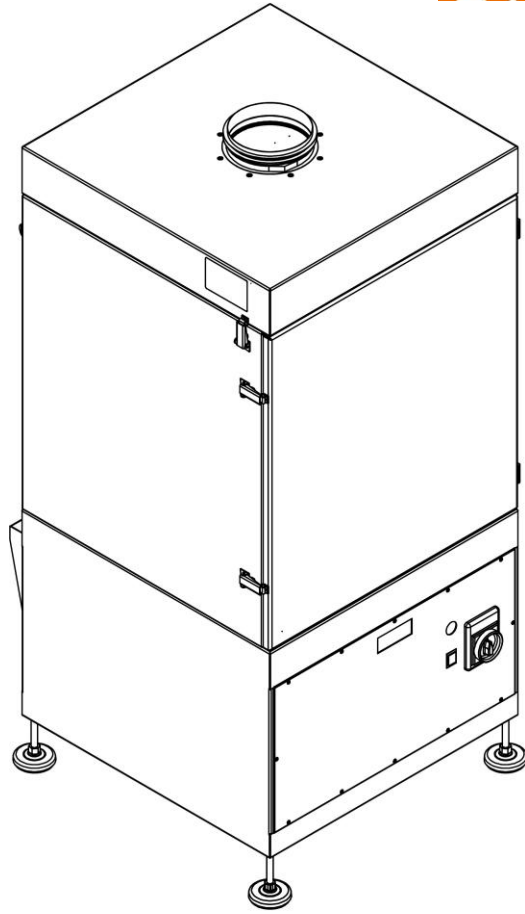




FilterCell XL

FI – Käyttöohje

Typenschild einkleben

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.....	- 14 -
3.1 Toimintakuvaus.....	- 14 -
3.2 Erottavat tekijät – W3-tarkastettu	- 15 -
3.3 Määräystenmukainen käyttö	- 16 -
3.4 Ympäristöolosuhteet.....	- 17 -
3.5 Yleiset vaatimukset standardin DIN EN ISO 21904 mukaisesti ...	- 18 -
3.6 Kohtuudella ennakoitavissa oleva virheikäyttö.....	- 18 -
3.7 Tuotteessa olevat merkinnät ja kilvet	- 19 -
3.8 Jäämävaara.....	- 19 -
4 Kuljetus ja varastointi.....	- 21 -
4.1 Kuljetus	- 21 -
4.2 Varastointi.....	- 21 -
5 Asennus.....	- 22 -
6 Käyttö.....	- 26 -
6.1 Käyttöhenkilöstön pätevyys	- 26 -
6.2 Käyttöelementit	- 26 -
6.3 Käyttöönotto	- 27 -
7 Kunnossapito.....	- 28 -
7.1 Hoito	- 28 -
7.2 Huolto.....	- 29 -
7.2.1 Pölynkeruusäiliön tyhjentäminen	- 29 -

7.2.2	 Tiivisteveden tyhjentäminen paineilmasäiliöstä.....	- 31 -
7.2.3	 Suodattimen vaihto – Turvaohjeet.....	- 31 -
7.2.4	 Suodattimen vaihto.....	- 33 -
7.2.5	 Paineilman varoventtiilillä varustetun paineilmasäiliön tarkastaminen	- 36 -
7.2.6	 Paineilman varoventtiilin tarkastus	- 36 -
7.3	 Häiriönpoisto	- 37 -
7.4	 Toimenpiteet hätätapauksessa	- 38 -
8	 Hävittäminen.....	- 40 -
8.1	 Muovit.....	- 40 -
8.2	 Metallit.....	- 40 -
8.3	 Suodatinelementit	- 40 -
9	 Liite	- 41 -
9.1	 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	- 41 -
9.2	 UKCA Declaration of Conformity	- 42 -
9.3	 Tekniset tiedot.....	- 43 -
9.4	 Mittalehti	- 44 -
9.5	 Varaosat ja tarvikkeet.....	- 45 -

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 suojavarustuksen 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 suojavarustusta. 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 kierreliitoksia 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 häiriöitä 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****Sähköisku maadoituksen puuttuessa!**

Jos laitteiden suojajohdinliitäntä puuttuu tai on toteutettu virheellisesti, saattaa paljaana olevissa osissa tai kotelonosissa olla korkeita jännitteitä, jotka voivat koskettaessa johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

⚠ VAROITUS**Sähköisku sopimatonta virransyöttöä liitettäessä!**

Jos sopimaton virransyöttö liitetään, kosketettavissa olevat osat voivat olla vaarallisen jännitteen alaisia. Kosketus vaaralliseen jännitteeseen voi johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Katso sähköiset liitântätiedot tuotteen arvokilvestä

Verkkoliitäntä

Tuote on suunniteltu tyyppikilvessä ilmoitetulle verkkojännitteelle. Jos virtajohtoa tai virtapistoketta ei ole kiinnitetty tuotteeseen, ne on asennettava kansallisten normien mukaisesti.

⚠ HUOMIO**Riittämättömästi mitoitettu sähköasennus voi johtaa vakaviin aineellisiin vahinkoihin.**

Virtajohto sekä sen varmistukset on suunniteltava olemassa olevan virtalähteen mukaisesti. Voimassa ovat tyyppikilvessä olevat tekniset tiedot.

Verkkovarmistuksen on oltava varustettuna vähintään **kategorian C** johtosuojakytkimellä.

⚠ VAROITUS**Kaatumisen aiheuttama vaara kuljetuksessa!**

Tuote voi liikuttaessa jumittua ja kaatua. Suuri omapaino voi vahingoittaa henkilöitä.

- Avaa ohjauksellisten jarrut ennen liikuttamista.
- Liikuta ja pysäköi tuote vain tasaisille, sileille lattiapinnoille.
- Liikuta tuotetta vain työntökahvasta.
- Älä käytä työntökahvaa tuotteen nostamiseen.
- Älä istu tai kipeä tuotteen päälle.
- Ennen siirtämistä; taita ulosvetovarret sisään, jos niitä on, tai kela tai irrota ulosvetoletkut.

⚠ 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.

▲ VAROITUS

Varoitus paineilmasta!

Paineilma-akulle sekä paineilmajohdoille ja komponenteille suoritettavat työt voivat johtaa loukkaantumisiin.

Ainoastaan pneumatiikan ammattitietouden omaavat henkilöt saavat suorittaa työt.

Pneumatiikkajärjestelmä on erotettava ennen huolto- ja korjaustöitä ulkoisesta paineilmasyötöstä ja paine on poistettava!

▲ 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 käyttäjäyrittäjällä on velvollisuus varustaa käyttöhenkilöstö vastaavalla suojavarustuksella.

3 Tuotetiedot

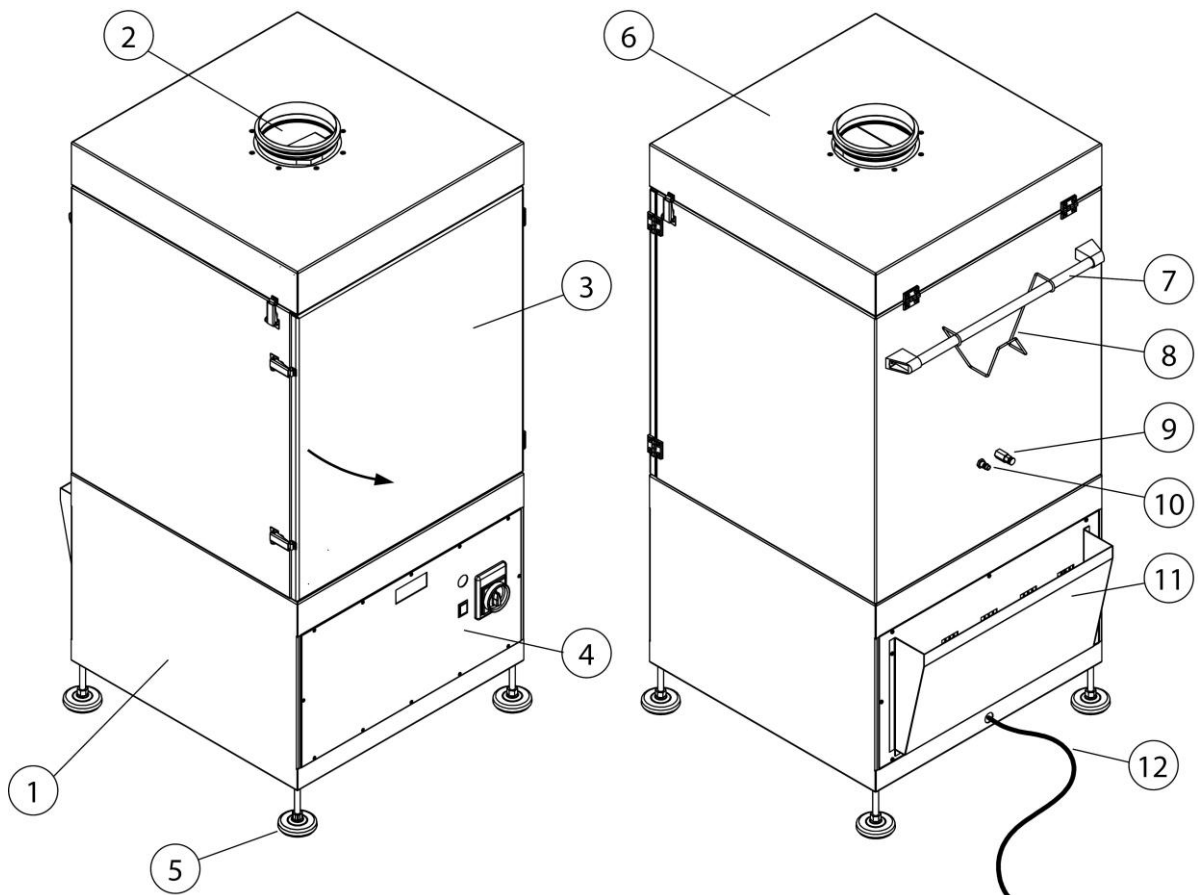
3.1 Toimintakuvaus

Tuote on kompakti hisaussavun suodatuslaite, jonka avulla hitsauksessa syntyvät hitsaussavut imetään lähellä syntymispaikkaa ja poistetaan yli 99 %:n poistoasteella.

Tuote on varustettu joustavalla poistoimuvarrella, jonka imukupua on helppo liikuttaa ja joka säilyttää jokaisen asennon ilman tukea.

Imetty ilma puhdistetaan 1-tasoisessa suodatustapahtumassa ja syötetään sitten takaisin työskentelytilaan.

Suodatinpatruunaan poistetut hiukkaset poistetaan automaattisen paineilmapulssijärjestelmän kautta pyörivän erottimen avulla. Poistetut hiukkaset putoavat pölynkeruusäiliöön, joka voidaan poistaa hävittämistä varten.



Kuva 1: Toimintakuvaus

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Puhallinosa	7	Työntökahva
2	Imumuhvi - puhdistamattoman ilman sisääntulo	8	Johtopidike
3	Huolto-ovi suodatinalue	9	Tiivisteveden tyhjennysventtiili
4	Käyttöelementti	10	Paineilmaliitântä
5	Koneen jalka säädettävissä	11	Puhdasilman ulostulo
6	Huoltokansi	12	Sähköverkon liitântäjohto

Taul. 1: Sijainnit tuotteessa

Suodatin-puhdistusmenetelmä – ohjaus paine-erolla

Suodatinelementin/suodatinelementtien puhdistusta ohjataan paine-erolla.

Jos likaisuusaste kasvaa (likaantuminen), myös paine-ero kasvaa. Kun paine-ero ylittää tietyn arvon, puhdistus tehdään automaattisesti.

3.2 Erottavat tekijät – W3-tarkastettu

Tuote valmistetaan kahtena versiona:

- **Malli – ei W3-tarkastettu**
- **Malli – W3-tarkastettu**

Huomio

Ainoastaan W3-tarralla merkityt tuotteet on testattu ja sertifioitu asianmukaisesti.

Katso myös luku Tekniset tiedot: Hitsaushuurujen luokka ja testistandardi.

W3-testattu:

Tuotteen on testannut IFA (Saksan tapaturmavakuutuslaitosten työturvallisuus- ja työterveyslaitos). Se täyttää hitsaushuurujen erotusluokan W3 vaatimukset ja on EN ISO 21904-1 -standardin mukainen.

Testatut tuotteet on merkitty W3-testatulla (hitsaushuurujen erotusluokan merkintä) tarran muodossa.

Merkintä tuotteessa	Merkitys/selitys	Huomautuslogo
W3	Tyyppi W3-tarkastettu tarkastusstandardin mukaisesti – katso luku Tekniset tiedot	

Taul. 2: W3-merkintä

3.3 Määräystenmukainen käyttö

Tuote on suunniteltu poistamaan metallisia materiaaleja hitsattaessa syntyvät hitsaussavut niiden syntymäkohdassa ja suodattamaan ne. Lisäksi tuotetta voidaan käyttää kaikissa työskentelymenetelmissä, joissa hitsaussavuja syntyy. On kuitenkin varmistettava, ettei tuotteeseen imetä hehkuvia kipinöitä.

Teknisissä tiedoissa on mitat ja tuotteen muita tietoja, jotka on otettava huomioon.

HUOMAUTUS



Ainoastaan W3-tarralla merkityt tuotteet on testattu ja sertifioitu sen mukaisesti. Katso myös luku Tekniset tiedot: Hitsaushuuruksen luokka ja testistandardi.

HUOMAUTUS

Hitsattaessa seosteräksiä tai runsasseosteisia teräksiä, joissa on yli 5 % kromia/ nikkeliä hitsauslisäaineina, vapautuu syöpää aiheuttavia CMR-aineita (engl. Carcinogenic, mutagenic, reprotoxic). Viranomaisten määräyksiä vastaavasti Saksassa saa käyttää näiden terveyttä vaarantavien savuhiukkasten poistoluokan W3/IFA-tarkastettu vaatimukset, saa käyttää aikaisemmin mainittuun hitsaustapahtumaan kiertoilmamenetelmällä!

Vain tuotteita, jotka täyttävät hitsaussavun poistoluokan W3/IFA-tarkastettu vaatimukset, saa käyttää aikaisemmin mainittuun hitsaustapahtumaan kiertoilmamenetelmällä!

Imettäessä hitsaussavua, joka sisältää syöpää aiheuttavia ainesosia, esimerkiksi kromaatteja, nikkelioksideja ja muita, on noudatettava TRGS 560:n (Saksan vaarallisia aineita koskevien teknisten määräysten) ja TRGS 528:n (Hitsaustekniset työt) vaatimuksia.

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 käyttäjäyritys. Tämä koskee myös tuotteelle tehtyjä omatoimisia muutoksia.

3.4 Ympäristöolosuhteet

Laitteen käyttö tai varastointi ilmoitetun alueen ulkopuolella katsotaan määräystenvastaiseksi ja se voi häiritä toimintoa, poistoimutehoa sekä suojavaikutusta standardin DIN EN ISO 21904 mukaisesti. Valmistaja ei vastaa tästä aiheutuneista vahingoista.

Yleistä:

- Ympäristöilma vapaa pölystä, hapoista, syövyttävistä kaasuista tai muista aggressiivisista aineista.
- Korkeustaso merenpinnan yläpuolella: kork. 1000 m [3281 ft].
- Vain vastaavasti hyväksytyille tuotteille: Indoor- tai Outdoor-käyttö sallittu.

Ympäristöilman lämpötila-alue:

Käyttötapa	Käyttö	Kuljetus/varastointi
Indoor (Sisäalue)	+5 °C...+40 °C [+41 °F...+104 °F]	-20 °C...+50 °C [-4 °F...+122 °F]
Outdoor (Vain hyväksytyillä tuotteilla)	-10 °C...+40 °C [14 °F...+104 °F]	-20 °C...+50 °C [-4 °F...+122 °F]

Taul. 3: Ympäristöilman lämpötila-alue

Suhteellinen ilmankosteus (ei tiivistyvä, mikäli muuta ei hyväksytty):

- **Indoor:** kork. 50 %, kun +40 °C [+104 °F], kork. 90 %, kun +20 °C [+68 °F]

- **Outdoor:** kork. 100 %, mukaan lukien sään vaikutuksesta johtuva ajoittainen tiivistyminen

3.5 Yleiset vaatimukset standardin DIN EN ISO 21904 mukaisesti

HUOMAUTUS

Putkistojen, poistoimuvarsien ja letkujen liitäntä.

Tuotteeseen liitetyt putkistot, poistoimuarret ja letkut voivat johtaa paineen laskuun ja laitteiston suunnittelijan tai käyttäjän on otettava ne huomioon.

Liitettyjen komponenttien on oltava tuotteelle sopivia ja taattava vaadittava vähimmäinen tilavuusvirtaus (imuteho).

Kanavoinnin mahdollisesta vetämisestä voidaan kysyä valmistajalta.

Liitetyt komponentit on tarkastettava säännöllisesti asianmukaisen paikoillaanolon, vuotojen ja tukosten varalta.

Vaadittava poistoimuteho on tarkastettava keruuelementin kohdalla.

HUOMAUTUS

Ilman takaisinohjaus työpaikan ilmapiiriin

Joissakin valtioissa palautusta työpaikan ilmaan ei suositella tai se on kiellettyä. Poistoilman johtaminen ulos kanavoinnin kautta saattaa olla tarpeen.

3.6 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.

3.7 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.

3.8 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 hitsaussavuhiukkasten kanssa voi herkillä henkilöillä johtaa ihoärsytyksiin – käytä suojavaatetusta.

Varmista ennen hitsausprosessin alkua, että tuote on asetettu oikein ja että se on käytössä. Suodatinelementtien on oltava täydellisiä ja vahingoittumattomia.

Liitettävän keruelementin on kerättävä hitsaussavut varmasti. Oikea asemointi näkyy keruelementin dokumentaatiosta.

Suodatinsisäkkeitä vaihdettaessa saattaa tapahtua ihokosketusta erotettujen pölyhiukkasten kanssa, ja työt voivat myös sekoittaa pölyhiukkasten osia ilmaan. Siksi on käytettävä hengityssuojainta ja suojavaatetusta.

Suodatinelementtien hehkupesäkkeet saattavat johtaa kytevään tulipaloon – sammuta tuote, sulje keruelementin kuristusluukku, mikäli olemassa, ja anna tuotteen jäähtyä hallitusti.

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

HUOMAUTUS

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

Tuotteen asennukseen vaaditaan kaksi työntekijää.

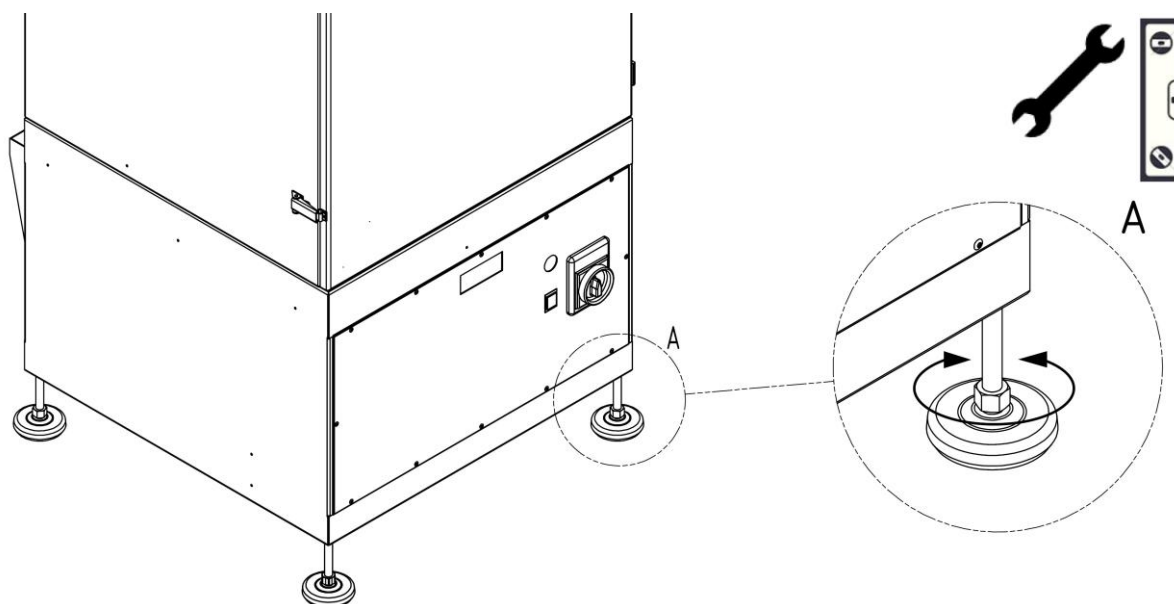
On varmistettava, että hitsausvirran paluujohdossa työkappaleen ja hitsauslaitteen välillä on vähäinen vastus ja yhteyksiä työkappaleen ja tuotteen välillä vältetään, jotta hitsausvirta ei mahdollisesti pääse virtaamaan tuotteen suojaohjtimen kautta takaisin hitsauslaitteeseen.

HUOMAUTUS

Noudata mahdollisesti olemassa olevien lisätuotteiden asennuksessa mukana tulevaa käyttöohjetta.

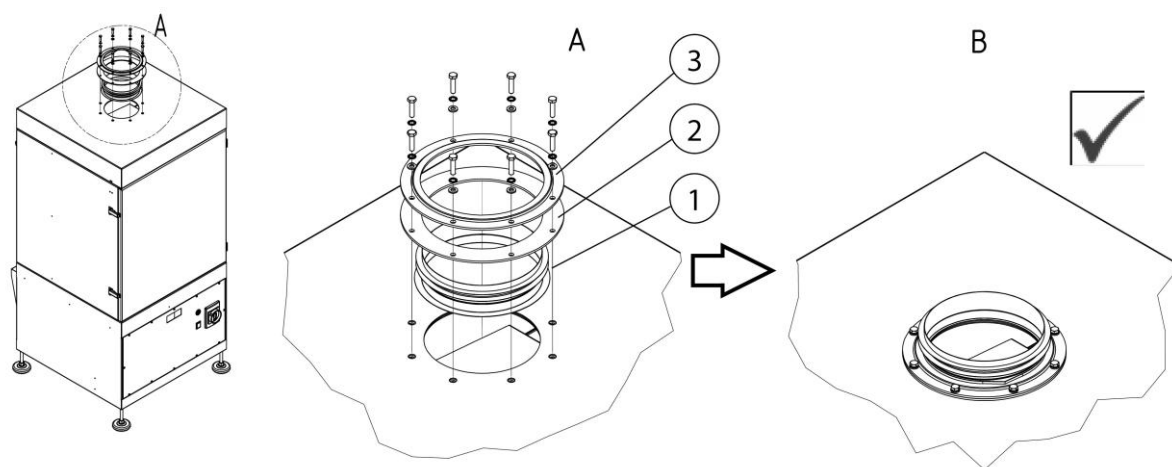
Suorita tuotteen asentaminen seuraavasti.

1. Poista pakkauksen ulkopakkaus.
2. Nosta tuote kuormalavalta sopivalla nostolaitteella ja aseta se asennuspaikalle.



Kuva 2: Tuotteen kohdistus

3. Kohdista tuote kuvan osoittamalla tavalla käyttämällä sopivaa kuusiokoloavainta. Käytä kohdistukseen vesivaakaa ja varmista, että koneen jalvoja kuormitetaan tasaisesti.

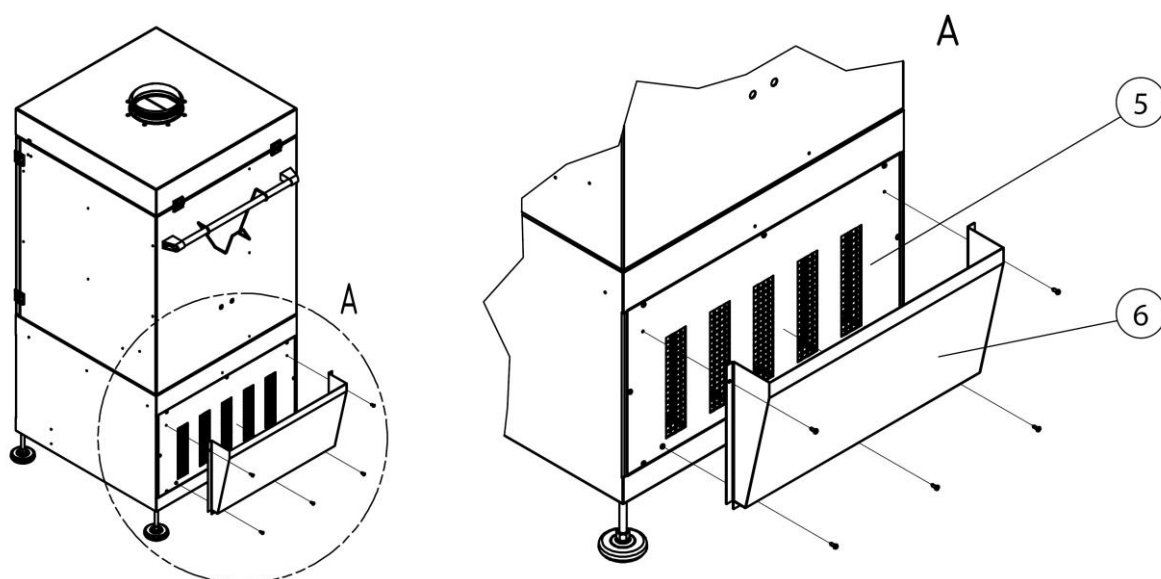


Kuva 3: Liitoskappaleen asennus

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Liitoskappale DN 160	3	Laipparengas
2	Laippatiiviste		

Taul. 4: Lisätuotteiden asennus

4. Ruuvaa liitoskappale (pos. 1) tuotteeseen laippatiivistein ja laipparengaan avulla kuvan mukaisesti.



Kuva 4: Puhalluskotelon asennus

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
5	Ilman ulostuloristikko	6	Puhalluskotelo

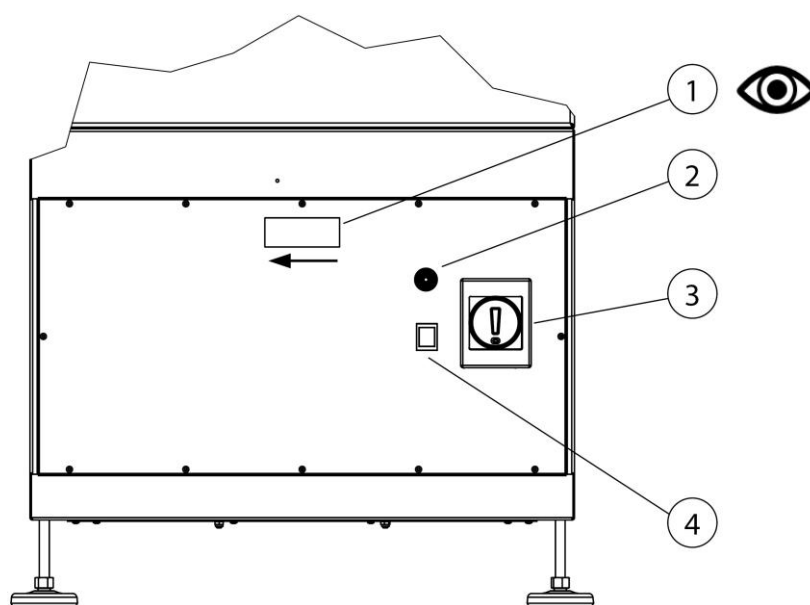
Taul. 5: Puhalluskotelon asennus

5. Asenna puhalluskotelo (pos. 6) kuvan mukaisesti ulostuloristikkoon (pos. 5).

Puhaltimen pyörimissuunnan tarkastus

Ennen käyttöönottoa on puhaltimen vaihejärjestys/pyörimissuunta tarkastettava.

6. Yhdistä tuote sähköverkkoon.



Kuva 5: Puhaltimen pyörimissuunnan tarkastus

Pos.	Nimitys		Nimitys
1	Tarkastuslasi, jossa on pyörimissuunnan nuoli	3	Virtakytkin
2	Merkinantotorvi	4	Merkkivalo

Taul. 6: Puhaltimen pyörimissuunnan tarkastus

7. Kytke tuote lyhyesti virtakytkimestä (pos. 3) päälle ja heti sen jälkeen jälleen pois päältä. Tarkkaile tarkastuslasin (pos. 1) läpi liikkuvaa siipipyörää. Siipipyörän on pyörittävä nuolen suuntaan.

Jos pyörimissuunta on väärä, sähköalan ammattilaisen on vaihdettava CEE-pistokkeessa kaksi vaihetta keskenään.

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

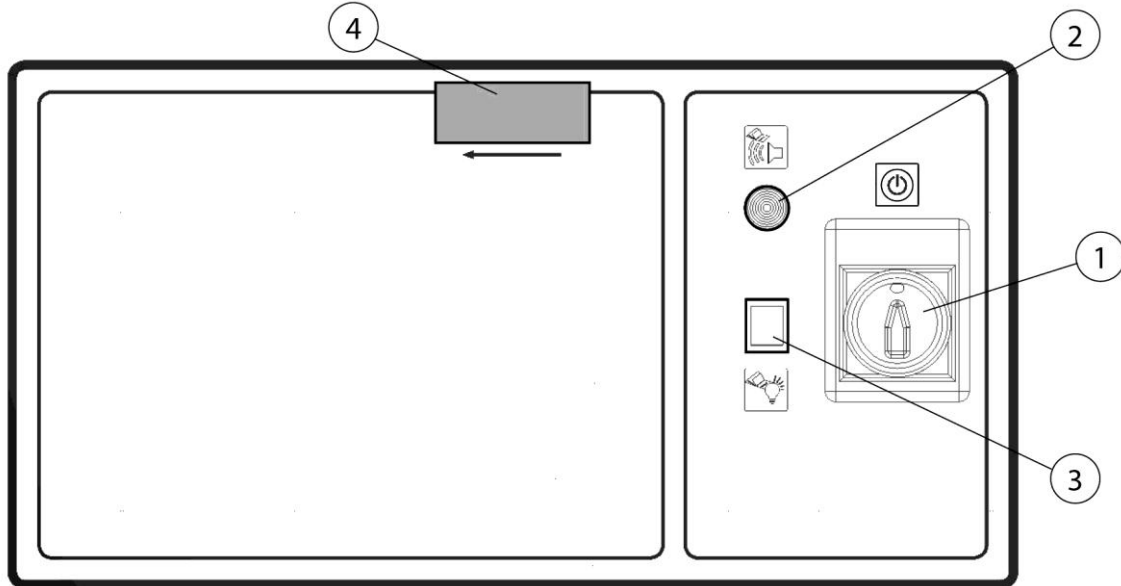
Tuotteen käyttäjäyritys saa antaa tuotteen itsenäisen käytön tehtäväksi ainoastaan henkilöille, jotka tuntevat tämän tehtävän.

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 Käyttöelementit

Käyttöelementit sijaitsevat tuotteen etupuolella.



Kuva 6: Käyttöelementit

Pos.	Nimitys	Huomautus
1	Virtakytkin	Kytkee tuotteen päälle/pois
2	Merkinantotorvi	Ilmoittaa häiriön. (katso luku Häiriönpoisto)
3	Merkkivalo	Ilmoittaa tuotteen toiminnan.
4	Tarkastuslasi	Puhaltimen siipipyörän pyörimissuunnan silmämääräinen tarkastus.

Taul. 7: Käyttöelementit

6.3 Käyttöönotto

▲ VAROITUS

Tuotteen virheellisen tilan aiheuttama vaara.

Ennen käyttöönottoa on tuotteen asennuksen oltava valmis. Kaikkien ovien on oltava suljettuna ja kaikkien tarvittavien liitäntöjen liitettyinä.

1. Yhdistä tuote rakennuksen verkkoliitäntään.
2. Yhdistä tuote rakennuksen paineilma-verkkoon.
3. Kytke laite päälle "0" ja "I" merkityllä painikkeella.
4. Puhallin käynnistyy ja laitekytkimen vihreä merkkivalo ilmoittaa tuotteen häiriöttömästä toiminnasta.

Katso häiriön sattuessa luku "Häiriönpoisto".

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 vuodessa.

Tarvittaessa tarpeellisen suodattimen vaihdon suorittamista lukuun ottamatta tuote toimii huoltovapaasti.

Huomioi luvussa "Turvallisuus" luetellut varoitukset kunnossapidosta ja häiriönpoistosta.

7.2.1 Pölynkeruusäiliön tyhjentäminen

Pölynkeruusäiliön täyttötaso on tarkastettava säännöllisin aikavälein. Aikaväli, jonka sisällä pölynkeruuämpäri/hävituspussi on vaihdettava, riippuu poistettujen pölyhiukkasten käyttötavasta ja määrästä. Siksi vaihtovälistä ei voi antaa mitään tietoa.

▲ VAROITUS

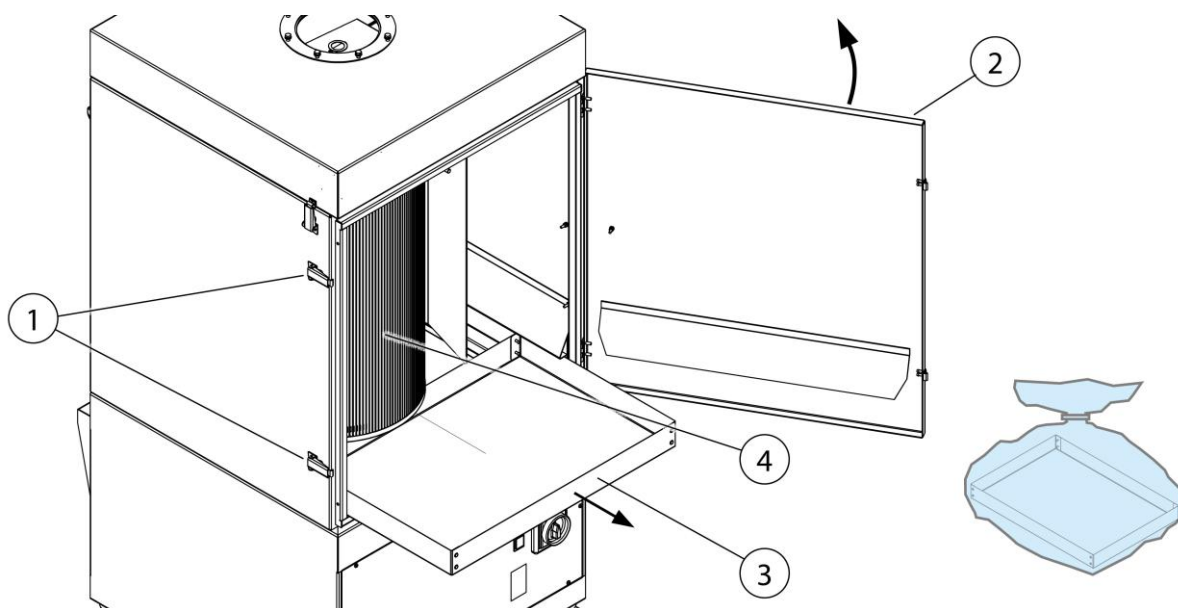
Hitsaussavuhiukkasten aiheuttama vaara terveydelle

Hitsaussavuhiukkasten, erityisesti seostettujen terästen hitsausprosessissa syntyvien hitsaussavuhiukkasten, sisäänhengittäminen voi johtaa terveyshaittoihin, koska ne kulkeutuvat keuhkoihin! Ihokosketus hitsaussavuhiukkasten kanssa voi herkillä henkilöillä johtaa ihoärsytyksiin.

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

Tyhjennä pölynkeruusäiliö seuraavasti:

1. Sammuta tuote I/O- kytkimellä.
2. Odota 2 minuuttia, kunnes pölyhiukkaset suodatinosan sisällä ovat asettuneet.



Kuva 7: Pölynkeruusäiliön tyhjentäminen

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Kiristyskiinnitin	3	Pölynkeruusäiliö
2	Huolto-ovi	4	Suodatinpatruuna

Taul. 8: Pölynkeruusäiliön tyhjentäminen

3. Aseta uusi pölynkeruusäiliö (pos. 3) ja hävityspussi valmiiksi.
4. Avaa kaksi kiristyskiinnintä (pos. 1) ja huolto-ovi (pos. 2).
5. Vedä pölynkeruusäiliö (pos. 3) varovasti tuotteesta ilman pölyhiukkasten nostattamista ilmaan.
6. Vie pölynkeruusäiliö (pos. 3) varovasti hävityspussiin.
7. Sulje hävityspussi nippusiteellä ilmatiiviisti ja hävitä se voimassaolevien määräysten mukaisesti.

▲ VAROITUS

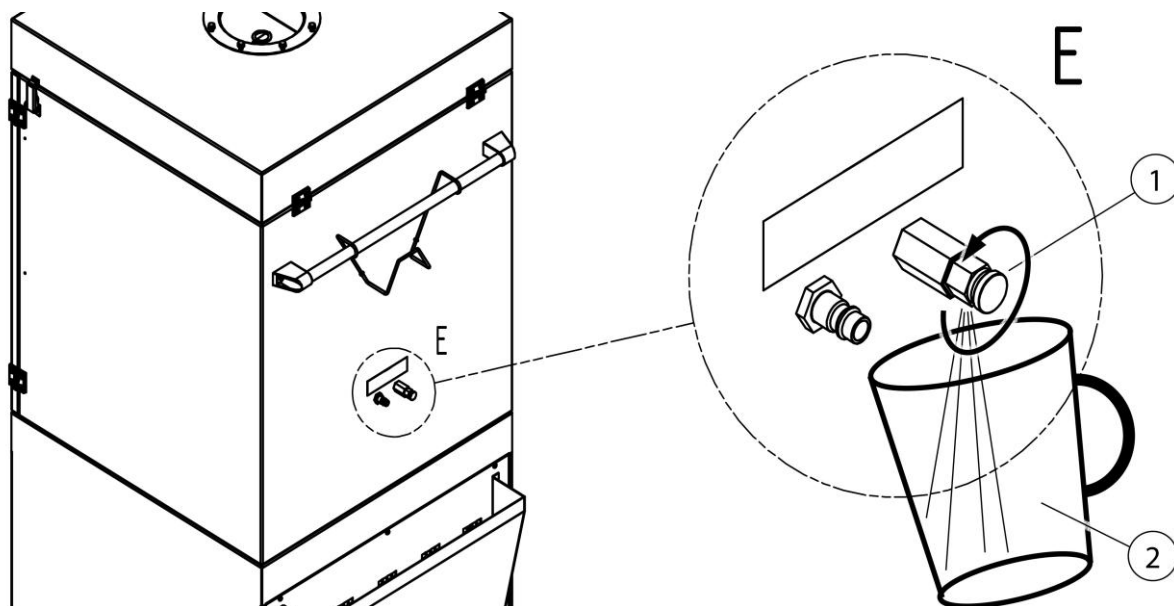
Toimita tämä astia asianmukaiseen hävitykseen. Älä missään tapauksessa tyhjennä ja käytä uudelleen!

8. Työnnä uusi pölynkeruusäiliö (pos. 3) tuotteeseen.
9. Sulje huolto-ovi (pos. 2) uudelleen, lukitse kiristyskiinnittimillä (pos. 1) ja ota tuote jälleen käyttöön.

7.2.2 Tiivisteveden tyhjentäminen paineilmasäiliöstä

Muodostuva tiivistevesi on tyhjennettävä paineilmasäiliöstä käyttöä vastaavasti, kuitenkin vähintään kerran kuussa.

Tiivisteveden tyhjennysventtiili sijaitsee tuotteen takapuolella.



Kuva 8: Tiivisteveden tyhjentäminen

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Tiivisteveden tyhjennysventtiili ja pyälletty ruuvi	2	Tiivisteveden tyhjennysventtiili

Taul. 9: Tiivisteveden tyhjentäminen

Tiivistevesi on tyhjennettävä seuraavasti:

1. Pidä sopivaa astiaa (pos. 2) kuvan mukaisesti tiivisteveden tyhjennysventtiilin (pos. 1) ulostuloaukon alla.
2. Avaa tiivisteveden tyhjennysventtiilin pyälletty ruuvi (pos. 1) hitaasti.
3. Sulje venttiili (pos. 1) vasta sitten uudelleen, kun ulos tulee enää pelkkää ilmaa.

7.2.3 Suodattimen vaihto – Turvaohjeet

Suodatinsisäkkeiden käyttöikä riippuu poistettujen hiukkasten tyypistä ja määrästä.

Suodattimen pölykuormituksen lisääntyessä virtausvastus nousee ja tuotteen poistoimuteho laskee.

Myös tuotteissa, joissa on mahdollisesti automaattinen suodattimen puhdistus, saattavat tarttuneet kertymät aiheuttaa imutehon laskua.

Suodattimen vaihto on tarpeen!

⚠ VAROITUS

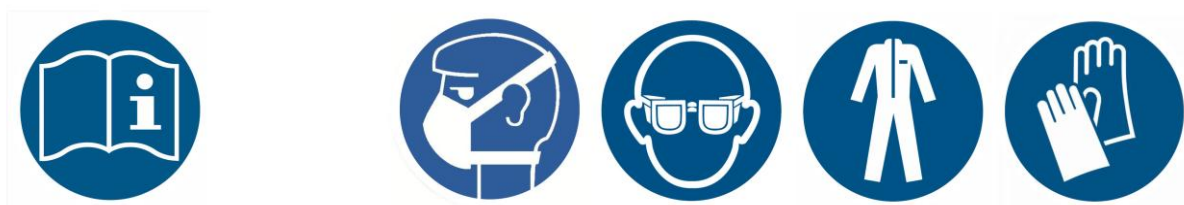
Hitsaussavuhiukkasten aiheuttama vaara terveydelle

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

Hitsaussavu sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa syöpää!

Ihokosketus hitsaussavuhiukkasten kanssa voi herkillä henkilöillä johtaa ihoärsytyksiin.

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



⚠ VAROITUS

Suodatin sisäkkeiden puhdistaminen ei ole sallittu. Tämä johtaa väistämättä suodatinelementin vaurioitumiseen, jolloin suodattimen toiminta ei ole enää olemassa ja vaaralliset aineet joutuvat hengitysilmaan.

Huomioi seuraavassa kuvatuissa töissä erityisesti pääsuodattimen tiiviste. Vain vahingoittumaton tiiviste mahdollistaa tuotteen suuren poistoasteen. Pääsuodattimet, joiden tiiviste on vahingoittunut, on siksi vaihdettava joka tapauksessa.

HUOMAUTUS



W3-hyväksynnän omaavat tuotteet hitsaussavupöistoluokalle W3/IFA-tarkastettu asetettujen vaatimusten mukaisesti. (Katso tästä luku Tekniset tiedot)

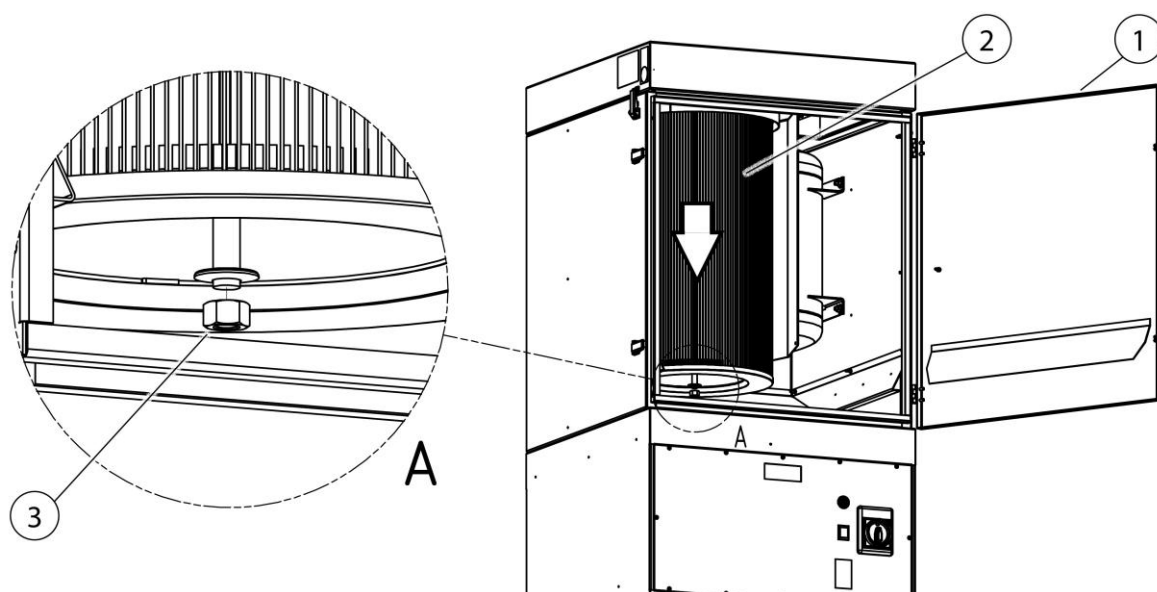
W3-hyväksyntä raukeaa seuraavissa tilanteissa:

- Muu kuin tarkoituksenmukainen käyttö sekä tuotteen rakenteelliset muutokset.
 - Muiden kuin alkuperäisten varaosien käyttö varaosaluettelo vastavasti.
-
- Käytä vain alkuperäisiä varaosasuodattimia, koska ne takaavat vaadittavan poistoasteen ja on sovitettu tuotteen ja tehotietojen mukaan.
 - Sammuta tuote virtakytkimestä.
 - Varmista tuote tahatonta päällekytkentää vastaan. Jos olemassa, irrota verkkopistoke tai varmista pääkytkin 0-asentoon riippulukolla!
 - Katkaise painesyöttö, mikäli olemassa, ja anna tuotteessa olemassa olevan paineilman virrata ulos tiivisteveden tyhjennysventtiilin kautta.

7.2.4 Suodattimen vaihto

Suorita suodattimen vaihto seuraavasti:

1. Sammuta tuote ja irrota se sähköverkosta irrottamalla verkkopistoke.
2. Irrota tuote paineilma- ja tyhjennysverkosta ja tyhjennä mahdollisesti olemassa oleva ilma järjestelmästä.
3. Aseta alkuperäiset varaosasuodatinpatruunat ja mukana toimitetut hävityspussit valmiiksi.

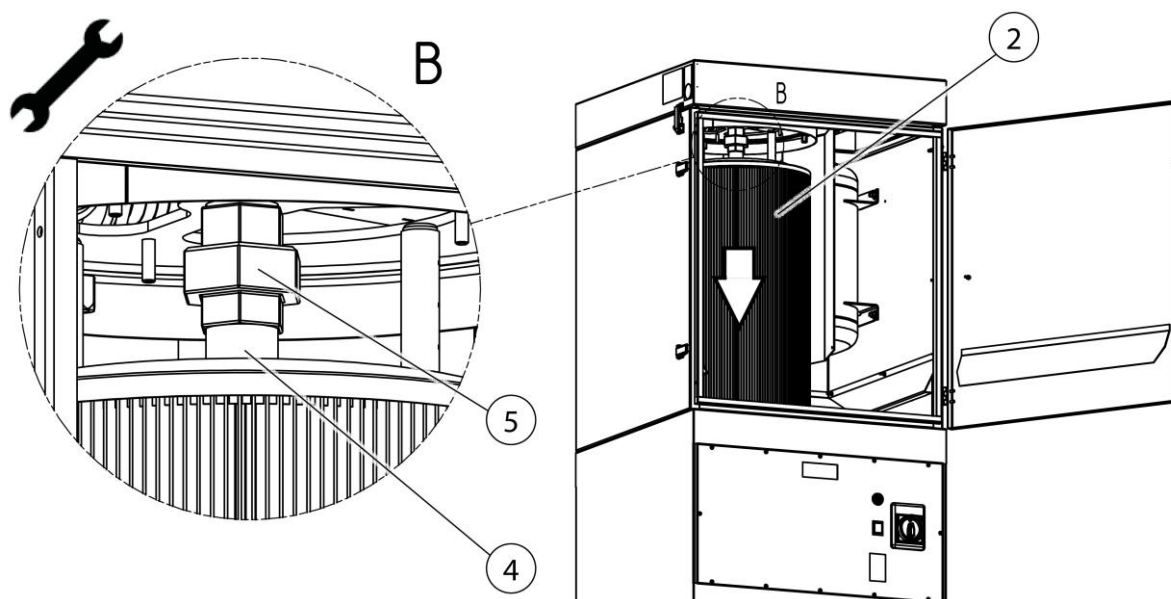


Kuva 9: Suodattimen vaihto

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Huolto-ovi	3	Kuusiomutteri ja tiivisterengas
2	Suodatinpatruuna		

Taul. 10: Suodattimen vaihto

4. Avaa huolto-ovi (pos. 1).
5. Avaa mutterit/aluslevyt (pos. 3) suodatinpatruunan alemmalla alueella, mutta älä poista niitä.
6. Vedä hävityspussi likaantuneen suodatinpatruunan (pos. 2) yli.
7. Pidä suodatinpatruunasta käsin, irrota kuusiomutteri + levy kokonaan. Kuusiomutteri + levy (pos. 3) jäävät hävityspussiin.

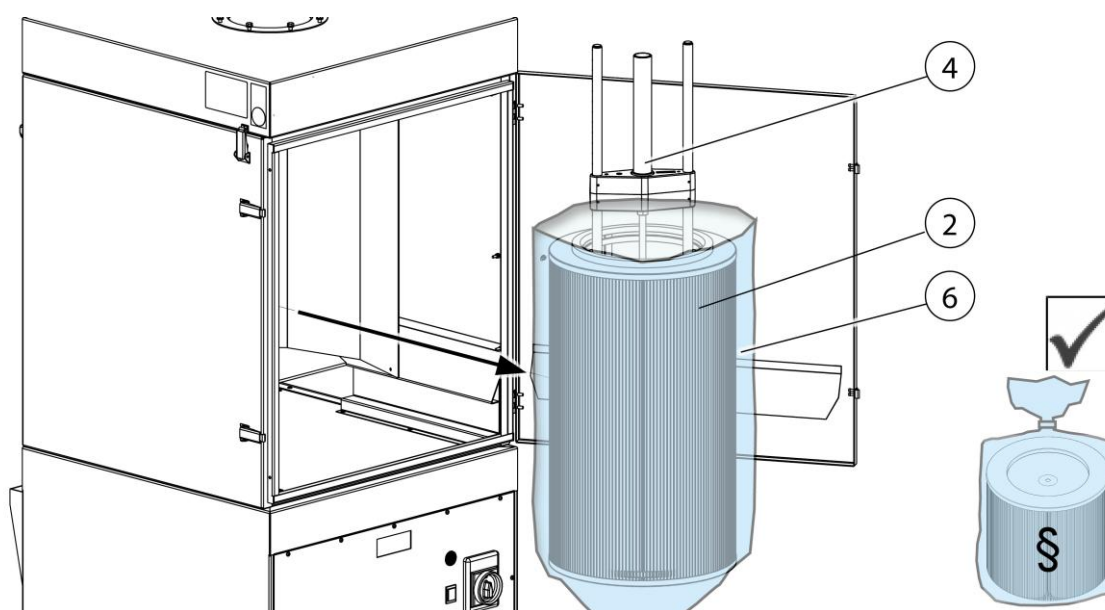


Kuva 10: Suodatinpatruunan irrottaminen

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
2	Suodatinpatruuna	4	Kierreliitos
		5	Pyörintäsuutin

Taul. 11: Suodatinpatruunan irrottaminen

8. Anna suodatinpatruunan (pos. 2) laskea, irrota sen jälkeen pyörintäsuutin sopivalla kuusiokoloavaimella.



Kuva 11: Suodatinpatruunan irrottaminen

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
2	Suodatinpatruuna	4	Pyörintäsuutin
		6	Hävityspussi

Taul. 12: Suodatinpatruunan irrottaminen

9. Irrota kuvan mukaisesti suodatinpatruuna (pos. 2) sekä pyörintäsuutin (pos. 4) ja hävityspussi (pos. 6) tuotteesta.
10. Vedä pyörintäsuutin (pos. 4) pois suodatinpatruunasta.
11. Sulje hävityspussi (pos. 6) likaisine suodatinpatruunoineen (pos. 2) ilmatiiviisti oheisella nippusiteellä ja hävitä se määräysten mukaisesti.
12. Aseta pyörintäsuutin (pos. 4) uuteen suodatinpatruunaan (pos. 2).
13. Suodatinpatruunan (pos. 2) jatkoasennus suoritetaan päinvastaisessa järjestyksessä. Varmista asennettaessa, että suodatinpatruunan tiivityspinnat ovat ilmatiiviitä.

7.2.5 Paineilman varoventtiilillä varustetun paineilmasäiliön tarkastaminen

HUOMAUTUS

Tuotteessa on yksi tai useampi paineilman varoventtiilillä varustettu paineilmasäiliö.

Paineilmasäiliöllä ja varoventtiilillä varustetut tuotteet on huollettava/tarkastettava kansallisesti voimassa olevien määräysten mukaisesti.

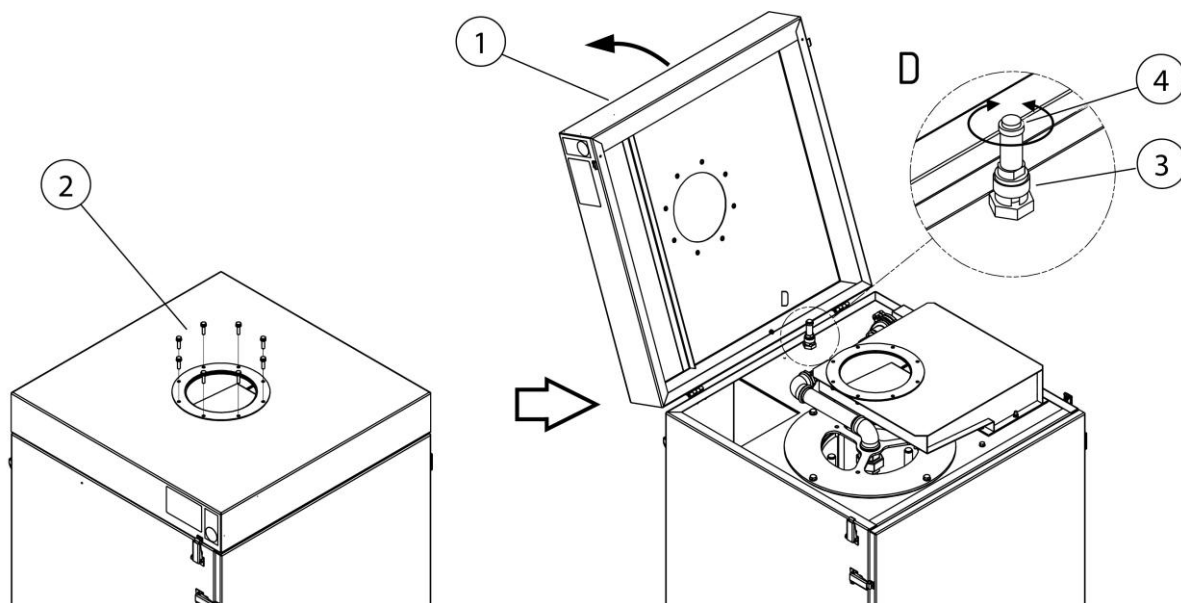
▲ VAROITUS

Paineilma-akulle sekä paineilmajohdoille ja komponenteille suoritettavat työt saavat tehdä vain henkilöt, joilla on ammattitietoutta pneumatiikan alalta.

Pneumatiikkajärjestelmä on erotettava ennen huolto- ja korjaustöitä ulkoisesta paineilmasyötöstä ja paine on poistettava!

7.2.6 Paineilman varoventtiilin tarkastus

Tuotteen yläosassa huoltokannen alla sijaitsee paineilman varoventtiili.



Kuva 12: Pääsy paineilman varoventtiiliin

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Huoltokansi	3	Paineilman varoventtiili
2	Laipan ruuvit	4	Pyälletty ruuvi

Taul. 13: Sijainnit tuotteessa

Jotta pääset käsiksi varoventtiiliin (pos. 3), toimi seuraavasti.

1. Pura paikan päällä asennettu puhdistamattoman ilman putkijohto.
2. Irrota laipan ruuvit (pos. 2) huoltokannesta.
3. Avaa huoltokansi (pos. 1).
4. Irrota paineilman varoventtiilissä (pos. 3) pyälletty ruuvi (pos. 4) vastapäivään kiertämällä ja avaa sitä noin 3–4 kierrosta, kunnes poistoilman poisto tapahtuu. (paineilman kuuluva ulosvirtaus)
5. Anna paineilman varoventtiilin puhaltaa ilmaa ulos lyhyesti.
6. Kierrä pyälletty ruuvi (pos. 4) sisään rajoittimeen asti ja kiristä se käsin tiukasti.
7. Sulje huoltokansi (pos. 1) ja liitä putkijohto uudelleen tuotteeseen.
8. Ota tuote jälleen käyttöön. Katso luku "Käyttöönotto".

7.3 Häiriönpoisto

Häiriö	Mahdollinen syy	Huomautus
--------	-----------------	-----------

Tuote ei käynnisty	Sähköverkkoliitää ei olemassa	Anna sähköalan ammattilaisen tarkastaa
Poistoimuteho liian vähäinen / puuttuu	Suodatinelementti kyllästynyt	Vaihda suodatinelementti
	Puhaltimen pyörimissuunta on väärä	Anna sähköalan ammattilaisen vaihtaa CEE-liitäntäpistokkeen kaksi vaihetta
Pölyä tulee ulos puhdasilmapuolelta	Suodatinelementti viallinen	Vaihda suodatinelementti
Tuote sammuu	Moottorisuojakytin on lauennut	Anna sähköalan ammattilaisen tarkastaa tuuletinmoottori
Merkinantotorvi soi	Asetettu vähimmäinen poistoimuteho on alittunut. Suodatinsisäkkeet kylläisiä, putkisto-/keräysjärjestelmä suljettu	Suodattimen vaihto tarpeen, tarkasta putkisto-/keräysjärjestelmä, ota yhteyttä huoltoon

Taul. 14: Häiriönpisto

HUOMAUTUS

Jos häiriötä ei voi korjata asiakkaan toimesta, on otettava yhteyttä valmistajan huoltoon.

7.4 Toimenpiteet hätätapauksessa

Tuotteen tai sen mahdollisten keruuelementtien 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-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Nimitys: Hitsaussavun suodatuslaite
Valmistussarja: FilterCell XL
Tyyppi: 60200 (mahdollisesti poikkeavat tuotenumerot muilla tuoteversioilla)
Konetunnus: (sarjanumero) katso tuotteen tyyppikilpi
Tuote on kehitetty, suunniteltu ja valmistettu seuraavien EY-direktiivien mukaisesti:
2006/42/EY – konedirektiivi

Tuote vastaa edelleen seuraavien direktiivien määräyksiä:
2014/30/EU – EMC-direktiivi
2014/29/EU – painelaitedirektiivi
2011/65/EU – RoHS-direktiivi

Yritys: Yksinomaisena vastuullisena toimii
KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu:
EN ISO 12100:2010 Koneturvallisuus – Yleiset suunnitteluperiaatteet
EN ISO 13857:2019 Koneturvallisuus – Turvaetäisyydet
EN ISO 13854:2019 Koneturvallisuus – Vähimmäisetäisyydet
EN ISO 4414:2010 Paineilmalaitteistojen turvallisuus
EN IEC 61000-6-2:2019 Sähkömagneettinen yhteensopivuus – Häiriönsieto
EN IEC 61000-6-4:2019 Sähkömagneettinen yhteensopivuus – Häiriönpäästö
EN 60204-1:2018 Koneturvallisuus – Koneiden sähkölaitteisto
EN ISO 13849- 1:2023 Koneturvallisuus – Ohjaukset

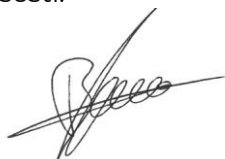
Täydellinen luettelo sovelletuista standardeista, direktiiveistä ja määrittelyistä löytyy valmistajalta. Tuotteeseen kuuluva käyttöohje on olemassa.

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, 24.02.2026

Paikka, päiväys

B. Kemper



Toimitusjohtaja

Allekirjoittajan tiedot

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
 Series: FilterCell XL
 Type: **60200** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: (Serial number) see type plate on product
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
 Supply of Machinery (safety) Regulations 2008

The product continues to comply with the provisions of the
 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
 Pressure Equipment Regulations 2016

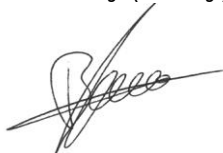
At the sole responsibility of
 Company: **KEMPER GmbH**
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

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
 BS EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
 BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
 BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
 BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
 BS EN ISO 13849-1:2023 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
 BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

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, 24.02.2026
 Place, date

B. Kemper

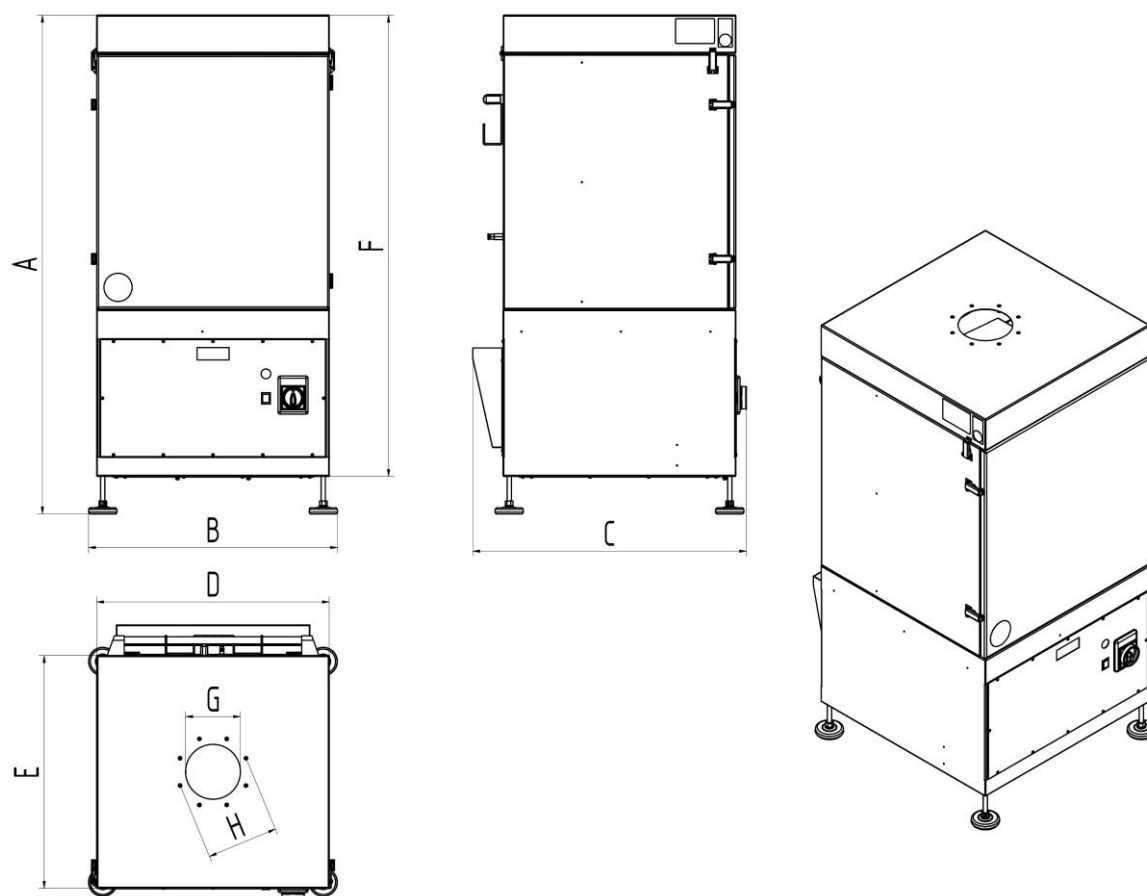
CEO
 Identification of the signatory

9.3 Tekniset tiedot

Nimitys	Tyyppi
Suodatin	60200
Suodatintasot	1
Suodatusmenetelmä	Puhdistussuodatin
Puhdistusmenetelmä	Pyörintäsuutin
Suodatinala m ² [ft ²]	10 [108]
Suodatinelementtien lukumäärä	1
Kokonaissuodatinala m ² [ft ²]	10 [108]
Suodatintyyppi	Suodatinpatruuna
Suodatinmateriaali	ePTFE-kalvo
Erotusaste [≥ %]	99,9
Hitsaussavuluokka	--
IFA-tarkastusnormi	--
Suodatinluokka/ pölyluokka	M
Perustiedot	
Maks. tuulettimen teho m ³ /h [CFM]	3000 [1766]
Poistoimuteho m ³ /h [CFM]	1000 [589]
Alipaine Pa [inch WC]	2900 [12]
Moottoriteho kW [hv]	1,5 [2,01]
Liitäntäjännite/nimellisvirta/suojausluokka/ISO-luokka	katso arvokilpi
Sallittu ympäristölämpötila (käyttö) °C [F°]	+5...+40 [+41...+104]
Äänenpainetaso dB(A)	69
Paineilmasyöttö bar [PSI]	5 – 6 [72 – 87]
Paineilman tarve NI/min [CFM]	230 [8.12]
Paineilmaluokka	2:4:2 ISO 8573-1
Perustuotteen mitta LxKxS	Katso mittalehti
Perustuotteen paino kg [lbs]	155 [342]
Lisätietoja	
Puhallintyyppi	Radiaalipuhallin

Taul. 15: Tekniset tiedot

9.4 Mittalehti



Kuva 13: Mittalehti

Symbol i	Mitat mm [in]	Symbol i	Mitat mm [in]
A	1403 [55,2]	E	655 [25,8]
B	701 [27,6]	F	1298 [51,1]
C	770 [30,3]	G	154 [6,1]
D	655 [25,8]	H	201 [7,91]

Taul. 16: Mittalehti

9.5 Varaosat ja tarvikkeet

Juoks.nro	Nimitys	Tuotenro
1	Pääsuodatin – ePTFE-kalvo	1090438
2	Hävityssäiliö + kertakäyttökäsineet, nippusiteet + hävityspussi	1490185

Taul. 17: Varaosat

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

