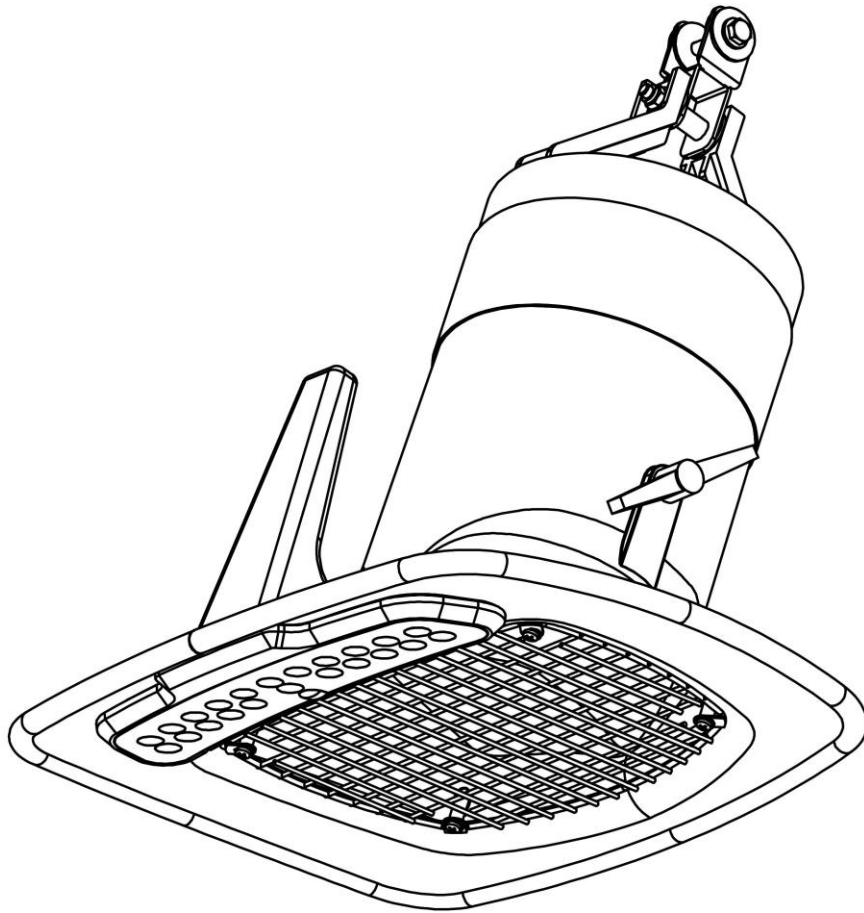


KEMPER®



The Hood / The Hood Pro

NL – Handleiding

1 Algemeen	- 6 -
1.1 Inleiding	- 6 -
1.2 Verwijzingen naar auteursrechten en eigendomsrechten	- 6 -
1.3 Richtlijnen voor de operator	- 6 -
1.4 Juridische kennisgeving.....	- 7 -
2 Veiligheid	- 8 -
2.1 Algemeen	- 8 -
2.2 Richtlijnen bij tekens en symbolen.....	- 8 -
2.3 Door d exploitant aan te brengen markeringen / bordjes	- 9 -
2.4 Veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker	- 9 -
2.5 Veiligheidsinstructies voor onderhoud/ probleemoplossing	- 10 -
2.6 Opmerkingen over speciale soorten gevaar	- 10 -
3 Productinformatie	- 13 -
3.1 Onderscheidende kenmerken.....	- 13 -
3.2 Functieomschrijving.....	- 13 -
3.3 Gebruik waarvoor de SmartMaster bestemd is.....	- 16 -
3.4 Redelijkerwijs voorzienbaar foutief gebruik.....	- 16 -
3.5 Markeringen en bordjes op het product.....	- 17 -
3.6 Restrisico	- 17 -
4 Transport en opslag	- 19 -
4.1 Transport	- 19 -
4.2 Opslag.....	- 19 -
5 Montage	- 20 -
5.1 Uitpakken en montage van het product.....	- 20 -
5.1.1 Montage – Product LED-verlichtingseenheid (optioneel)	- 24 -
5.2 Montage – optionele toebehoren	- 25 -
5.2.1 Montage van de afsluitklep (optioneel).....	- 25 -
5.2.2 Montage van de LED-verlichtingseenheid (optioneel).....	- 27 -
6 Gebruik	- 31 -
6.1 Kwalificatie van de operators	- 31 -
6.2 Bedieningselementen	- 31 -
6.3 Positionering van de afzuigkap	- 32 -

7 Onderhoud	- 34 -
7.1 Service	- 34 -
7.2 Onderhoud	- 35 -
7.3 Onderhoud – vervangen van de lensschijf.....	- 35 -
7.4 Probleemoplossing.....	- 36 -
8 Verwijdering	- 38 -
8.1 Kunststoffen	- 38 -
8.2 Metalen.....	- 38 -
8.3 Filterelementen.....	- 38 -
9 Bijlage	- 39 -
9.1 EU-inbouwverklaring	- 39 -
9.2 UKCA Declaration of Installation	- 40 -
9.3 Technische gegevens.....	- 41 -
9.4 Reserveonderdelen	- 42 -
9.5 Toebehoren.....	- 42 -
9.6 Maatblad	- 43 -

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Deze gebruiksaanwijzing moet nauwgezet worden nageleefd om het naar behoren en veilig functioneren van het product te kunnen garanderen.

De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie om het product veilig, correct en economisch te gebruiken. Door de gebruiksaanwijzing na te leven, worden gevaren vermeden, reparatiekosten en uitvaltijd verminderd, de betrouwbaarheid verbeterd en de levensduur van het product verlengd. De gebruiksaanwijzing moet constant beschikbaar zijn en moet door elke persoon die aan of met het product werkt, worden gelezen en gebruikt.

Hiertoe behoren onder andere:

- de bediening en oplossing van problemen tijdens de werking,
- de instandhouding (reinigen, onderhoud),
- het transport,
- de montage,
- de verwijdering.

Technische wijzigingen en vergissingen voorbehouden.

1.2 Verwijzingen naar auteursrechten en eigendomsrechten

Deze bedieningshandleiding dient vertrouwelijk te worden behandeld en mag alleen aan bevoegde personen worden verstrekt. Het doorgeven aan derden is uitsluitend toegestaan met voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant KEMPER GmbH.

Alle documenten worden beschermd door het auteursrecht. Elke vorm van doorgifte, vermenigvuldiging of gedeeltelijk gebruik, evenals het doorgeven van de inhoud ervan, is zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming verboden.

Overtredingen worden strafrechtelijk vervolgd en verplichten tot vergoeding van de ontstane schade.

Industriële eigendomsrechten zoals octrooien, merken of ontwerpen berusten uitsluitend bij de fabrikant.

1.3 Richtlijnen voor de operator

De gebruiksaanwijzing vormt een integraal onderdeel van het product. De exploitant zorgt ervoor dat het bedienende personeel op de hoogte is van deze handleiding.

De exploitant dient de gebruiksaanwijzing op basis van nationale voorschriften inzake ongevalpreventie en milieubescherming met bedieningsinstructies aan te vullen, inclusief informatie over toezicht- en

rapportageverplichtingen. Daarbij moet rekening worden gehouden met operationele bijzonderheden, zoals de arbeidsorganisatie, werkprocessen en het ingezette personeel. Naast de gebruiksaanwijzing en de in het land en plaats van het gebruik van de machine geldende regelgeving voor de ongevallenpreventie moeten ook de erkende technische regels voor veilig en vakkundig omgaan in acht genomen worden.

De exploitant mag geen modificaties, toevoegingen of omzettingen aan het product uitvoeren zonder dat de fabrikant daar zijn goedkeuring voor heeft gegeven, aangezien dat de veiligheid kan beïnvloeden! De te gebruiken reserveonderdelen moeten aan de door de fabrikant gespecificeerde technische vereisten voldoen. Dit is bij originele reserveonderdelen altijd gewaarborgd.

Alleen getraind of geïnstrueerd personeel mag het product bedienen, onderhouden en transporteren. De verantwoordelijkheden van het personeel dat het product bedient, onderhoudt en transporteert, dienen duidelijk te worden vastgelegd.

1.4 Juridische kennisgeving

De informatie in deze handleiding is met de grootste zorg samengesteld. Technische wijzigingen, vergissingen en drukfouten voorbehouden. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit het niet opvolgen van deze handleiding.

2 Veiligheid

2.1 Algemeen

Het product is ontwikkeld en gebouwd volgens de laatste stand der techniek en conform de erkende veiligheidsregels. Het gebruik van het product kan tot technische risico's voor de gebruiker of schade aan het product of aan andere eigendommen leiden, als het:

- bediend wordt door ongeschoold en niet geïnstrueerd personeel,
- niet wordt gebruikt zoals is bedoeld en/of
- onjuits wordt onderhouden.

2.2 Richtlijnen bij tekens en symbolen

GEVAAR

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Gevaar' wijst op een onmiddellijk dreigend gevaar. Als de veiligheidsinstructies niet worden nageleefd, kan dat overlijden of ernstig letsel tot gevolg hebben.

WAARSCHUWING

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Waarschuwing' wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie. Als de veiligheidsinstructies niet worden nageleefd, kan dat overlijden of ernstig letsel tot gevolg hebben.

LET OP

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Let op' wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie. Als de veiligheidsinstructies niet worden nageleefd, kan dat lichte verwondingen tot gevolg hebben.

Kan ook worden gebruikt om te waarschuwen voor schade aan eigendommen.

INFORMATIE

De algemene instructies zijn eenvoudige extra informatie die niet voor persoonlijk letsel of materiële schade waarschuwen.

1. De opsommingen van de actiestappen zijn gemarkeerd als getallen met een punt, waarbij de volgorde van belang is.
- Met behulp van bulletpunten worden onderdelen in een legenda of voor instructies opgesomd, waarvan de volgorde onbelangrijk is.

2.3 Door d exploitant aan te brengen markeringen / bordjes

De exploitant is verplicht om, indien nodig, extra markeringen en bordjes op het product en in zijn directe omgeving aan te brengen.

Dergelijke markeringen en bordjes kunnen bijvoorbeeld verwijzen naar het verplicht dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen.

2.4 Veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker

Voordat het product wordt gebruikt, dient de gebruiker van het product te worden geïnstrueerd over de omgang met het product en de materialen en over de apparatuur die daarbij worden ingezet. Dat geschiedt middels informatie, instructies en training.

Het product mag alleen worden gebruikt als het zich in een technisch perfecte staat bevindt, en moet in overeenstemming met het beoogde gebruik, op een veiligheidsbewuste en risicobewuste manier, met inachtneming van deze gebruiksaanwijzing, worden gebruikt! Alle storingen en met name degene die de veiligheid in gevaar kunnen brengen, moeten onmiddellijk verholpen worden!

Elke persoon die het product in gebruik neemt, bedient of onderhoudt, moet deze handleiding volledig hebben gelezen en begrepen. Tijdens de werking van het toestel is het al te laat. Dat geldt in het bijzonder voor personeel dat slechts af en toe aan of met het product werkt.

De gebruiksaanwijzing moet altijd binnen handbereik van het product liggen.

Voor eventuele schade en ongevallen veroorzaakt door de niet naleving van deze gebruiksaanwijzing wordt er geen aansprakelijkheid genomen.

De desbetreffende voorschriften voor ongevallenpreventie, evenals de overige algemeen aanvaarde veiligheidstechnische regels en de regels voor de gezondheid op het werk moeten worden opgevolgd.

De verantwoordelijkheid voor de verschillende activiteiten op het gebied van onderhoud en service dienen duidelijk te worden vastgelegd en nageleefd. Dat is de enige manier om fouten te voorkomen, vooral in gevaarlijke situaties.

De exploitant moet het bedienings- en onderhoudspersoneel verplichten tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Dat zijn vooral veiligheidsschoenen, veiligheidsbril en handschoenen.

Geen onbedekt , lang haar, geen losse kleding of sieraden! In principe bestaat er een gevaar om ergens te blijven hangen of met de bewegende delen meegetrokken of -gesleept te worden!

Als er veiligheidsrelevante wijzigingen aan het product optreden, dient u

het gebruik ervan onmiddellijk te stoppen en te beveiligen en dit aan de verantwoordelijke afdeling/persoon te melden!

Werkzaamheden aan het product mogen alleen worden uitgevoerd door betrouwbaar, opgeleid personeel. Let op de wettelijk toegelaten minimumleeftijd!

Personeel dat moet worden opgeleid, ingewerkt, geïnstrueerd of dat stage volgt, mag alleen onder constant toezicht van een ervaren persoon aan of met het product werken!

2.5 Veiligheidsinstructies voor onderhoud/ probleemoplossing

Service- en onderhoudsdeuren moeten te allen tijde vrij toegankelijk zijn.

Alleen als het product is uitgeschakeld, mogen onderhouds- en reparatiewerkzaamheden evenals probleemoplossing worden uitgevoerd.

De bij de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden losgemaakte schroefverbindingen altijd terug vastdraaien! Indien voorgeschreven, de daarvoor voorziene schroeven met de draaimomentsleutel vastdraaien.

Met name aansluitingen en schroefverbindingen aan het begin van de onderhouds-/reparatie-/schoonmaakbeurt ontdoen van vuil of schoonmaakmiddelen.

Leef de in de gebruiksaanwijzing voorgeschreven of aangegeven perioden voor herhaalde controles en inspecties na.

Markeer de onderdelen vóór het demonteren, zodat u precies weet waar ze horen.

2.6 Opmerkingen over speciale soorten gevaar

▲ WAARSCHUWING

Gezondheidsgevaar door lasrookdeeltjes!

Lasstof/-rook niet inademen! Ernstig lichamelijk letsel in de ademhalingsorganen en de luchtwegen is mogelijk!

Lasrook bevat stoffen die kanker kunnen veroorzaken!

Huidcontact met snij- en lasrook enz. kan bij gevoelige personen huidirritatie veroorzaken!

Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het product mogen alleen worden uitgevoerd door getraind en geautoriseerd vakpersoneel. Daarbij dienen de veiligheidsinstructies en de geldende voorschriften inzake ongevallenpreventie in acht te worden genomen!

Voorkom contact met en inademing van stofdeeltjes; draag wegwerpoverall, veiligheidsbril, handschoenen en een geschikt geschikt ademhalingsbeschermend FFP2-masker (mondkapje) volgens EN 149.

Het vrijkomen van gevaarlijke stofdeeltjes moet tijdens reparatie- en onderhoudswerkzaamheden worden vermeden. Op die manier wordt voorkomen dat personen die dit werk zelf niet uitvoeren, daar schade van ondervinden.

⚠ GEVAAR

Gevaar door een elektrische schok!

Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting van het product mogen alleen door een erkend elektricien of door geïnstrueerd bedieningspersoneel onder leiding en toezicht van een erkend elektricien en in overeenstemming met de elektronische voorschriften worden uitgevoerd!

Voordat u het product opent, dient u de stekker, indien aanwezig, uit het stopcontact te trekken, zodat wordt voorkomen dat het product onbedoeld opnieuw opstart.

Schakel het product onmiddellijk uit met de aan-/ uit-schakelaar en trek de stekker, indien aanwezig, uit het stopcontact als er een storing is in de elektrische voeding van het product!

Alleen originele zekeringen met voorgeschreven stroomsterktes gebruiken!

Elektrische componenten, waaraan inspectie-, onderhouds- en reparatuurwerkzaamheden uitgevoerd worden, moeten spanningsvrij uitgeschakeld worden. Bedrijfsmiddelen waarmee de verbinding werd verbroken, moeten tegen onopzettelijk of automatisch opnieuw opstarten worden beveiligd. Vrijgeschakelde elektrische componenten eerst controleren of zij spanningsvrij zijn, daarna de naastliggende, onder spanning zijnde componenten, isoleren. Bij het uitvoeren van reparaties de structurele karakteristieken niet op die manier wijzigen dat de veiligheid daarmee negatief beïnvloedt zou worden.

Kabel regelmatig op beschadigingen controleren en event. vervangen.



**CAUTION: Automatically Operated Device –
To Reduce The Risk Of Injury Disconnect From
Power Supply Before Servicing.**

**WARNING: To Reduce The Risk Of Electric Shock,
Do Not Expose to Water or Rain.**

**ATTENTION: Appareil fonctionnant automatiquement
– afin de réduire les risques de blessure, débrancher
l'alimentation électrique de procéder à l'entretien.**

**AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque de choc
électrique, ne pas exposer à l'eau ou à la pluie.**

⚠ LET OP**Gezondheidsgevaar door geluidsemissies!**

Het product kan geluid maken. Details zijn in de technische gegevens te vinden. In combinatie met andere machines en/of lokale omstandigheden kan het product op de plaats van gebruik meer geluid produceren. In dit geval is de exploitant verplicht het bedienend personeel te voorzien van de geschikte beschermende uitrusting.

⚠ WAARSCHUWING**Gevaar door verblinding**

Bij het bewerken van sterk reflecterende werkstukken kan de geïntegreerde verlichting van het product verblinding van de ogen veroorzaken.

Dit kan leiden tot tijdelijk verminderd zicht – en als gevolg daarvan tot verkeerde bediening of letsel.

⚠ WAARSCHUWING**Waarschuwing voor stroboscoopeffect**

Door het ontwerp kan er onder bepaalde lichtomstandigheden of in combinatie met andere lichtbronnen een stroboscoopeffect ontstaan. Dit effect kan ervoor zorgen dat draaiende of bewegende machineonderdelen optisch stil lijken te staan, wat een aanzienlijk risico op ongevallen met zich meebrengt.

Zorg er daarom voor dat de werkruimte aanvullend voldoende en gelijkmatig wordt verlicht met geschikte algemene verlichting.

LET OP**Aanwijzing: Verlichting is geen hoofdlichtbron**

De geïntegreerde verlichting van het product dient uitsluitend voor aanvullende lokale verlichting van de werkruimte.

Het gebruik als enige werkplekverlichting is niet toegestaan.

Voor een veilige werkomgeving is aanvullende, gelijkmatige algemene verlichting volgens de Arbo-voorschriften vereist.

3 Productinformatie

3.1 Onderscheidende kenmerken

Het product wordt in twee versies vervaardigd:

- **Product zonder besturingsprintplaat/zonder LED-verlichtingseenheid**
- **Product met besturingsprintplaat en met LED-verlichtingseenheid**

AANWIJZING

Optisch gezien verschillen de productvarianten niet van elkaar.

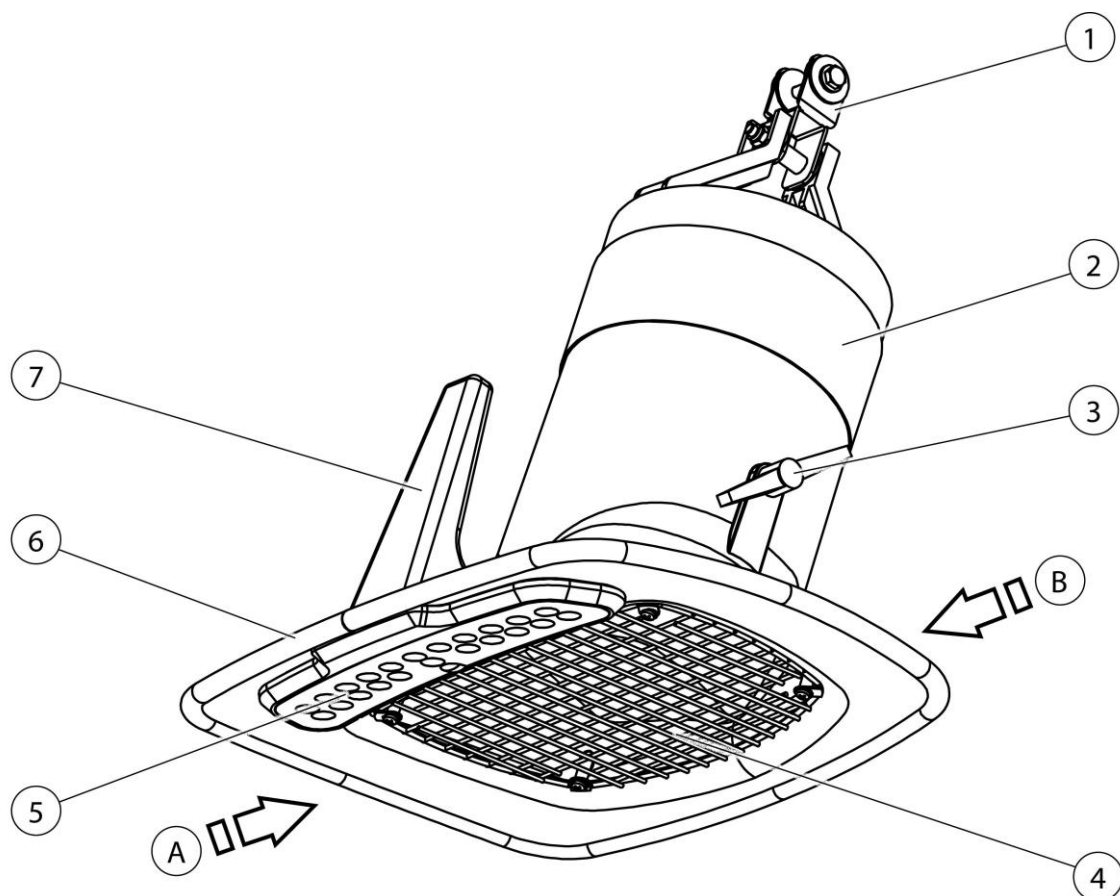
3.2 Functieomschrijving

Het product wordt gebruikt voor het afzuigen van lasrook die ontstaat bij het lassen van metalen materialen.

Voor een doeltreffende opvang moet het product met de hand dicht bij de lasrookbron gebracht worden.

De afzuigkap vangt lasrook direct op de plaats van ontstaan op en voert deze via een afzuigsysteem naar de filtereenheid. In dit onderdeel worden gezondheidsgevaarlijke stoffen zoals fijnstof en metaaloxiden uit de lucht verwijderd.

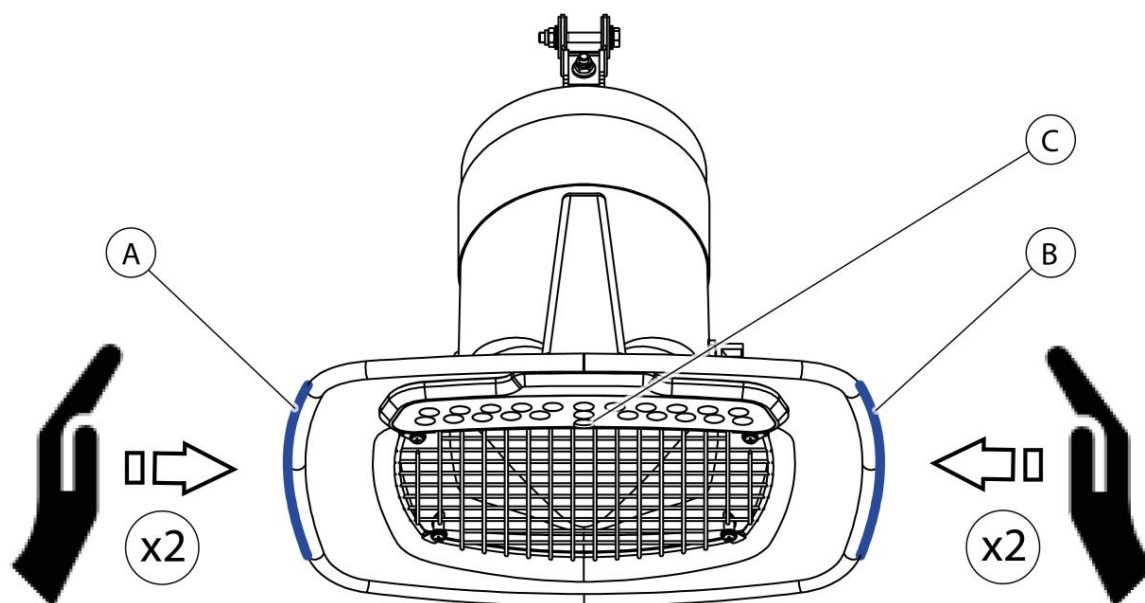
De kap draagt bij aan het naleven van wettelijke grenswaarden en beschermt de werknemers tegen het inademen van schadelijke stoffen. Zo draagt de kap bij aan een veilige en schone werkomgeving.



Afb. 1: Functieomschrijving

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Kruisverbinder	5	LED-verlichtingseenheid
2	Rubber pakkingbus	6	Rubber botsbeschermingsprofiel
3	Draaigreep – afsluitklep	7	Handgreep/geleidingshandgreep
4	Beschermrooster		

Tab. 1: Functieomschrijving



Afb. 2: Functieomschrijving

Pos.	Benaming	Functie
A	Tikvlak (dubbel tikken)	Schakelt de verlichtingseenheid Aan/Uit
B	Tikvlak (dubbel tikken)	Schakelt de aangesloten lasrookafzuiging Aan/Uit
C	Status-LED	Geeft de functiestatus aan zie hoofdstuk: Bedieningselementen en probleemoplossing

Tab. 2: Functieomschrijving

3.3 Gebruik waarvoor de SmartMaster bestemd is

Het product is ontworpen om de lasrook af te zuigen die tijdens het e-lassen op het punt van oorsprong wordt geproduceerd. In principe kan het product tijdens alle soorten werkzaamheden waarbij lasrook vrijkomt, worden gebruikt. Er moet echter voor worden gezorgd dat er geen 'vonken', die bijvoorbeeld tijdens het slijpen ontstaan, in het product worden gezogen.

Het product mag niet in een explosieve atmosfeer worden gebruikt en mag niet voor het afzuigen van explosieve gassen worden gebruikt.

Het product is niet geschikt voor het afzuigen van zuur- en loogdampen.

In de technische gegevens zijn de afmetingen te vinden en andere details die m.b.t. het product moeten worden overwogen.

INFORMATIE

Neem de specificaties in het hoofdstuk 'Technische gegevens' in acht en volg ze op.

Bij het gebruik volgens het beoogde doel behoort ook de naleving van de aanwijzingen voor

- de veiligheid,
- de bediening en besturing,
- de reparatie en onderhoud,

die in deze gebruiksaanwijzing beschreven worden.

Elk ander of verder gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik. Alleen de exploitant van het product is aansprakelijk voor de hieruit voortvloeiende schade. Dit geldt ook voor ongeautoriseerde wijzigingen aan het product.

3.4 Redelijkerwijs voorzienbaar foutief gebruik

Als het product wordt gebruikt zoals bedoeld is, zal het product geen aanleiding geven tot redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik dat tot gevaarlijke situaties met lichamelijk letsel kan leiden.

Het is niet toegestaan het product te gebruiken in industriële omgevingen, waar aan vereisten voor explosiebeveiliging moet worden voldaan.

Verder mag het toestel niet worden gebruikt voor:

1. de processen , die volgens de bovenvermelde gegevens niet in overeenstemming zijn met het beoogde gebruiksdoel en waarbij de aangezogen lucht:

- door slijpwerkzaamheden vonken bevat, die de filter, vanwege hun grootte en aantal, kunnen leiden tot beschadigingen of brand;
 - vloeistoffen bevat die leiden tot de verontreiniging van de luchtstroom door aerosol- en oliehoudende dampen;
 - met licht ontvlambare, brandbare stoffen en/of met stoffen is belast, die explosieve mengsels of atmosferen kunnen vormen;
 - wordt gemengd met ander agressieve of schurende stoffen die het product en de gebruikte filterelementen beschadigen;
 - organische, toxische stoffen/bestanddelen bevat die vrijkomen bij het scheiden van het materiaal.
2. Standplaatsen in de open lucht waarbij het product aan weersinvloeden wordt blootgesteld – omdat het product slechts in gesloten omgevingen opgesteld mag worden.
- Is eventueel een buitenversie van het product beschikbaar, mag deze buiten worden opgesteld. Houd er rekening mee dat voor het opstellen buiten eventueel ander toebehoren nodig is.

3.5 Markeringen en bordjes op het product

Er zijn verschillende markeringen en bordjes op het product bevestigd. Als die worden beschadigd of verwijderd, moeten ze op dezelfde plek onmiddellijk worden vervangen door nieuwe exemplaren.

De exploitant is verplicht om, indien nodig, extra markeringen en bordjes op het product en in zijn directe omgeving aan te brengen.

Dergelijke markeringen en bordjes kunnen bijvoorbeeld verwijzen naar het verplicht dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen.

In het land van gebruik land kunnen aanvullende vereiste veiligheidsinstructies en pictogrammen door de fabrikant worden verstrekt om te voldoen aan de toepasselijke wetgeving.

3.6 Restrisico

Ondanks constructieve maatregelen ter beperking van de risico's en naleving van de relevante normen, met name NEN EN ISO 12100 en NEN EN ISO 21904-1, blijven er bij het gebruik van het product restrisico's bestaan.

Deze restrisico's vloeien voort uit de proceskenmerken van de afzuiging en afscheiding van lasrook en kunnen zelfs bij gebruik volgens de voorschriften niet volledig worden uitgesloten.

Alle personen die aan en met het product werken, moeten van dit restrisico op de hoogte zijn gebracht en moeten de instructies volgen om te voorkomen dat deze restrisico's tot ongevallen of schade leiden.

De volgende restrisico's bestaan:

- **Resterende emissie van lasrook:** Een volledige afzuiging van rook en gassen die bij het lassen ontstaan, is technisch niet mogelijk. Hierdoor kan er sprake zijn van een resterende blootstelling aan gezondheidsschadelijke stoffen.
- **Gezondheidsrisico bij onvoldoende afzuiging:** Bij ongunstige afzuiging (positionering van de afzuigkap) of onvoldoende luchtdebiet kan het afzuigvermogen verminderd zijn.
- **Gevaar bij storingen in de installatie:** Bij uitval of verminderde werking van de installatie kan de belasting met schadelijke stoffen ongemerkt toenemen.
- **Vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij onderhoudswerkzaamheden:** Bij het hanteren van filterelementen kunnen opgehoopte schadelijke stoffen vrijkomen.
- **Brandgevaar door vonken of hete deeltjes:** Het aanzuigen van vonken of gloeiende deeltjes kan leiden tot ontbranding in het filtersysteem.

Deze restrisico's moeten door de exploitant in het kader van de risicobeoordeling in aanmerking worden genomen.

⚠ WAARSCHUWING

Ernstige schade aan de luchtwegen en het ademhalingssysteem mogelijk – draag ademhalingsbescherming van FFP2-klasse of hogere kwaliteit.

Huidcontact met las-, slijp- of snijstof kan bij gevoelige personen leiden tot huidirritatie. – Beschermende kledij dragen.

Tijdens het plaatsen en instellen, kan het nodig zijn om ter plaatse veiligheidsvoorzieningen te demonteren. Daardoor ontstaan verschillende restrisico's en potentiële gevaren waar het bedieningspersoneel op moet letten.

Het bewerken van metaal en werkstukken mag alleen worden uitgevoerd als het product is aangesloten op een juist gedimensioneerd/afgesteld afzuigsysteem.

4 Transport en opslag

4.1 Transport

INFORMATIE

Her product:

- Alleen in de originele verpakking transporteren.
 - Niet laten vallen.
 - Tegen vocht beschermen.
-

4.2 Opslag

Het product moet in zijn originele verpakking bij een omgevingstemperatuur van -20 °C tot +50°C, op een droge en schone plaats, opgeslagen worden. De verpakking mag daarbij niet door andere voorwerpen worden belast.

5 Montage

5.1 Uitpakken en montage van het product

LET OP

De exploitant van het product mag alleen geschoold vakpersoneel machtigen om het product te monteren.

AANWIJZING

De afzuigarm of het draagframe moet volledig gemonteerd zijn voor de montage van de afzuigkap.

Het optioneel noodzakelijke leggen van kabels tot aan de afzuigkap moet worden voorbereid.

De afzuigarm is niet inbegrepen in de leveringsomvang van dit product.

AANWIJZING

Bij de montage van de eventueel verkrijgbare aanbouwproducten dienen de bijgevoegde handleidingen gevolgd te worden.

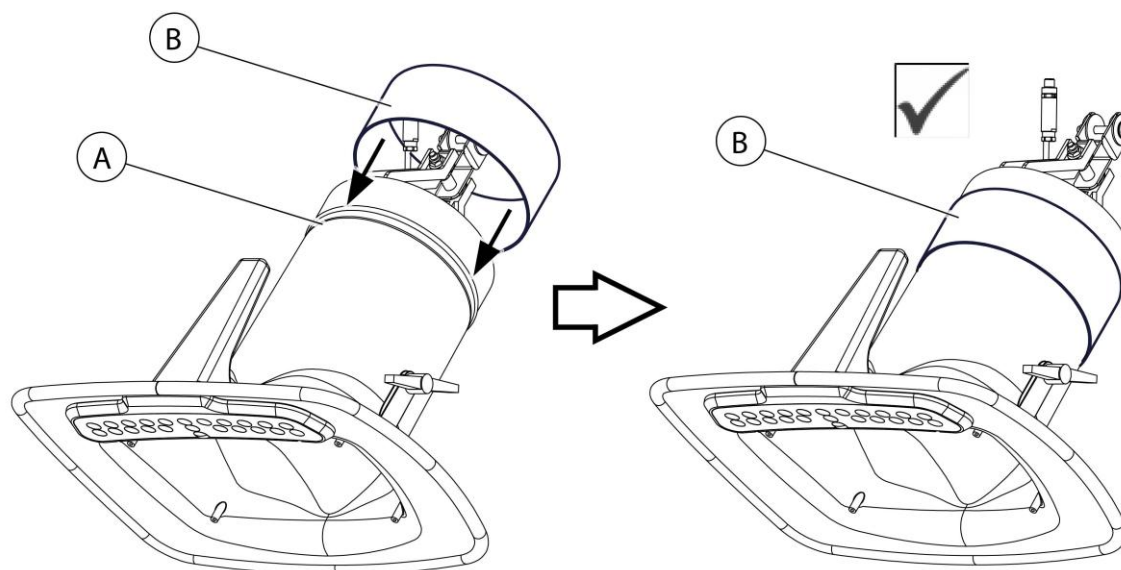
Ga als volgt te werk om het product te monteren:

1. De productverpakking openen en het product met de accessoires eruit halen.

⚠ VOORZICHTIG

Let op – gevaar voor beschadiging!

Wees voorzichtig bij het openen met scherpe voorwerpen! Niet diep snijden!



Afb. 3: Montage – Rubberen ring

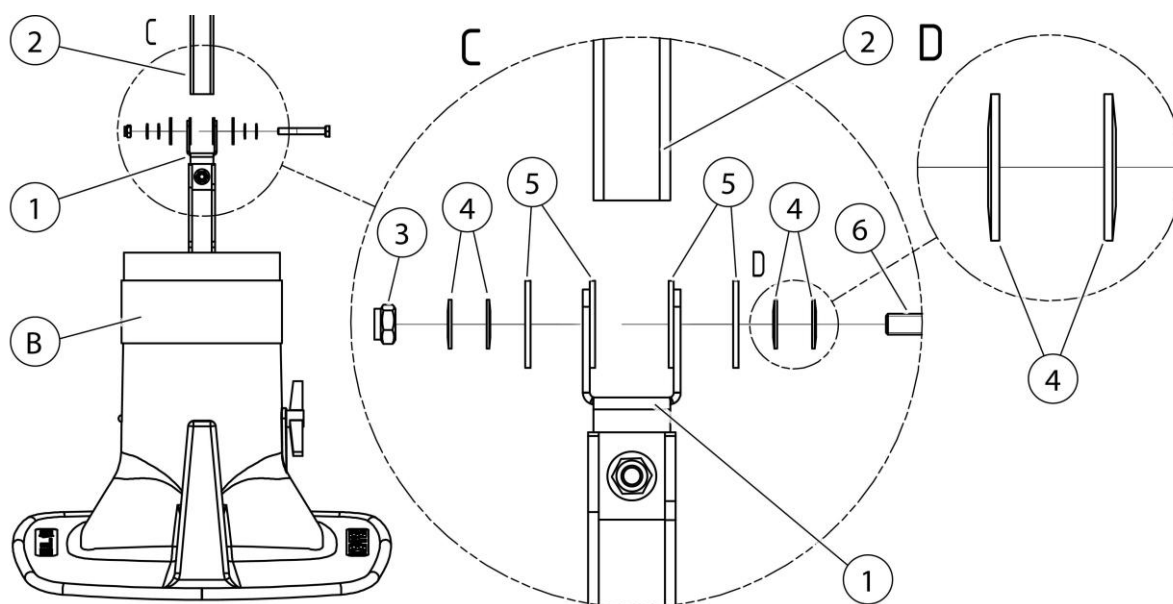
Pos.	Naam	Pos.	Naam
A	Draaikrans (luchtspleet)	B	Rubberen ring (manchet)

Tab. 3: Montage – Rubberen ring

2. Alvorens de montage te beginnen de bijgeleverde rubberen ring (pos. B) volgens de afbeelding over de draaikrans (pos. A) van het product trekken.

LET OP

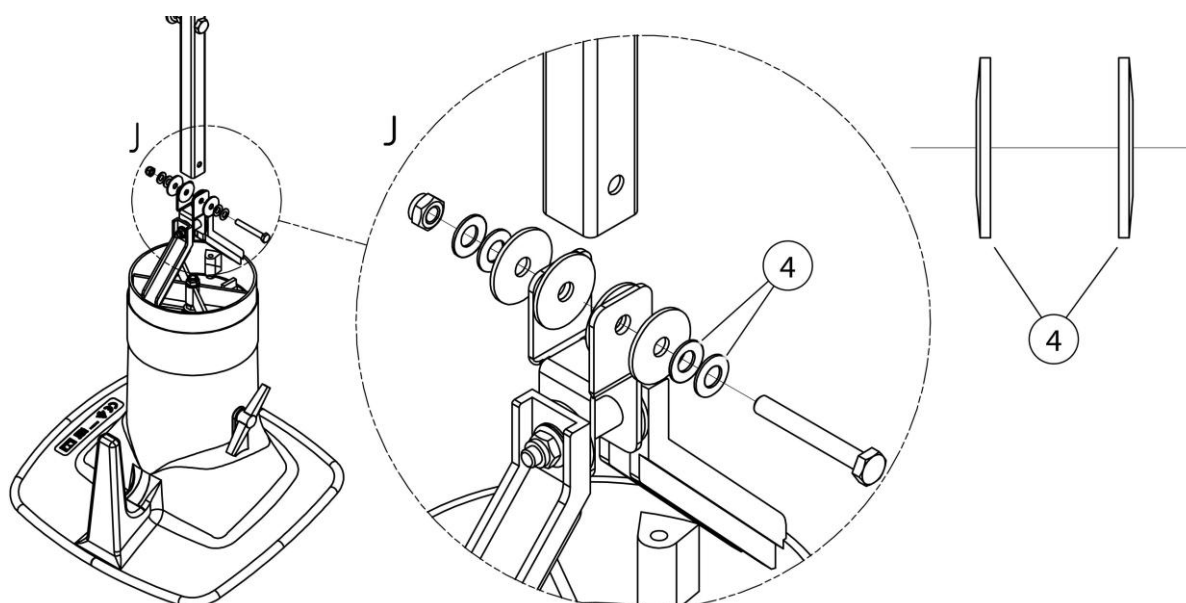
De rubberen ring dient ter afdichting van de luchtspleet bij de draaikrans en voorkomt het aanzuigen van externe lucht.



Afb. 4: Montage – Product met draagframe monteren

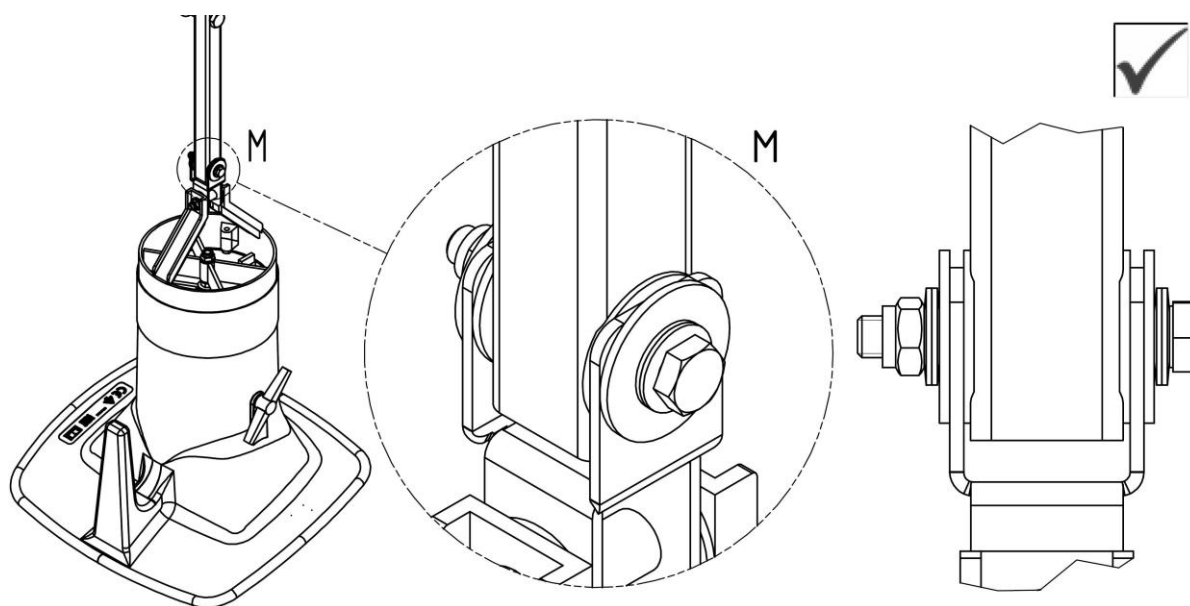
Pos.	Naam	Pos.	Naam
1	Kruisverbinder van het product	4	Schotelveerring (4 x)
2	Vierkante buis – draagframe	5	Remschijf (4 x)
3	Zeskantmoer	6	Zeskantschroef

Tab. 4: Posities op het product



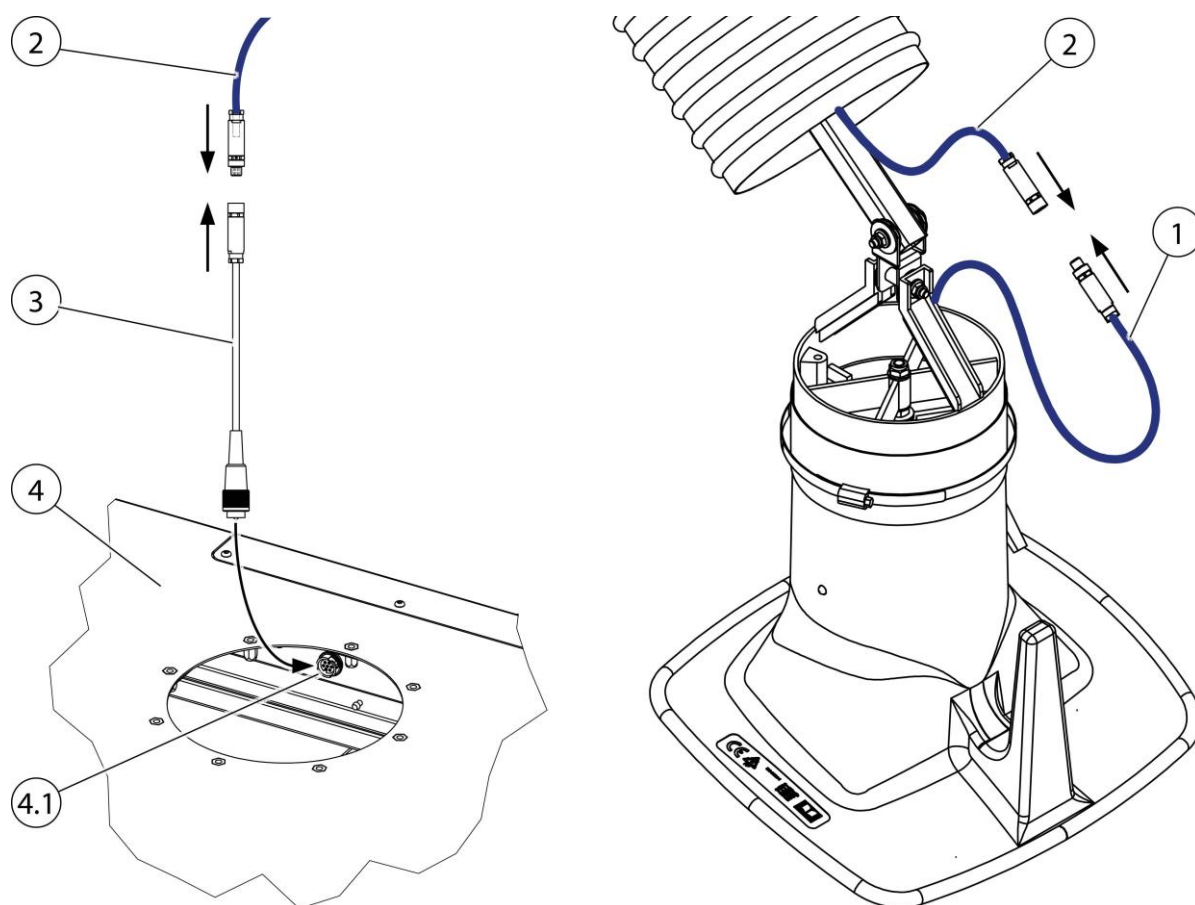
Afb. 5: Montage – Product met draagframe monteren

3. De kruisverbinder (pos. 1) van de kap met de vierkante buis van het draagframe (pos. 2) verbinden. Ervoor zorgen dat de remschijven (pos. 5) en schotelveerringen (pos. 4) volgens de afbeelding worden gemonteerd.



Afb. 6: Montage – Product met draagframe monteren

5.1.1 Montage – Product LED-verlichtingseenheid (optioneel)



Afb. 7: Montage – Product met besturingsprintplaat en verlichting

Pos.	Naam	Aanwijzing
1	Productaansluitkabel met M8-connector	
2	Kabelset lengte: 5,0 m/ 10,0 m/ 15,0 m (optioneel)	Kiesbaar afhankelijk van de lengte van de afzuigarm (zie hoofdstuk "Reserveonderdelen en toebehoren")
3	Adapterkabel	Adapter voor aansluiting op lasrookafzuiging en kabelset
4	Lasrookafzuiging	Voorbeeldweergave
4.1	Aansluitbus	Voorbeeldweergave

Tab. 5: Montage – aansluiting besturingsprintplaat

AANWIJZING

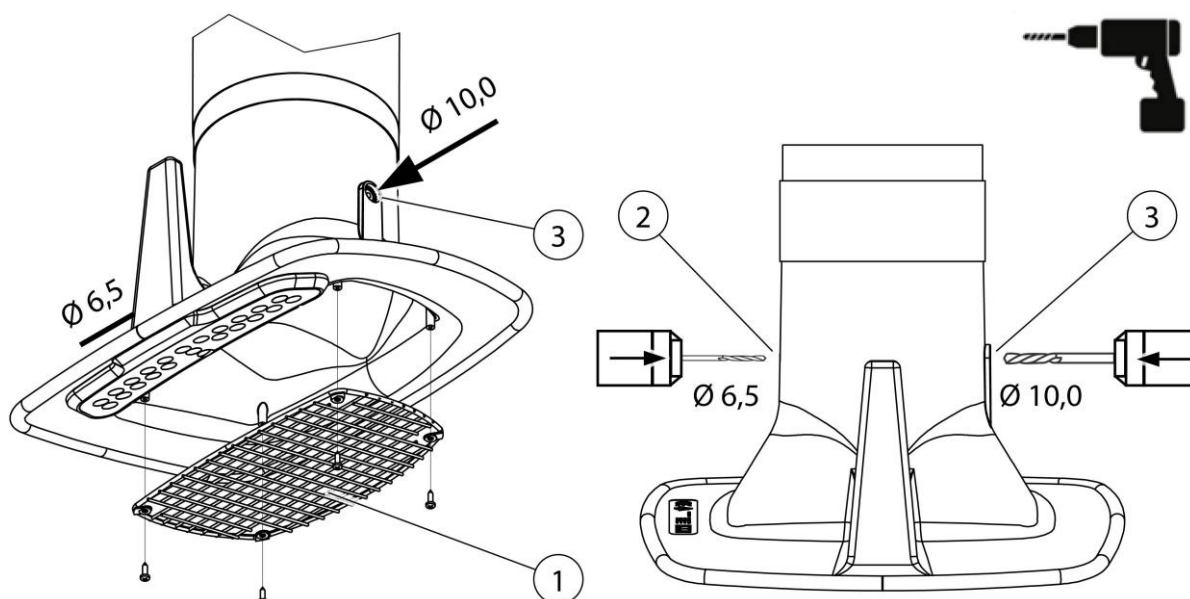
Kabel volgens de afbeelding leggen, insteken en vastzetten met de wartelmoer.

Bij het leggen erop letten dat de kabels niet worden bekneld of onder spanning komen te staan.

5.2 Montage – optionele toebehoren

5.2.1 Montage van de afsluitklep (optioneel)

Ga als volgt te werk om de afsluitklep te monteren:

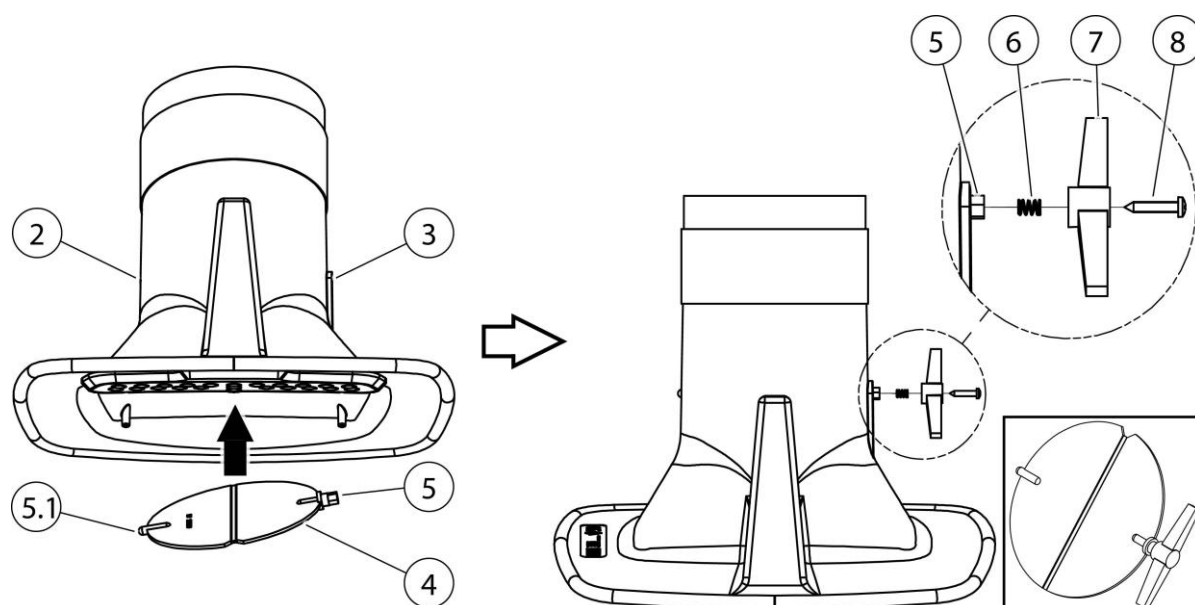


Afb. 8: Montage – afzuigkap voorbereiden

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Beschermmrooster	3	Geleidingsboring Ø 10,0 mm
2	Geleidingsboring Ø 6,5 mm		

Tab. 6: Montage – afzuigkap voorbereiden

1. Afsluitklep klaar houden. (Zie ook hoofdstuk “Reserveonderdelen en toebehoren”)
2. Het beschermrooster (pos. 1) demonteren.
3. De benodigde boorgaten volgens de afbeelding boren:
Geleidingsboring (pos. 2) = Ø 6,5 mm boren
Geleidingsboring (pos. 3) = Ø 10,0 mm boren



Afb. 9: Montage – afsluitklep monteren

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
2	Geleidingsboring Ø 6,5 mm	5.1	Geleidingsbout – afsluitklep
3	Geleidingsboring Ø 10,0 mm	6	Spiraalveer
4	Afsluitklep	7	Draaigreep
5	Geleidingsbout met zeskant – afsluitklep	8	Schroef – kruiskop

Tab. 7: Montage – afsluitklep monteren

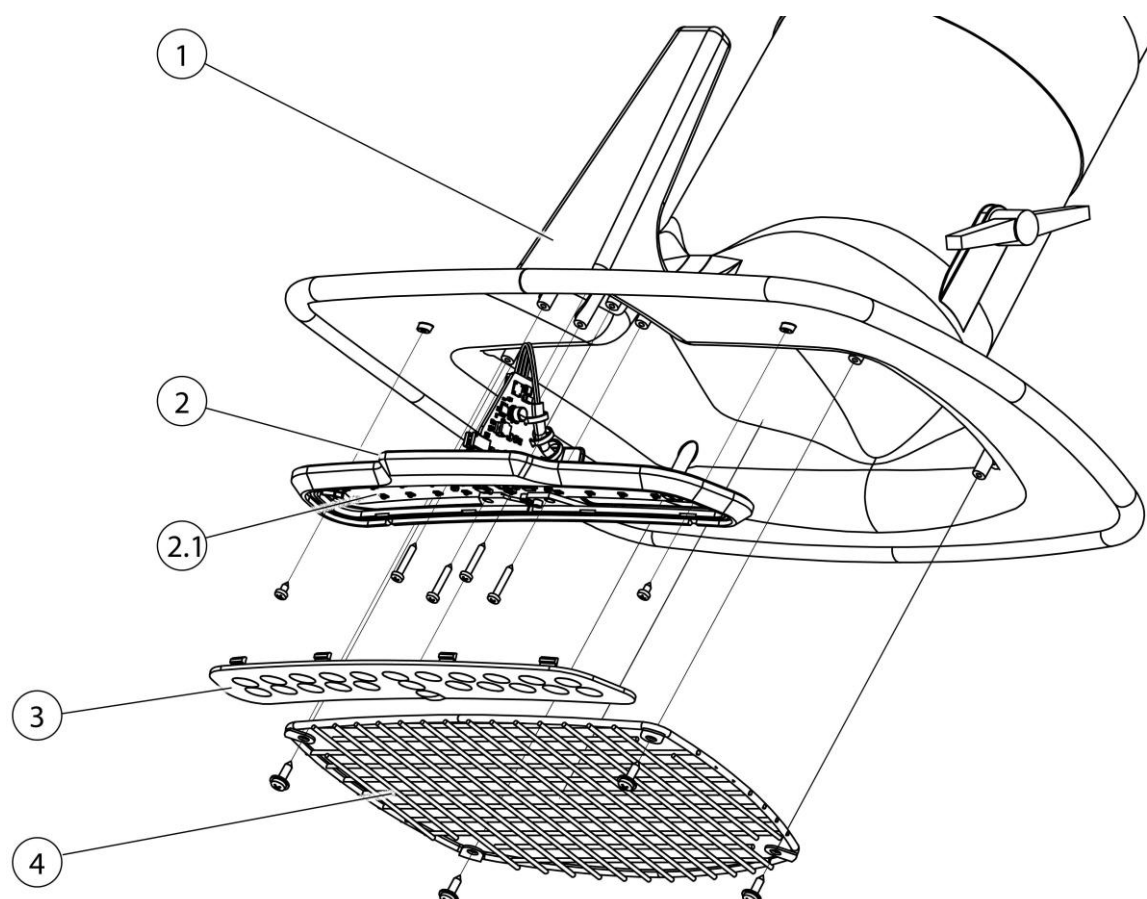
4. De afsluitklep in de kap plaatsen. Hiervoor eerst de geleidingsbout met zeskant (pos. 5) in de geleidingsboring (pos. 3) insteken.
5. Vervolgens de afsluitklep met enige druk en buiging in de kap plaatsen, zodat de geleidingsbout (pos. 5.1) in de geleidingsboring (pos. 2) springt.
6. De draaigreep (pos. 7) volgens de afbeelding vastschroeven aan de afsluitklep (pos. 5). Bij het vastschroeven opletten (pos. 5, 6, 7, 8).

AANWIJZING

Bij het vastschroeven erop letten dat de draaigreep parallel in één lijn met de afsluitklep wordt vastgeschroefd.

5.2.2 Montage van de LED-verlichtingseenheid (optioneel)

Voer de montage van de LED-verlichtingseenheid als volgt uit:



Afb. 10: Montage – LED-verlichtingseenheid

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Afzuigkap	3	Lensschijf

2	LED-verlichtingseenheid/ montageframe	4	Beschermrooster
2.1	LED-printplaat		

Tab. 8: Montage – LED-verlichtingseenheid

1. De LED-verlichtingseenheid klaar houden (zie ook hoofdstuk “Reserveonderdelen en toebehoren”)
2. Het beschermrooster (pos. 4) demonteren.
3. De lensschijf (pos. 3) demonteren (zie ook hoofdstuk “Reserveonderdelen en toebehoren”)
4. LED-verlichtingseenheid/ montageframe demonteren. Hiervoor de zes bevestigingsschroeven losschroeven.
5. De nieuwe LED-verlichtingseenheid (pos. 2) monteren en weer vastzetten met de zes bevestigingsschroeven.

LET OP

De twee buitenste korte schroeven voorzichtig met een laag koppel vastdraaien totdat het afdichtingsoppervlak contact heeft.

⚠ VOORZICHTIG

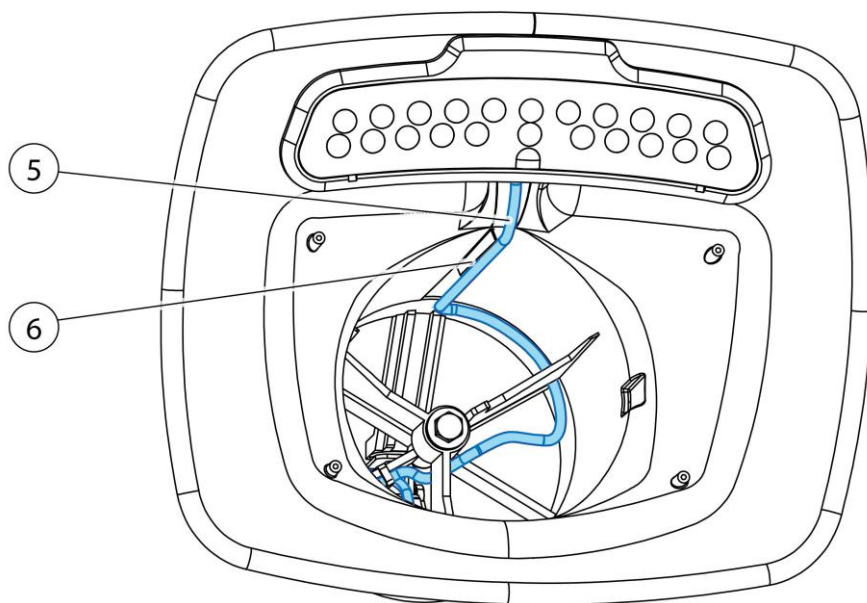
Let op – beschadiging van de LED-printplaat!

De LED-printplaat en de daarop aangebrachte LED's zijn gevoelig voor mechanische belasting en elektrostatische ontlading.

Vermijd elk contact met de onderdelen van de printplaat.

6. De lensschijf (pos. 3) plaatsen. Hiervoor de lensschijf in de LED-verlichtingseenheid plaatsen en deze vervolgens rondom aandrukken totdat alle vergrendelingsnokken hoorbaar vastklikken.

Kabel leggen:

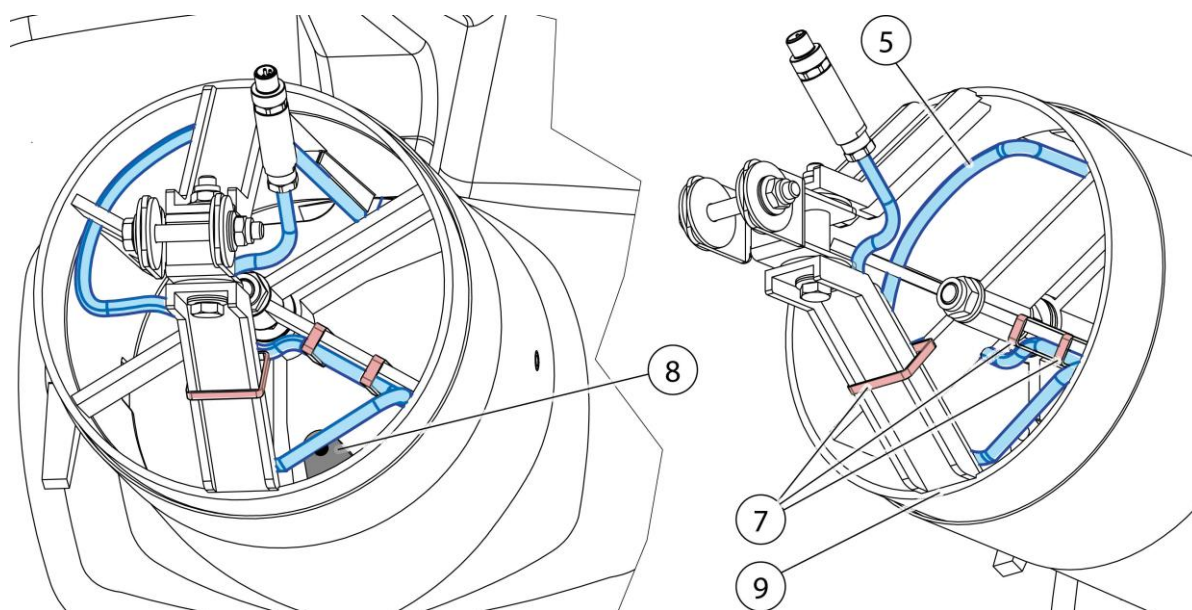


Afb. 11: Montage – kabel leggen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
5	Aansluitkabel	6	Kabelgeleiding

Tab. 9: Montage – kabel leggen

- De aansluitkabel (pos. 5) volgens de afbeelding in de kabelgeleiding duwen.



Afb. 12: Montage – kabel leggen

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
5	Aansluitkabel	8	Aanslag – draaikrans
7	Kabelbinder	9	Draaikrans

Tab. 10: Montage. Kabel leggen

8. De aansluitkabel (pos. 5) volgens de afbeelding in een grote lus in de draaikrans (pos. 9) leggen.
9. De kabel (pos. 5) met de bijgeleverde kabelbinders (pos. 7) vastmaken.

LET OP

Beschadiging van de aansluitkabel mogelijk!

Bij het leggen in de draaikrans erop letten dat de kabel niet bekneld raakt of onder spanning komt te staan.

Draaikrans over het gehele bewegingsbereik (ca. 330°) draaien en controleren of de kabel niet bekneld raakt of onder spanning komt te staan.

AANWIJZING

Volg de bijgeleverde handleidingen voor de verdere montagestappen van de aanwezige aanbouwdelen.

6 Gebruik

Elke persoon die betrokken is bij het gebruik, het onderhoud en de reparatie van het product moet deze handleiding en de instructies voor eventuele hulpstukken en accessoires hebben gelezen en begrepen.

6.1 Kwalificatie van de operators

De exploitant van het product mag alleen personen die vertrouwd zijn met deze taak, het product zelfstandig laten gebruiken.

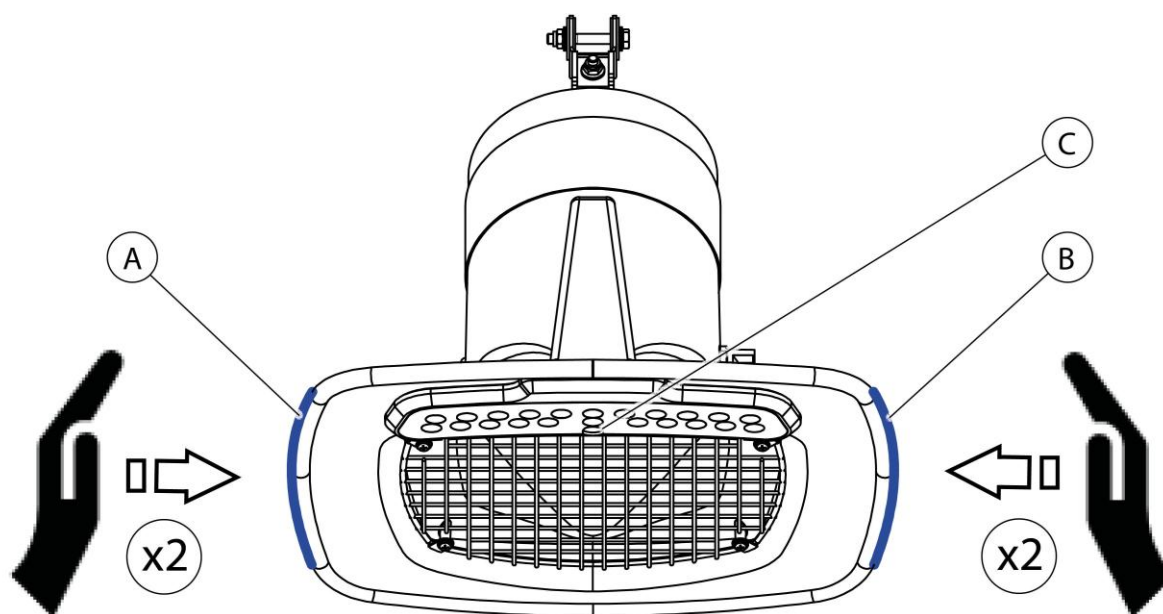
Met deze opdracht vertrouwd zijn, omvat ook dat de betreffende personen overeenkomstig met de opdrachtsbepaling opgeleid zijn en zowel de gebruikshandleiding als de desbetreffende werkingsaanwijzingen kennen.

Het product mag alleen worden gebruikt door getraind of geïnstrueerd personeel.

Alleen zo bereikt men een bewustzijn van veiligheid en gevaren bij alle medewerkers.

6.2 Bedieningselementen

De productvariant met besturingsprintplaat en LED-verlichtingseenheid is uitgerust met geïntegreerde bots- en versnellingsensoren die reageren op dubbeltikken en schakelfuncties uitvoeren.



Afb. 13: Bedieningselementen

Pos.	Benaming	Functie
A	Tikvlak (dubbel tikken)	Schakelt de verlichtingseenheid Aan/Uit

B	Tikvlak (dubbel tikken)	Schakelt de aangesloten lasrookafzuiging Aan/Uit
C	Status-LED	Geeft de functiestatus weer zie hoofdstuk: Probleemoplossing

Tab. 11: Bedieningselementen

Status-LED knippercodes – normale bedrijfsmodus

Knippercode	Knipperkleur	Functie
1x per 2 seconden	Groen	Product is bedrijfsklaar
1x per seconde	Magenta	Verlichtingseenheid ingeschakeld
2x per seconde	Magenta	Lasrookafzuiging ingeschakeld
Continu brandend	Magenta	Verlichtingseenheid en lasrookafzuiging ingeschakeld
Kortstondig brandend	Blauw	Bediening – dubbel tikken herkend

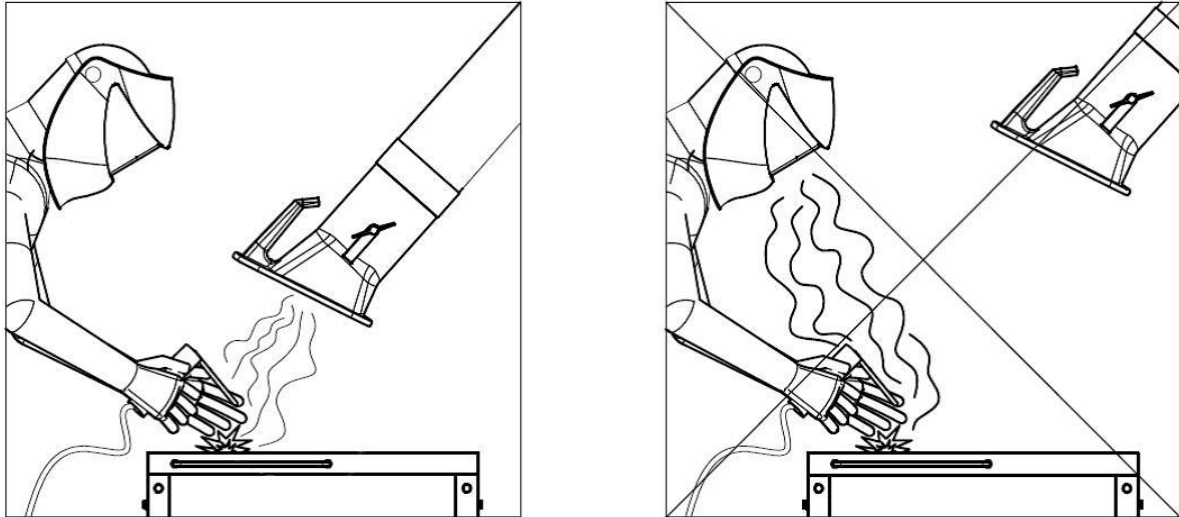
Tab. 12: Status-LED knippercodes

AANWIJZING

Voor meer LED-knippercodes, zie hoofdstuk “Probleemoplossing”

6.3 Positionering van de afzuigkap

De afzuigarm, resp. de afzuigkap zijn zo geconstrueerd dat ze makkelijk met één hand in te stellen en te richten zijn. Bovendien behoudt de afzuigkap zelfstandig haar eenmaal ingestelde positie. Bovendien kan de afzuigkap en ook de afzuigarm 360 ° rondom draaien zodat bijna elke positie ingesteld kan worden. Voor een toereikende verwijdering van de lasrook is het belangrijk, dat de afzuigkap altijd in de goede positie staat. De juiste positie kunt u in de volgende afbeelding zien.



Afb. 14: Positionering van de afzuigkap

- Positioneer de afzuigarm zo dat de afzuigkap ong. 25 cm schuin boven de lasplaat ligt.
- De afzuigkap moet zo geplaatst worden dat deze de lasrook veilig opvangt, rekening houdend met de thermisch veroorzaakte lasrookbeweging en de afzuigreikwijdte.
- Plaats de afzuigkap steeds boven de desbetreffende lasplaats.

⚠ WAARSCHUWING

Bij onjuiste positionering van de afzuigkap resp. te laag zuigvermogen is geen voldoende opvang van de lucht met gevaarlijke stoffen gegarandeerd. Gevaarlijke stoffen kunnen zo in het ademhalingsbereik van het bedieningspersoneel terechtkomen en tot gezondheidsschade leiden!

7 Onderhoud

De aanwijzingen, beschreven in dit hoofdstuk, moeten als minimale eisen beschouwd worden. Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden kunnen er verdere instructies nodig zijn om het product in optimale staat te houden.

De in dit hoofdstuk beschreven onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen door speciaal opgeleid reparatiepersoneel van de exploitant uitgevoerd worden.

De benodigde reserveonderdelen moeten aan de door de fabrikant gespecificeerde technische vereisten voldoen.

Dit is bij originele onderdelen altijd gegarandeerd.

Zorg voor een veilige en milieuvriendelijke verwijdering van bedrijfsstoffen en onderdelen die vervangen zijn.

Neem tijdens onderhoudswerkzaamheden de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing in acht.

7.1 Service

Het onderhouden van het product is hoofdzakelijk beperkt tot het reinigen van alle oppervlakken waarop zich stof en afzettingen bevinden, evenals tot het controleren van de filterpatronen.

Neem de waarschuwingen in het hoofdstuk “Veiligheidsinstructies voor onderhoud en verhelpen van storingen” in acht.

INFORMATIE

Maak het product niet schoon met perslucht! Anders kunnen stofdeeltjes/ of vuildeeltjes in de omgevingslucht terechtkomen.

Door het product op de juiste manier schoon te houden, kan het product op de lange termijn in goede staat worden gehouden.

Neem het volgende in acht voor een optimale instandhouding en reiniging van de gepoedercoate oppervlakken:

- Product maandelijks of wanneer nodig grondig reinigen.
- De buitenoppervlakken van het product met een geschikte industriële stofzuiger van stofklasse H of met vochtige zachte doeken en/of watten voor industriële doeleinden reinigen.
- Voor hardnekkig vuil in de handel verkrijgbare huishoudelijke reinigingsmiddelen gebruiken. Niet krachtig wrijven.
- Geen schurende of krassende middelen gebruiken.
- Geen zure of sterk alkalische reinigingsmiddelen gebruiken.

- Geen organische oplosmiddelen gebruiken die esters, ketonen, alcoholen, koolwaterstoffen of dergelijke substanties bevatten.

7.2 Onderhoud

Het naar behoren functioneren van het product wordt positief beïnvloed door regelmatig(e) inspectie en onderhoud. Dat dient minstens één keer per maand te worden uitgevoerd.

Neem de onderhoudsinstructies in het hoofdstuk 'Veiligheid' in acht.

⚠ WAARSCHUWING

Waarschuwing voor ernstig persoonlijk letsel

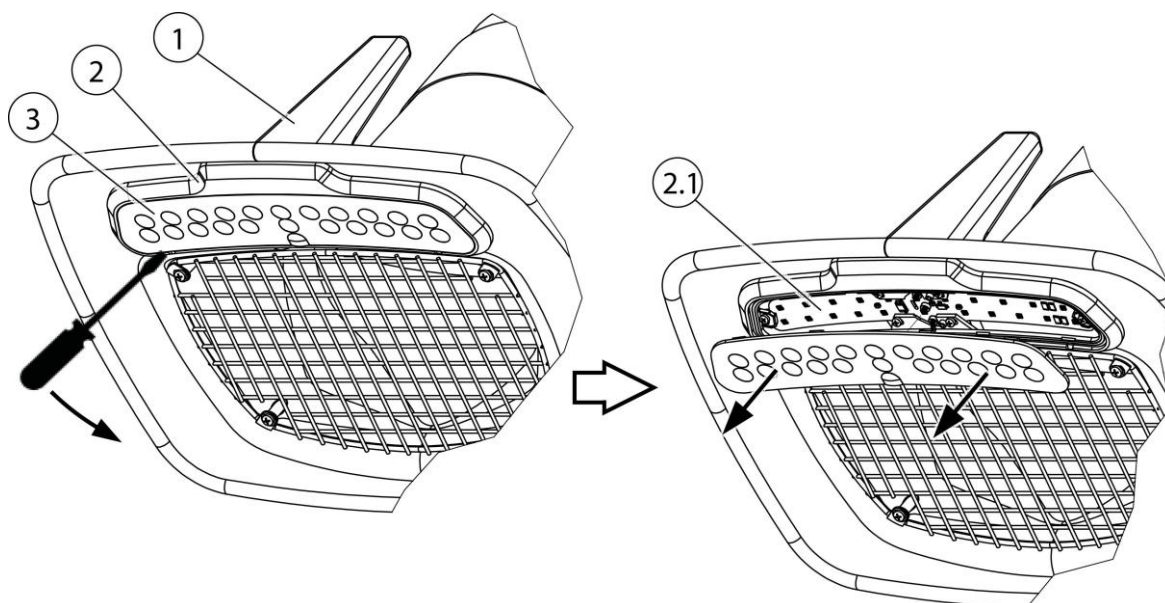
Bij verkeerd gebruik bestaat er risico op ernstig lichamelijk letsel, zoals verdrinking en geamputeerde ledematen als gevolg van ongecontroleerde bewegingen van afzonderlijke machineonderdelen.

Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het product mogen alleen worden uitgevoerd door getraind en geautoriseerd vakpersoneel. Daarbij dienen de veiligheidsinstructies en de geldende voorschriften inzake ongevallenpreventie in acht te worden genomen!

Onderhoud en reparaties alsook het zoeken van de storingen mogen alleen bij uitgeschakelde installatie uitgevoerd worden.

7.3 Onderhoud – vervangen van de lensschijf

Vervang de lensschijf zoals hieronder beschreven:



Afb. 15: Onderhoud – vervangen van de lensschijf

Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Afzuigkap	2.1	LED – printplaat
2	LED-verlichtingseenheid	3	Lensschijf

Tab. 13: Onderhoud – vervangen van de lensschijf

1. Een nieuwe lensschijf (pos. 3) klaar houden.
2. De defecte lensschijf demonteren. Hiervoor een geschikt hefgereedschap tussen de LED-verlichtingseenheid en de lensschijf plaatsen zoals afgebeeld en de lensschijf voorzichtig omhoog tillen. Vervolgens de lensschijf met de hand verwijderen.

⚠ VOORZICHTIG

Let op – beschadiging van de LED-printplaat!

De LED-printplaat en de daarop aangebrachte LED's zijn gevoelig voor mechanische belasting en elektrostatische ontlasting.

Vermijd elk contact met de onderdelen van de printplaat.

3. De nieuwe lensschijf (pos. 3) plaatsen. Hiervoor de lensschijf in de LED-verlichtingseenheid plaatsen en deze vervolgens rondom aandrukken totdat alle vergrendelingsnokken hoorbaar vastklikken.

7.4 Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaak	Aanwijzing
Niet alle rook wordt verwijderd	De afsluitklep van de afzuigkap is gesloten	Open de afsluitklep
	Er is tocht	Verwijder de tocht
	Afstand tot de lasplek is te groot	Afzuigkap dicht bij de lasplek brengen
	Luchtweg geblokkeerd	Luchtweg controleren
Afzuigkap werkt niet	Geen spanningsvoorziening beschikbaar	De stroomtoevoer door een gekwalificeerde elektricien controleren laten
	Lasrookafzuiging niet ingeschakeld	Lasrookafzuiging inschakelen

Tab. 14: Probleemoplossing

Knippercode (rood)	Mogelijke oorzaak	Aanwijzing
1x per seconde	Fout spanningsvoorziening	Bedradingsfout, kabel defect – laten controleren door een gekwalificeerde elektricien
2x per seconde	Omgevingstemperatuur te hoog.	Werkplek ventileren, voor voldoende koeling zorgen.
3x per seconde	Te hoge belasting geschakeld Kortsluiting, Besturingsprintplaat defect	Product gedurende 30 seconden loskoppelen van de netspanning, Besturingsprintplaat vervangen, laten controleren door een gekwalificeerde elektricien
4x per seconde	Storing van een onderdeel op de besturingsprintplaat	Product gedurende 30 seconden loskoppelen van de netspanning, Besturingsprintplaat vervangen, Laten controleren door een gekwalificeerde elektricien

Tab. 15: Probleemoplossing – knippercodes

AANWIJZING

Als de storing niet door de klant kan worden verholpen, neem dan contact op met de serviceafdeling van de fabrikant.

8 Verwijdering

▲ WAARSCHUWING

Huidcontact met snijdrook enz. kan bij gevoelige personen huidirritatie veroorzaken!

Alleen daarvoor opgeleid en geautoriseerd vakpersoneel mag het product in overeenstemming met de veiligheidsinstructies en de geldende voorschriften inzake ongevallenpreventie demonteren!

Ernstig lichamelijk letsel in de ademhalingsorganen en de luchtwegen is mogelijk!

Gebruik om contact en inademen van stofdeeltjes te voorkomen beschermende kleding, handschoenen en een ademhalingsapparaat! Het vrijkomen van gevaarlijke stofdeeltjes moet bij de demontage vermeden worden, zodat dit geen schade toebrengt aan personen in de omgeving.

▲ LET OP

Houd u bij alle werkzaamheden aan en met het product aan de wettelijke verplichtingen inzake afvalpreventie en correcte recycling/verwijdering.

8.1 Kunststoffen

Alle gebruikte kunststoffen moeten zo veel mogelijk worden gesorteerd. Kunststoffen moeten in overeenstemming met de wettelijke vereisten worden weggegooid.

8.2 Metalen

Alle eventueel gebruikte metalen moeten worden gescheiden en verwijderd.

Verwijdering moet door een geautoriseerd bedrijf worden uitgevoerd.

8.3 Filterelementen

Alle eventueel gebruikte filterelementen moeten in overeenstemming met de wettelijke vereisten worden weggegooid.

9 Bijlage

9.1 EU-inbouwverklaring

Naam: Aanbouwproduct
Serie: The Hood / The Hood Pro
Type: 79105, 79106 (eventueel andere artikelnummers bij andere productvarianten)
Machine-ID: (serienummer) zie typeplaatje op het product
Het product is ontworpen, geconstrueerd en gefabriceerd als niet voltooide machines in overeenstemming met EG-richtlijnen 2006/42/EG Machinerichtlijn

Bedrijf: In uitsluitende verantwoordelijkheid van
KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden
De niet voltooide machine mag niet in bedrijf worden gesteld voordat is vastgesteld dat de machine waarin de niet voltooide machine wordt ingebouwd, voldoet aan de machinerichtlijn 2006/42/EG.

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

EN ISO 12100:2010 – Veiligheid van machines – Algemene ontwerpbeginsselen

EN 60204-1:2018 – Veiligheid van machines – Elektrische uitrusting

EN ISO 13849-1:2023 – Veiligheid van machines – Besturingssystemen

EN IEC 61000-6-1:2019 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

EN IEC 61000-6-4:2019 – Elektromagnetische compatibiliteit – Uitgezonden straling

EN 60598-1+A:2021 Verlichtingsarmaturen – Algemene eisen en beproevingen

Een volledige lijst met toepasselijke normen, richtlijnen en specificaties is verkrijgbaar bij de fabrikant. De bij het product behorende bedrijfshandleiding is aanwezig.

Gemachtigde:

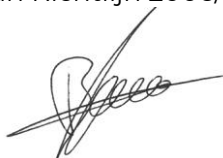
Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Duitsland

De bovengenoemde persoon is bevoegd om de technische documentatie overeenkomstig bijlage VII van Richtlijn 2006/42/EG samen te stellen.

Vreden, 10.04.2026

Plaats, datum

B. Kemper



CEO

Gegevens over ondertekenaar

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 Technische gegevens

Benaming	Met verlichting	Zonder verlichting
Type	79105	79106
Afzuigveld conform volgens norm	DIN EN ISO 21904-1	
Afzuigvermogen Q (minimale volumestroom volgens DIN EN 21904) m ³ /h [CFM]	640 [377]	
Toegestane omgevingstemperatuur (werking) °C [°F]	5 tot +40 [+41 tot +104]	
Afmetingen basisproduct b x h x d	zie maatblad	
Draaihoek °	360	
Gewicht basisproduct kg [lbs]	2,14 [4,72]	2,07 [4,56]
Materiaal behuizing	Polypropyleen	
Voedingsspanning V AC	24 V AC	--
Lichtkleur K	5000	--
Lichtstroom lm	500	--
Verlichtingsbreedte (bij hoogte 400 mm [15.7 in] en 100-25 % lichtintensiteit) mm [in]	510 x 445 [20,1 x 17,5]	--

Tab. 16: Technische gegevens

9.4 Reserveonderdelen

Volgnummer	Benaming	Art. nr.
1	Kabelset 5,0 m	3605552
2	Kabelset 10,0 m	3605553
3	Kabelset 15,0 m	3605554
4	Vorkkop	1350352
5	Draaikransset inclusief vorkkop en schroeven	7960419
6	Set rubber ringen ter bescherming van de slangklem (10 stuks)	1060290
7	Set randbeschermers	1400072
8	Set lensschijven (5 stuks)	1990035
9	Slangklem	1990036

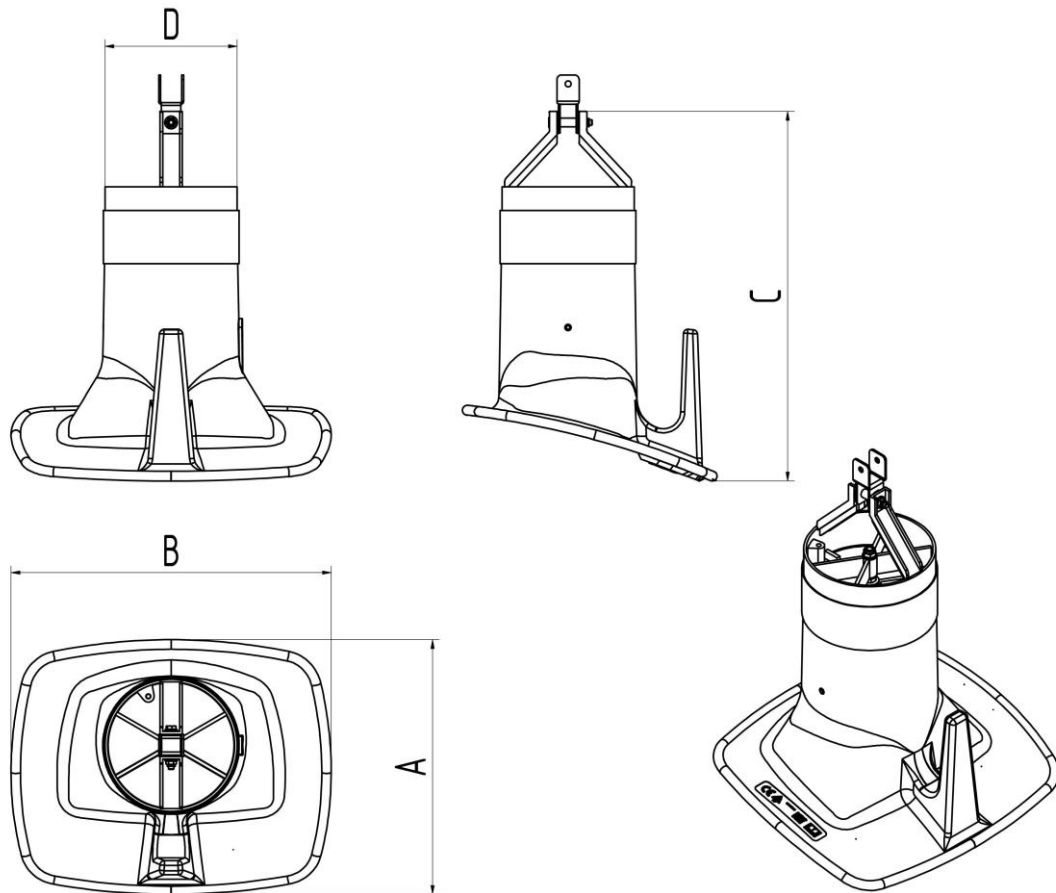
Tab. 17: Reserveonderdelen

9.5 Toebehoren

Volgnummer	Benaming	Art. nr.
1	Set afsluitkleppen	791030002
2	Set beschermroosters (zwart)	1272520
3	LED-verlichtingseenheid – uitbreidingset	1990056

Tab. 18: Reserveonderdelen

9.6 Maatblad



Afb. 16: Maatblad

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

Tab. 19: Maatblad

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

