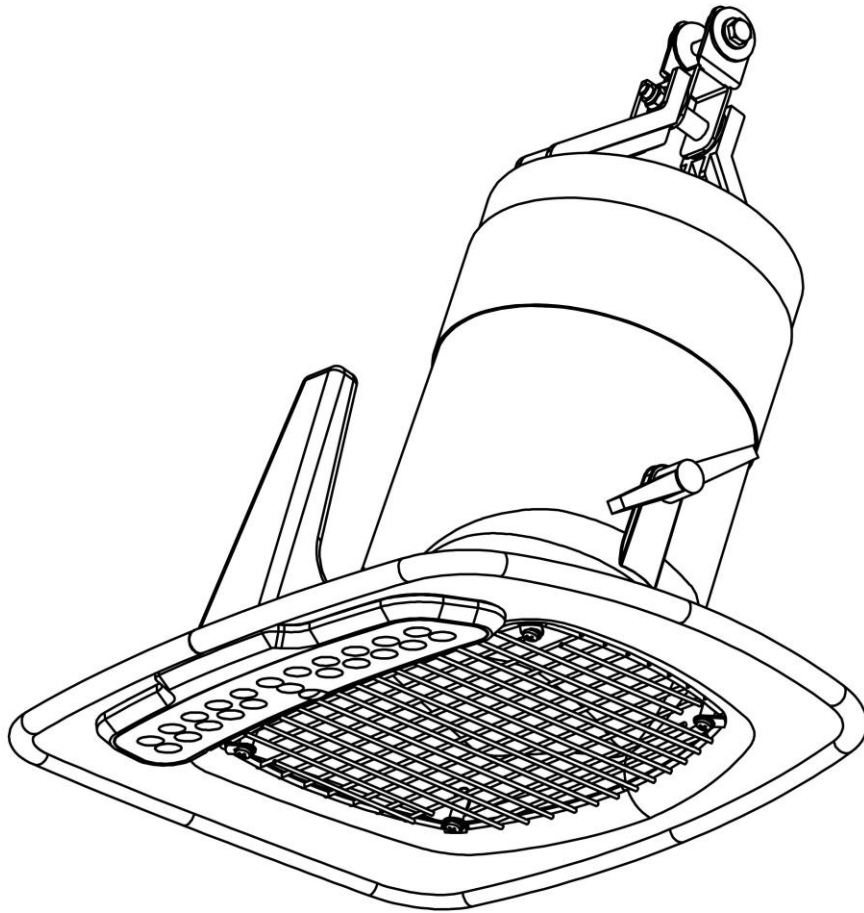


KEMPER®



The Hood / The Hood Pro

ET – Kasutusjuhend

1 Üldine teave	6 -
1.1 Sissejuhatus.....	6 -
1.2 Autoriõigused ja kaubamärgiõigused	6 -
1.3 Suunised käitajale	6 -
1.4 Juriidiline märkus	7 -
2 Ohutus	8 -
2.1 Üldine teave.....	8 -
2.2 Märkide ja sümbolite teave.....	8 -
2.3 Käitaja paigaldatavad märgistused/sildid.....	9 -
2.4 Ohutusjuhised käsitsevale personalile	9 -
2.5 Korrashoiu / tõrgete kõrvaldamise ohutusjuhised	10 -
2.6 Eriohtude suunised	10 -
3 Tooteteave	13 -
3.1 Eristavad tunnused.....	13 -
3.2 Talitluse kirjeldus.....	13 -
3.3 Otstarbekohane kasutamine	16 -
3.4 Võimalikud mõistlikul tasemel ennustatavad väärkasutused....	16 -
3.5 Märgistused ja sildid tootel.....	17 -
3.6 Jääkoht.....	17 -
4 Transport ja hoiustamine	19 -
4.1 Transport	19 -
4.2 Hoiustamine	19 -
5 Paigaldus	20 -
5.1 Toote lahtipakkimine ja paigaldamine.....	20 -
5.1.1 Paigaldus – toote LED-valgustusmoodul (lisavarustus)	24 -
5.2 Paigaldus – lisavarustus	25 -
5.2.1 Sulgeklapi (lisavarustus) paigaldamine	25 -
5.2.2 LED-valgustusmooduli (lisavarustus) paigaldamine.....	27 -
6 Kasutamine	31 -
6.1 Käsitseva personali kvalifikatsioonid	31 -
6.2 Juhtelemendid.....	31 -
6.3 Suitsukubu asendi leidmine	32 -

7	Korrashoid	- 34 -
7.1	Hooldus	- 34 -
7.2	Hooldus.....	- 35 -
7.3	Hooldus – läätsepaneeli vahetamine	- 35 -
7.4	Tõrgete kõrvaldamine	- 36 -
8	Jäätmekäitlus.....	- 38 -
8.1	Plastid	- 38 -
8.2	Metallid.....	- 38 -
8.3	Filtrielemendid	- 38 -
9	Lisa	- 39 -
9.1	ELi paigaldusdeklaratsioon	- 39 -
9.2	UKCA Declaration of Installation	- 40 -
9.3	Tehnilised andmed.....	- 41 -
9.4	Varuosad.....	- 42 -
9.5	Lisavarustus.....	- 42 -
9.6	Mõõtmete leht.....	- 43 -

1 Üldine teave

1.1 Sissejuhatus

See kasutusjuhend on oluline abi toote õige ja ohutu kasutamise jaoks.

Kasutusjuhend sisaldab olulisi juhiseid, mis võimaldavad toodet kasutada ohutult, oskuslikult ja ökonoomselt. Nende järgimine aitab vältida ohtusid, vähendada remondikulu ja tööseisakuid ning tõsta toote usaldusväärsust ja kasutust. Kasutusjuhend peab olema alati käepärast ning selle peavad lugema läbi kõik töötajad, kes seda toodet kasutavad või teevad sellega seotud töid.

Selle alla kuulub muuhulgas:

- töö ajal kasutamine ja tõrgete kõrvaldamine;
- korrashoid (puhastamine, hooldus);
- transport;
- paigaldamine;
- jäätmekäitlus.

Me ei välista tehnilisi muudatusi ega vigu.

1.2 Autoriõigused ja kaubamärgiõigused

See kasutusjuhend on konfidentsiaalne. Juurdepääs on lubatud ainult volitustega isikutele. Kolmandate osapoolte juurdepääs on lubatud ainult ettevõtja KEMPER GmbH (edaspidi „tootja“) loal.

Kogu dokumentatsioon on kaitstud autoriõigustega. Dokumentatsiooni edasiandmine ja paljundamine – ka osaline – ning sisu omal eesmärgil kasutamine ning edastamine ei ole lubatud. Välja arvatud juhul, kui selleks on saadud kirjalik luba.

Selle nõude rikkumine on karistatav ja annab põhjuse kahjunõude esitamiseks. Tootjale kuuluvad kõik õigused rakendada kommertsomandi kaitsmise õiguseid.

1.3 Suunised käitajale

Kasutusjuhend on toote oluline osa.

Käitaja peab tagama, et käsitsev personal on juhendi sisust teadlik.

Käitaja peab kasutusjuhendit täiendama riiklike töökaitset ja keskkonnakaitset puudutavate eeskirjadega; muuhulgas on vaja lisada teave järelevalve- ja teavituskohustuse teave, mis puudutab ettevõtte eripärasid, nt töö korraldamist, tööprotsesse ja käsitsevat personali. Lisaks kasutusjuhendile ning kasutusriigis ja kasutuskohas kehtivatele

kohustuslikele tööohutuse reeglitele tuleb silmas pidada ja tunnustatud ohutustehnilisi suuniseid ohutu ja nõuetekohase töö tagamiseks.

Käitaja ei tohi tootja loata teha tootel muudatusi ega täiendusi, mis võivad mõjutada ohutust! Kasutatavad varuosad peavad vastama tootja poolt määratud tehnilistele nõuetele. Originaalvaruosade puhul on see alati tagatud.

Toodet tohib käsitseda, hooldada ja transportida ainult koolitatud või vajalikud juhised saanud personal. Käsitlemise, hoolduse ja transpordi töid tegeva personali vastutusalad tuleb selgelt määrata.

1.4 Juriidiline märkus

Kõik selles juhendis esitatud andmed on koostatud väga hoolikalt. See ei välista võimalikke tehnilisi muudatusi, eksimusi ja trükivigu. Me ei vastuta käesoleva juhendi mittejärgimise tagajärjel tekkiva kahju eest.

2 Ohutus

2.1 Üldine teave

Toote arendamisel ja valmistamisel on lähtutud tehnika tasemest ja tunnustatud ohutustehnika nõuetest. Toote käitamisega võivad kaasneda tehnilised ohud käsitsevale personalile ning negatiivne mõju tootele ja muule varale, kui seda:

- käsitseb koolitamata ja juhendamata personal;
- ei kasutata otstarbekohaselt ja/või
- hooldatakse oskamatult.

2.2 Märkide ja sümbolite teave

▲ OHT

See sümbol koos märksõnaga „OHT“ tähistab vahetut ohtu. Ohutusjuhise eiramise tagajärjeks on surmavad või rasked vigastused.

▲ HOIATUS

See sümbol koos märksõnaga „HOIATUS“ tähistab võimalikku ohtu. Ohutusjuhise eiramise tagajärjeks võivad olla surmavad või rasked vigastused.

▲ ETTEVAATUST

See sümbol koos märksõnaga „ETTEVAATUST“ tähistab võimalikku ohtu. Ohutusjuhise eiramise tagajärjeks võivad olla kerged või keskmised vigastused.

Seda sümbolit kasutatakse ka varalise kahju eest hoiatamiseks.

MÄRKUS

Üldised märkused on lihtne lisateave, mis ei hoiata vigastuste ega varalise kahju eest.

1. Töösammude loendid on märgistatud järgarvudega, mille puhul on oluline pidada kinni järjekorrast.
- Tähelepanu tõmbava punktiga koondatakse detailide loendid kokku ühte legendi või juhisesse, mille puhul ei ole järjekord oluline.

2.3 Käitaja paigaldatavad märgistused/sildid

Käitajal on kohustus paigaldada tootele ja ümbrusesse täiendavad vajalikud märgistused ja sildid.

Sellised märgistused ja sildid võivad nt viidata isikukaitsevahendite kandmise eeskirjale.

2.4 Ohutusjuhised käsitsevale personalile

Enne toote kasutamist peab kasutaja tutvuma toodet ning sellega seotud materjalide ja abivahendite käsitlemist puudutava teabega ja juhistega ning läbima vajaliku koolituse.

Toodet tohib ainult siis kasutada, kui see on tehniliselt laitmatult korras ning kasutamisel ollakse teadlik ohutusest ja järgitakse kasutusjuhendit! Kõik tõrked, eriti aga ohutust mõjutavad tõrked, tuleb viivitamatult kõrvaldada!

Iga inimene, kelle ülesanne on kasutuselevõtt, käsitsemine või korrashoid, peab selle kasutusjuhendi täielikult läbi lugema ja sellest aru saama. Eriti oluline on see personali puhul, kes puutub tootega vaid aeg-ajalt kokku.

Kasutusjuhend peab olema toote lähedal alati käepärast.

Me ei vastuta kahjude ja õnnetuste eest, mis tulenevad kasutusjuhendi eiramisest.

Järgida tuleb kehtivaid töökaitse-eeskirju ning muid üldtunnustatud ohutustehnika ja töömeditsiini määruseid.

Hooldamise ja korrashoiu erinevate tööde vastutusalad tuleb selgelt määrata ja neist tuleb ka kinni pidada. Nii saate vältida käsitlemisvigu – eriti just ohtlikes olukordades.

Käitaja peab panema käsitsevale ja hooldavale personalile kohustuse kanda isikukaitsevahendeid. Nende alla kuuluvad muuhulgas turvajalatsid, kaitseprillid ja kindad.

Ärge kandke lahtiseid pikki juukseid, lahtiseid riideid ega ehteid! On oht, et jääte kusagile kinni, teid tõmmatakse kusagile vahele või teid tõmmatakse mõne masinaosaga kaasa!

Kui märkate tootel muudatusi, mis mõjutavad ohutust, lõpetage kohe töö, tagage turvalisus ja teavitage vahejuhtumist vastutavat ametiasutust!

Tootega seotud töid tohib teha ainult usaldusväärne, koolitatud personal. Seejuures tuleb silmas pidada seadusega sätestatud vanusepiiranguid!

Koolitust läbiv, juhiseid saav või üldist õpet läbiv personal tohib toodet kasutada ainult siis, kui see toimub kogenenud isiku järelevalve all!

2.5 Korrashoiu / tõrgete kõrvaldamise ohutusjuhised

Teenindus- ja hooldusluugid peavad olema alati ligipääsetavad.

Varustamise, hoolduse ja korrashoiu töid ning tõrgete kõrvaldamise töid tohib teha ainult siis, kui toode on välja lülitatud.

Hooldamise ja korrashoiu käigus lahtikeeratud keermesühendused tuleb alati uuesti kinni keeratud! Kui nõutud, keerake vastavad poldid kinni dünamomeetrilise võtmega.

Eriti hoolikalt tuleb kaitsta ühendusi ja keermesliiteid hoolduse/remondi/puhastamise alguses mustuse ja hooldusvahendite eest.

Korduvate kontrollide/inspektsioonide jaoks ettenähtud või kasutusjuhendis määratud tähtaegadest tuleb kinni pidada.

Enne detailide lahtivõtmist märgistage alati nende kokkukuuluvus.

2.6 Eriohtude suunised

▲ HOIATUS

Keevitussuitsu osakesed kahjustavad tervist!

Ärge hingake keevitustolmu/-suitsu sisse! Tagajärjeks võib olla hingamisteede raske kahjustus!

Keevitussuits sisaldab aineid, mis võivad tekitada vähki!

Naha kokkupuude lõikamis- ja keevitussuitsuga võib põhjustada tundlike inimeste puhul nahaärritusi!

Toote remondi- ja hooldustöid tohivad teha ainult koolitatud ja volitatud spetsialistid, kes järgivad kehtivad tööohutuseeskirju!

Selleks, et vältida kokkupuudet tolmuosakestega ja et neid mitte sisse hingata, tuleb kanda ühekordseid tunkesid, kaitseprille, kindaid ja sobivat respiraatormaski (klass FFP2 vastavalt standardile EN 149).

Remont- ja hooldustöödel tuleb vältida ohtlike tolmuosakeste vabanemist, et need ei kahjustaks kõrvalisi isikuid.



⚠ OHT**Elektrilöögi oht!**

Toote elektrisüsteemiga seotud töid peab tegema elektrik või oder juhised saanud personal, kes töötab elektriku järelevalve all, järgides seejuures elektrotehniliste süsteemide eeskirju.

Enne toote avamist katkestage toitepinge; näiteks tõmmake toitepistik välja, et vältida toote juhuslik uuesti sisselülitamine.

Kui märkate mingit probleemi toite elektritoitega, lülitage toode kohe toitelülitist välja ja tõmmake – olemasolu korral – toitepistik välja!

Kasutage ainult ettenähtud voolutugevustega originaalkaitsmeid!

Elektrikomponentidel, mis vajavad inspeksiooni, hoolduse ja remontimise töid, tuleb pinge välja lülitada. Lülitusseadistel, millega pinge välja lülitati, tuleb juhuslik või iseseisev uuesti sisselülitamine vältida.

Kontrollige esmalt väljalülitatud elektriliste komponentide pingevabadust, seejärel isoleerige läheduses olevad, pinge all komponendid. Pidage remontimisel silmas, et konstruktsioone ei tohi selliselt muuta, et ohutus väheneb.

Kontrollige regulaarselt kaablite seisundit ja vahetage vajaduse korral.

**⚠ ETTEVAATUST****Tervist kahjustav müra!**

Toode võib tekitada müra, mille täpsed andmed leiate tehnilisest dokumentatsioonist. Toote kasutuskohas võib koos teiste masinatega ja/või kohalike olude mõjul tekkida kõrgem müratase. Sellisel juhul peab käitaja tagama käsitsevale personalile vastava kaitsevarustuse olemasolu.

⚠ HOIATUS**Oht pimestamise tõttu**

Tugevalt peegeldavate toorikute töötlemisel võib toote sisemine valgustus silmi pimestada.

See võib ajutiselt nägemist halvendada ning põhjustada seeläbi kasutusvigu või vigastusohtu.

⚠ HOIATUS

Stroboefekti hoiatus

Toote konstruktsiooni tõttu võib teatavatel valgustingimusel või koostoimes teiste valgusallikatega tekkida stroboefekt. Selle efekti tõttu võivad pöörlevad või liikuvad masinaosad paista optiliselt paigal seisvatena, mis võib põhjustada märkimisväärset õnnetuste ohtu.

Seetõttu tagage, et tööpiirkonnas oleks täiendavalt sinna sobiv piisav ja ühtlane üldvalgustus.

TÄHELEPANU

Märkus: valgustus ei ole põhivalgusallikas

Toote sisemise valgustuse eesmärk on üksnes tööpiirkonna täiendav lokaalne valgustamine.

Seda ei tohi kasutada töökoha ainsa valgustusena.

Ohutu töökeskkonna tagamiseks on nõutav täiendav ühtlane üldvalgustus, mis vastab töökohal kehtivatele tingimustele.

3 Tooteteave

3.1 Eristavad tunnused

Toodet valmistatakse kahes versioonis:

- ilma juhtplaadita / ilma LED-valgustusmoodulita toode
- juhtplaadiga ja LED-valgustusmooduliga toode

MÄRKUS

Väliselt ei erine toote versioonid üksteisest.

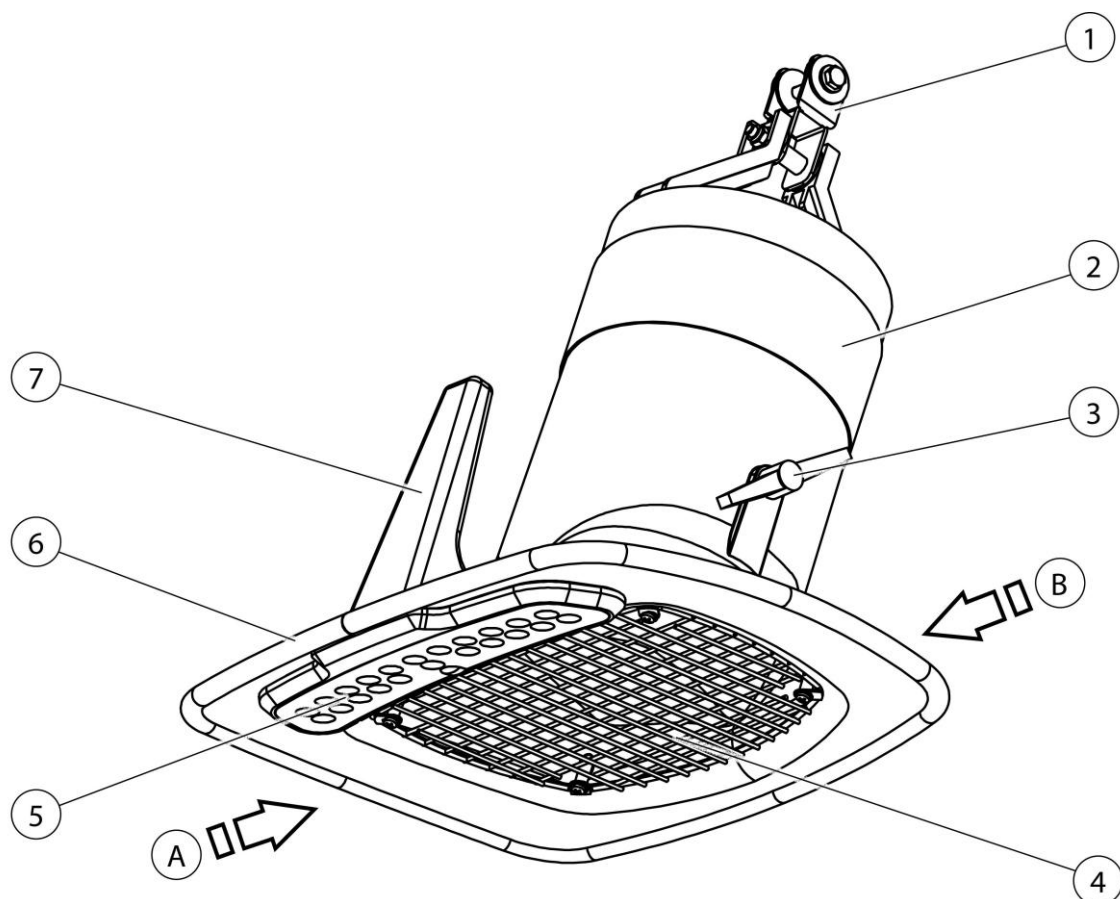
3.2 Talitluse kirjeldus

Toode on ette nähtud metallist materjalide keevitamisel tekkiva keevitussuitsu äraimemiseks.

Tõhusa imemise jaoks tuleb toode seada käsitsi keevitussuitsu tekkimiskoha lähedale.

Suitsukubu imeb keevitussuitsu otse tekkimiskohas ja juhib selle äratõmbesüsteemi kaudu filtrimoodulisse. Seal eemaldatakse õhust tervisele ohtlikud ained, nagu peen tolmu ja metallioksiidid.

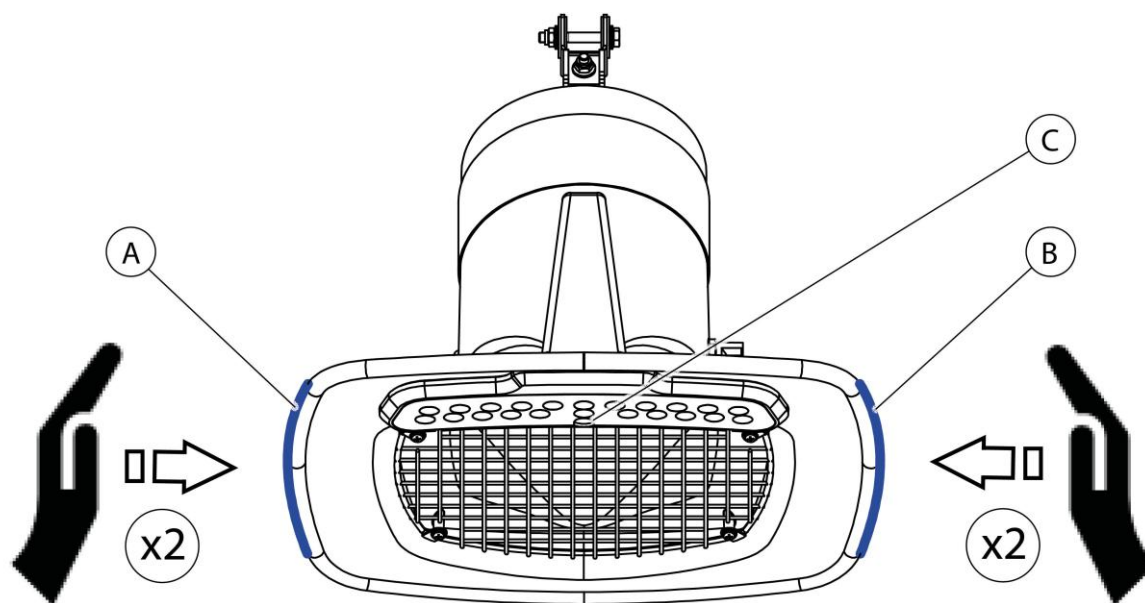
Kubu aitab tagada vastavust õigusaktidega kehtestatud piirnormidele ja kaitseb töötajaid kahjulike ainete sissehingamise eest. Nii toetab see ohutut ja puhast töökeskkonda.



Joonis 1: Talitluse kirjeldus

Nr	Nimetus	Nr	Nimetus
1	Ristühendus	5	LED-valgustusmoodul
2	Kummimansett	6	Löögikaitse kummiprofiil
3	Pöördkäepide – sulgeklapp	7	Käepide/juhik
4	Kaitsevõre		

Tabel 1. Talitluse kirjeldus



Joonis 2. Talitluse kirjeldus

Nr	Nimetus	Funktsioon
A	Puuteala (topeltpuudutus)	Lülitab valgustusmooduli sisse või välja
B	Puuteala (topeltpuudutus)	Lülitab ühendatud äratõmbeseadme sisse või välja
C	Oleku LED	Näitab funktsiooni olekut, vt jaotis: Juhtelemendid ja Tõrgete kõrvaldamine

Tabel 2. Talitluse kirjeldus

3.3 Otstarbekohane kasutamine

Toode on ette nähtud elektrikeevitamisel tekkiva keevitussuitsu tekkimiskohas äraimemiseks. Põhimõtteliselt saab toodet kasutada kõikide töömeetodite puhul, mille käigus tekib keevitussuits. Siiski tuleb silmas pidada, et tootesse ei imetaks suures koguses sädemeid, nt selliseid, mis tekitavad lihvimise käigus.

Toodet ei tohi kasutada plahvatusohtlikus keskkonnas ja samuti ei tohi sellesse imeda plahvatusohtliku keskkonda.

Toode ei sobi hapete ja leeliste aurude imemiseks.

Tehnilistest andmetest leiate toote mõõtmed ja muud andmed, mida tuleb silmas pidada.

MÄRKUS

Pidage silmas andmeid peatükis „Tehnilised andmed“ ja järgige neid kindlasti.

Otstarbekohase kasutamise oluline osa on ka järgida juhiseid

- ohutuse,
- käsitlemise ja juhtimise,
- korrashoiu ja hoolduse

kohta, mida see kasutusjuhend kirjeldab.

Sellest erinev või kaugemaleulatuv kasutamine on otstarbevastane.

Sellest tulenevate kahjustuste eest vastutab täielikult toote käitaja. See kehtib ka toote omavolilise muutmise kohta.

3.4 Võimalikud mõistlikul tasemel ennustatavad väärkasutused

Otstarbekohase kasutamise järgimisel pole selle tootega mõistlikul tasemel ennustatava väärkasutused võimalikud, mis võiksid viia ohtlike, vigastustega lõppevate olukordadeni.

Toodet ei tohi käitada tööstuskeskkondades, kus tuleb täita plahvatuskaitse nõudeid.

Lisaks ei tohi käitada järgmistel juhtudel.

1. Tööviisid, mis ei ole kirjas otstarbekohase kasutamise all ja mille käigus imetud õhk:
 - sisaldab nt lihvimisprotsessist tulenevaid sädemeid, mis oma suuruse ja hulga tõttu võivad filtrimaterjali kahjustada või tekitada tulekahju;

- on vedelikega küllastunud ja seetõttu sisaldab õhuvoos aerosooli ja õliseid auruseid;
 - on küllastunud kergestisüttivate, põlevate tolmu- ja/või ainetega, mis võivad tekitada plahvatusohtlikke segusid või atmosfääre;
 - on küllastunud muu agressiivse või abrasiivselt mõjuva tolmu- ja/või ainetega, mis kahjustab toodet ja kasutatud filtri elemente;
 - on küllastunud orgaaniliste, toksiliste ainete/aineosakestega, mis tekitavad materjali eraldamisel.
2. Auskohad välitingimustes, mille käigus puutub toode kokku ilmastikuoludega, kuna toodet tohib kasutada ainult suletud ruumides. Kui tootest peaks olema olemas ka välitingimuste jaoks ettenähtud variant, tohib seda vastavalt ka kasutada. Pidage silmas, et paigaldamise jaoks võib olla vaja lisatarvikuid.

3.5 Märkimised ja sildid tootel

Tootel on paigaldatud erinevad märkimised ja sildid. Kui need saavad kahjustada või kaovad, tuleb samasse kohta asemele paigaldada kohe uus.

Käitajal on kohustus paigaldada tootele ja ümbrusesse täiendavad vajalikud märkimised ja sildid.

Sellised märkimised ja sildid võivad nt viidata isikukaitsevahendite kandmise eeskirjale.

Toote kasutusriigis võib tootja pakkuda täiendavaid vajalikke ohutusjuhiseid ja piktogramme, mis on seadusega nõutud.

3.6 Jätkukoht

Vaatamata riski vähendamisele ehituslikele abinõudele ja kohaldatavate standardite (eelkõige DIN EN ISO 12100 ja DIN EN ISO 21904-1) järgimisele püsivad toote kasutamisel jätkkohad.

Need jätkkohad on tingitud keevitussuitsu püüdmise ja eraldamise protsessi omadustest ning neid ei saa täielikult vältida ka otstarbekohase kasutamise korral.

Kõik toodet kasutavad või tootel muid töid tegevaid isikuid peavad seda jätkokohu tundma ja järgima juhiseid, mis ei lase jätkokohul viia õnnetuste või varalise kahjuni.

Esinevad järgmised jätkkohad:

- **Keevitussuitsu jääkheide:** Keevitamisel tekkiva suitsu ja gaaside täielik kinnipüüdmine ei ole tehniliselt võimalik. Seetõttu võib tekkida jääkkokkupuude tervist kahjustavate ainetega.
- **Oht tervisele puuduliku püüdmise korral:** Ebasoodsate püüdmistingimuste (suitsukubu asendi) või ebapiisava õhuvooluhulga korral võib äratõmbe tõhusus väheneda.
- **Oht seadme tõrgete korral:** Seadme rikke või vähenenud võimsuse korral võib kahjulike ainete koormus märkamatult kasvada.
- **Ohtlike ainete vabanemine hooldustööde ajal:** Filtrielementide käsitlemisel võivad vabaneda sinna kogunenud kahjulikud ained.
- **Tuleoht sädemete või kuumade osakeste tõttu:** Sädemete või hõõgivate osakeste sissetõmbamisel võib filtrisüsteemis tekkida süttimine.

Käitaja peab neid jääkohte ohuanalüüsi käigus arvesse võtma.

HOIATUS

Võimalik hingamiselundite ja hingamisteede raske kahjustus! Kanda vähemalt FFP2 klassi hingamisteede kaitsevahendit.

Naha kokkupuude keevitus-, lihvimis- või lõikamistolmuga võib põhjustada tundlikel inimestel nahaärritust. Kanda kaitseriietust.

Seadistamis- ja varustamistööde ajal võib olla vajalik eemaldada kohapealsed kaitseseadised. Seeläbi tekivad erinevad jääkohud ja ohupotentsiaalid, mida peab käsitsev personal tundma.

Metalle ja toorikuid tohib töödelda üksnes juhul, kui toode on ühendatud õigesti dimensioonitud/seadistatud äratõmbesüsteemiga.

4 Transport ja hoiustamine

4.1 Transport

MÄRKUS

Toodet:

- tuleb transportida ainult originaalpakendis;
 - tuleb kaitsta kukkumise eest;
 - tuleb kaitsta niiskuse eest.
-

4.2 Hoiustamine

Toodet tuleks hoida originaalpakendis keskkonnatemperatuuril -20 °C kuni $+50\text{ °C}$ [68 °F kuni 122 °F] kohas, mis on kuiv ja puhas. Seejuures ei tohi pakendile asetada teisi esemeid.

5 Paigaldus

5.1 Toote lahtipakkimine ja paigaldamine

TÄHELEPANU

Toote käitaja tohib usaldada iseseisvad paigaldamistööd ainult väljaõppinud spetsialistidele.

MÄRKUS

Suitsukubu monteerimiseks peab imemistoru või kandekonstruktsioon olema täielikult paigaldatud.

Lisavarustuse jaoks vajalikud kaablid peavad olema suitsukubuni veetud. Imemistoru ei kuulu selle toote tarnekomplekti.

MÄRKUS

Võimalike lisatoodete paigaldamisel tuleb järgida nendega kaasas olevaid juhendeid.

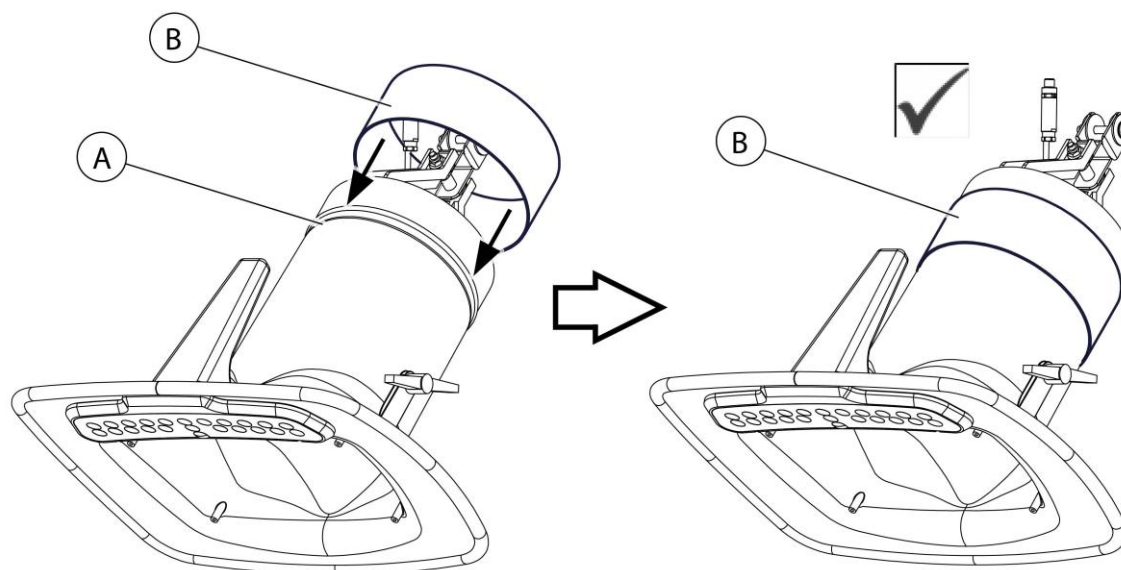
Paigaldage toode vastavalt järgmistele juhiste:

1. Avage toote pakend ja võtke toode koos tarvikutega välja.

⚠ ETTEVAATUST

Kahjustuste oht!

Olge avamisel teravaid esemeid kasutades ettevaatlik. Ärge löigake sügavalt.



Joonis 3: Paigaldus – kummirõngas

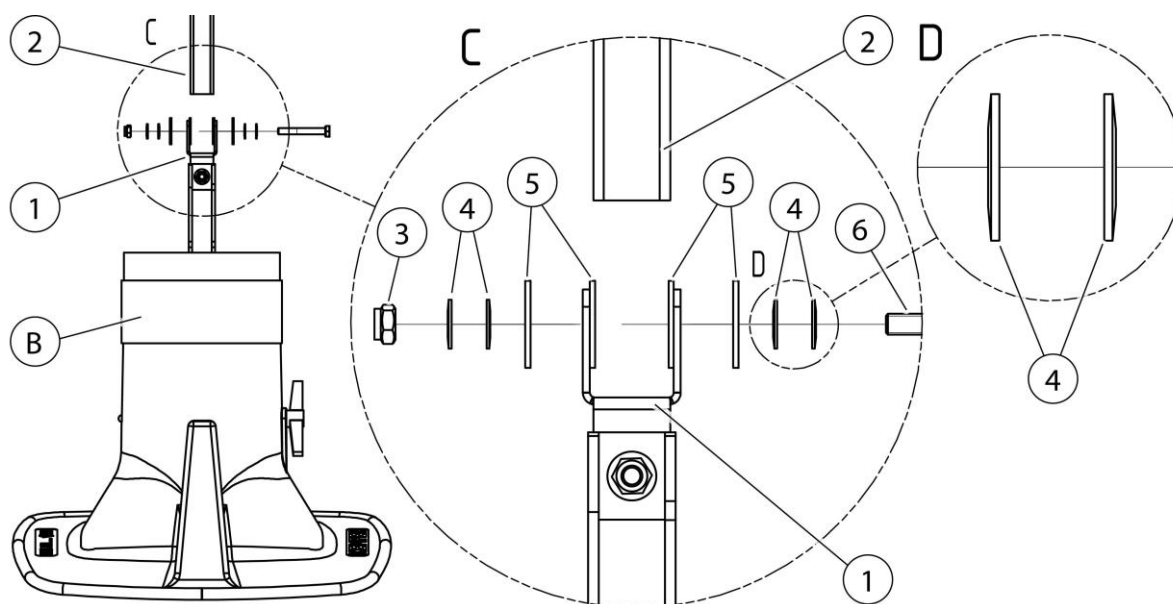
Nr	Nimetus	Nr	Nimetus
A	Pöördliides (õhuvahe)	B	Kummirõngas (mansett)

Tabel 3. Paigaldus – kummirõngas

- Enne paigalduse alustamist tõmmake kaasas olev kummirõngas (B) vastavalt joonisele pöördliidese (A) peale.

TÄHELEPANU

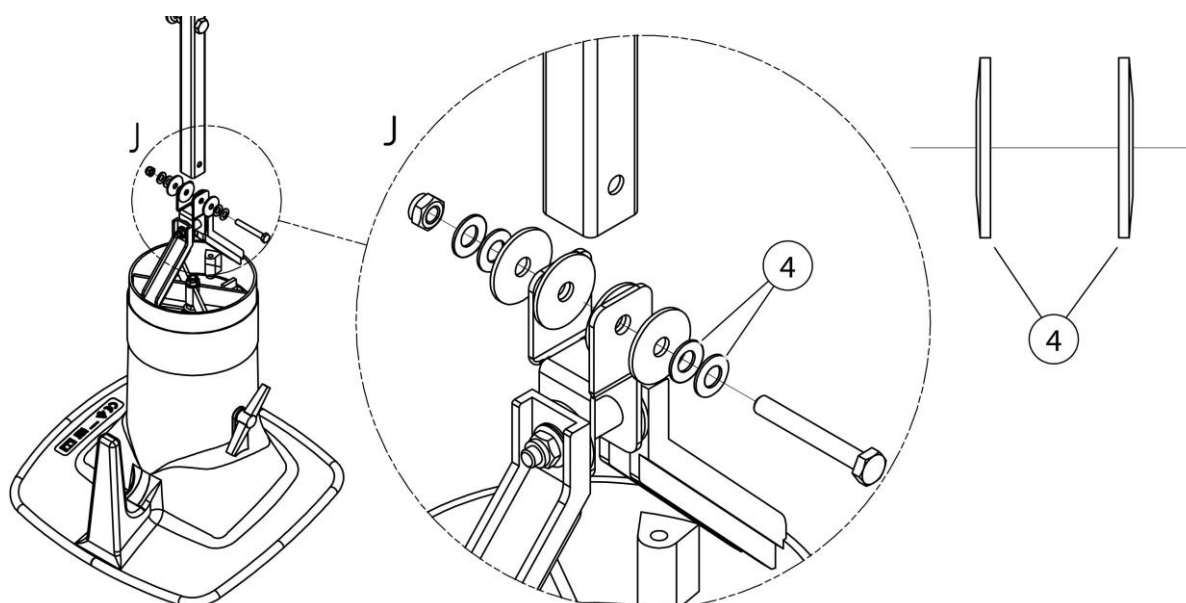
Kummirõnga ülesanne on tihendada pöördliidese juures olevat õhuvahet ja see takistab välise õhu sissetõmbamist.



Joonis 4. Paigaldus – toote ühendamine kandekonstruktsiooniga

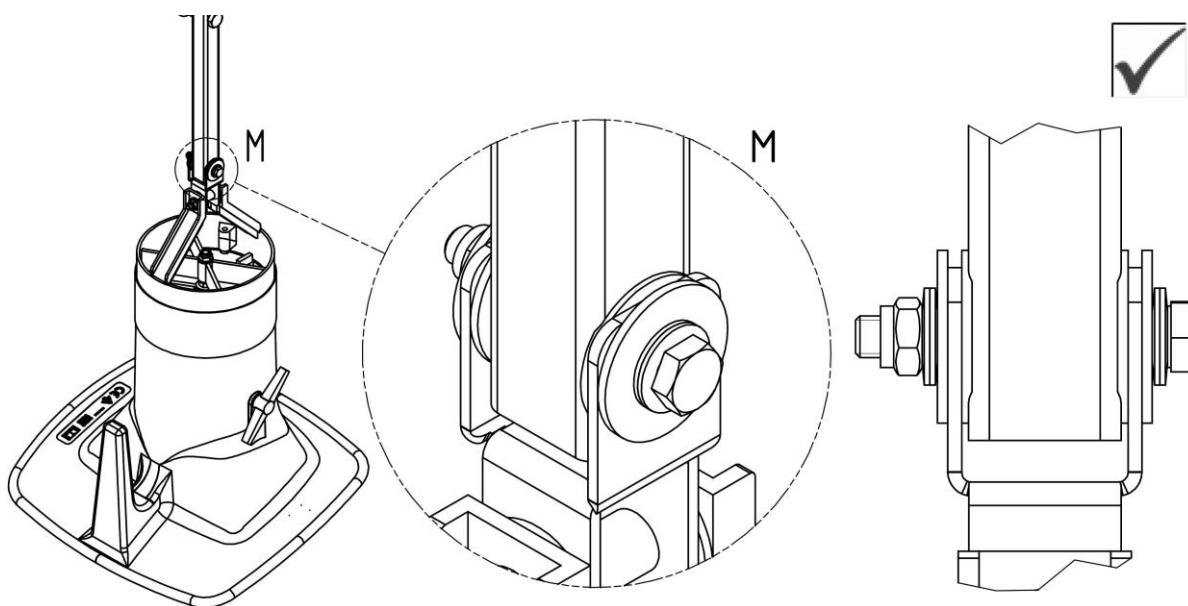
Nr	Nimetus	Nr	Nimetus
1	Toote ristühendus	4	Taldrikvedruseib (4 x)
2	Nelikanttoru – kandekonstruktsioon	5	Pidurdusseib (4 tk)
3	Kuuskantmutter	6	Kuuskantpolt

Tabel 4. Asukohad tootel



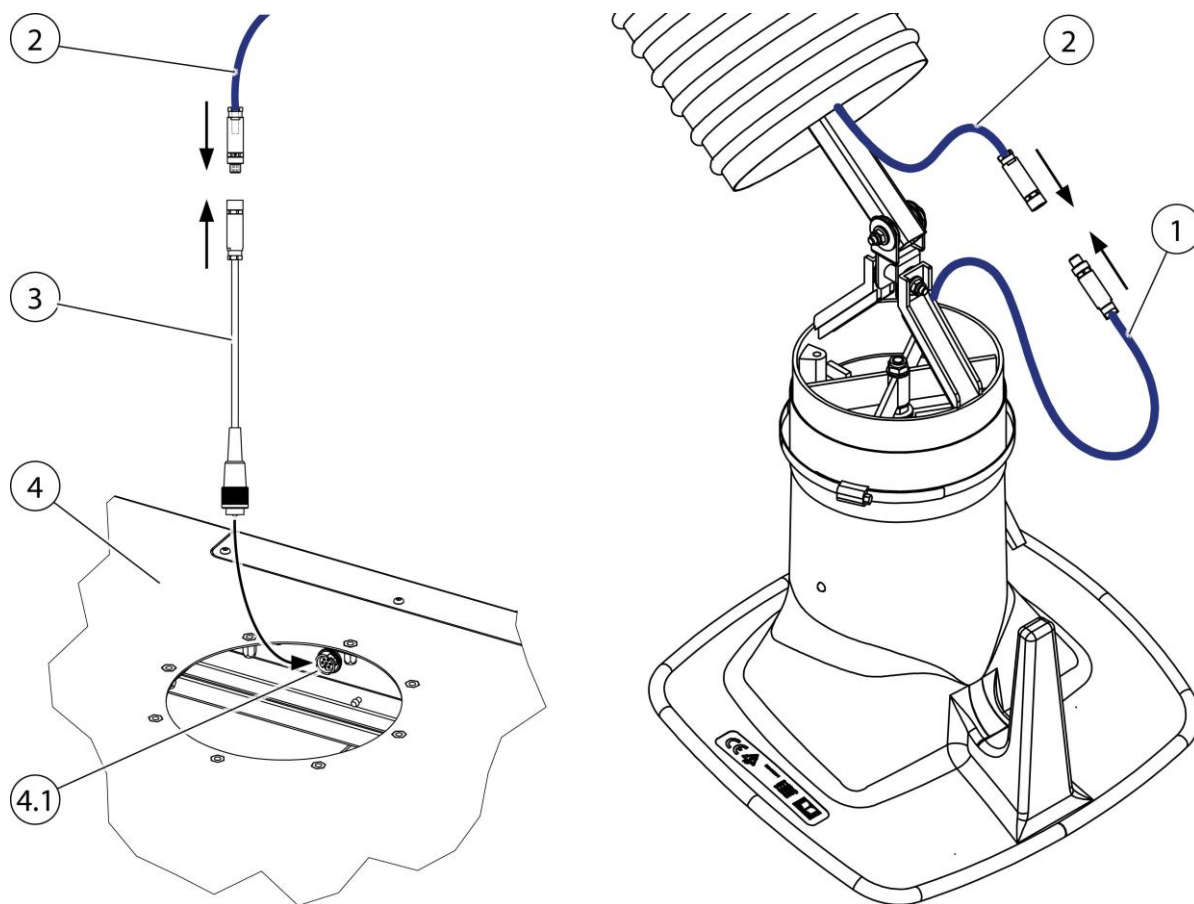
Joonis 5. Paigaldus – toote ühendamine kandekonstruktsiooniga

3. Ühendage kubu ristühendus (1) kandekonstruksiooni nelikanttoruga (2). Jälgige sealjuures, et paigaldaksite pidurdusseibid (5) ja taldrikvedruseibid (4) vastavalt joonisele.



Joonis 6: Paigaldus – toote ühendamine kandekonstruksiooniga

5.1.1 Paigaldus – toote LED-valgustusmoodul (lisavarustus)



Joonis 7. Paigaldus – juhtplaadi ja valgustusega toode

Nr	Nimetus	Märkus
1	Toote ühenduskaabel koos M8-pistikuga	
2	Kaablikoostu pikkus: 5,0 m / 10,0 m / 15,0 m (valikuline)	Valitav vastavalt imitoru pikkusele (vt jaotis Varuosad ja tarvikud)
3	Adapterkaabel	Adapter äratõmbeseadme ja kaablikoostu ühendamiseks
4	Äratõmbeseade	Näitejoonis
4.1	Ühenduspesa	Näitejoonis

Tabel 5. Paigaldus – juhtplaadi ühendus

MÄRKUS

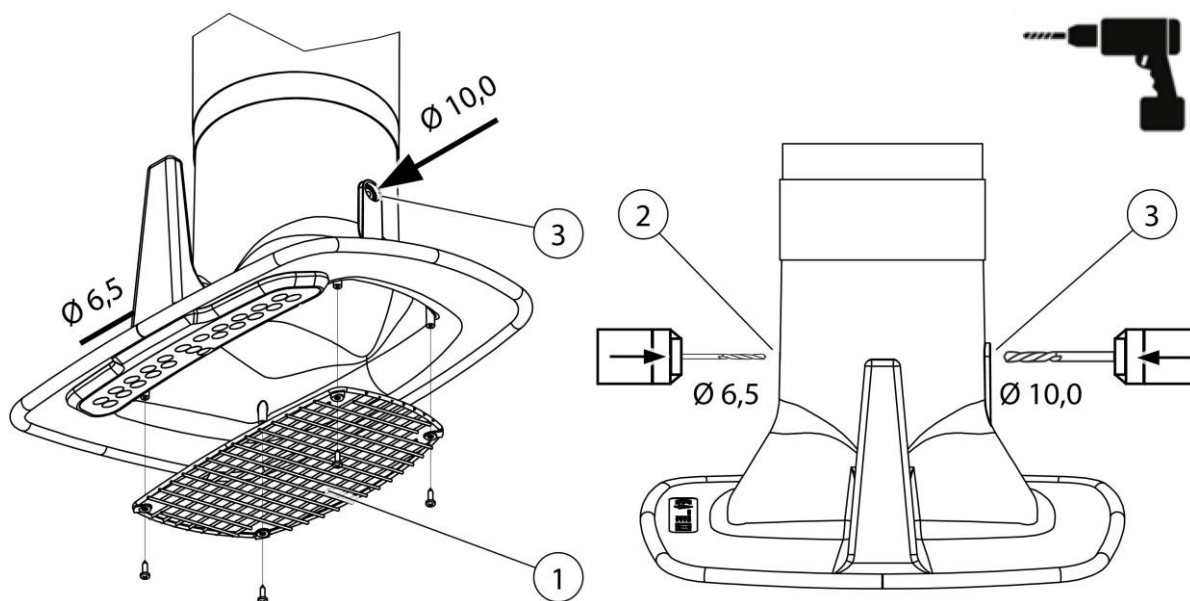
Paigaldage kaabel vastavalt joonisele, ühendage ja fikseerige keermesühendusega.

Jälgige paigaldamisel, et kaabel ei saaks muljuda ja seda ei venitataks.

5.2 Paigaldus – lisavarustus

5.2.1 Sulgeklapi (lisavarustus) paigaldamine

Paigaldage sulgeklapp vastavalt järgmistele juhiste:

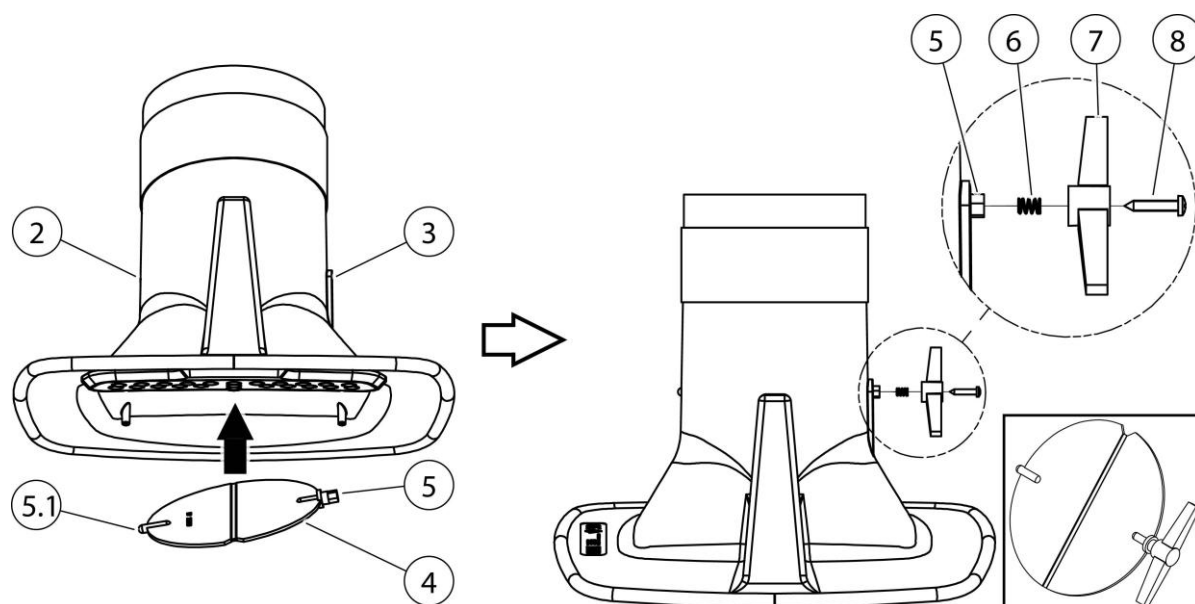


Joonis 8. Paigaldus – suitsukubu ettevalmistamine

Nr	Nimetus	Nr	Nimetus
1	Kaitsevõre	3	Juhikuava Ø 10,0 mm
2	Juhikuava Ø 6,5 mm		

Tabel 6. Paigaldus – suitsukubu ettevalmistamine

1. Pange sulgeklapp valmis (vt ka jaotis Varuosad ja tarvikud).
2. Eemaldage kaitsevõre (1).
3. Puurige vajalikud avad vastavalt joonisele: puurige juhikuava (2) = Ø 6,5 mm;
puurige juhikuava (3) = Ø 10,0 mm.



Joonis 9. Paigaldus – sulgeklapi paigaldamine

Nr	Nimetus	Nr	Nimetus
2	Juhikuava Ø 6,5 mm	5.1	Juhikupolt – sulgeklapp
3	Juhikuava Ø 10,0 mm	6	Spiraalvedru
4	Sulgeklapp	7	Pöördkäepide
5	Kuuskandiga juhikupolt – sulgeklapp	8	Kruvi – ristpea

Tabel 7. Paigaldus – sulgeklapi paigaldamine

4. Asetage sulgeklapp kubusse. Selleks sisestage esmalt kuuskandiga juhikupolt (5) juhikuavasse (3).

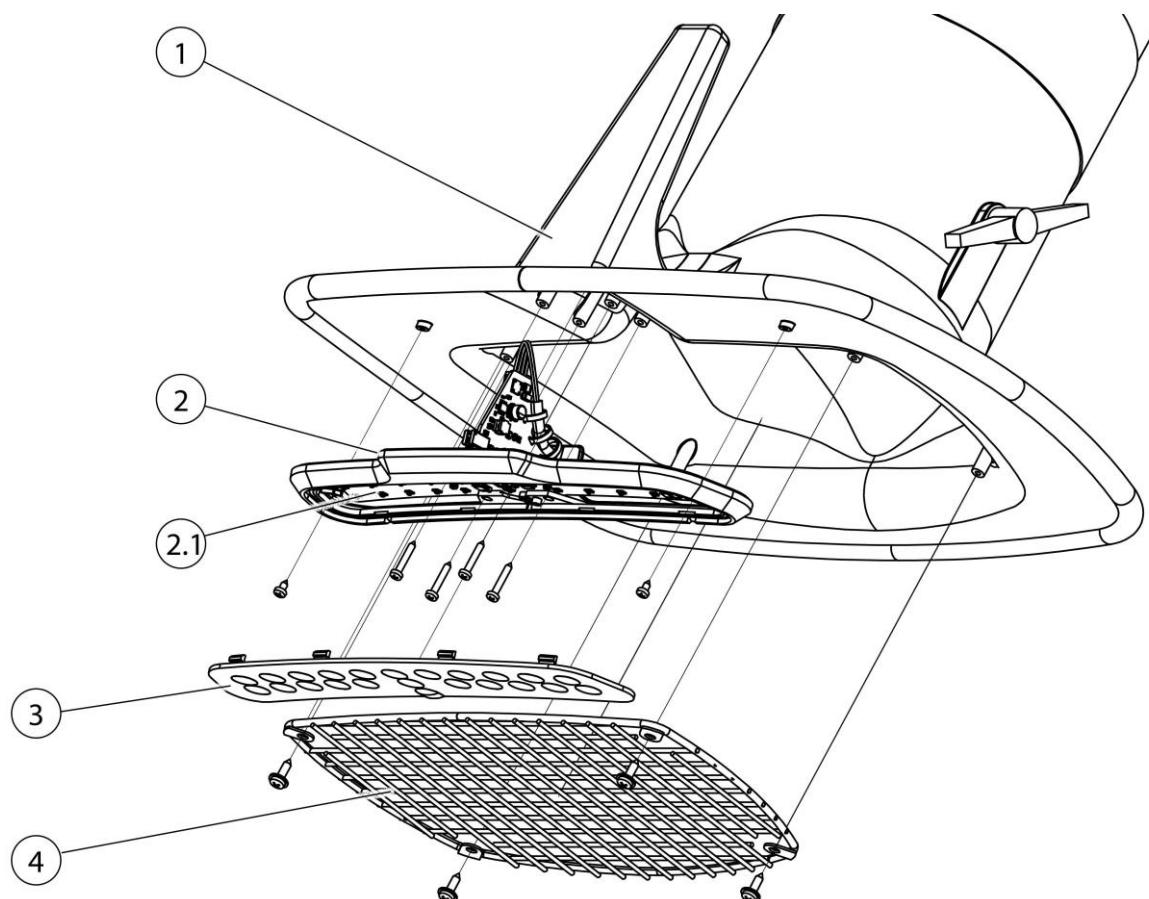
5. Seejärel sisestage sulgeklapp mõningat survet avaldades ja painutades kubusse, nii et juhikupolt (5.1) siseneks juhikuavasse (2).
6. Keerake pöördkäepide (7) vastavalt joonisele sulgeklapi (5) külge. Keeramisel jälgige detailide (5, 6, 7, 8) õiget asetust.

MÄRKUS

Jälgige keeramise ajal, et pöördkäepide jääks sulgeklapiga paralleelselt ühele joonele.

5.2.2 LED-valgustusmooduli (lisavarustus) paigaldamine

Paigaldage LED-valgustusmoodul vastavalt järgmistele juhistele:



Joonis 10. Paigaldus – LED-valgustusmoodul

Nr	Nimetus	Nr	Nimetus
1	Suitsukubu	3	Läätsepaneel
2	LED-valgustusmoodul/ paigaldusraam	4	Kaitsevõre
2.1	LED-plaat		

Tabel 8. Paigaldus – LED-valgustusmoodul

1. Pange LED-valgustusmoodul valmis (vt ka jaotis Varuosad ja tarvikud).
2. Eemaldage kaitsevõre (4).
3. Eemaldage läätsepaneel (3) (vt ka jaotis Hooldus – läätsepaneeli vahetamine).
4. Eemaldage LED-valgustusmoodul/paigaldusraam. Selleks keerake välja kuus kinnituskruvi.
5. Paigaldage uus LED-valgustusmoodul (2) ja fikseerige see uuesti kuue kinnituskruviga.

TÄHELEPANU

Keerake mõlemad välimised lühikesed kruvid sisse ettevaatlikult väikese pingutusemomendiga, kuni tihenduspinna kokku puutuvad.

⚠ ETTEVAATUST

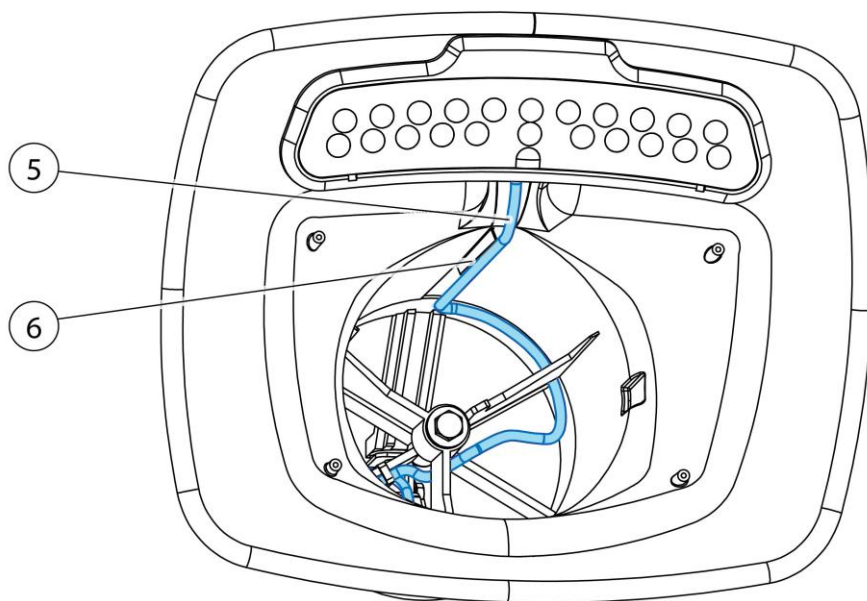
LED-plaadi kahjustuste oht!

LED-plaat ja sellel olevad valgusdiodid on tundlikud mehaanilise koormuse ja elektrostaatiliste laheduste suhtes.

Vältige igasugust plaadi komponentide puudutamist.

6. Sisestage läätsepaneel (3). Selleks sisestage läätsepaneel LED-valgustusmoodulisse ja vajutage ümberringi kinni, kuni kõik hoidekeeled kuuldavalt haakuvad.

Kaabli paigaldamine:

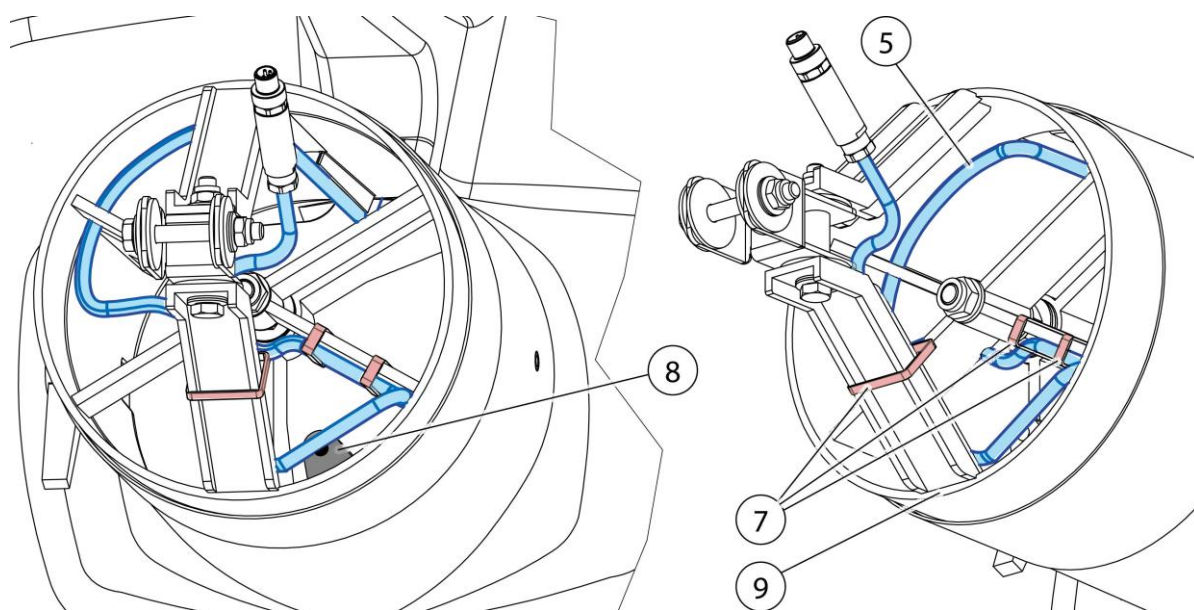


Joonis 11. Paigaldus – kaabli paigaldamine

Nr	Nimetus	Nr	Nimetus
5	Ühenduskaabel	6	Kaablijuhik

Tabel 9. Paigaldus – kaabli paigaldamine

7. Vajutage ühenduskaabel (5) vastavalt joonisele kaablijuhikusse.



Joonis 12. Paigaldus – kaabli paigaldamine

Nr	Nimetus	Nr	Nimetus
----	---------	----	---------

5	Ühenduskaabel	8	Piirik – pöördliides
7	Kaabliside	9	Pöördliides

Tabel 10. Paigaldus. Kaabli paigaldamine

8. Vajutage ühenduskaabel (5) vastavalt joonisele suure kaarega pöördliidesesse (9).
9. Kinnitage kaabel (5) kaasasolevate kaablisidemetega (7).

TÄHELEPANU

Võimalik ühenduskaabli kahjustus!

Jälgige pöördliidesesse paigaldamisel, et kaabel ei saaks muljuda ja seda ei venitataks.

Keerake pöördliidest kogu liikumisvahemiku ulatuses (u 330°) ja kontrollige, kas kaablile tekib muljumis- või venituskooormust.

MÄRKUS

Täiendavate osade paigaldamisel järgige nendega kaasas olevaid juhendeid.

6 Kasutamine

Kõik töötajad, kes peavad toodet kasutama, hooldama või parandama, peab selle kasutusjuhendi ja olemasolu korral ka teiste lisaseadmete juhendid põhjalikult läbi lugema ja neist aru saama.

6.1 Käsitseva personali kvalifikatsioonid

Toote käitaja võib toote iseseisva kasutamise töid lubada teha ainult isikutel, kes vastavat tööd tunnevad.

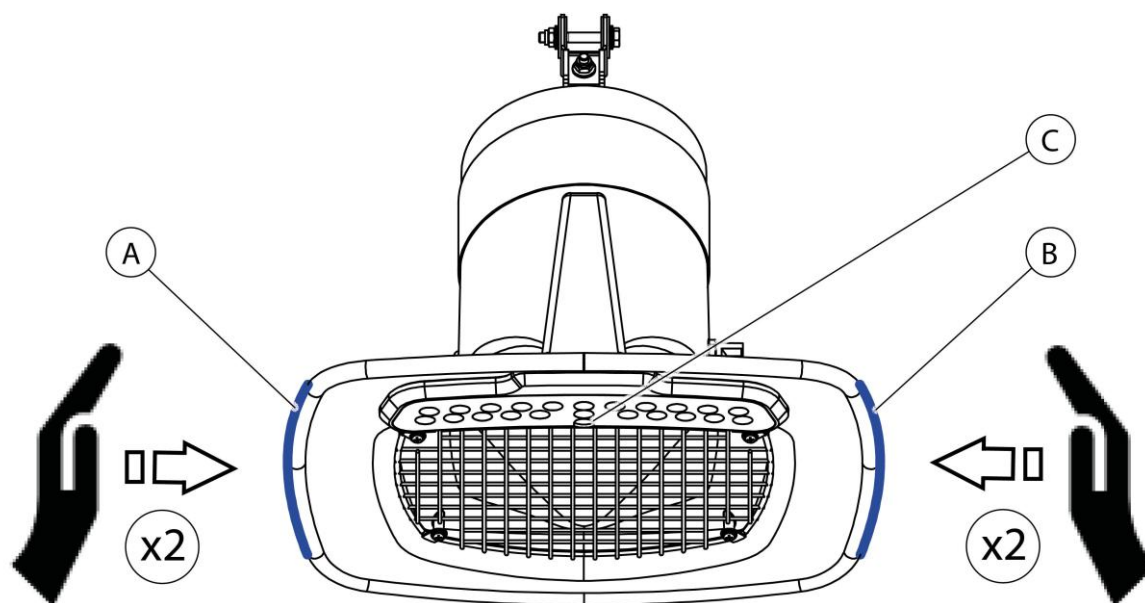
Töö tundmise jaoks peavad vastavad isikud olema saanud tööde jaoks vajalikud juhised ning tundma kasutusjuhendit ja muid vaja minna võivaid ettevõttesiseseid juhiseid.

Toodet tohib kasutada ainult vajaliku koolituse või juhendamise läbinud käsitsev personal.

Ainult nii saab tagada, et kõik töötajad on teadlikud ohutusest ja ohtudest.

6.2 Juhtelemendid

Toote juhtplaadi ja LED-valgustusmooduliga versioon on varustatud sisseehitatud löögi- ja kiirendusanduritega, mis reageerivad topeltpuudutusele ja teostavad selle peale lülitusfunktsioone.



Joonis 13: Juhtelemendid

Nr	Nimetus	Funktsioon
A	Puuteala (topeltpuudutus)	Lülitab valgustusmooduli sisse või välja

B	Puuteala (topeltpuudutus)	Lülitab ühendatud äratõmbeseadme sisse või välja
C	Oleku LED	Näitab funktsiooni olekut vt jaotis: Tõrgete kõrvaldamine

Tabel 11. Juhtelemendid

Oleku LEDi vilkumiskoodid – normaalrežiim

Vilkumiskood	Vilkumise värv	Funktsioon
1 kord 2 sekundis	Roheline	Toode on töövalmis
1 kord sekundis	Magenta	Valgustusmoodul on sisse lülitatud
2 korda sekundis	Magenta	Äratõmbeseade on sisse lülitatud
Pidev põlemine	Magenta	Valgustusmoodul ja äratõmbeseade on sisse lülitatud
Lühiajaline põlemine	Sinine	Tuvastati juhtelemendi topeltpuudutus

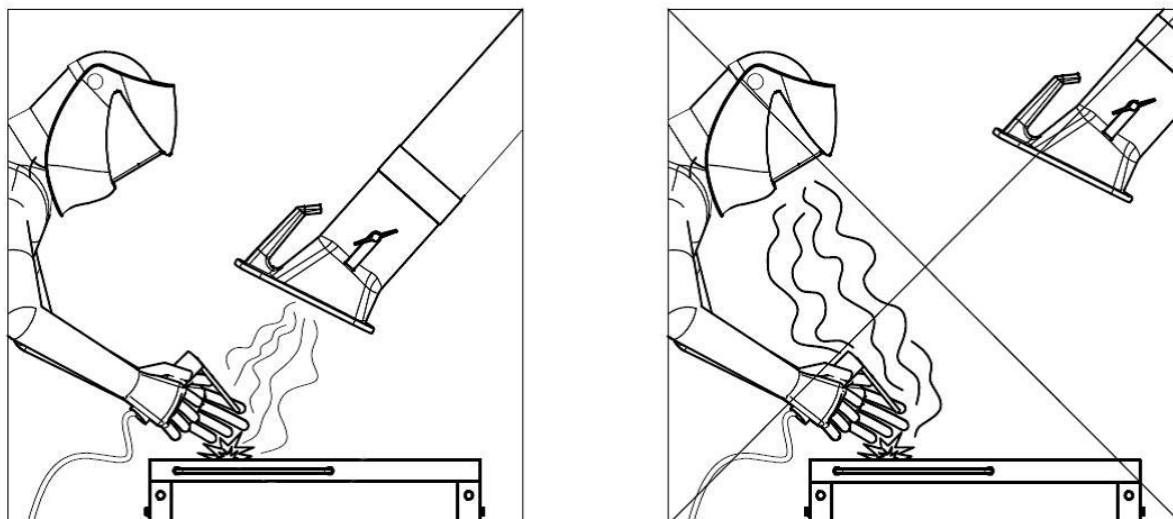
Tabel 12. Oleku LEDi – vilkumiskoodid

MÄRKUS

Täiendavad LEDi vilkumiskoodid on esitatud jaotises Tõrgete kõrvaldamine

6.3 Suitsukubu asendi leidmine

Imemistoru ja suitsukubu on sellise konstruktsiooniga, et neid saab kergelt ühe käega liigutada. Seejuures säilitab suitsukubu oma seadistatud asendi ilma lisatugedeta. Lisaks saab nii suitsukubu kui ka imemistoru 360° pöörata, nii et sellega ulatub peaaegu iga positsioonini. Keevitussuitsu piisava äraimemise jaoks peab suitsukubu asend olema alati õige. Õige asendi leiate järgmiselt pildilt.



Joonis 14. Suitsukubu asendi leidmine

- Seadke imemistoru selliseks, et suitsukubu asub umbes 25 cm kõrgusel kalduselt keevituskoha kohal.
- Suitsukubu asend peab olema selline, et see ulatuks koguma keevitussuitsu, arvestades selle termilistest omadustest tulenevat liikumist.
- Liigutage suitsukubu alati aegsalt vastava keevituskoha juurde.

⚠ HOIATUS

Valesti paigutatud suitsukubu või liiga väike imemisvõimsus ei taga ohtlike aineid sisaldava õhu piisavat äraimemist suitsukubu kaudu. Nii võivad ohtlikud ained sattuda töötajate hingatavasse õhku ja kahjustada tervist!

7 Korrashoid

Selles peatükis toodud juhised on minimaalsed nõuded. Olenevalt töötingimustest võib vaja minna lisajuhiseid, et tagada toote optimaalne korrashoid.

Selles peatükis kirjeldatud hooldus- ja korrashoiutöid tohib teha ainult erikoolitusega käitaja korrashoiupersonal.

Kasutamiseks vajalikud varuosad peavad vastama tootja poolt määratud tehnilistele nõuetele.

See on originaalvaruosade puhul alati tagatud.

Kulumaterjalid ja vahetatud osad tuleb suunata jäätmekäitlusse ohutult ja keskkonnasäästlikult.

Korrashoiutööde ajal tuleb alati järgida selles kasutusjuhendis loetletud ohutusjuhiseid.

7.1 Hooldus

Toote hooldus piirdub peamiselt kõikide tootepindade puhastamisega ning filtrisüdame (kui on olemas) kontrollimisega.

Järgige peatükis „Korrashoiu ja tõrgete kõrvaldamise ohutusjuhised“ loetletud hoiatusi.

MÄRKUS

Toodet ei tohi puhastada suruõhuga! Seeläbi võivad tolmu ja muu mustuse osakesed õhku paiskuda.

Õige hoolduse korral on tootel pikk kasutusiga.

Pulbervärvitud pindade optimaalse hoolduse ja puhastamise tagamiseks tuleb tähelepanu pöörata järgmisele:

- Puhastage toodet põhjalikult kord kuus või vastavalt vajadusele.
- Puhastage toote välispindu sobiva H tolmu klassi kuuluva tööstusliku tolmuimejaga või niiske pehme lapiga/tööstusliku vatiga.
- Kangekaelse määrdumise korral kasutage kaubanduses saadaval olevat majapidamises kasutatavat puhastusvahendit. Vältige tugevat hõõrumist.
- Ärge kasutage kriimustavaid ega abrasiivseid vahendeid.
- Ärge kasutage happelisi või tugevalt aluselisi puhastusvahendeid.
- Ärge kasutage orgaanilisi lahusteid, mis sisaldavad estreid, ketoone, alkohole, süsivesinikke või muud sarnast.

7.2 Hooldus

Toote ohutut toimimist saab positiivselt mõjutada regulaarse kontrolli ja hooldusega, mis peaks toimuma vähemalt kord kuus.

Järgige peatükis „Ohutus“ loetletud korrashoiu hoiatusi.

⚠ HOIATUS

Raskete vigastuste hoiatus

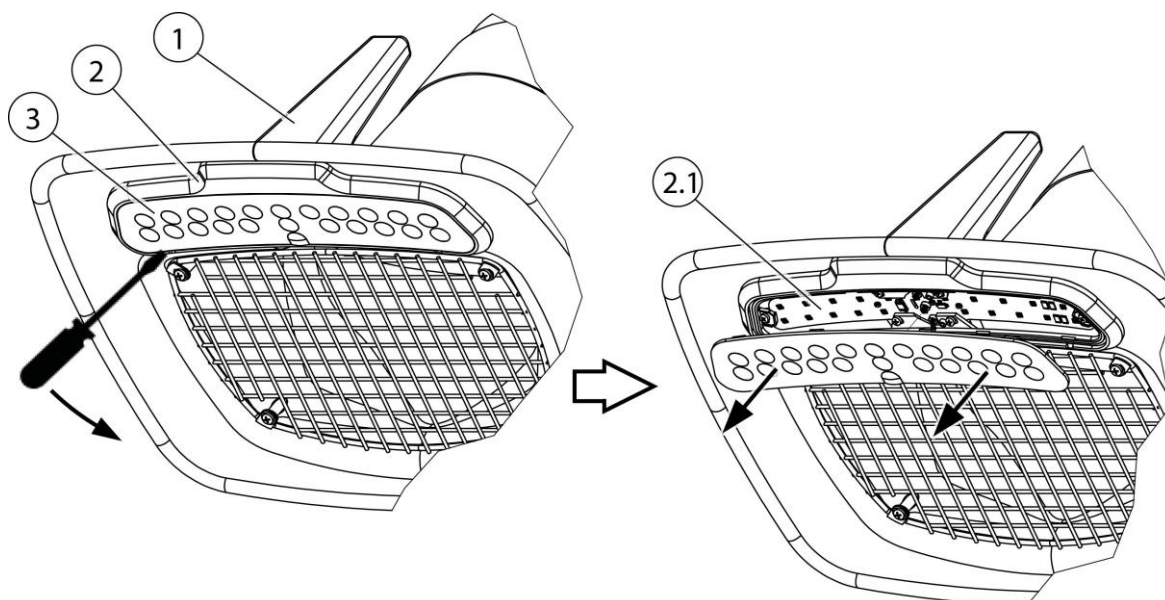
Valede võtetega kaasneb oht saada raskeid vigastusi, nt muljumisoht või sõrmede või käe otsast rebimine masinaosade kontrollimatu liikumise läbi.

Toote remondi- ja hooldustöid tohivad teha ainult koolitatud ja volitatud spetsialistid, kes järgivad kehtivad tööohutuseeskirju!

Hooldus- ja korrashoiutöid ning veaotsingu töid tohib teha ainult väljalülitatud seadme korral.

7.3 Hooldus – läätsepaneeli vahetamine

Vahetage läätsepaneel vastavalt järgmistele juhistele:



Joonis 15: Hooldus – läätsepaneeli vahetamine

Nr	Nimetus	Nr	Nimetus
----	---------	----	---------

1	Suitsukubu	2.1	LED-plaat
2	LED-valgustusmoodul	3	Läätsepaneel

Tabel 13. Hooldus – läätsepaneeli vahetamine

1. Pange uus läätsepaneel (3) valmis.
2. Eemaldage vigane läätsepaneel. Selleks sisestage sobiv kangutustööriist vastavalt joonisele LED-valgustusmooduli ja läätsepaneeli vahele ja kangutage läätsepaneel ettevaatlikult üles. Seejärel tõmmake läätsepaneel käega välja.

⚠ ETTEVAATUST

LED-plaadi kahjustuste oht!

LED-plaat ja sellel olevad valgusdiodid on tundlikud mehaanilise koormuse ja elektrostaatiliste lahenduste suhtes.

Vältige igasugust plaadi komponentide puudutamist.

3. Sisestage uus läätsepaneel (3). Selleks sisestage läätsepaneel LED-valgustusmoodulisse ja vajutage ümberringi kinni, kuni kõik hoidekeeled kuuldavalt haakuvad.

7.4 Tõrgete kõrvaldamine

Tõrge	Võimalik põhjus	Märkus
Suitsu äratõmme pole täielik	Suitsukubu sulgeklapp on suletud	Avage sulgeklapp
	Esineb tuuletõmbus	Kõrvaldage tuuletõmbus
	Kaugus keevituskohast on liiga suur	Viige suitsukubu keevituskohale lähemale
	Õhukanal on blokeeritud	Kontrollige õhukanalit
Suitsukubu ei tööta	Toitepinge puudub	Laske elektrikul toitepinget kontrollida
	Äratõmbeseade ei ole sisse lülitatud	Lülitage äratõmbeseade sisse

Tabel 14. Tõrgete kõrvaldamine

Vilkumiskood (punane)	Võimalik põhjus	Märkus
-----------------------	-----------------	--------

1 kord sekundis	Toitepinge viga	Kaabliühenduse viga, vigane kaabel – laske elektrikul kontrollida
2 korda sekundis	Keskkonnatemperatuur liiga kõrge.	Tuulutage töökohta, tagage piisav jahutus.
3 korda sekundis	Liiga suur koormus Lühis, juhtplaat vigane	Lahutage toode 30 sekundiks toitevõrgust, Vahetage juhtplaat, laske elektrikul kontrollida
4 korda sekundis	Juhtplaadi komponendi viga	Lahutage toode 30 sekundiks toitevõrgust, Vahetage juhtplaat, laske elektrikul kontrollida

Tabel 15. Tõrgete kõrvaldamine – vilkumiskoodid

MÄRKUS

Kui klient ei saa tõrget kõrvaldada, tuleb võtta ühendust tootja teenindusega.

8 Jäätmekäitlus

▲ HOIATUS

Naha kokkupuude keevitussuitsuga võib põhjustada tundlike inimeste puhul nahaärritusi!

Toote demonteerimistöid tohivad teha ainult koolitatud ja volitatud spetsialistid, kes järgivad kehtivad tööohutuseeskirju!

Tagajärjeks võib olla hingamisteede raske kahjustus!

Kasutage kaitseriietust, kindaid ja hingamisaparaati, et kaitsta end tolmuosakestega kokkupuutumise ja nende sissehingamise eest!

Vältige demonteerimisel ohtlike tolmuosakeste vabanemist, et läheduses olevad inimesed ei saaks kahjustada.

▲ ETTEVAATUST

Kõikide tootega seotud tööde puhul tuleb järgida seaduseid jäätmete vältimise ja nõuetekohase käitlemise kohta.

8.1 Plastid

Kui plaste kasutatakse, tuleb need võimalikult korralikult sorteerida. Plast tuleb suunata jäätmekäitlusse vastavalt seadusesätetele.

8.2 Metallid

Kui metalle kasutatakse, tuleb need sorteerida ja suunata jäätmekäitlusse. Jäätmekäitluse tööd peab tegema volitatud ettevõtte.

8.3 Filtrielemendid

Kui filtrielemente kasutatakse, tuleb need suunata jäätmekäitlusse vastavalt seadusesätetele.

9 Lisa

9.1 ELi paigaldusdeklaratsioon

Nimetus: Juurdepaigaldatav toode
Seeria: The Hood / The Hood Pro
Tüüp: 79105, 79106 (mõnel teisel tootevariandil võib olla teistsugune tootenumber)
Masina ID: (seerianumber) vt tootel olevat tüübisilti
Toode on arendatud, kavandatud ja toodetud osaliselt komplekteeritud masinana vastavalt ELi direktiividele: 2006/42/EÜ – masinadirektiiv

Firma: Ainuvastutavana
KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden
Osaliselt komplekteeritud masina kasutamine on lubatud alles siis, kui on tuvastatud, et masin, millesse osaliselt komplekteeritud masin paigaldatakse, täidab masinadirektiivi 2006/42/EÜ nõudeid.

Kohaldatud on järgmisi harmoneeritud standardeid:
EN ISO 12100:2010 Masinaohutus – Üldised konstrueerimise põhimõtted
EN 60204-1:2018 Masinaohutus – Elektrivarustus
EN ISO 13849-1:2023 Masinaohutus – Juhtsüsteemid
EN IEC 61000-6-1:2019 Elektromagnetiline ühilduvus (EMÜ)
EN IEC 61000-6-4:2019 Elektromagnetiline ühilduvus – Väljastatavad häiringud
EN 60598-1+A:2021 Valgustid. Üldnõuded ja katsetused

Kohaldatud standardite, direktiivide ja spetsifikatsioonide täieliku nimekirja saate tootjalt.
Toote juurde kuuluv kasutusjuhend on olemas.

Volitatud isik:
Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Saksamaa
Nimetatud isikul on õigus koostada tehnilisi dokumente vastavalt direktiivi 2006/42/EÜ VII lisale.



Vreden, 10.04.2026
Koht, kuupäev

B. Kemper

Ärijuht
Allkirjastaja andmed

9.2 UKCA Declaration of Installation

Designation: Installation products
Series: The Hood / The Hood Pro
Type: **79105, 79106** (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

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

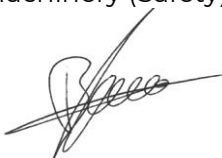
The following designated standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
BS EN 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 61000-6-1:2019 Electromagnetic compatibility (EMC)
BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
BS EN 60598-1+A:2021 Luminaires - General requirements and tests

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, 10.04.2026
Place, date


B. Kemper

CEO
Identification of the signatory

9.3 Tehnilised andmed

Nimetus	Koos valgustusega	Ilma valgustuseta
Tüüp	79105	79106
Imemisala vastavalt standardile	DIN EN ISO 21904-1	
Imemise võimsus Q (minimaalne vooluhulk DIN EN 21904 järgi) m ³ /h [CFM]	640 [377]	
Lubatud keskkonnatemperatuur (kasutamisel) °C [°F]	+5 kuni +40 [+41 kuni +104]	
Põhitooti mõõtmed L x K x S	vt mõõtmete lehte	
Pöörlemisnurk °	360	
Põhitooti mass kg [lbs]	2,14 [4.72]	2,07 [4.56]
Korpuse materjal	polüpropüleen	
Toitepinge V AC	24 V AC	--
Valguse värv K	5000	--
Valgusvoog lm	500	--
Valgustatava ala laius (400 mm [15.7 in] kõrguse ja 100-25% valgustugevuse korral) mm [in]	510 x 445 [20.1 x 17.5]	--

Tabel 16. Tehnilised andmed

9.4 Varuosad

Nr	Nimetus	Tootenr
1	Kaablikoost 5,0 m [16 ft]	3605552
2	Kaablikoost 10,0 m [33 ft]	3605553
3	Kaablikoost 15,0 m [49 ft]	3605554
4	Kahvelpea	1350352
5	Pöördliidese komplekt koos kahvelpea ja poltidega	7960419
6	Kummirõngaste komplekt voolikuklambri kaitsmiseks (10 tk)	1060290
7	Servakaitse komplekt	1400072
8	Läätsepaneelide komplekt (5 tk)	1990035
9	Voolikuklamber	1990036

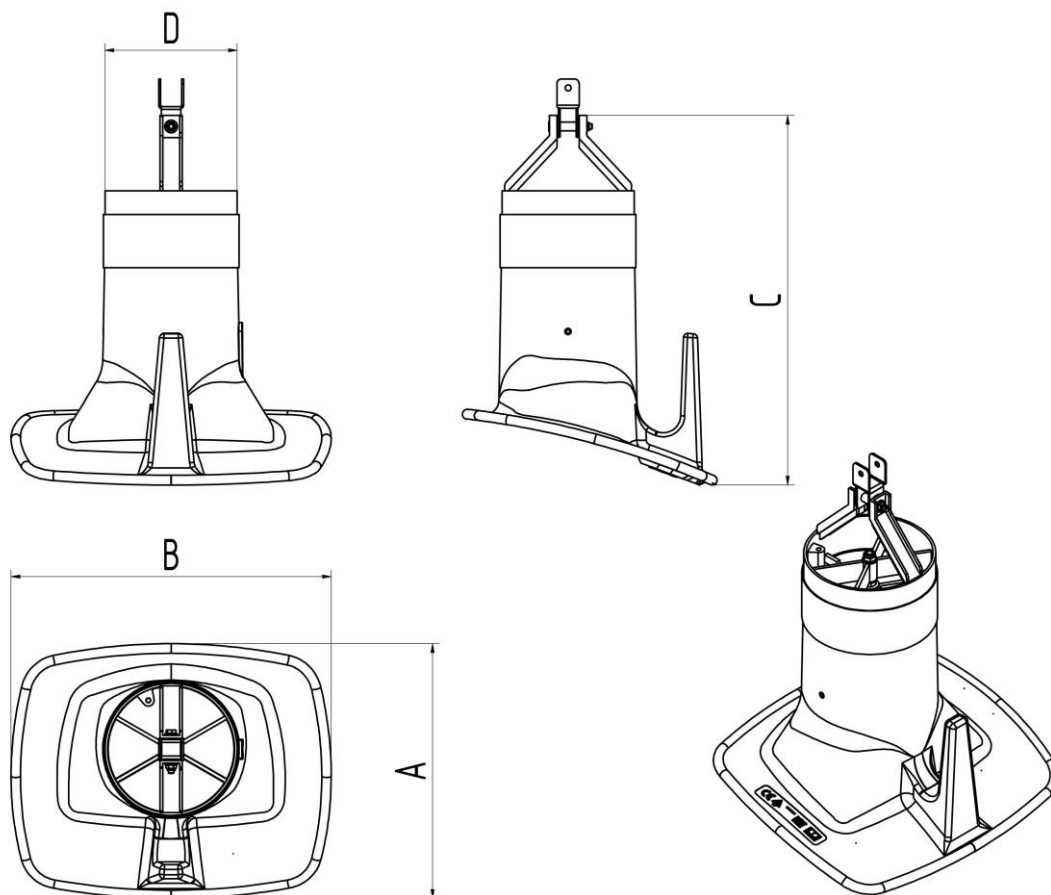
Tabel 17. Varuosad

9.5 Lisavarustus

Nr	Nimetus	Tootenr
1	Sulgeklapi komplekt	791030002
2	Kaitsevõre komplekt (must)	1272520
3	LED-valgustusmoodul – paigalduskomplekt	1990056

Tabel 18. Lisavarustus

9.6 Mõõtmete leht



Joonis 16: Mõõtmete leht

Sümbol	Mõõtmed mm [in]	Sümbol	Mõõtmed mm [in]
A	287 [11.3]	C	417 [16.4]
B	316 [14.2]	D	150 [5.9]

Tabel 19: Mõõtmete leht

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. +492564 68-135
Fax +492564 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. +492564 68-137
Fax +492564 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

