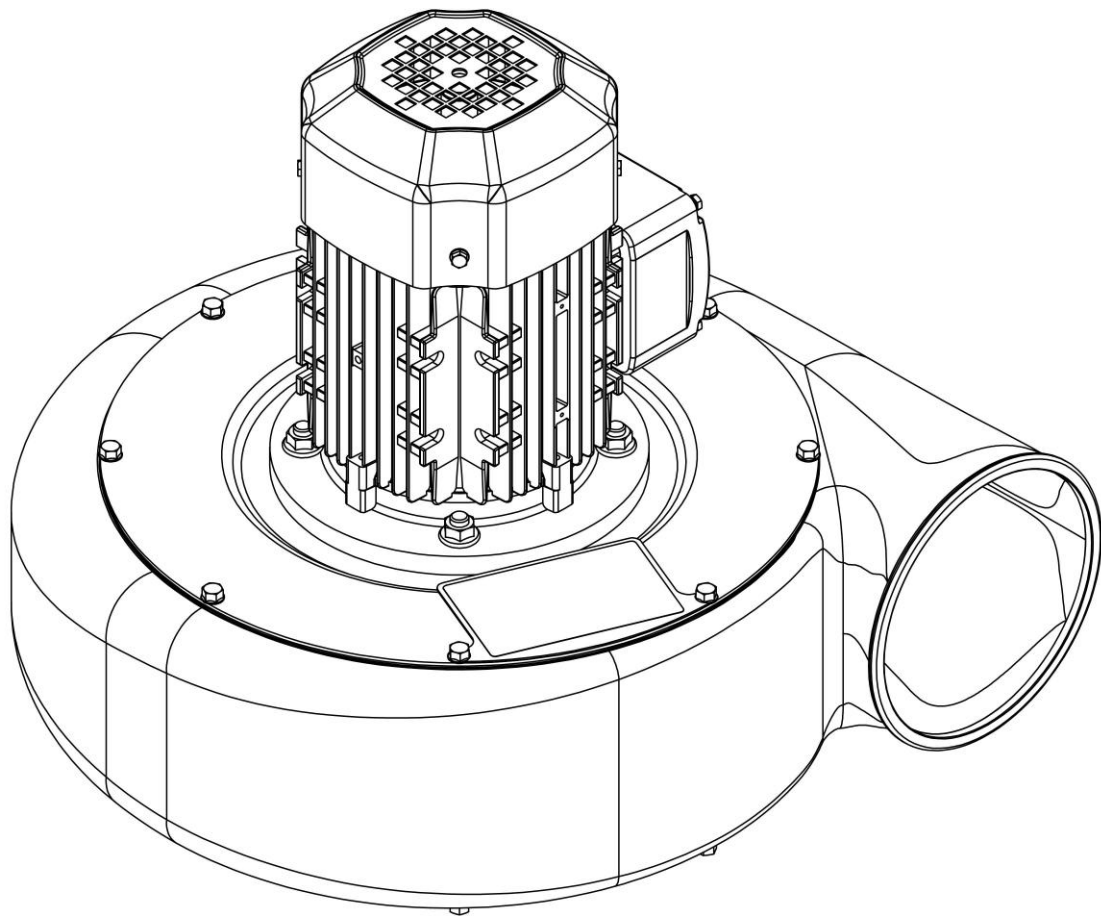




Ventilator Eco

NL – Bedieningshandleiding Ventilator Eco

1 Algemeen	- 6 -
1.1 Inleiding	- 6 -
1.2 Verwijzingen naar auteursrechten en eigendomsrechten	- 6 -
1.3 Richtlijnen voor de operator	- 6 -
2 Veiligheid	- 8 -
2.1 Algemeen	- 8 -
2.2 Richtlijnen bij tekens en symbolen.....	- 8 -
2.3 Veiligheidsinstructies voor het bedienings- en onderhoudspersoneel	- 9 -
2.4 Veiligheidsinstructies voor onderhoud/ probleemoplossing	- 9 -
2.5 Opmerkingen over speciale soorten gevaar	- 10 -
2.6 Bedrijfsveiligheid.....	- 12 -
3 Productinformatie	- 13 -
3.1 Functieomschrijving.....	- 13 -
3.2 Beoogd gebruik.....	- 14 -
3.3 Redelijk voorzienbaar verkeerd gebruik	- 15 -
3.4 Markeringen en bordjes op het product	- 16 -
3.5 Resterend risico.....	- 16 -
4 Transport en opslag	- 17 -
4.1 Transport	- 17 -
4.2 Opslag.....	- 17 -
5 Montage	- 18 -
5.1 Uitpakken en montage van het product.....	- 18 -
5.2 Elektrische aansluiting	- 20 -
5.2.1 Elektrische aansluiting – een-fase-motor	- 21 -
5.2.2 Elektrische aansluiting – draaistroommotor.....	- 22 -
6 Gebruik	- 24 -
6.1 Kwalificatie van de operators	- 24 -
6.2 Inbedrijfstelling	- 24 -
7 Onderhoud	- 27 -
7.1 Service	- 27 -
7.2 Probleemoplossing	- 28 -
7.3 Noodmaatregelen.....	- 29 -

8 Verwijdering	- 30 -
8.1 Algemene aanwijzingen	- 30 -
8.2 Kunststoffen	- 30 -
8.3 Metalen.....	- 30 -
8.4 Elektrische en elektronische onderdelen	- 31 -
8.5 Afgedankte apparatuur	- 31 -
9 Bijlage	- 32 -
9.1 EG-conformiteitsverklaring	- 32 -
9.2 UKCA Declaration of Conformity	- 33 -
9.3 Technische gegevens – Algemeen.....	- 35 -
9.4 Technische gegevens	- 35 -
9.5 Maatblad	- 38 -
9.6 Reserveonderdelen en toebehoren.....	- 39 -

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.

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 Veiligheidsinstructies voor het bedienings- en onderhoudspersoneel

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door ingrijpen in roterende onderdelen!

Nooit in een draaiend apparaat of onderdeel grijpen.

Voorafgaand aan het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden alle polen van de motor loskoppelen van het stroomnet en deze tegen opnieuw inschakelen beveiligen.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel door onjuist e bediening!

Product alleen in technisch perfecte staat en volgens de voorschriften gebruiken.

Elke persoon moet deze handleiding volledig hebben gelezen en begrepen.

De verantwoordelijkheden voor bediening, onderhoud en instandhouding moeten worden vastgelegd.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor beknellingen en snijwonden!

Geen losse kleding, sieraden of open, lange haren dragen.

PBM dragen: veiligheidsschoenen, veiligheidsbril, handschoenen.

AANWIJZING

Deze bedieningshandleiding moet te allen tijde in toegankelijke vorm beschikbaar zijn voor het bedienings- en onderhoudspersoneel.

2.4 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.

2.5 Opmerkingen over speciale soorten gevaar

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrische schokken!

- Voorafgaand aan het verhelpen van storingen of het uitvoeren van reparaties/onderhoudswerkzaamheden het apparaat loskoppelen van het stroomnet.
- Apparaat tegen onbedoeld opnieuw inschakelen beveiligen.
- Werkzaamheden aan elektrische onderdelen mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel.
- Beschadigde kabels, stekkers of andere elektrische onderdelen onmiddellijk vervangen.
- Geen werkzaamheden uitvoeren onder spanning, ook niet m.b.v. van meetapparatuur die niet is goedgekeurd voor de betreffende spanningsklasse.
- Alle lokale voorschriften en veiligheidsrichtlijnen voor werkzaamheden aan elektrische installaties in acht nemen.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok bij ontbrekende aarding!

In geval van een ontbrekende of onjuist uitgevoerde aarding (aansluiten van de PE-geleider) van apparatuur, kunnen op blootgestelde onderdelen of behuizingsdelen hoge spanningen aanwezig zijn die bij aanraking kunnen leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

⚠ WAARSCHUWING**Gevaar voor elektrische schok bij aansluiting van een ongeschikte stroomvoorziening!**

Onderdelen die in contact kunnen komen met personen kunnen onder gevaarlijke spanning staan als gevolg van een aangesloten ongeschikte stroomvoorziening. Het contact met gevaarlijke spanning kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

Voor elektrische aansluitgegevens, zie het typeplaatje van het product

Netaansluiting

Het product is ontworpen voor de netspanning die op het typeplaatje aangegeven is. Als er geen netsnoer of -stekker aan het product zijn bevestigd, moeten deze worden aangebracht in overeenstemming met de nationale normen.

⚠ LET OP**Een onvoldoende gedimensioneerde elektrische installatie kan leiden tot ernstige materiële schade.**

De nettoevoerleiding en de beveiliging ervan moeten worden gedimensioneerd overeenkomstig de bestaande stroombron. De technische gegevens op het typeplaatje zijn van toepassing.

De netbeveiliging moet zijn voorzien van ten minste een installatieautomaat van **categorie C**.

⚠ LET OP**Gezondheidsgevaar door geluidsemisies!**

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.

AANWIJZING

Informatie over explosiebeveiliging

- Het gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen is absoluut verboden.
- Er mogen geen brandbare of explosieve stoffen worden afgezogen.

2.6 Bedrijfsveiligheid

- Vóór elke inbedrijfstelling controleren of het product correct is gemonteerd, bevestigd en elektrisch is aangesloten.
- Het gebruik is alleen toegestaan als de behuizing volledig is gemonteerd en geen mechanische beschadigingen vertoont.
- De omgevingstemperatuur mag de door de fabrikant opgegeven limietwaarden niet overschrijden.
- Het product mag alleen worden gebruikt met de daarvoor bestemde media (zie “Beoogd gebruik”).
- Het gebruik is uitsluitend toegestaan in droge binnenruimtes. Uitgezonderd zijn productvarianten die bedoeld zijn voor gebruik buitenshuis.

3 Productinformatie

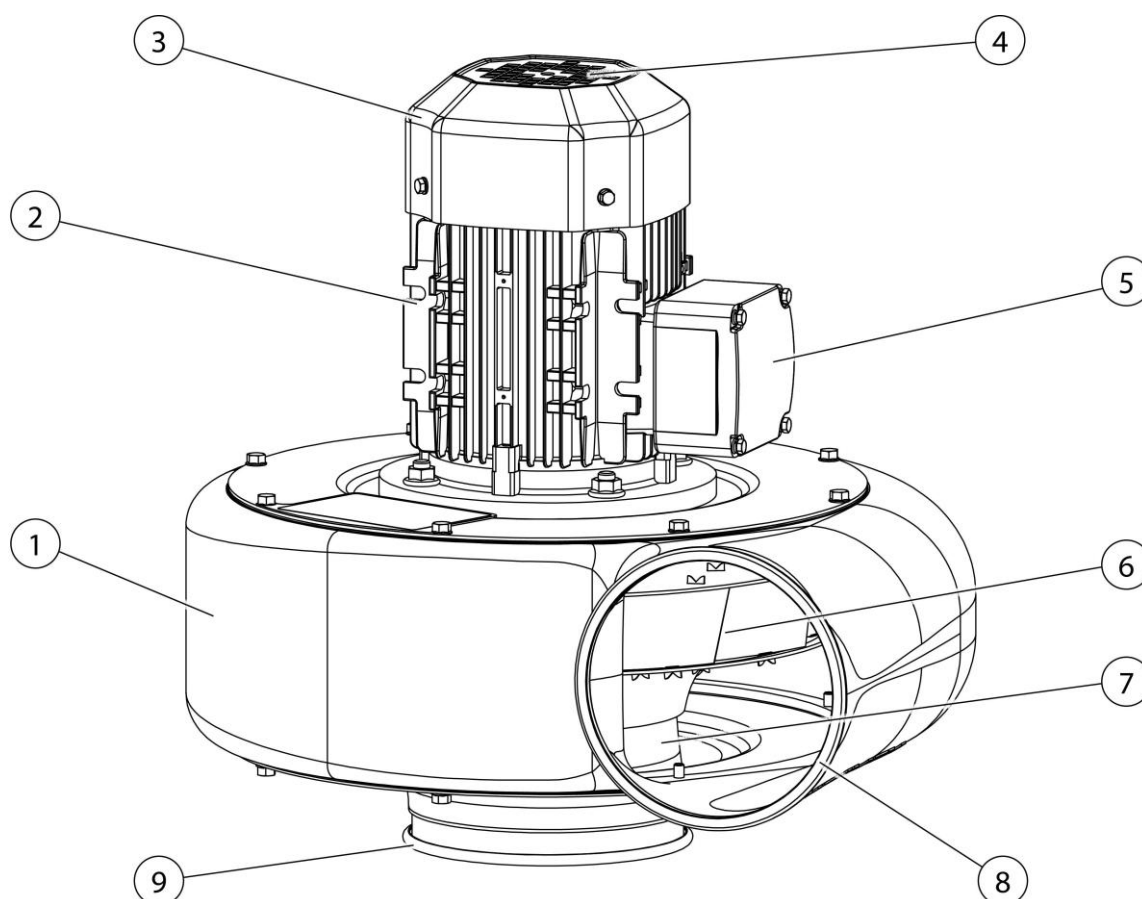
3.1 Functieomschrijving

De ventilatoren dienen voor het produceren van een gerichte luchtstroom voor het afzuigen van in de lucht aanwezige schadelijke stoffen zoals lasrook, stof of verontreinigde gassen uit de werkruimte. De ventilatoren zijn speciaal ontworpen voor aansluiting op afzuigarmen, telescooparmen en afzuigkranen. Zij kunnen ook worden gebruikt met compatibele aanbouwdelen (bijv. wandconsoles, zuiggleufkanalen, slijptafels, uitlaatgas-slanghaspels en flexibele slangen).

De wormwielbehuizing van de ventilator is gemaakt van gegoten aluminium, de zuig- en motorzijde van de behuizing en de instroomnozzle zijn gemaakt van geperst aluminiumplaat. Het oppervlak van de behuizing is voorzien van een poedercoating en daardoor bijzonder slijtvast.

Het waaierwiel is ook van aluminium gemaakt en voorzien van een conische spanbus. Het waaierwiel is statisch en dynamisch uitgebalanceerd, wat een rustig draaien met minimale trillingen garandeert. De achterwaarts gebogen en in het waaierwiel schuin geplaatste waaierbladen zorgen door hun aerodynamisch ontwerp voor een hoog rendement bij een laag geluidsniveau.

De ventilatoren zijn modulair opgebouwd: De buitenafmetingen blijven identiek, terwijl afhankelijk van het vereiste vermogen verschillende waaierwielen en draaistroommotoren kunnen worden gebruikt. Dit maakt een eenvoudige aanpassing aan verschillende gebruiksomstandigheden mogelijk, terwijl de constructie compact blijft.



Afb. 1: Functieomschrijving

Pos.	Naam	Pos.	Naam
1	Wormwielbehuizing	6	Waaierwiel
2	Draai- of wisselstroommotor	7	Instroomnozzle
3	Ventilatorkap	8	Uitblaasopening (luchtuitlaat)
4	Aanzuigrooster – ventilatorkap	9	Aanzuigopening (luchtinlaat)
5	Klemkast (aansluitkast)		

Tab. 1: Functiebeschrijving – posities op het product

3.2 Beoogd gebruik

Het product is bedoeld voor het afzuigen en transporteren van lucht met een laag gehalte aan deeltjes of gasvormige vreemde stoffen.

De afvoer van de volgende stoffen is toegestaan:

- Lasrook uit thermische scheidings- en verbindingprocessen

- Fijn tot middelgrof stof uit bewerkingsprocessen (bijv. slijpen, snijden)
- Verontreinigde binnenlucht (bijv. bij geur-, uitlaatgas- of aerosolvorming)

De afvoer van de volgende stoffen is niet toegestaan:

- Brandbare gassen, dampen of stofdeeltjes die samen met de afgevoerde lucht een explosief mengsel kunnen vormen.
- Agressieve of corrosieve media
- Vloeistoffen, kleverige of vezelige stoffen
- Media met schurende bestanddelen in concentraties die zouden leiden tot slijtageprocessen aan het waaierwiel en ventilatorwormwiel.

Het product is uitsluitend bedoeld voor stationair gebruik en mag alleen worden gebruikt met geschikte componenten uit het productsysteem van de fabrikant of vergelijkbare compatibele producten.

Het product mag alleen worden gebruikt in droge, goed geventileerde binnenruimtes die niet als explosiegevaarlijk zijn geclassificeerd. Het product is niet goedgekeurd voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen (EX-zones) en heeft geen ATEX-certificering.

AANWIJZING

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

Bij het beoogde gebruik hoort ook het naleven van de instructies met betrekking tot

- veiligheid,
- bediening en besturing,
- instandhouding en onderhoud,

die in deze bedieningshandleiding worden beschreven.

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.

3.3 Redelijk voorzienbaar verkeerd gebruik

De volgende gebruiksdoeleinden worden als oneigenlijk gebruik beschouwd en moeten naar beste technisch oordeel als te verwachten

verkeerd gebruik worden beschouwd. Zij moeten worden vermeden en kunnen leiden tot gevaren voor personen, het milieu en materiële waarden:

- Gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen (bijv. ATEX-zones)
- Afzuiging van brandbare, explosieve of zelfontbrandende stoffen
- Afvoer van agressieve, corrosieve of vochtige gassen, dampen of aerosolen
- Gebruik buitenshuis of in vochtige/natte omgevingen zonder geschikte bescherming
- Gebruik als afvoermiddel voor vaste materialen, spanen of vloeistoffen
- Montage met ongeschikte of niet-compatibele bevestigingssystemen

3.4 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.

3.5 Resterend risico

Zelfs als alle veiligheidsvoorschriften worden nageleefd, blijven de hieronder beschreven restrisico's aanwezig als het product wordt gebruikt.

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.

4 Transport en opslag

4.1 Transport

⚠ GEVAAR

Levensbedreigende verdrukkingen mogelijk bij het laden en transporteren van het product!

Door verkeerd tillen en transporteren kan de aanwezige pallet met het product erop kantelen en vallen!

- Begeef u nooit onder hangende lasten!
- Let op het toelaatbare draagvermogen van de transport- en hefhelpmiddelen!
- Neem de geldende voorschriften voor ongevallenpreventie en arbeidsveiligheid in acht.

Gebruik voor het vervoer van producten met pallets een geschikte heftruck of vorkheftruck.

Het gewicht van het product staat op het typeplaatje vermeld.

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.

Voor alle producten geldt dat de opslagduur onbeperkt is.

5 Montage

Instructies voor een veilige montage van het product

INFORMATIE

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

- Voor montage van de installatie zijn ten minste twee medewerkers nodig.
 - Er moet voor worden gezorgd dat de plaats waar het product zal worden gemonteerd en gebruikt voldoende draagvermogen en een goede stabiliteit heeft.
-

⚠ GEVAAR

Kans op levensgevaarlijk letsel door kantelende of vallende onderdelen!

Kantelende of vallende lasten leiden tot ernstige en dodelijke verwondingen.

- Let op het totale gewicht, de bevestigingspunten en het zwaartepunt van de last.
 - Neem de transportinstructies en -symbolen op de vervoerde goederen in acht.
-

⚠ WAARSCHUWING

Ernstig letsel mogelijk door verkeerde aansluiting!

Neem de nodige veiligheidsmaatregelen in acht en laat het product alleen aansluiten door opgeleid vakpersoneel.

5.1 Uitpakken en montage van het product

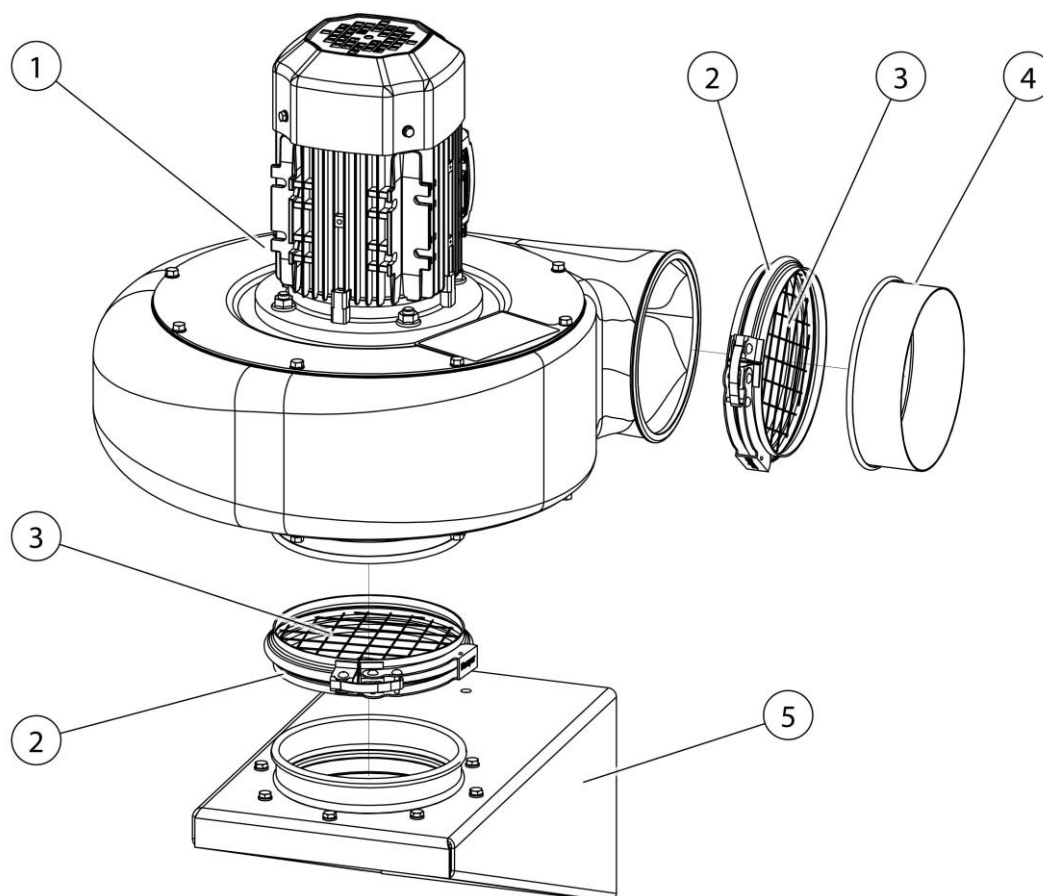
AANWIJZING

Als de exploitant de montage zelf wil laten uitvoeren, mag uitsluitend onderwezen vakpersoneel met deze werkzaamheden worden belast.

- Voor montage van de installatie zijn ten minste twee medewerkers nodig.
- Het product is bedoeld voor montage aan een wand, plafond, staander of mobiel onderstel, waarbij ervoor gezorgd moet worden dat de montagelocatie voldoende draagvermogen heeft.

- Gebruik alleen geschikt bevestigingsmateriaal.
- Het bevestigingsmateriaal moet worden geselecteerd op basis van de lokale omstandigheden.
- Het product mag niemand in zijn werkgebied hinderen.
- De koelluchttoevoer van de motor mag niet worden afgeschermd.

De volgende montage beschrijft een voorbeeld voor de montage van de ventilator.



Afb. 2: Montage – voorbeeld

Pos.	Naam	Pos.	Naam
1	Ventilator met motor	4	Aansluitstuk (optioneel)
2	Spansluiting (1 stuk bij de levering inbegrepen)	5	Wandconsole (optioneel)
3	Beschermrooster (optioneel)		

Tab. 2: Montage – voorbeeld

Voer de montage als volgt uit:

1. Bevestig de wandconsole (pos. 5) veilig aan een geschikte wand, plafond of staander.
2. Plaats de ventilator (pos. 1) volgens de afbeelding op de wandconsole (pos. 5) en bevestig deze met de spansluiting (pos. 2).
3. Bevestig het aansluitstuk (pos. 4) met de spansluiting (pos. 2) aan de ventilator (pos. 1).

AANWIJZING

Het beschermrooster (pos. 3) kan optioneel worden gemonteerd.

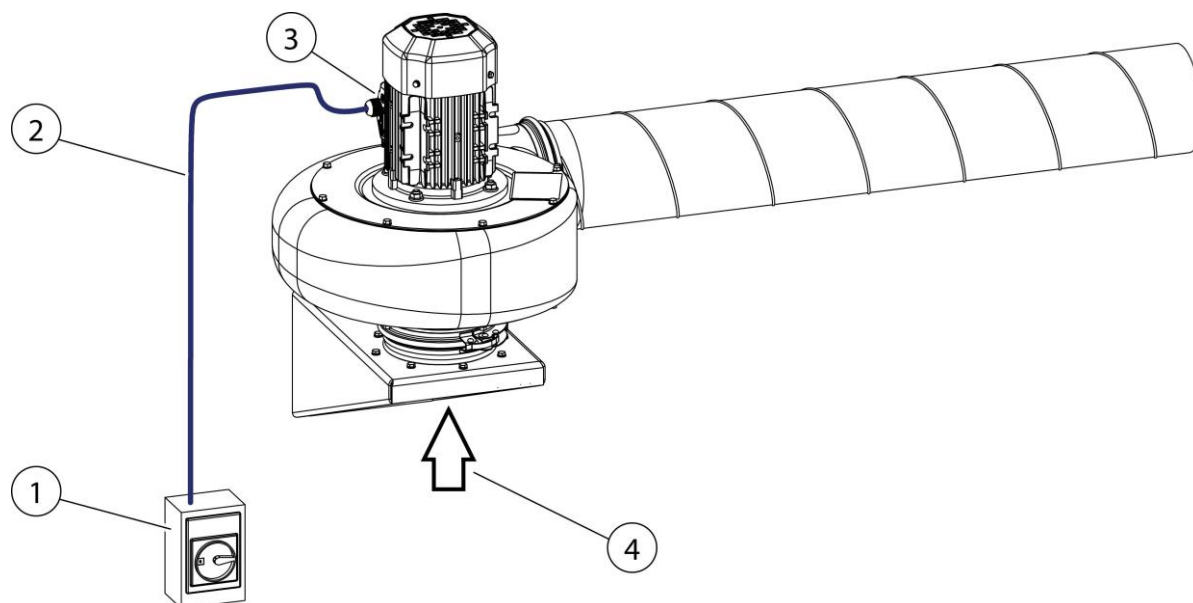
Het dient ter bescherming van het product tegen het aanzuigen van vreemde voorwerpen.

AANWIJZING

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

5.2 Elektrische aansluiting

Voorbeeldmontage



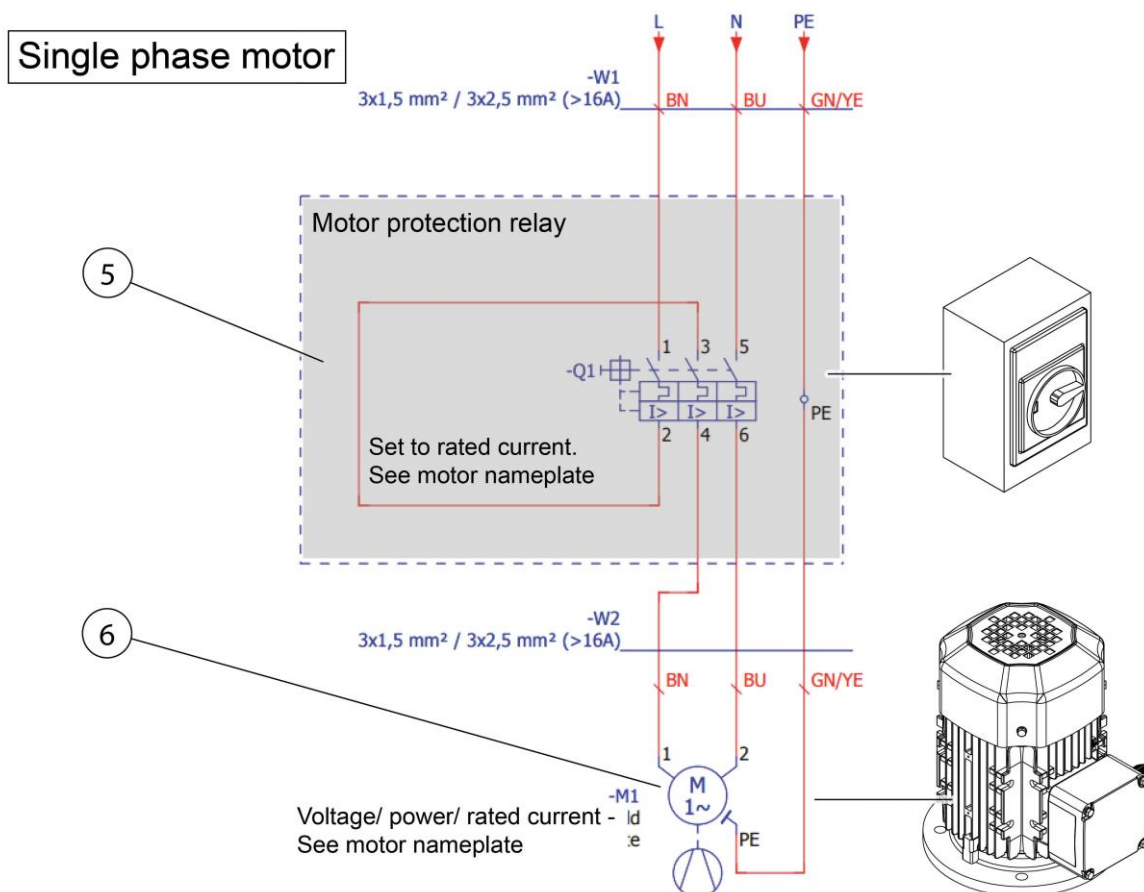
Afb. 3: Elektrische aansluiting – voorbeeldmontage

Pos.	Naam	Pos.	Naam
1	Motorbeveiligingsschakelaar	3	Klemkast (aansluitkast)

2	Toevoerkabel	4	Aansluitmogelijkheid voor – Afzuigarm – Leidingsysteem – Afzuigslang
---	--------------	---	---

Tab. 3: Elektrische aansluiting – voorbeeldmontage

5.2.1 Elektrische aansluiting – een-fase-motor



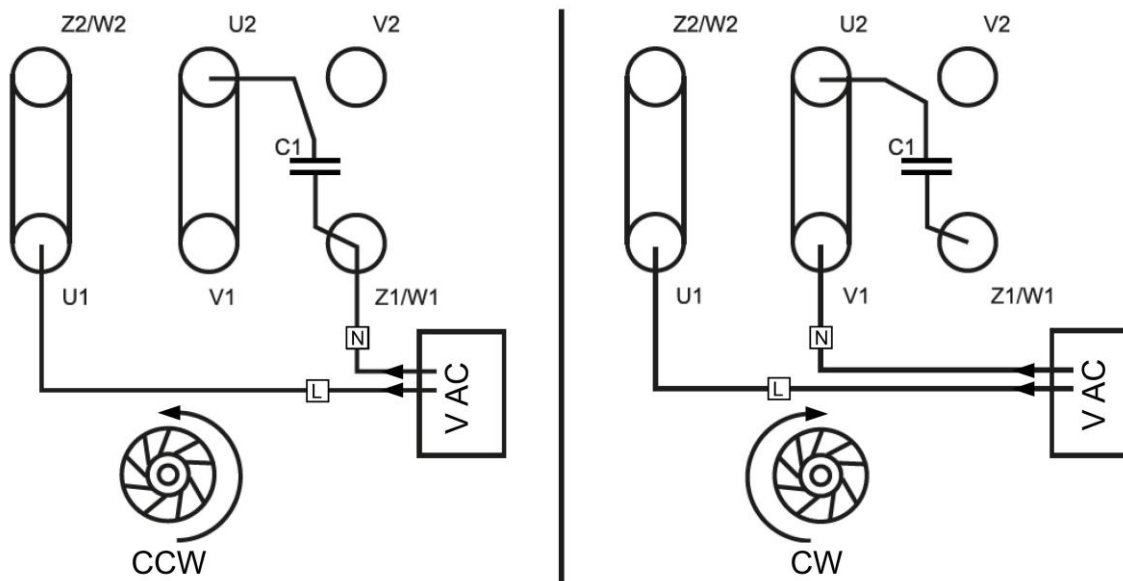
Afb. 4: Aansluitschema – een-fase-motor

Pos.	Naam	Functie
5	Motorbeveiligingsschakelaar	Ter bescherming van de motor – Hier moet de nominale stroom van de motor worden ingesteld.
6	Typeplaatje	Prestatiegegevens van de motor Hier kan de nominale stroom van de motor worden afgelezen.

Tab. 4: Aansluitschema – een-fase-motor

Motoraansluitkast: Jumper-toewijzing – een-fase-motor

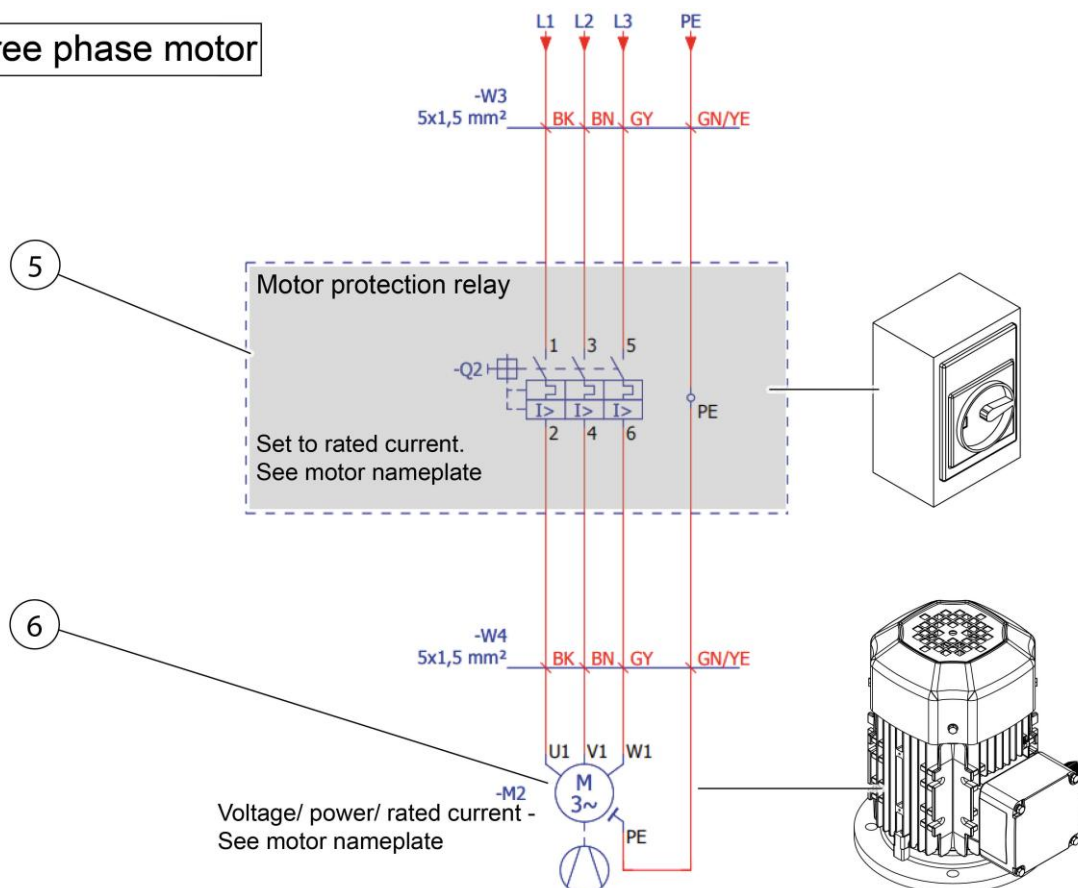
Wijzigen van de draairichting



Afb. 5: Motor-aansluitkast – een-fase-motor

5.2.2 Elektrische aansluiting – draaistroommotor

Three phase motor



Afb. 6: Aansluitschema – draaistroommotor

Pos.	Naam	Functie
5	Motorbeveiligingsschakelaar	Ter bescherming van de motor – Hier moet de nominale stroom van de motor worden ingesteld.
6	Typeplaatje	Prestatiegegevens van de motor Hier kan de nominale stroom van de motor worden afgelezen.

Tab. 5: Aansluitschema – draaistroommotor

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 Inbedrijfstelling

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar door defecte toestand van het product.

Voor de inbedrijfstelling moet de montage van het product volledig zijn afgerond en moeten alle noodzakelijke aansluitingen zijn gemaakt.

De inbedrijfstelling mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd elektrotechnisch personeel en vereist een deskundige montage en een veilige elektrische aansluiting.

⚠ GEVAAR

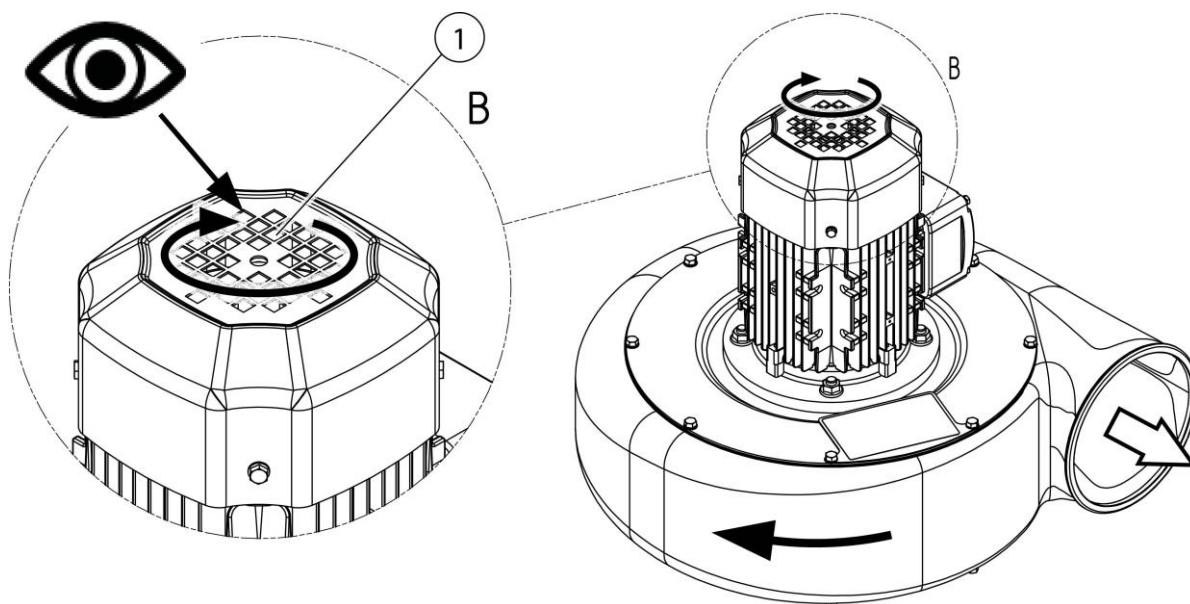
Gevaar voor letsel door onbeschermdde openingen!

Het is niet toegestaan om het apparaat te gebruiken zonder aangesloten leidingstelsel, slang of beschermrooster aan de aanzuig- of uitblaaszijde.

Voorafgaand aan het inschakelen de volgende punten controleren:

- De ventilator is mechanisch juist bevestigd en vrij van vreemde voorwerpen.
- De voedingsspanning komt overeen met de gegevens op het typeplaatje.
- De aangesloten motorbeveiligingsschakelaar is ingesteld op de nominale stroom van de ventilatormotor.

- Aangesloten leidingen en aanbouwdelen zijn correct en luchtdicht gemonteerd.



Afb. 7: Draairichting van de ventilator controleren

Inbedrijfstelling:

1. Apparaat op de stroombron aansluiten.
2. Kort (ca. 1 seconde) op de hoofdschakelaar (motorbeveiligingsschakelaar) drukken en controleren of het motorventilatorwiel (pos. 1) in de juiste richting draait.

LET OP

Verkeerde draairichting!

Ook bij een verkeerde draairichting blijft de afvoerrichting behouden, maar met de volgende gevolgen:

- De volumestroom en druk worden sterk verminderd.
- Het bedrijfsgeluid neemt aanzienlijk toe, omdat het aerodynamische gedrag niet klopt.
- Het elektrische vermogen neemt toe, waardoor de motorbeveiliging kan worden geactiveerd.

3. Laat de ventilator kortstondig proefdraaien en controleer op ongebruikelijke geluiden of trillingen.

4. Als de ventilator storingsvrij draait, mag deze in continu bedrijf worden genomen.

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 Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaak	Aanwijzing
Ventilator start niet	Geen netspanning	Netspanning controleren
	Motorbeveiligingsrelais geactiveerd	Motorbeveiliging controleren en resetten, indien nodig
	Foutieve bedrading	Aansluitingen controleren
	Motor defect	Motor laten controleren
Ventilator lawaaiig, weinig afzuigvermogen	Verkeerde draairichting	Twee buitengeleiders wisselen
Ongewoon geluid	Vreemde voorwerpen in de behuizing	Vreemde voorwerpen verwijderen
	Lagerschade	Motor repareren/vervangen
	Waaierwiel losgeraakt	Controleren of het waaierwiel goed vastzit.
Laag afzuigvermogen	Vreemde voorwerpen in aanzuig-/uitblaasleiding	Vreemde voorwerpen verwijderen
Sterke trillingen	Waaierwiel onbalans/beschadigd	Waaierwiel vervangen
	Verontreiniging aan het loopwiel	Schoepenwiel controleren en reinigen
	Verkeerde draairichting	Twee buitengeleiders wisselen

Tab. 6: Probleemoplossing

AANWIJZING

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

7.3 Noodmaatregelen

In geval van brand van het product of de eventuele detectie-elementen ervan moeten de volgende stappen worden ondernomen:

1. Product uitschakelen en loskoppelen van het stroomnet. Indien aanwezig: Netstekker uit het stopcontact trekken; hoofdschakelaar op "0" zetten; zekeringen van de toevoerleiding uitschakelen.
2. Brandhaard met een in de handel verkrijgbare poederblusser bestrijden.
3. Indien nodig contact opnemen met de plaatselijke brandweer.

⚠ WAARSCHUWING

Raak het product in geval van brand nooit aan zonder geschikte beschermende handschoenen te dragen. Verbrandingsgevaar!

8 Verwijdering

▲ WAARSCHUWING

Huidcontact met stof- en rookdeeltjes kan bij gevoelige personen leiden tot huidirritatie!

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

Gevaar voor ernstige beschadiging van lucht- en ademhalingswegen!

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 Algemene aanwijzingen

- Het product bestaat uit verschillende materialen (metaal, kunststoffen, elektrische/elektronische onderdelen).
- Aan het einde van zijn levensduur moet het product op milieuvriendelijke wijze worden afgevoerd.
- Nationale en regionale voorschriften voor afvalverwerking en recycling moeten worden nageleefd.

8.2 Kunststoffen

- De eventueel gebruikte kunststoffen moeten zoveel mogelijk worden gesorteerd.
- Kunststofonderdelen moeten worden afgevoerd via het daarvoor bestemde systeem voor het inleveren van kunststoffen.

8.3 Metalen

- Alle eventueel gebruikte metalen moeten worden gescheiden en verwijderd.

- Metalen onderdelen kunnen worden afgevoerd via een inleverpunt voor metaalrecycling.

8.4 Elektrische en elektronische onderdelen

- Elektrische/elektronische onderdelen zijn speciaal afval en moeten gescheiden worden afgevoerd.
- De afvoer gebeurt via gecertificeerde afvalverwerkings- of recyclingbedrijven.

8.5 Afgedankte apparatuur

- In de EU geldt de richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).
- Het product is gemarkeerd met het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak. Het mag daarom niet bij het huisvuil worden weggegooid.



9 Bijlage

9.1 EG-conformiteitsverklaring

Naam: Ventilatorsystemen
 Serie: Ventilator Eco
 Type: 92110151, 92110100, 92120151, 92120100, 92130150, 92130100, 92110261, 92110210, 92120261, 92120210, 92120220, 92130260, 92130210
 (eventueel andere artikelnummers bij andere productvarianten.)
 Machine-ID: Zie typeplaatje in het voorste deel van deze bedieningshandleiding
 Het product is ontwikkeld, ontworpen en vervaardigd in overeenstemming met:
 Verordening (EU) 2024/1834 (ecologisch ontwerp voor ventilatoren)
 Verordening (EU) 2019/1781 (ecologisch ontwerp voor elektrische motoren)
 2006/42/EU - Machinerichtlijn
 2014/30/EU - EMC-richtlijn
 2014/35/EU - Laagspanningsrichtlijn
 Bedrijf: In uitsluitende verantwoordelijkheid van KEMPER GmbH
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:
 EN ISO 5801:2017 Ventilatoren - Prestatiemeting op genormaliseerde testbanken
 EN ISO 12759-4:2020 Efficiëntieclassificatie voor ventilatoren
 EN IEC 60034-1:2010 Roterende elektrische machines
 EN IEC 60034-30-1:2014 Roterende elektrische machines - Rendement
 EN ISO 12100:2010 - Veiligheid van machines - Algemene ontwerpbeginselen
 EN 60204-1:2018 - Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting
 EN IEC 61000-6-2:2019 - Elektromagnetische compatibiliteit - Immuniteit voor industriële omgevingen
 EN IEC 61000-6-4:2019 - Elektromagnetische compatibiliteit - Uitgezonden straling

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

Aanvullende informatie:

Deze conformiteitsverklaring vervalt wanneer deze verkeerd gebruikt wordt, zoals bij constructieve verandering die niet schriftelijk door ons als fabrikant is bevestigd.

De heer Marcel Kusche is geautoriseerd om de technische documentatie samen te stellen. Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Duitsland

Vreden, 10.10.2025

Plaats, datum

B. Kemper

CEO

Gegevens over ondertekenaar

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation:	Fan systems
Series:	Ventilator Eco
Type:	92110151, 92110100, 92120151, 92120100, 92130150, 92130100, 92110261, 92110210, 92120261, 92120210, 92120220, 92130260, 92130210 (possibly different article numbers for other product variants)
Machine ID:	See name plate in front section of this operating manual This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK implementation of Machinery Directive) Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (UK implementation of LVD) Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (UK implementation of EMC Directive) Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010 (as amended) → covering motors and fans (equivalent to EU 2019/1781 & 2024/1834) Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (UK RoHS), where applicable
Company:	KEMPER GmbH Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 5801:2017 Industrial fans – Performance testing
BS EN ISO 12759-4:2020 Fans – Efficiency requirements
BS EN IEC 60034-1:2010 Rotating electrical machines
BS EN IEC 60034-30-1:2014 Rotating electrical machines – Efficiency classes (IE)
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 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 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:

If it is not used for as intended or the design is altered, the Declaration of Conformity expires, unless confirmed in writing by us as manufacturers.

UK Authorised Representative (for authorities only): Mr. Marc Crawford
United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA

Vreden, 10.10.2025



CEO

Place, date

B. Kemper

Identification of the signatory

9.3 Technische gegevens – Algemeen

Naam	Aanwijzing
Afmetingen basisproduct b x h x d	Zie maatblad
Aansluitspanning/Nominale stroom/Beschermingsklasse/ISO-klasse	Zie typeplaatje van het product
Ventilatorefficiëntie/efficiëntieklasse	
Volumestroom/druk	
Aanbevolen bedrijfsbereik	
Toelaatbare omgevingstemperatuur °C [°F]	-10 tot + 40 [+14 tot +104]
Inschakelduur %	100

Tab. 7: Technische gegevens – Algemeen

9.4 Technische gegevens

Naam	A1	A1
Type	92110151	92110100
Max. ventilatorvermogen m ³ /h [CFM]	1.500 [883]	1.500 [883]
Motoraansluiting (fasen)	1~	3~
Motorvermogen kW [hp]	0,75 [1.01]	0,75 [1.01]
Geluidsdrukkniveau dB(A)	63,5	59,1
Gewicht kg [lbs]	30 [67]	30 [67]

Tab. 8: Technische gegevens

Naam	B1	B1
Type	92120151	92120100
Max. ventilatorvermogen m ³ /h [CFM]	2.000 [1177]	2.000 [1177]
Motoraansluiting (fasen)	1~	3~
Motorvermogen kW [hp]	0,75 [1.01]	0,75 [1.01]
Geluidsdrukkniveau dB(A)	65,8	64,9
Gewicht kg [lbs]	30 [67]	30 [67]

Tab. 9: Technische gegevens

Naam	C1	C1
Type	92130150	92130100
Max. ventilatorvermogen m ³ /h [CFM]	3.000 [1766]	3.000 [1766]
Motoraansluiting (fasen)	1~	3~
Motorvermogen kW [hp]	1,1 [1.48]	1,1 [1.48]
Geluidsdrukkniveau dB(A)	64,1	70,0
Gewicht kg [lbs]	30 [67]	30 [67]

Tab. 10: Technische gegevens

Naam	A2	A2
Type	92110261	92110210
Max. ventilatorvermogen m ³ /h [CFM]	1.500 [883]	1.500 [883]
Motoraansluiting (fasen)	1~	3~
Motorvermogen kW [hp]	0,75 [1.01]	0,75 [1.01]
Geluidsdrukkniveau dB(A)	Op aanvraag	Op aanvraag
Gewicht kg [lbs]	30 [67]	30 [67]

Tab. 11: Technische gegevens

Naam	B2	B2
Type	92120261	92120210
Max. ventilatorvermogen m ³ /h [CFM]	2.000 [1177]	2.000 [1177]
Motoraansluiting (fasen)	1~	3~
Motorvermogen kW [hp]	0,75 [1.01]	0,75 [1.01]
Geluidsdrukkniveau dB(A)	65,8	72,4
Gewicht kg [lbs]	30 [67]	30 [67]

Tab. 12: Technische gegevens

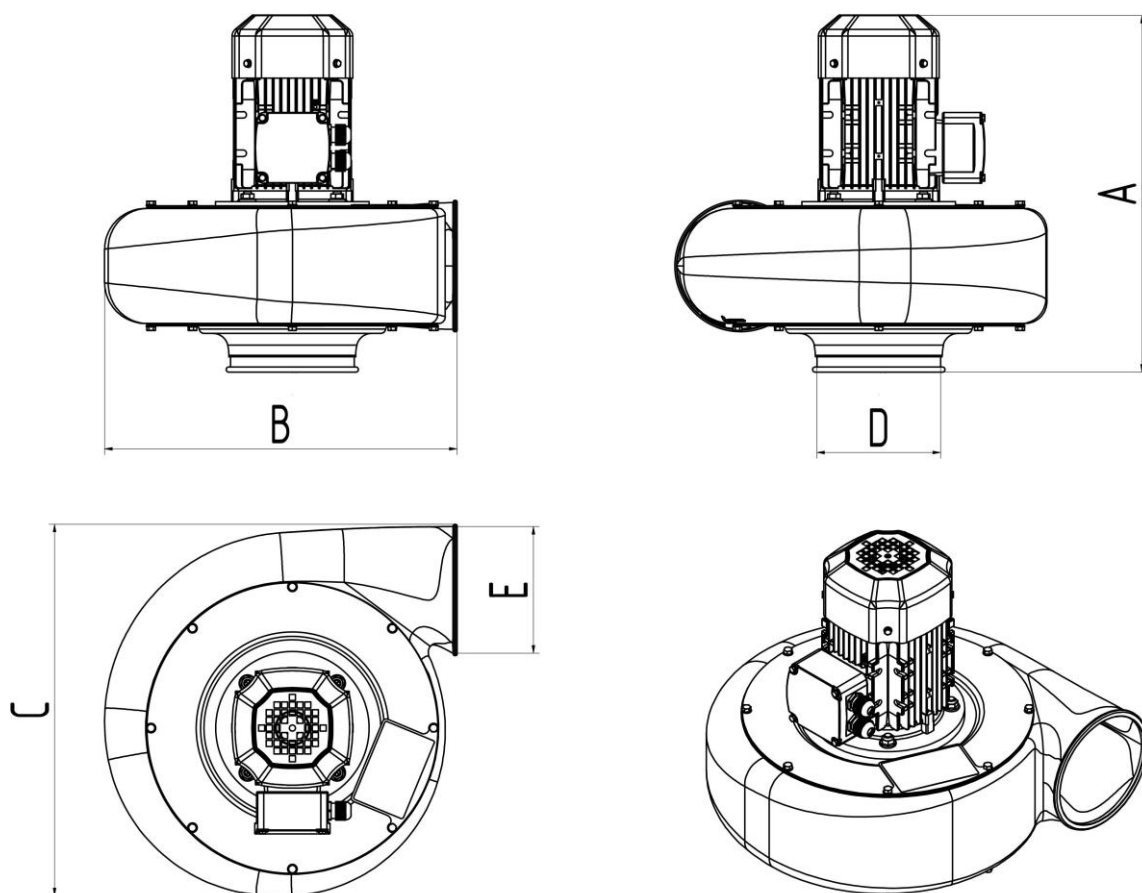
Naam	B2	C2
Type	92120220	92130260
Max. ventilatorvermogen m ³ /h [CFM]	3.000 [1766]	3.000 [1766]
Motoraansluiting (fasen)	3~	1~
Motorvermogen kW [hp]	0,75 [1.01]	1,1 [1.48]
Geluidsdrukkniveau dB(A)	72,4	Op aanvraag
Gewicht kg [lbs]	30 [67]	30 [67]

Tab. 13: Technische gegevens

Naam	C2
Type	92130210
Max. ventilatorvermogen m ³ /h [CFM]	3.000 [1766]
Motoraansluiting (fasen)	3~
Motorvermogen kW [hp]	1,1 [1.48]
Geluidsdrukkniveau dB(A)	Op aanvraag
Gewicht kg [lbs]	30 [67]

Tab. 14: Technische gegevens

9.5 Maatblad



Afb. 8: Maatblad

A mm [in]	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]	E mm [in]
486 [19,1]	459 [18,1]	485 [19,1]	159 [6,3]	155 [6,1]

Tab. 15: Afmetingen

9.6 Reserveonderdelen en toebehoren

Volg-nr.	Naam	Aanwijzing	Art. nr.
1	Spansluiting	1 x	1460013
2	Set verbindingsmateriaal	1 x spansluiting met aansluitstuk DN 160 + slangklem	92018
3	Wandconsole	DN 160 mm	93005
4	Beschermrooster	DN 160 mm	1270007

Tab. 16: Reserveonderdelen en toebehoren

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

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

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

United States**KEMPER America, Inc.**

2460 Industrial Park BLVD.
Cumming, GA 30041
Tel. +1 770 416 7070
Fax +1 770 828 0643
info@kemperamerica.com
www.kemperamerica.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

