



Gebruikershandleiding

Batterij-Aangedreven
Positive Pressure Fan

Quicke



Belangrijke informatie



Deze gebruiksinformatie bevat belangrijke informatie voor de inbedrijfstelling, bediening, onderhoud en afvoer van de ventilator. U vindt er ook informatie en belangrijke instructies over uw veiligheid en om u te helpen bij problemen. De informatie voor gebruik is van de ventilator en moet worden vermeld als deze wordt gedeeld of verkocht.

De gebruiker van deze ventilator is ervoor verantwoordelijk dat de instructies en opmerkingen in deze handleiding worden gelezen, begrepen en opgevolgd door gebruikers voordat het apparaat wordt gebruikt.

Auteursrechten



Deze instructies blijven het auteursrechtelijk eigendom van Vogt CTE GmbH. Het wordt alleen toevertrouwd aan de kopers van de fans voor persoonlijk gebruik.

Alle rechten, in het bijzonder de kopieer- en reproductierechten, zijn voorbehouden aan Vogt CTE GmbH. Overtreders zijn aansprakelijk voor schade.

Uitsluiting van aansprakelijkheid



De fabrikant wijst elke aansprakelijkheid af voor schade die wordt veroorzaakt door schending van de instructies en opmerkingen die in de gebruiksaanwijzing worden vermeld.

Dit geldt in het bijzonder voor:

- Schade veroorzaakt door oneigenlijk gebruik en verkeerde bediening.
- Schade veroorzaakt door het negeren van veiligheidsinformatie in de gebruiksinstructies of waarschuwingen die op de ventilator zijn aangebracht.



- Schade door onvoldoende onderhoud of niet uitgevoerd onderhoud. Ongeautoriseerde ombouw en wijzigingen aan het apparaat kunnen de veiligheid aantasten en zijn niet toegestaan. Hierdoor kan het product niet langer voldoen aan de productconformiteitsvereisten.

Inhoudsopgave

1	Identificatie.....	5
1.1	Contact informatie	5
1.2	Verklaring van symbolen	5
1.3	Labels op de ventilator en in de gebruiksaanwijzing	6
1.4	Locatie van de instructie.....	7
1.5	Versie / informatie van wijzigingen	7
2	Omschrijving van de fan.....	8
2.1	Woordenlijst.....	8
2.2	Functie	8
2.3	Design	9
2.3.1	Hoofdcomponenten	9
2.3.2	Operationele posities	9
2.4	Componenten	10
2.4.1	Stroomvoorziening	10
2.4.2	Batterij	10
2.4.3	Batterij Management Systeem (BMS).....	10
2.4.4	Electronic Speed Control (ESC).....	11
2.4.5	Ventilatormotor	11
2.4.6	Propeller	11
2.4.7	Vergrendelingshendel voor kantelverstelling	11
2.4.8	Bedieningspaneel.....	11
2.4.9	Bevestigingsmagneet	12
2.5	Opties	12
2.6	Technische gegevens	13
3	Fundamentele veiligheidsinstructies	14
3.1	Verantwoordelijkheid van de bediener	14
3.2	Personeelskwalificatie	14
3.3	Beoog gebruik	14
3.4	Oneigenlijk gebruik	15
3.5	Voorspelbaar misbruik.....	15
3.6	Restrisico's	15
3.7	Vermindering van geluid en trillingen	15
3.8	Veiligheidsinstructies	15
3.8.1	Arbeidsveiligheid	15
3.8.2	Technische staat van de fan	16
3.8.3	Elektrische onderdelen	16
4	Ventilator voorbereiden voor gebruik	17
4.1	Uitpakken.....	17
4.1.1	Leveringsomvang	17
4.2	Voor inbedrijfstelling	17
4.3	Transport en opslag	17
5	De ventilator bedienen	19
5.1	De ventilator opstellen.....	19
5.1.1	Bedrijfsomgeving	19

5.2	Bediening.....	20
5.2.1	Bedieningspaneel.....	21
5.2.2	Betekenis van de displays.....	22
5.2.3	Batterijmouids	24
5.2.4	230 V voeding	24
6	Reiniging en onderhoud	26
6.1	Reiniging.....	26
6.2	Onderhoud van de batterij.....	26
6.2.1	Opladen van de batterij	26
6.2.2	Onderhoud van de batterij.....	27
6.2.3	Levensduur van de batterij	27
6.3	Reparaties	28
6.3.1	Vervangende onderdelen	29
7	Problemen onderdelen	30
8	Buitenbedrijfstelling, verwijdering	31

1 Identificatie

1.1 Contact informatie

Fabrikant

BlowHard Fans

1906 Rye Street SE

Albany, Oregon 97322/USA

Telefoon +1 541 967 0063

Email support@blowhardfans.com

WWW www.blowhardfans.com

Als u vragen heeft, houdt u dan de volgende informatie gereed:

- Uw contactgegevens
- Serienummer van de fan
- Datum van aankoop
- Naam van de dealer

1.2 Verklaring van symbolen

Let bij het gebruik van deze informatie in het bijzonder op passages met de volgende signaalwoorden:



Gevaar

Verwijst naar een onmiddellijk gevaar dat kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel en de gezondheid of de dood.



Waarschuwing

Verwijst naar een mogelijk gevaar dat kan leiden tot zeer ernstige verwondingen aan lichaam en gezondheid of overlijden.



Voorzichtigheid

Verwijst naar een mogelijk gevaarlijke situatie die kan leiden tot letsel of materiële schade.



Attentie

Verwijst naar een mogelijk gevaarlijke situatie die kan leiden tot materiële schade.



Belangrijk

Verwijst naar toepassing en informatie voor gebruik en andere nuttige informatie.

Text opmaak

Bedieningselementen of bedieningsmodi zijn cursief gedrukt.
Voorbeeld: draai aan de *aan/uit knop*.

1.3 Labels op de ventilator en in de gebruiksaanwijzing



Lees voor gebruik de gebruiksinformatie



Draag beschermende handschoenen



Draag gehoorbescherming en een veiligheidsbril



Draag veiligheidsschoenen met beschermende neus



Recycle het product



Deponeer het product niet bij het huisvuil



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor gevaarlijke spanning



Waarschuwing tegen kantelen



Waarschuwing voor beknellingsgevaar voor vingers, handen, ledematen



CE-conformiteitslabels



Copyright melding



Juridische kennisgeving

1.4 Locatie van de instructies

Deze informatie voor gebruik moet op de ventilator beschikbaar zijn voor de gebruikers.

1.5 Versie / informatie over wijzigingen

Product benaming: Batterij Aangedreven Overdrukventilator
Document benaming: BA_Quickee_EN_V10

Edition	Date	Information on changes
V 1.0	Dec. 03, 2019	Eerste editie

2 Omschrijving van de fan

2.1 Woordenlijst

Term	Description
AC	Wisselstroom.
AMCA standard	Amerikaanse norm voor het meten van luchtvermogen (Air Movement and Control Association).
Ventilatie stand	De ventilator op het lage vermogensniveau zorgt voor luchtcirculatie in de kamer.
BMS	B atterij M anagement S ysteem.
DC	gelijkstroom
Druppel laden	De fase van het continu opladen van de batterij nadat het opladen is voltooid.
ESC	Elektronische snelheidsregelaar.
Explosiegevaarlijke zone	Gebieden met explosiegevaar
Laatste oplading	Tweede fase van het opladen van de batterij, waarin de batterij wordt opgeladen van 90% tot 100%.
IP 67	Beschermingsgraad van de behuizing: bescherming tegen korte tijd onder water.
Li-ion batterij	Lithium-ion batterij technologie.
Overdrukmodus	De ventilator op vol vermogen genereert een hoge druk, waardoor rook en warmte uit de kamer wordt geblazen.
Snel opladen	Eerste fase van het opladen van de batterij, waarbij de batterij tot ca. 90%.

2.2 Functie

De *Quickee* is is een draagbare, volledig geïntegreerde, elektrisch aangedreven overdrukventilator op batterijen die is ontworpen voor de volgende toepassingen:

- Overdrukventilatie van ruimtes voor brandweer en hulpverleningsorganisaties.
- Optioneel kan een waternevelring worden gebruikt om de warmtestraling van een brand te verminderen.
- Optioneel kunnen spiraalzuigslangen gebruikt worden om gassen uit kamers zonder uitlaatopening (zogenaamde dode kamers of ingesloten kamers) te zuigen of te verdrijven.

2.3 Design

2.3.1 Hoofdcomponenten

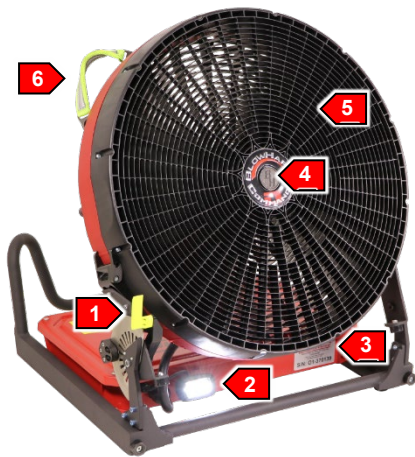


Figure 1

- 1 Vergrendelingshendel
- 2 Werklamp
- 3 Typeplaatje
- 4 Magneet om accessoires te bevestigen
- 5 Geventileerde grill
- 6 Handgreep



Figure 2

- 7 Handgreep
- 8 Schouderriem
- 9 Netstekker 230 V (110 V)
- 10 Oogjes voor schouderriem
- 11 Bedieningspaneel
- 12 Batterijvak met besturingselektronica
- 13 Ventilatormotor
- 14 Geventileerde grill

2.3.2 Operationele posities



Figure 3

Transport aen opslag



Figure 4

Ruimte / overdrukventilatie



Figure 5

Ventilator naar beneden gericht

De ventilatorbladbehuizing kan vanuit de ingeklapte (transport) stand maximaal 180 ° worden geopend.

2.4 Componenten

2.4.1 Stroomvoorziening

De ventilator wordt gevoed door een 230 V stekker of via een 110 V stroomvoorziening. Deze voedt de interne schakelende voeding, die is uitgerust met geïntegreerde beveiligingsfuncties. De ventilator verbruikt slechts ongeveer 4 A via een 230 V stopcontact. Dat betekent dat er twee ventilatoren kunnen werken op één 230 V stopcontact met 10 A zekering.

2.4.2 Batterij

De ventilator is uitgerust met een lithium-ionbatterijpak. Het accupack moet altijd worden opgeladen volgens de meegeleverde oplaadinstructie om schade of vroegtijdige veroudering te voorkomen (zie hoofdstuk 6.2).

Het is beschermd tegen overladen, diepe ontlading en te hoge temperaturen.

2.4.3 Batterij Management Systeem (BMS)

Een geïntegreerd laadcircuit in het BMS betekent dat er geen externe batterijlader nodig is. De batterij wordt automatisch opgeladen wanneer de ventilator is uitgeschakeld en wordt aangesloten op een 230 V-voeding.

Het BMS beschermt de accu's automatisch tegen overladen, diepe ontlading en te hoge temperaturen.

Een automatische aan / uit-schakelaar is ook geïntegreerd in het GBS. Wanneer de ventilator wordt aangesloten op een 230 V stroomvoorziening, schakelt hij over op stroomvoorziening. De ventilator draait dan op vol vermogen rechtstreeks van het elektriciteitsnet en beschermt zo de accu's. Als de stroomtoevoer wordt onderbroken, schakelt hij automatisch over op batterijvoeding.

2.4.4 Electronic Speed Control (ESC)

De geïntegreerde elektronische snelheidsregeling zorgt voor een constante snelheid van de borstelloze motor om een uniforme luchtstroom en constante luchtdruk te garanderen.

2.4.5 Ventilatormotor

De ventilatormotor is een compacte, robuuste DC-motor met een neodymium permanente magneet.

2.4.6 Propeller

De ventilator heeft een propeller die speciaal voor dit gebruik is ontworpen. Het vermindert luchtturbulentie en luchtruis en zorgt voor een hoge luchtdruk.

2.4.7 Vergrendelingshendel voor kantelverstelling

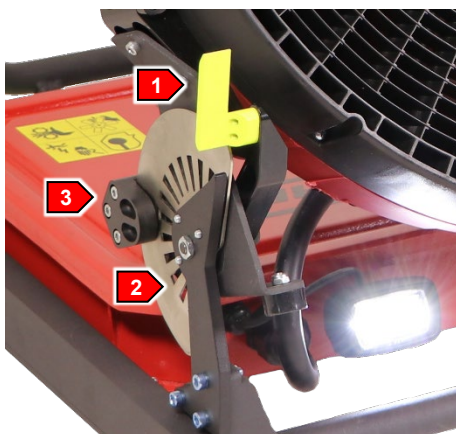


Figure 7

- 1 Vergrendelingshendel voor kantelverstelling
- 2 Remschijf
- 3 Remschoenen

De *vergrendelingshendel voor kantelverstelling* (1) moet worden gebruikt om het propellerhuis te positioneren of om de kantelhoek van het huis te veranderen. Hiermee kan het propellerhuis met de handvatten soepel in de gewenste positie worden gebracht..

2.4.8 Bedieningspaneel

De ventilator is voorzien van een eenvoudig te bedienen bedieningspaneel.

Zie hoofdstuk 5.2 voor meer informatie.

2.4.9 Bevestigingsmagneet



Figure 8

In het midden van het ventilatorrooster is een sterke magneet ingebouwd (zie Figuur 1 (4), waaraan tijdelijk accessoires kunnen worden bevestigd.

2.5 Opties



Figure 9

Water mist ring
Output: 8 l/min.

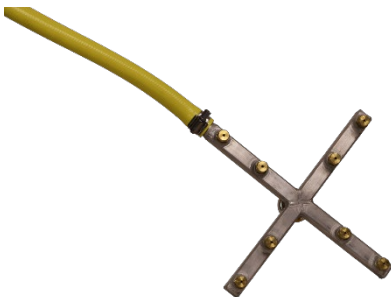


Figure 10

Water mist ring
Output: 60 l/min.



Figure 11

Aanzuig- / ventilatiebios

2.6 Technische gegevens

Afmetingen, gewicht

Totaal gewicht, inclusief batterij en elektronische componenten	20.5 kg
Afmetingen	534x534x248 mm

Prestaties

Gebruiksduur in modus voor positieve drukventilatie (at maximum power) (*)	45 min.
Gebruiksduur in ventilatiestand (*)	4 Uur
Gebruiksduur met stroomnetaansluiting	Oneindig
Ventilatorvermogen (volgens de AMCA)	19,369 m³/h

Voeding / Batterok

Oplaadtijd (tot 90%)	1.5 - 2 Uur
Oplaadtijd (laatste lading)	1 Uur
(Volledige) Laadcycli	tot 500
Stroomverbruik 230 V tijdens ventilatorwerking	8 A
Stroomverbruik 230 V tijdens het opladen	4 A
Minimaal vermogen van elektrische noodgenerator voor vermogen (fan operation)	2.5 kW

Omgeving

Beschermingsgraad	IP 67
Temperatuur bij werking	-20 - +60 °C
Opslag temperatuur (opgeladen)	0 - +50 °C

(*) De vermelde gebruiksduur van de batterij heeft betrekking op een batterij in goede staat en op omgevingstemperaturen binnen het positieve bereik.

3 Fundamentele veiligheidsinstructies

Bij het gebruik van de ventilator moeten de volgende fundamentele veiligheidsinstructies in acht worden genomen.

Het is essentieel om de waarschuwings- en veiligheidslabels op de ventilator in acht te nemen.

Veiligheidsvoorschriften voor bediening en onderhoud staan vermeld in de relevante hoofdstukken en moeten in acht worden genomen!

3.1 Verantwoordelijkheid van de bediener

- De exploitant moet ervoor zorgen dat de ventilator alleen door geautoriseerd en opgeleid personeel wordt bediend.
- De bediener moet ervoor zorgen dat de gebruikers bekend zijn met de tactische benadering van positieve drukbeademing om de beste resultaten te bereiken bij beademing.
- De operator moet ervoor zorgen dat alle gebruikers de veiligheidsvoorschriften kennen.
- De De gebruiksinformatie moet beschikbaar zijn voor de gebruikers en de ventilator te allen tijde vergezellen.

3.2 Personeelskwalificatie

- Technisch inzicht is vereist om deze ventilator te gebruiken.
- De gebruiker moet op de hoogte zijn van de veiligheidsvoorschriften.
- De gebruiker moet tactische kennis hebben van overdruk ventilatie en documentatie kunnen verstrekken van succesvolle training.
- De gebruiker is verplicht de gebruiksinformatie te lezen en de meegeleverde instructies op te volgen. Indien delen van de gebruiksinformatie niet worden begrepen, moeten deze punten met de fabrikant worden verduidelijkt.

3.3 Beoogd gebruik

- Overdrukventilatie van ruimtes voor brandweer en hulpverleningsorganisaties
- Optioneel kan een waternevelring worden gebruikt om de warmtestraling van een brand te verminderen.
- Optioneel kunnen spiraalzuigslangen gebruikt worden om gassen uit kamers zonder uitlaatopening (zogenaamde dode kamers of ingesloten kamers) te zuigen of te verdrijven.).

3.4 Oneigenlijk gebruik

- Gebruik in gevaarlijke gebieden
- Bediening zonder inachtneming van veiligheidsvoorschriften
- Gebruik met uitgeschakelde, gewijzigde/defecte veiligheidsmaterialen
- Gebruik met defecte componenten of apparaatonderdelen
- Werking als stuwkrachtaapparaat (beweging creëren met de luchtdruk van de ventilator)

3.5 Voorspelbaar misbruik

Let bij het gebruik van de ventilator in het bijzonder op de volgende instructies:

- Gevaarlijke gassen (bijv. Uitlaatgassen van verbrandingsmotoren, enz.) Mogen niet in een kamer worden geblazen door de luchtstroom van de ventilator.
- Alvorens het apparaat te gebruiken, moet de gebruiksinformatie worden gelezen en begrepen door gebruikers.

3.6 Restricties

Door veroudering van de accu kan de bedrijfstijd korter zijn dan in de technische gegevens is aangegeven. Sluit daarom zo snel mogelijk een 230 V-voeding aan.

3.7 Vermindering van geluid en trillingen

Voorkom zoveel mogelijk onnodig lawaai. Om dat te doen, stelt u de propellertoerental indien mogelijk in op het laagste niveau dat nodig is voor het huidige gebruik. Dit verlengt ook de gebruiksduur van de batterij.

3.8 Veiligheidsinstructies

3.8.1 Arbeidsveiligheid



- Gebruikers moeten de PBM's dragen die vereist zijn volgens de nationale wetgevende of interne bedrijfsongevallenpreventievoorschriften.
- Draag altijd een veiligheidsbril, gehoorbescherming, werkhandschoenen en veiligheidsschoenen.
- Landspecifieke brandbestrijdingsvoorschriften moeten worden nageleefd.
- De landspecifieke wettelijke voorschriften ter voorkoming van ongevallen moeten in acht worden genomen.
- Houd omstanders uit de buurt van het gebied waar de ventilator wordt gebruikt.

- Het aanbrengen van accessoires is alleen toegestaan als de ventilatormotor is uitgeschakeld of is verwijderd.

3.8.2 Technische staat van de fan

- De ventilator mag alleen worden gebruikt met de veiligheidsuitrusting geïnstalleerd, in het bijzonder de beschermingsroosters aan beide zijden van de propeller.
- Gebruik de ventilator nooit als er een bekende storing is.
- Ombouw en/of aanpassingen aan de ventilator zijn niet toegestaan.

3.8.3 Elektrische onderdelen



- De voedingsspanning voor het opladen van de accu's moet 230 V / 50 Hz of 110 V / 60 Hz zijn.
- Gebruik bij gebruik buitenshuis alleen geteste en goedgekeurde verlengsnoeren voor de ventilator.
- Raak nooit beschadigde of connectoren aan. Defecte kabels moeten onmiddellijk worden vervangen door een technicus
- Plaats de ventilator niet onder water.
- Zorg ervoor dat elektrische aansluitingen of de stekker niet nat worden.
- Voor werkzaamheden aan elektrische installaties dient de ventilator uitgeschakeld en spanningsloos te zijn.
- Door de ingebouwde accu staan de componenten in het batterijcompartiment ook onder elektrische spanning als de stekker niet in het stopcontact zit. Bij onderhoudswerkzaamheden aan de binnenkant van het batterijcompartiment moet eerst het accupack worden losgekoppeld mag alleen worden uitgevoerd door specialisten).

4 De ventilator voorbereiden voor gebruik

4.1 Uitpakken

Haal de ventilator uit de doos en verwijder de opvulling.

Indien mogelijk moeten de doos en schuimbeugels worden bewaard voor het geval het apparaat later moet worden geretourneerd. Als de ventilator later moet worden geretourneerd, zijn deze verpakkingscomponenten erg handig om ervoor te zorgen dat er tijdens het transport geen schade ontstaat.

4.1.1 Leveringsomvang

De levering omvat de volgende componenten:

- Batterijgevoerde overdrukventilator
- Schouderriem
- Informatie voor gebruik

4.2 Voor inbedrijfstelling

Voer voor inbedrijfstelling de volgende visuele inspectie uit:

- De levering is compleet volgens hoofdstuk
- Er zijn geen onderdelen die tijdens transport zijn losgeraakt of gebroken.
- De *aan/uit knop* op het bedieningspaneel is niet beschadigd.

Als bij ontvangst defecten of ontbrekende onderdelen worden gevonden, neem dan onmiddellijk contact op met de fabrikant of uw dealer.



Belangrijk

Na het uitpakken moet de accu direct volledig worden opgeladen.

4.3 Transport en opslag

Voor transport en opslag wordt de ventilator opgevouwen (zie hoofdstuk 2.3.2, *Figuur 3*) en gedragen door de handvatten, de grepen of de schouderband.

De ventilator moet op een droge plaats worden bewaard.



Waarschuwing

Opvouwen van de ventilator

Gevaar voor beknelling!

- Plaats bij het opvouwen van het apparaat geen vingers/handen/lichaamsdelen tussen het beschermrooster en het batterijvak.

- Draag werkhandschoenen.

**Waarschuwing****De ventilator kan kantelen of vallen tijdens transport/opstelling.**

Gevaar voor beknelling van lichaamsdeling!

- Zet de ventilator tijdens transport en opstelling vast zodat hij niet valt en plaats e ventilator alleen op een stevige, vlakke ondergrond.
- Draag veiligheidsschoenen.

**Belangrijk**

Laat de ventilator aangesloten op een stopcontact als deze niet wordt gebruikt. Dit zorgt ervoor dat de batterij altijd opgeladen is!

5 De ventilator bedienen

5.1 De ventilator opstellen

Plaats de ventilator voor ingebruikname op een vlakke, stevige ondergrond. Druk op de *vergrendelingshendel voor kantelverstelling* (Figure 1 (1)). en kantel de ventilator omhoog in de gewenste verticale positie.



Waarschuwing

Ventilatorbeweging veroorzaakt door luchtstoot

Gevaar voor verwondingen door bewegende of kantelende ventilator!

- Plaats de ventilator op een stevige, vlakke ondergrond.
- De ventilator moet altijd worden ondersteund door alle 4 poten.
- Plaats de ventilator niet op ijs of gladde oppervlakken.
- Verplaats de ventilator niet als de motor draait.



Belangrijk

Stel de ventilator zo in dat de luchtstroom naar het midden van de invoerpoort wordt geleid.



Belangrijk

Zorg ervoor dat u bekend bent met de tactische aanpak van overdrukventilatie voordat u de ventilator gaat gebruiken om de beste resultaten te behalen bij het ventileren..

5.1.1 Bedrijfsomgeving

Het batterijcompartiment met de besturingselektronica is beschermd door een dikke behuizing (voor IP-beschermingsgraad zie hoofdstuk 2.6, Technische gegevens).



Gevaar

Elektrische spanning

Gevaar voor letsel of dood door elektrische schok als de ventilator of de stekker in contact komt met water!

- Plaats de ventilator niet in water en dompel hem niet onder.
- Plaats de stekker of de stekker van het verlengsnoer niet onder water en dompel ze niet onder.



Belangrijk

Om een veilige werking voor alle betrokkenen te garanderen, verlicht u in het donker de volledige werkruimte en in het bijzonder de bedieningselementen van de ventilator en de volledige omgeving van de te verlichten kamers!

5.2 Bediening



Waarschuwing

Roterende propellerbladen

Gevaar voor letsel door draaiende propellerbladen!

- Steek geen voorwerpen door het beschermrooster.



Waarschuwing

Roterende propellerbladen

Gevaar voor letsel als kleding of lang haar tussen de draaiende propellerbladen wordt gegrepen!

- Draag nauwsluitende kleding.
- Draag een haarnet of helm over lang haar.
- Draag geen ringen, kettingen of andere sieraden.



Waarschuwing

Er worden voorwerpen aangezogen of uitgeblazen

Gevaar voor vooral oogletsel door aangezogen of uitgeblazen voorwerpen zoals stenen, houtsplinters etc.!

- Richt de luchstroom niet op mensen of dieren.
- Sta niet in de luchtstroom.
- Bij het dragen van gehoorbescherming moet er oogcontact worden gehouden met andere personen die op dat moment dienst hebben.



Let op

Lawaai en hoge lichtsnelheden

Gevaar voor gehoor-, oog of andere lichaamsdelen door draaiende propellerbladen!

- Draag gehoorbescherming, een veiligheidsbril/oogklep en werkhandschoenen.
- Bij het dragen van gehoorbescherming moet er oogcontact worden gehouden met andere personen die op dat moment dienst hebben.



Let op

Gevaarlijke gassen in de lucht

Gevaar voor letsel aan ogen, huid of ademhalingsorganen door gevaarlijke gassen die onder overdrukventilatie uit kamers ontsnappen!!

- Blijf niet in gebieden waar lucht uit een kamer komt.
- Draag een veiligheidsbril/oogklep.

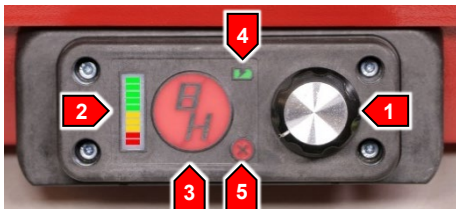


Belangrijk

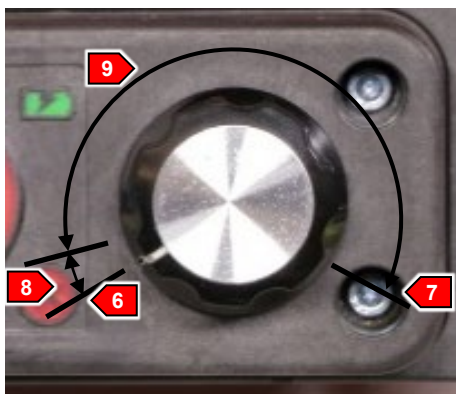
Door veroudering van de accu en bij lage temperaturen kan de bedrijfstijd korter zijn dan aangegeven in de technische gegevens. Sluit daarom zo snel mogelijk een 230-V voeding aan.

**Belangrijk**

Optionele accessoires (waternevelringen, ventilatiebuis, etc.) mogen alleen aan of verwijderd worden van de ventilator als deze is uitgeschakeld (UIT-stand).

5.2.1 Bedieningspaneel*Figure 12*

- 1** Power knop
- 2** Weergave batterijlading
Rood = 10 – 20%, Geel = 30 – 50%, Groen = 60 – 100%
- 3** Statusweergave
- 4** Batterijweergave
- 5** Foutweergave

*Figure 13*

- 6** UIT-stand
- 7** Maximale snelheid
- 8** Nulpositie
- 9** Snelheidsregelgebied

Power knop

De *power knop* (Figure 12 (**1**)) wordt gebruikt om de ventilatormotor aan en uit te zetten en om het toerental, d.w.z. de luchtdruk, soepel te regelen tussen de *nulstand* en het *maximale toerental*.

**Attentie**

Draai de *aan-/ uit knop* voorzichtig in beide richtingen tot aan de eindaanslagen en probeer deze er niet voorbij te bewegen!

Nulpositie

De *nulstand* (Figure 13 (**8**)) is een positie van de *aan-/ uit knop* die is gemaakt om het laadniveau van de batterij te controleren (Figure 12 (**2**)) zonder de ventilator in te schakelen. De weergave van het laadniveau van de batterij werkt niet als de *aan-/ uit knop* zich in het snelheidsregelgebied bevindt.

In de nulstand knippert ook de werk lamp.

5.2.2 Betekenis van de displays

Voedingsknop	230 V Stroomaansluiting	Bedrijfsmodus	Status	Display	Knipperende volgorde van de lampjes
AAN	Stroomvoorziening (Interne spanning > 10 V)	Normale werking	Batterij geïnstalleerd		
			Geen accu		
	Stroomvoorziening (Interne spanning < 10 V)		Batterij geïnstalleerd		BH controle display flitst
			No battery pack		BH controle display flitst
	Battery modus (Geen netvoeding)	Normale werking	Batterij in werking Batterij voltage > 33 V Geen diepe ontlading		
			Battery voltage < 33 V of diepe ontlading of temperatuurfout (*)		
		Error	Geen accu Geen operatie Geen stroomvoorziening		

Voedingsknop	230 V Stroomaansluiting	Bedrijfsmodus	Status	Display	Knipperende volgorde van lampes
UIT	Stroomvoorziening	Oplaadmodus	Snel opladen		
			Laatste oplading of temperatuurfout (**)		
			Druppelladen		
			Opgeladen		
			Poging om de batterij te vernieuwen (Batterij was diepp-ontladen)		
		Error	Temperatuur error (***)		
			Accupack defect		
			Geen accu		

Definitie van temperatuur errors:

Interne temperatuur		
(*)	< -20°C	> 65°C
(**)	> 0°C	< 5°C
or		
	> 45°C	< 55°C
(***)	< 0°C	> 55°C

5.2.3 Batterijmodus

De groene LED op de *batterijweergave* (Figure 12 (4)) blijft continu branden en geeft aan dat de ventilator in batterijmodus werkt. Draai de *aan / uit knop* (Figure 12 (1)) rechtsom tot hij vastklikt. De *aan/uit knop* staat nu in de *nulstand* (Figure 13 (8)). De *BH status weergave* (Figure 12 (3)) brandt rood en de werkverlichting (Figure 1 (2)) knippert.

Draai de *aan/uit knop* verder met de klok mee voorbij de nulstand, waardoor de ventilator wordt gestart en de gewenste snelheid tussen de minimum- en maximumwaarden kan worden ingesteld. De werklamp blijft continu branden.

De snelheid heeft een directe invloed op het ventilatorvermogen en de batterijduur. Als de snelheid wordt verlaagd, kan de gebruiksduur van de batterij met enkele uren worden verlengd.

Het werklicht begint te knipperen om aan te geven dat de accu bijna leeg is. In dat geval moet de ventilator zo snel mogelijk worden aangesloten op een 230 V-voeding.



Belangrijk

Als de rode *foutweergave* (Figure 12 (5)) brandt, is er een probleem met de batterij. De ventilator kan echter nog steeds worden gebruikt door deze op een 230 V stopcontact aan te sluiten (Tenzij het GBS defect is).

5.2.4 230 V Voeding

Aan / uit knop in the UIT-stand

De accu wordt automatisch opgeladen door het Battery Management System (BMS).

Aan / uit knop in de nulstand of snelheidsregelgebied

Draai de *aan / uit-knop* verder met de klok mee voorbij de nulstand, waardoor de ventilator start en de gewenste snelheid tussen het minimum en maximum kan worden ingesteld.

Als de *aan / uit-knop* (Figure 12 (1)) in de nulpositie of het gebied voor snelheidsregeling staat, wordt de batterij niet opgeladen en wordt de ventilatormotor rechtstreeks gevoed door de 230 V-netvoeding. Het BH-statusdisplay is verlicht..

De ventilator kan zo lang als nodig worden bediend met behulp van de 230V voeding.

Als de 230 V-voeding wordt losgekoppeld tijdens het gebruik, schakelt het BMS automatisch over naar de batterijmodus en blijft de ventilator draaien totdat de batterij leeg is..

**Belangrijk**

Na het eerste gebruik in batterijmodus tijdens gebruik, moet zo snel mogelijk een 230 V-voeding (stopcontact, noodstroomgenerator, omvormer) worden gevonden. Dit zorgt voor een continue, langdurige ventilatie.

6 Reiniging en onderhoud

6.1 Reiniging

Na gebruik moet de ventilator aan de buitenkant worden gereinigd met een vochtige doek en vuil, bladeren ed moeten van het beschermrooster worden verwijderd..



Belangrijk

Reinig de ventilator niet met een hogedrukreiniger!

6.2 Onderhoud van de batterij

6.2.1 Opladen van de batterij



Belangrijk

Laad de batterij na elk gebruik volledig op!



Belangrijk

Laat de ventilator aangesloten op een stopcontact als deze niet wordt gebruikt. Dit zorgt ervoor dat de batterij altijd opgeladen is!!

Stap 1

De aan / uit-knop moet tegen de klok in worden gedraaid tot de aanslag en in de UIT-stand staan (klik).



Belangrijk

Als de voedingskabel niet is aangesloten en de groene LED van de batterijweergave (Figure 12 (4)) continu blijft branden en de werklamp knippert, staat de *aan / uit-knop* in de nulstand. De ventilator draait misschien niet, maar het systeem is nog steeds ingeschakeld. In deze positie wordt de batterij niet opgeladen. Zorg ervoor dat de *aan-uitknop* volledig uit staat (UIT-stand) om op te laden..

Stap 2

Sluit het netsnoer aan op een 230 V stopcontact, eventueel met een verlengsnoer. Als de batterij volledig is opgeladen, licht de batterijweergave (zie Figuur 12 (4)) groen op. Zie hoofdstuk voor de betekenis van de andere statusweergaven.

Laadtijden

De laadtijden staan vermeld in hoofdstuk 2.6 Technische gegevens. De accu in de ventilator heeft een ingebouwd intelligent laadsysteem. Als de stroomkabel is aangesloten en de *aan / uit-knop* is

uitgeschakeld, regelt dit systeem het opladen van de batterij, inclusief druppelladen, bewaakt het tegelijkertijd de toestand van de batterij en start, indien nodig, een batterijversingsprogramma.

Dit automatische batterijonderhoud kan lang duren. Daarom moet de ventilator zo lang en zo vaak mogelijk op het stopcontact aangesloten blijven, zodat dit batterijonderhoud kan worden uitgevoerd.

De ventilator kan tijdens dit batterijonderhoud worden gebruikt. Dit zal de batterij of de ventilator niet beschadigen..

6.2.2 Onderhoud van de batterij

De volgende belangrijke punten moeten in acht worden genomen:

- Het opladen is optimaal bij normale omgevingstemperaturen van 10-30°C. Extreme omgevingstemperaturen buiten dit temperatuurbereik kunnen de oplaadtijd verlengen, opladen verhinderen of de levensduur van de batterij verkorten..
- Als de ventilator niet constant op het elektriciteitsnet kan worden aangesloten, moet deze elke 3 maanden worden opgeladen..
- Laad de batterij na elk gebruik opnieuw op, zelfs voor een korte tijd. Het geïntegreerde Battery Management System (BMS) bewaakt het opladen, zodat het batterijpakket niet wordt beschadigd, ook niet als de ventilator langere tijd op het stopcontact is aangesloten.
- Batterijen mogen niet gedurende lange tijd een lage batterijspanning behouden. Als u dit niet doet, kan de batterij beschadigd raken.
- Afhankelijk van de aard en eigenschappen van elke individuele batterijcel, kan het druppelladen enkele uren duren voordat het batterijbeheersysteem wordt uitgeschakeld. Het druppelladen kan opnieuw beginnen tijdens langere perioden van constant opladen omdat het batterijbeheersysteem (BMS) een kleine hoeveelheid energie verbruikt.
- De ventilator kan nog steeds worden gebruikt, zelfs als de batterijweergave niet is uitgeschakeld, d.w.z. als de batterij niet volledig is opgeladen.

6.2.3 Levensduur van de batterij

De gebruikstijden worden korter wanneer de batterij het einde van zijn levensduur heeft bereikt.

De bedrijfstijd kan van tijd tot tijd worden gecontroleerd door de ventilator op maximaal vermogen te laten draaien en de bedrijfstijd te meten.

Na volledig opgeladen te zijn, moet de bedrijfstijd de waarde bereiken in de technische gegevens (zie hoofdstuk 2.6 Bedrijfstijd overdruk ventilatiestand (bij maximaal vermogen)).

Wanneer de batterij het einde van zijn levensduur heeft bereikt, daalt de gebruiksduur tot ongeveer 80% van de oorspronkelijke gebruiksduur.

Neem contact op met de fabrikant of uw dealer om de accu te vervangen.

**Belangrijk**

Het accupack moet altijd als geheel worden vervangen. Afzonderlijke cellen van het accupack mogen niet afzonderlijk worden vervangen!

**Belangrijk**

Regelmatig onderhoud van de accu is erg belangrijk voor een lange levensduur van de accu. De batterij moet regelmatig volledig worden ontladen (ongeveer elke drie maanden als de ventilator niet wordt gebruikt). Schakel hem in, laat hem draaien en laad hem opnieuw op.

6.3 Reparaties

Reparaties en onderhoud aan het batterijcompartiment mogen alleen worden uitgevoerd door een officieel reparatiecentrum. De volgende veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen.

**Gevaar****Electrische spanning**

Gevaar voor letsel of dood bij contact met onder spanning staande delen onder elektrische spanning!

- Koppel altijd de 230 V-netwerkaansluiting op de ventilator los voordat er onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd.

**Waarschuwing****Opgeslagen energie in de batterij**

Gevaar voor letsel door energie die in de accu is opgeslagen, ook als de netvoeding is losgekoppeld!

- Koppel voor onderhoudswerkzaamheden aan het batterijcompartiment het batterijpakket los van de elektrische componenten.

**Waarschuwing****De ventilator kan kantelen of vallen tijdens transport/opstelling.**

Gevaar voor beknellig van lichaamsdelen!

- Zet de ventilator tijdens transport en opstelling vast zodat hij niet valt en plaats de ventilator alleen op een stevige, vlakke ondergrond.
- Draag veiligheidsschoenen.

6.3.1 Vervangende onderdelen

Er mogen alleen geschikte vervangingsonderdelen worden gebruikt die door de fabrikant zijn gespecificeerd.

Neem contact op met uw dealer of de fabrikant.

7 Problemen oplossen

- Forceer de *aan / uit-knop* niet te ver met de klok mee of tegen de klok in, aangezien dit schade aan de potentiometer kan veroorzaken. Dit betekent dat de ventilator mogelijk niet meer kan worden gestart of gestopt.
- Zorg er bij het inschakelen van de ventilator voor dat de *aan / uit-knop* in de AAN-stand (nulstand) klikt om de ventilator te starten..
- Zorg er bij het uitschakelen van de ventilator voor dat de *aan / uit-knop* linksom naar OFF wordt gedraaid en klikt nadat de ventilator is gestopt en de continu brandende *groene batterij-indicatie-LED* is uitgeschakeld..
- Probeer de motor, propeller, batterijcomponenten, elektrische componenten of elektronische printplaten niet te repareren, vervangen of aan te passen. Dit kan materiële schade of letsel veroorzaken en ervoor zorgen dat het product niet langer voldoet aan de productconformiteitsvereisten.

De volgende tabel is een richtlijn voor het oplossen van storingen tijdens het gebruik van de ventilator. Het is niet bedoeld om reparaties aan de ventilator uit te voeren.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De rode LED van de foutweergave knippert. De groene batterijweergave brandt continu. Start niet	De batterij is leeg. Temperatuurfout. Geen netvoeding aanwezig.	Sluit aan op 230 V voeding en laad de batterij op
De rode LED van de foutweergave brandt	Defecte accu of BMS	Contact dealer/fabrikant
Green LED brandt, start niet.	De <i>aan / uit-knop</i> staat op AAN maar in de nulstand.	Draai langzaam met de klok mee totdat hij start
Geen LED, start niet.	Defecte batterij of BMS, ESC	Contact dealer/fabrikant
Ratelend geluid.	Losse montage-elementen	Controleer de montage-elementen en draai ze vast
Schrapend geluid	Propellerblad in contact met behuizing	Contact dealer/fabrikant
Rook of vieze geur	Oververhitting, defecte elektronica.	Contact dealer/fabrikant
Verdere foutmeldingen op het bedieningspaneel	Diverse	Zie <i>betekenis van de displays</i> , H.Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..

8 Buitenbedrijfstelling, verwijdering

De verwijdering van de ventilator en in het bijzonder de correcte verwijdering van de ingebouwde oplaadbare batterijpakken moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de specifieke nationale voorschriften door een speciaal hiervoor opgerichte afvalverwerkingsbedrijf of door de dealer.



De ventilator en batterij horen niet bij het normale afval.



Waarschuwing

Opgeslagen energie in de batterij

Gevaar voor letsel door in de accu opgeslagen energie, ook als de netvoeding is losgekoppeld!

- Koppel voor onderhoudswerkzaamheden aan het batterijcompartiment het batterijpakket los van de elektrische componenten.



Waarschuwing

De ventilator kan kantelen of vallen tijdens transport / opstelling.

Gevaar voor beknelling van lichaamsdelen!

- Zet de ventilator tijdens transport en opstelling vast zodat hij niet valt en plaats de ventilator alleen op een stevige, vlakke ondergrond.
- Draag veiligheidsschoenen.

De ventilator bevat de volgende hoofdcomponenten:

Componenten	Belangrijkste materiaal	Afvalverwerking
Behuizing	Aluminium	Afvalverwijdering
Ventilatorgrill	Plastic	Afvalverwijdering
Propeller	Plastic	Afvalverwijdering
Ventilatormotor	Metaal/koper/magneten	Electrisch afval
Batterij	Lithium-ion batterij	Electrisch afval
Electronica	Electrische componenten	Electrisch afval