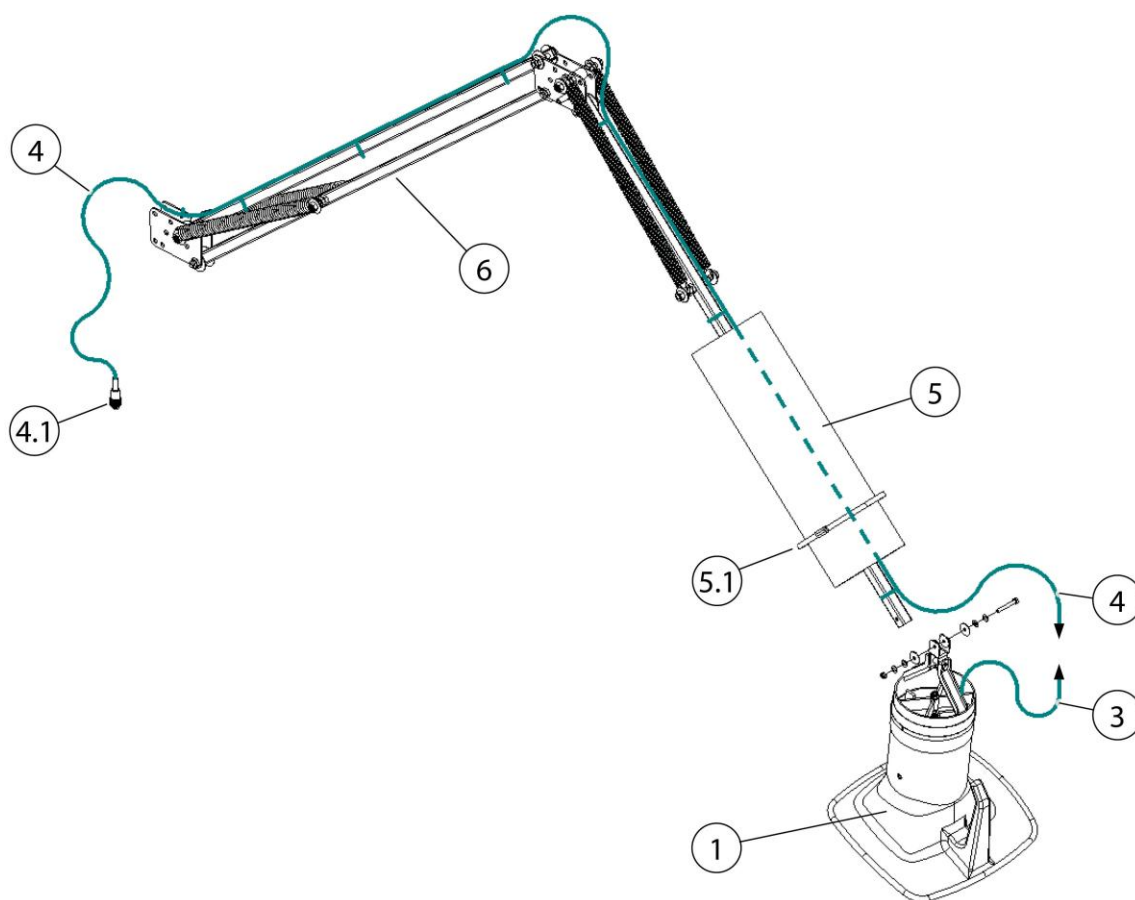
1. Yhdistä liitosjohto (pos. 4) Control-Boxiin (pos. D) tai Trafo-Boxiin (Pos. E). Liitä sitä varten liitospistoke (pos. 4.1) sille tarkoitettuun liitäntäholkkiin.
2. Vedä liitosjohto (pos. 4) kiinteään suodatinlaitteeseen (pos. C) asti.
3. Poraaja kääntökehän taustapuolelle Ø 8 mm:n [Ø 0,31 inch] reikä.

4. Vedä liitosjohto kääntökehän läpi.
5. Jatkovaiheet, katso luku: Johdotus + valaistuksella varustetun poistoimukuvun liittäminen + Control-Box-muuntajan jälkivarustelu.

5.5.3 Johdotus – Poistoimukupu + valaistus (lisävaruste)

HUOMAUTUS

Noudata olemassa olevien lisätuotteiden asennuksessa mukana tulevaa käyttöohjetta.



Kuva 21: Johdotus – poistoimuvarsi 2-4 metriä

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Poistoimukupu	4.1	Liitäntäpistoke 4-napainen
3	Liitäntäjohto – poistoimukupu	5	Poistoimuletku
3.1	Puristusliitin	5.1	Letkupinne
4	Liitäntäjohto 20 metriä [787,4 inch]	6	Kantorunko

Taul. 20: Sijainnit tuotteessa

1. Irrota poistoimuletku (pos. 5). Avaa sitä varten letkupinne (pos. 5.1).
2. Kiinnitä valaistuksella varustettu poistoimukupu (pos. 1) kantorunkoon (pos. 6). Käytä siihen mukana tulevaa asennusmateriaalia.
3. Vedä liitäntäjohto (pos. 4) kantorunkoa (pos. 6) pitkin, poistoimuletkun läpi aina poistoimukupuun asti ja kiinnitä mukana tulevilla nippusiteillä.

HUOMAUTUS

Liitäntäjohtojen vaurioituminen vetokuormituksen tai puristumisen vuoksi!

Varmista johdotuksessa, ettei liitäntäjohtoa kuormiteta nivelalueilla vetämällä tai puristamalla.

Jätä johdotuksessa riittävästi pituutta!

4. Liitä liitäntäjohto (pos. 4) poistoimukuvun (pos. 3) liitosjohtoon. Lyhennä sitä varten liitäntäjohto (pos. 4), kuori se ja liitä puristusliittimillä (pos. 3.1) saman numeroisesti.
5. Kiinnitä taaempi letkunpää (pos. 5) kääntörungossa. Käytä mukana tulevaa letkupinnettä (pos. 5.1) kiinnitykseen.
6. Kiinnitä poistoimuletkun (pos. 5) toinen pää poistoimukupuun (pos. 1). Käytä mukana tulevaa letkupinnettä (pos. 5.1) kiinnitykseen.
7. Kiinnitä poistoimuletku (pos. 5) jälleen letkupinteillä (pos. 5.1).

6 Käyttö

Jokaisen tuotteen käytön, huollon ja korjauksen kanssa tekemisissä olevan henkilön on oltava lukenut tämän käyttöohjeen sekä kaikkien lisä- ja tarviketuotteiden ohjeet perusteellisesti ja ymmärrettävä ne.

6.1 Käyttöhenkilöstön pätevyys

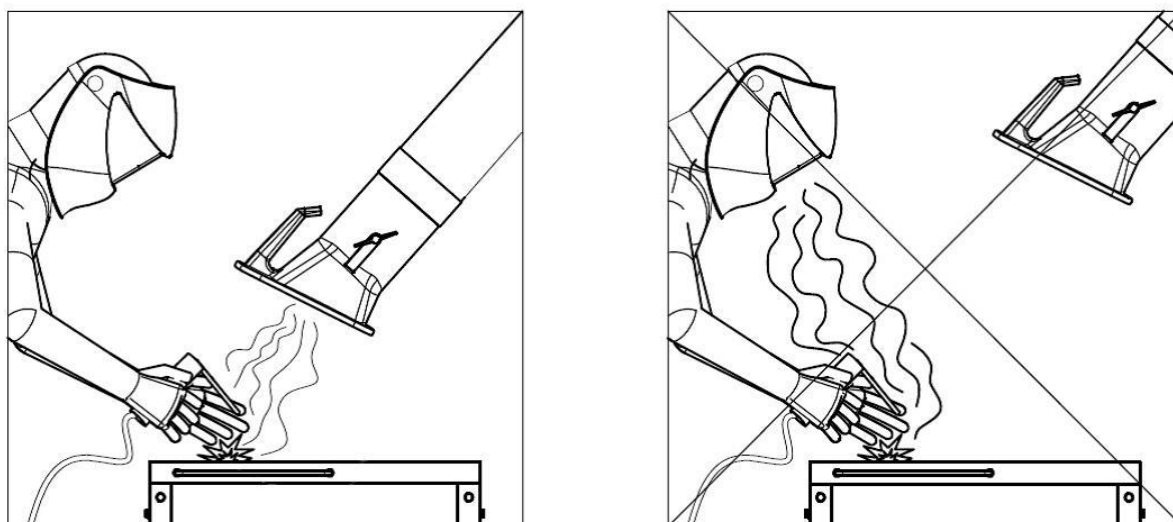
Tuotteen käyttäjäyritys saa antaa tuotteen itsenäisen käytön tehtäväksi ainoastaan henkilöille, jotka tuntevat tämän tehtävän.

Tehtävän tuntemus käsittää myös sen, että kyseinen henkilö on opastettu tehtävänasetusta vastaavasti ja että hän tuntee käyttöohjeen sekä kyseiset yrityksen omat määräykset.

Tuotetta saa käyttää vain koulutettu tai opastettu käyttöhenkilöstö. Vain näin kaikkien työntekijöiden turvallisuus- ja vaaratietoinen työskentely on mahdollista.

6.2 Poistoimukuvun asemointi

Poistoimuvarsi tai poistoimukupu on suunniteltu niin, että sen asettaminen ja ohjaaminen käsin käy helposti. Tällöin poistoimukupu säilyttää kerran asetetun sijaintinsa ilman tukea. Lisäksi sekä poistoimukupua että myös poistoimuvartta voidaan kääntää 360° niin, että lähes jokaisen asennon asettaminen on mahdollista. Hitsaussavun riittävää keräystä varten on tärkeää, että poistoimukupu on aina asemoitu oikein. Oikea asento näkyy seuraavasta kuvasta.



Kuva 22: Poistoimukuvun asemointi

- Asemoi poistoimuvarsi niin, että poistoimukupu on n. 25 cm vinosti hitsauspaikan yläpuolella.
- Poistoimukupu on sijoitettava niin, että se kerää hitsaussavun varmasti hitsaussavun lämmöstä johtuva liike ja imukantomatka huomioiden.
- Siirrä poistoimukupu aina vastaavaan hitsauskohtaan.

▲ VAROITUS

Jos poistoimukupu on asemoitu väärin tai poistoimateho on liian alhainen, ei poistoilmakuvun riittävä vaara-ainepitoisen ilman keruu ole taattua. Näin vaaralliset aineet voivat joutua käyttöhenkilöstön hengitysalueelle ja johtaa terveyshaittoihin!

7 Kunnossapito

Tässä luvussa kuvatut ohjeet on ymmärrettävä vähimmäisvaatimuksiksi. Aina käyttöolosuhteista riippuen saatetaan vaatia lisäohjeita, jotta tuote pidettäisiin ihanteellisessa kunnossa.

Tässä luvussa kuvatut huolto- ja kunnostustyöt saa antaa vain käyttäjäyrityksen erityisesti koulutetun kunnostushenkilöstön tehtäväksi.

Käyttöön tarvittavien varaosien on vastattava valmistajan määrittämiä teknisiä vaatimuksia.

Tämä on yleensä taattua alkuperäisillä varaosilla.

Käyttöaineiden ja vaihto-osien turvallisesta ja ympäristöystävällisestä hävittämisestä on huolehdittava.

Kunnossapitotöissä on huomioitava tässä käyttöohjeessa annetut turvallisuusohjeet.

7.1 Hoito

Tuotteen hoito rajoittuu pääasiassa tuotteen kaikkien pintojen puhdistukseen sekä – mikäli olemassa – suodatinsisäkkeiden tarkastukseen.

Huomioi luvussa "Turvaohjeet kunnossapitoon/häiriönpoistoon" ilmoitetut varoitukset.

HUOMAUTUS

Älä puhdista tuotetta paineilmalla! Se saattaa levittää pölyhiukkasia tai likahiukkasia ympäristöilmaan.

Kohtuullinen hoito auttaa pitämään tuotteen pysyvästi toimintakunnossa.

Jauhemaalattujen pintojen optimaalista huoltoa ja puhdistusta varten on huomioitava seuraavaa:

- Puhdista tuote kuukausittain tai tarvittaessa perusteellisesti.
- Puhdista tuotteen ulommat pinnat soveltuvalla pölyluokan H teollisuuspölynimurilla tai kosteilla pehmeillä liinoilla/teollisuusvanulla.
- Käytä kovapintaisiin likoihin tavanomaista kotitalouspuhdistusainetta. Vältä kovaa hankausta.
- Älä käytä naarmuttavia, hankaavia aineita.
- Älä käytä happamia tai erittäin emäksisiä puhdistusaineita.
- Älä käytä mitään orgaanisia liuotinaaineita, estereitä, ketoneita, alkoholeja, hiilivetyjä tai vastaavia.

7.2 Huolto

Tuotteen varmaan toimintoon vaikutetaan positiivisesti säännöllisellä tarkastuksella ja huollolla, jotka suoritetaan vähintään kerran kuussa.

Huomioi luvussa "Turvallisuus" luetellut varoitukset kunnossapidosta.

▲ VAROITUS

Varoitus vakavista ruumiinvammoista

Virhekäyttäytymisessä on olemassa vakavien ruumiinvammojen vaara, esimerkiksi puristumisvaara, sormien tai käsien irtirepeytymisen vaara yksittäisten kone-elementtien hallitsemattomien liikkeiden vuoksi.

Tuotteen korjaus- ja huoltotyöt saa suorittaa ainoastaan koulutettu ja valtuutettu ammattihenkilöstö turvaohjeet ja voimassa olevat tapaturmanehkäisymääräykset huomioiden!

Huolto- ja kunnostustyöt sekä vianetsinnän saa suorittaa ainoastaan laitteiston ollessa sammutettuna.

7.3 Toimenpiteet hätätapauksessa

Tuotteen tai sen mahdollisten keruelementtien tulipalon sattuessa on ryhdyttävä seuraaviin vaiheisiin:

1. Irrota tuote sähköverkosta! Mikäli olemassa; Irrota verkkopistoke; Aseta pääkytkin 0-asentoon; Katkaise tulojohdon sulakkeet.
2. Irrota paineilmasyöttö, mikäli olemassa.
3. Sammuta palopesäke tavanomaisella jauhesammuttimella.
4. Ilmoita tarvittaessa paikalliselle palokunnalle.

▲ VAROITUS

Älä avaa huolto-ovella varustettuja tuotteita. Pistoliekin muodostuminen!

Älä missään tapauksessa koske tuotteeseen ilman soveltuvia suojakäsineitä tulipalon sattuessa. Palovammojen vaara!

8 Hävittäminen

▲ VAROITUS

Ihokosketus hitsaussavun jne. kanssa voi herkillä henkilöillä johtaa ihoärsytyksiin!

Tuotteen purkutyöt saa suorittaa ainoastaan koulutettu ja valtuutettu ammattihenkilöstö turvaohjeet ja voimassa olevat tapaturmanehkäisymääräykset huomioiden!

Hengityselinten ja -teiden vakavat terveydelliset vauriot mahdollisia!

Käytä suojavaatetusta, käsineitä ja puhallushengityssuojajärjestelmää kosketuksen ja pölyhiukkasten sisäänhengityksen välttämiseksi!

Vaarallisten pölyhiukkasten vapautumista on vältettävä purkutöissä, jotta ympäristössä olevia henkilöitä ei vahingoiteta.

▲ HUOMIO

Kaikissa tuotteen parissa ja tuotteella suoritettavissa töissä on noudatettava lakisääteisiä velvollisuuksia jätteiden syntymisen välttämiseksi ja asianmukaisen kierrätyksen/hävittämisen suhteen.

8.1 Muovit

Mahdollisesti käytetyt muovit on lajiteltava mahdollisimman pitkälti. Muovit on hävitettävä lakisääteisten määräysten mukaisesti.

8.2 Metallit

Mahdollisesti käytetyt metallit on lajiteltava ja hävitettävä. Hävitys on tapahduttava valtuutetun yrityksen toimesta.

8.3 Suodatinelementit

Mahdollisesti käytetyt suodatinelementit on hävitettävä lakisääteisten määräysten mukaisesti.

9 Liite

9.1 EU-liittämisvakuutus

Nimitys:	Liitettävä tuote
Valmistussarja:	Poistovarsi 2-4m
Tyyppi:	79002, 79003, 79004 (mahdollisesti poikkeavat tuotenumerot muilla tuoteversioilla)
Kone-ID:	Katso arvokilpi tämän käyttöohjeen etummaisella alueella Tuote on kehitetty, suunniteltu ja valmistettu koneen kaltaisena tuotteena seuraavien EY-direktiivien mukaisesti 2006/42/EY – Konedirektiivi
Yritys:	Yksinomaisena vastuullisena toimii KEMPER GmbH Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden Koneen kaltaisen tuotteen saa ottaa käyttöön vasta sitten, kun on todettu, että kone, johon koneen kaltainen tuote tulisi asentaa, vastaan konedirektiiviä 2006/42/EY.

Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu:
EN ISO 12100:2010 Koneturvallisuus – Yleiset suunnitteluperiaatteet
EN ISO 13857:2019 Koneturvallisuus – Turvaetäisyydet
EN ISO 13854:2019 Koneturvallisuus – Vähimmäisetäisyydet

Täydellinen luettelo sovelletuista standardeista, direktiiveistä ja määrittelyistä löytyy valmistajalta. Tuotteeseen kuuluva käyttöohje on olemassa.

Valtuutettu:
Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Saksa
Edellä mainittu henkilö on valtuutettu kokoamaan tekniset asiakirjat direktiivin 2006/42/EY liitteen VII mukaisesti.



Vreden, 23.01.2026
Paikka, päiväys

B. Kemper

Toimitusjohtaja
Allekirjoittajan tiedot

9.2 UKCA Declaration of Installation

Designation: Installation products
 Series: Poistovarsi 2-4m
 Type: **79002, 79003, 79004** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: See name plate in front section of this operating manual
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
 Supply of Machinery (safety) Regulations 2008

Company: At the sole responsibility of
KEMPER GmbH
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
 BS EN ISO 13857:2019 Safety of machinery - Safety distances
 BS EN ISO 13854:2019 Safety of machinery

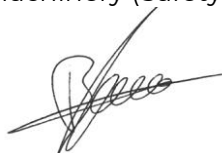
A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
 Additional information:

UK Authorised Representative:
 United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
 Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA
 The above-mentioned person is authorized to compile the technical documentation in Schedule 2 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Vreden, 23.01.2026

Place, date

B. Kemper



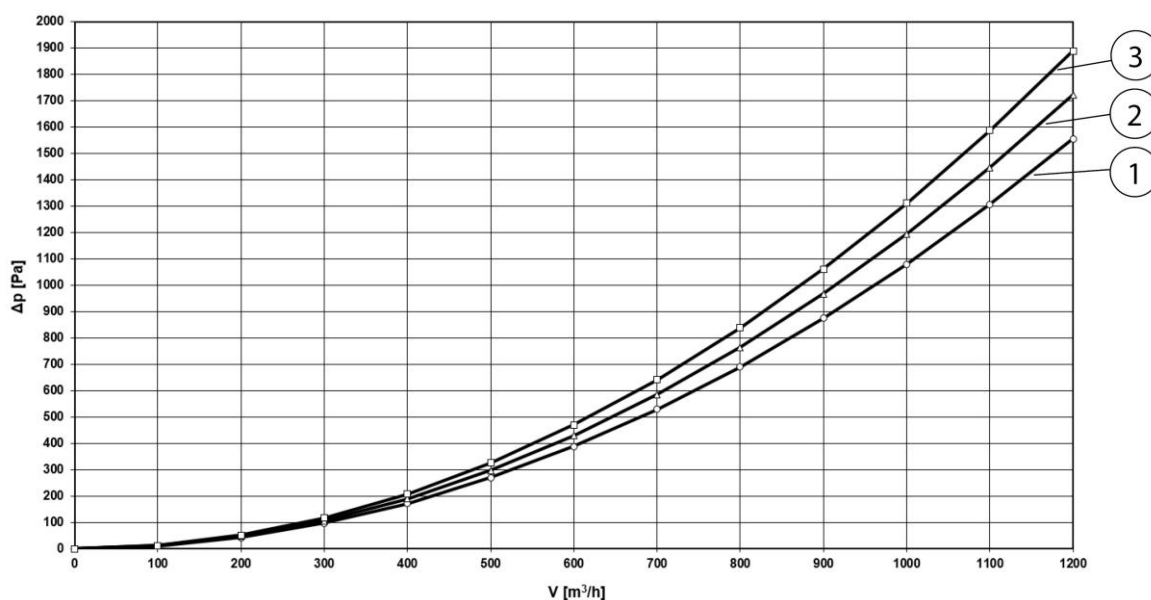
CEO

Identification of the signatory

9.3 Tekniset tiedot

Nimitys m [ft]	Halkaisija mm [in]	Paino kg [lbs]	Keskim. melutaso 1000 m ³ /h [CFM]
Poistoimuvarti 2,0 [7]	Ø 150 [5,9]	16 [36]	64 dB(A)
Poistoimuvarti 3,0 [10]	Ø 150 [5,9]	19 [42]	64 dB(A)
Poistoimuvarti 4,0 [13]	Ø 150 [5,9]	22 [49]	64 dB(A)

Taul. 21: Tekniset tiedot



Kuva 23: Painehukkakaavio

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Poistoimuvarti 2,0 m [7 ft]	3	Poistoimuvarti 4,0 m [13 ft]
2	Poistoimuvarti 3,0 m [10 ft]		

Taul. 22: Painehukkakaavio

Painehukkakaaviossa esitetään tuotteen tavanomaisessa työasennossa lähestymisarvot, jotka poikkeavat käytännössä kaavioarvoista aina tuotteen asennoinnin mukaan.

9.4 Varaosat ja tarvikkeet

Nimitys	Tuotenro
Varaosaletku poistoimuvarelle 2,0 m, Ø 150 mm	1140348
Varaosaletku poistoimuvarelle 3,0 m, Ø 150 mm	1140349
Varaosaletku poistoimuvarelle 4,0 m, Ø 150 mm	1140350
Sarja varaosaletkuja (3 kpl) mukaan lukien kuminauhapeitenauha putkimallin poistoimuvarsille	7910340
Sarja HT-letkuja (3 kpl) mukaan lukien kumipeitenauha, suurlämpötilamalli +310 °C:seen asti putkimallin poistoimuvarsille	7910310

Taul. 23: Letkut

Varapoistoimukuvut poistoimuvarsille ja teleskooppivarsille mukaan lukien kääntönivel ja kiinnitysmateriaali.

Nimitys	Tuotenro
Poistoimukupu ilman työpaikkavalaistusta	7910300
Poistoimukupu ml. työpaikkavalaistus	79103040
Suojaristikko poistoimukuvulle	1270091
Kääntökehä siirrettäville tuotteille	7910302
Kääntökehä seinäpidikkeelle	7900302
Kääntökehä seinälaitteille	7905301

Taul. 24: Poistoimukuvut ja kääntökehät

Nimitys	Tuotenro
2,0 m:n kantorunko, letkumalli	7910201
3,0 m:n kantorunko, letkumalli	7910301
4,0 m:n kantorunko, letkumalli	7910401
2,0 m:n kantorunko, putkimalli	7960201
3,0 m:n kantorunko, putkimalli	7960301
4,0 m:n kantorunko, putkimalli	7960401
Sarja jarrulevyjä	1380021

Taul. 25: Kantorungot

Deutschland (HQ)**KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68-0
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

United Kingdom**KEMPER (U.K.) Ltd.**

Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough
Northamptonshire NN8 5AA
Tel. +44 1327 872 909
Fax +44 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

France**KEMPER sàrl**

7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appelez de France
Tél. +33 800 91 18 32
Fax +33 800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +49 2564 68-135
Fax +49 2564 68-40135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China**KEMPER China**

Floor 2, Building 6
No. 500 Huapu Road
Shanghai 201799
P.R. of China
Tel. +86 (21) 5924-0978
Fax +86 1852-1069-401
info@kemper-china.com.cn
www.kemper.cn.com

Ceská Republika**KEMPER spol. s r.o.**

Pyšelská 393
CZ-257 21 Porčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States**KEMPER Fume****Extraction Systems LLC**

31465 Stephenson Hwy
Madison Heights
MI, 48071 USA
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Canada**KEMPER Fume****Extraction Systems**

1-2, 1249 Seagrave Road
Woodstock, ON, N4T 0A8,
Canada
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Nederland**KEMPER B.V.**

Demmersweg 92
Begane grond
7556 BN Hengelo
Tel. +49 2564 68-137
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España**KEMPER IBÉRICA, S.L.**

Avda Diagonal, 421 3º
E-08008 Barcelona
Tel. +34 902 109-454
Fax +34 902 109-456
mail@kemper.es
www.kemper.es

India**KEMPER India**

55, Ground Floor, MP Mall
MP Block, Pitam Pura
New Delhi -110034
Tel. +91.11.42651472
mail@kemper-india.com
www.kemper-india.com

Polska**Kemper Sp. z o.o.**

ul. Grzybowska 87
00-844 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl

