

Original
Manual



9039267

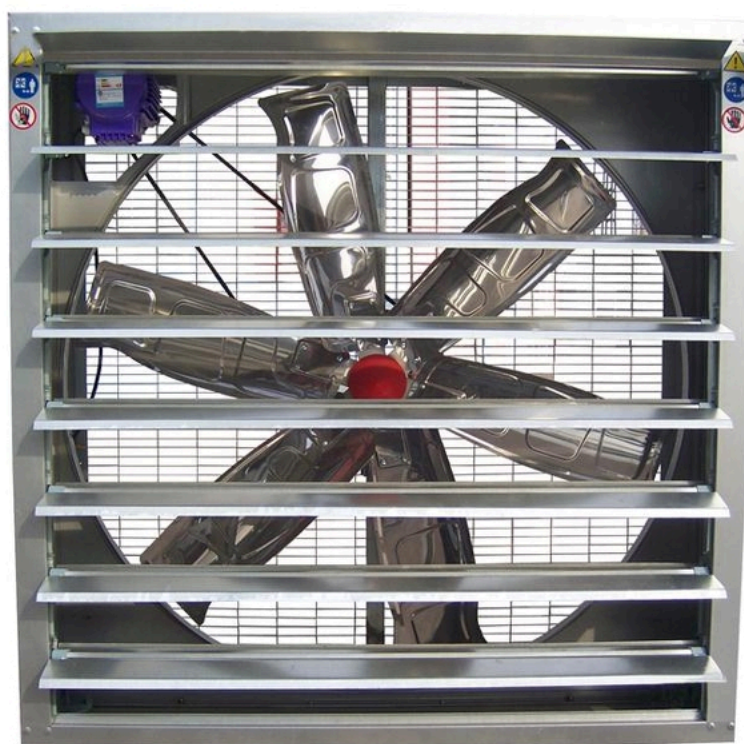
DK/N: Ventilator

S: Fläkt

D: Ventilator

GB: Fan

1.1 W



DK

S

D

GB

www.p-lindberg.dk

www.p-lindberg.no

www.p-lindberg.se

www.p-lindberg.de

Kontakt Danmark:

P. Lindberg A/S
Sdr. Ringvej 1
6600 Vejen
Tlf. 70 21 26 26
Fax 70 21 26 30
salg@p-lindberg.dk
www.p-lindberg.dk

Kontakt Norge:

P. Lindberg
Doneheia 62
4516 Mandal
Telefon: 21 98 47 47
hei@lindberg.no
www.p-lindberg.no

Kontakt Sverige:

P. Lindberg Sverigefilial
Myrangan 4
745 37 Enköping
Tel. 010-209 70 50
order@p-lindberg.se
www.p-lindberg.se

Kontakt Deutschland:

P. Lindberg GmbH
Flensburger Straße 3
24969 Großenwiehe
Tel: 04604 – 9888 975
Fax: 04604 – 9888 974
kontakt@p-lindberg.de
www.p-lindberg.de

Ventilator - Varenr. 9039267

Beskrivelse: 6-bladet propel i rustfrit stål. Vandrette afskærmningslameller, der åbner op i en vinkel på 90 grader.

Anvendelsesområder: Ventilatoren er beregnet til at ventilere og regulere temperatur og luftfugtighed i drivhuse og stalde.

Tilsigtet brug: Ventilatoren må kun installeres og anvendes som beskrevet i denne brugsanvisning – al anden anvendelse betragtes som forkert.

Indhold

Introduktion	2
Beskrivelse af udstyret.....	2
Tekniske parametre og ydelse	2
Monteringsanvisning.....	3
Transport	4
Sikkerhedsinstruktioner	5
Installation	5
Installation på offentligt tilgængelige steder	5
Installation på ikke-offentligt tilgængelige steder	6
Generelt	6
Montering af ventilator.....	6
Einstallation.....	7
Brugsanvisning	8
Vedligeholdelse	8
Rengøring.....	8
Justering af kilerem.....	8
Udskiftning af kilerem.....	9
Udskiftning af motor	9
Udskiftning af propelsamling	10
Udskiftning af lameller.....	11
Fejlsøgning.....	11
EU overensstemmelseserklæring.....	12

Introduktion

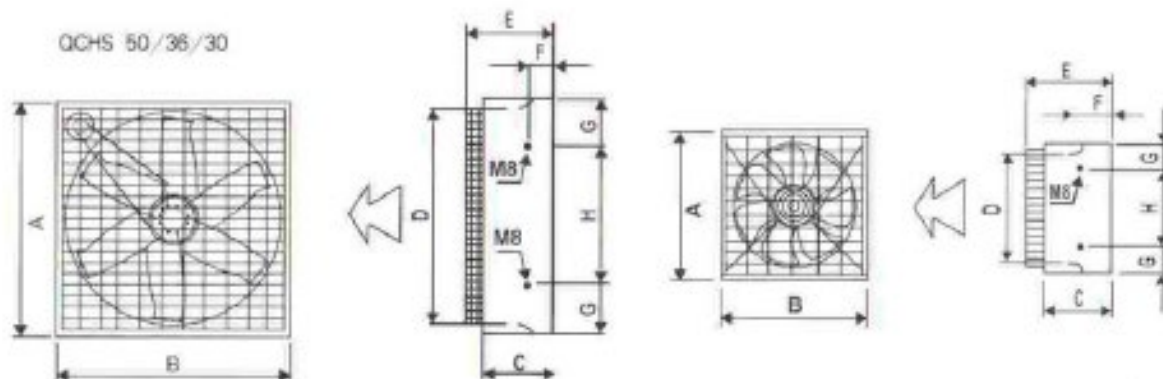
Læs brugsanvisningen grundigt inden udstyret tages i brug – den indeholder vigtig information om korrekt installation, anvendelse og vedligeholdelse. Manualen er en vigtig del af udstyret og bør opbevares tilgængeligt til senere brug.

Beskrivelse af udstyret

Ventilatoren består af følgende dele:

- A. Ventilatorhus fremstillet i galvaniseret stål.
- B. Lameller
- C. 6 vinger
- D. Motor med kileremstræk

Tekniske parametre og ydelse

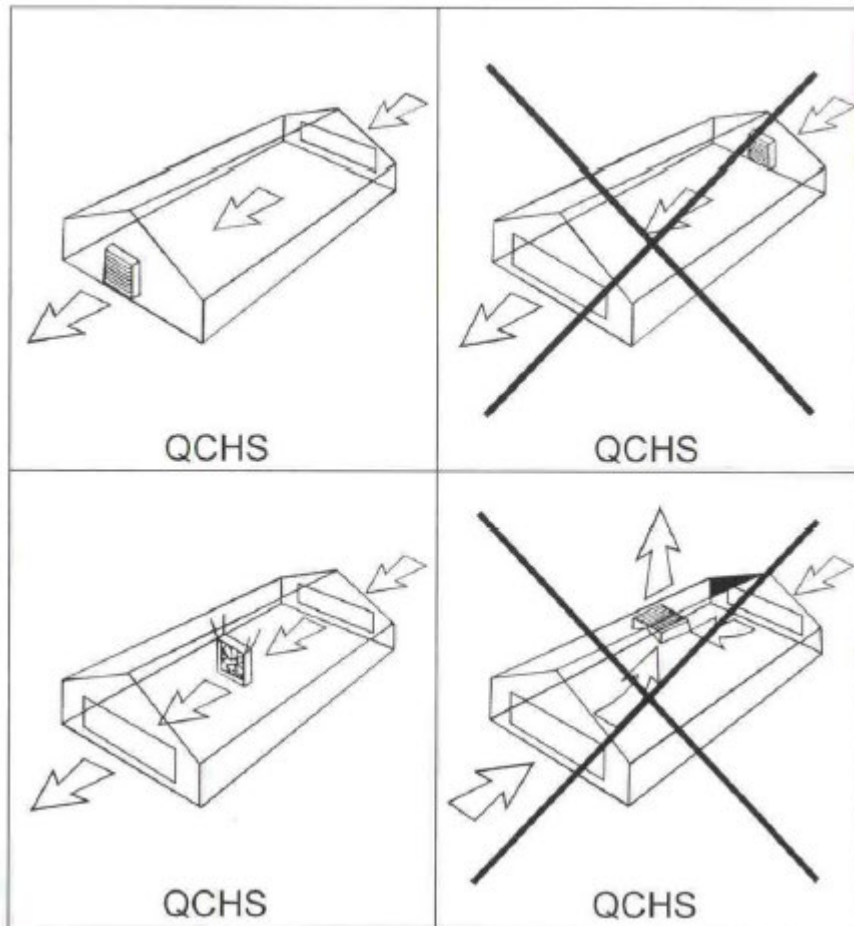


Model	QCHS-1250
Ventilator diameter	1.250 mm
Ventilator omdrejninger	439 rpm
Motoromdrejninger	1.400 rpm
Kapacitet	44.000 m ³ /time
Totalt lufttryk	56 Pa
Støj*)	<70 dB
Motor effekt	1.100 W
Mærke-spænding	380 V
Dimensioner H x B x D	1.380 x 1.380 x 400 mm

*) Støjmålingen er foretaget med ventilatoren på højeste hastighed og 7 meter fra ventilatoren.

Monteringsanvisning

Ventilatoren er udelukkende beregnet til vertikal montering.



Transport

Vær meget påpasselig, når ventilatoren skal transporteres. Dels fordi man let kan beskadige ventilatorvingerne, dels fordi man let kan komme til skade på ventilatoren. Undgå at flytte ventilatoren med håndkraft og hvis det er nødvendigt at lægge ventilatoren ned, sørg da for at ventilatorvingerne vender opad. Sørg for at der ikke befinder sig uvedkommende personer i nærheden.

Anvend følgende hjælpemidler ved flytning af ventilatoren:

Sækkevogn:

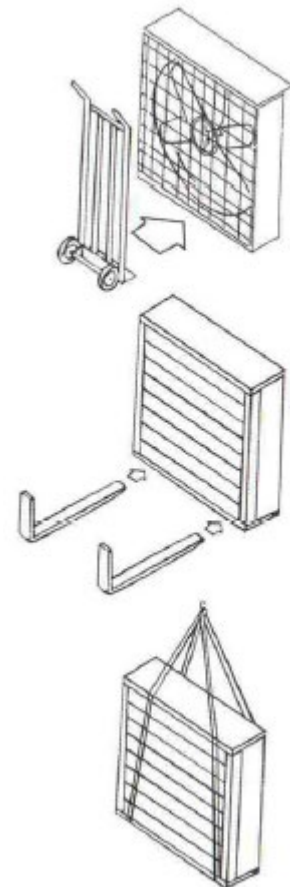
Placer ventilatoren med fronten ind mod sækkevognen for at undgå at komme i berøring med ventilatorbladene.

Gaffeltruck:

Undgå at beskadige ventilatorens bund og sider samt åbne/lukke systemet ved at placere ventilatoren med bagsiden ind mod trucken.

Hejseværk:

Fastgør reb på begge sider af ventilatoren.



Sikkerhedsinstruktioner

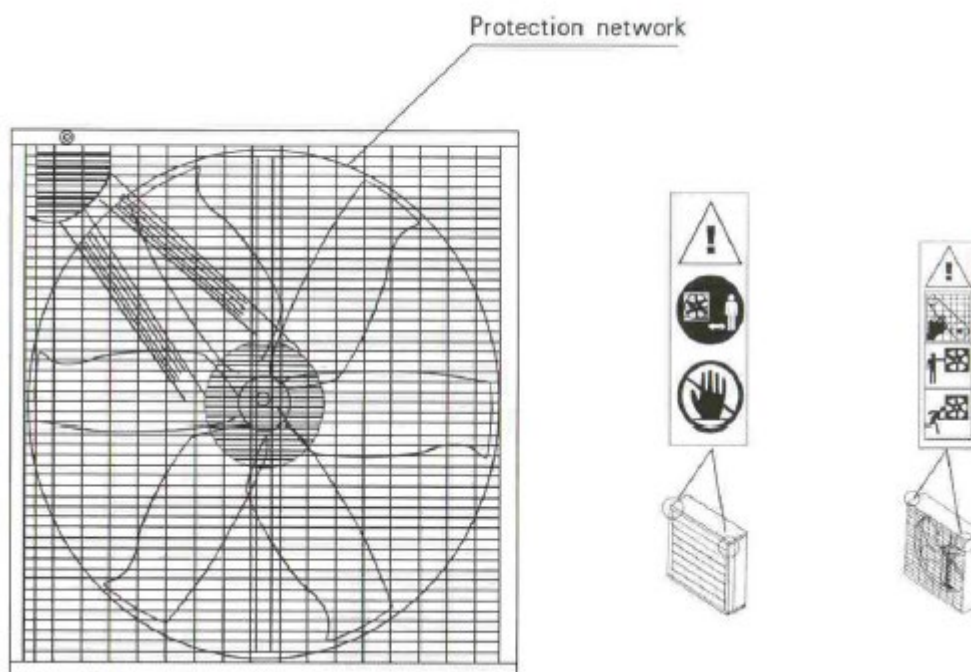
- Læs brugsanvisningen grundigt og følg alle sikkerhedsanvisninger og -advarsler.
- Fastgør altid ventilatoren grundigt ved transport – vær særligt agtpågivende overfor de elektriske forbindelser.
- Ventilatoren må ikke anvendes i farlige eller eksplosive omgivelser.
- Undersøg omgivelserne inden ventilatoren tages i brug.
- Identificer og fjern farlige situationer før ventilatoren tages i brug.
- Informer brugere om anvendelses- og vedligeholdelsesprocedurer.

Installation

Installation på offentligt tilgængelige steder

Installationen skal foretages af fagmand!

Ventilatoren skal monteres med en afstand på mindst 2,7 meter fra jorden. Er det nødvendigt at installere den i en lavere højde, skal der monteres et ekstra sikkerhedsgitter.



Installation på ikke-offentligt tilgængelige steder

Installationen skal foretages af fagmand!

Hvis ventilatoren ikke er offentligt tilgængelig, kan den monteres lavere uden ekstra sikkerhedsgitter – den skal da dog afmærkes tydeligt med faremærker, der advarer mod bevægelige dele og indikerer en sikkerhedsafstand på mindst 65 cm.

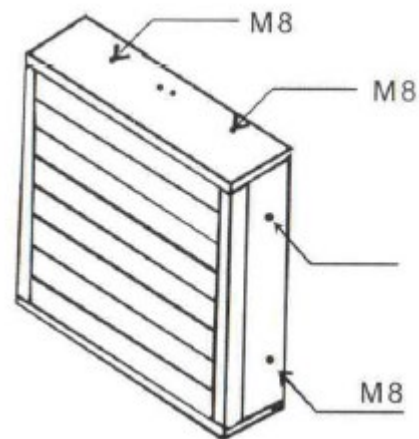
Generelt

- Ventilatoren er samlet ved levering.
- Ventilatoren skal udstyres med et el-panel, på hvilket der skal installeres et nødstop, som standser ventilatorens bevægelser ved at afbryde strømmen. Knappen skal være godkendt til formålet.
- Ventilatoren må kun anvendes med sikkerhedsgitter.

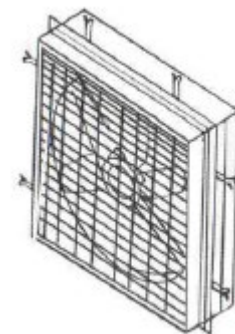
Montering af ventilator

Installationen skal foretages af fagmand!

Hvis ventilatoren skal monteres i en metalstruktur anvendes M8 bolte, som stikkes igennem de fire huller i ventilatorens paneler.



Hvis ventilatoren skal monteres i en murstensmur, skal ventilatoren forsynes med en metaltramme med en mindst 60 mm L-formet profil med en tykkelse på mindst 5 mm og egnede klamper.



VIGTIGT! Efter montering er det vigtigt at kontrollere, at lamellerne kan åbnes og lukkes uden problemer.

Elinstallation

Vigtigt – installationen skal foretages af fagmand!

Ventilatoren leveres med alle indvendige elektriske forbindelser.

Ledningsforbindelser skal have samme diameter og ventilatorens ramme skal have forbindelse til jord.

BEMÆRK: Motoren er på 380 V

Ledningerne monteres som følgende:

Gul / grøn = Jord

Fase 1 (L1)

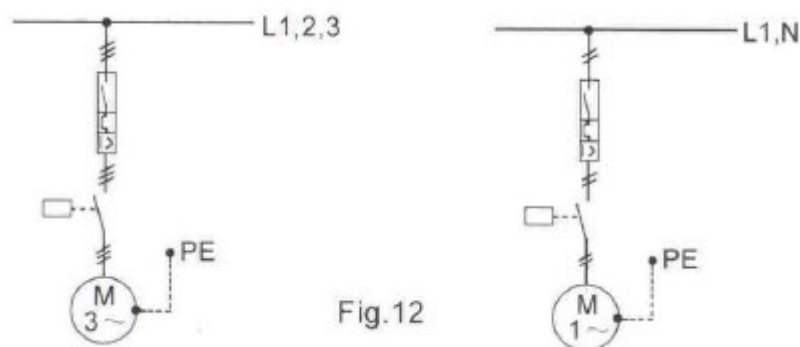
Fase 2 (L2)

Fase 3 (L3)

Ledningsføring skal forbindes i vandtæt kasse.

Motoren specifikationer er printet på mærkepladen.

Før ventilatoren tages i brug, kontroller da at ventilatoren kører i den rigtige retning – retningen er angivet på ydersiden af ventilatoren. Hvis den kører i den forkerte retning, ombyttes faserne.



Brugsanvisning

Vigtigt - Der skal etableres et kontrolpanel med et nødstop og afbryder

- Hvis det er første gang udstyret tages i brug, sørg da for at sætte dig grundigt ind i udstyrets funktioner inden brug.
- Efterse udstyret visuelt – vær særligt opmærksom på mekaniske uregelmæssigheder og fremmedlegemer i strukturen,
- Kontroller at beskyttelsesgitrene sidder som de skal.
- Kontroller at nødstoppet fungerer.

Vedligeholdelse

Vedligeholdelse og rengøring må kun udføres af kvalificeret person. Sørg altid for at strømmen er afbrudt. Sørg for at propellen og kilerem er bragt til standsning. OBS: Ventilatoren skal ikke smøres, da de bevægelige dele er udført i selvsmørende materialer alt. forseglede med tilstrækkelig smøring til udstyrets levetid.

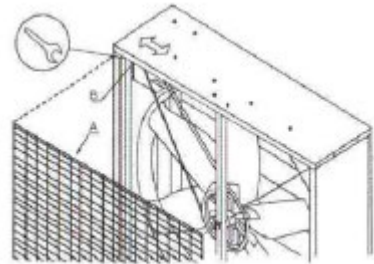
Rengøring

Det anbefales jævnligt at rengøre sikkerhedsgitrene. Er disse støvede, vil det medføre højere energiforbrug. Hvis motoren er meget støvet, kan det forårsage overophedning og medføre motorfejl.
Brug ikke vand til rengøring af motoren.

Justering af kilerem

Eftersyn af kileremmen bør foretages efter 2-3 år. Sørg for at strømmen er afbrudt. Afvent at alle bevægelige dele er standset før sikkerhedsgitteret tages af. Stramheden kontrolleres ved at trykke remmen ned med hånden mellem de to remskiver. Remmen skal kunne trykkes ca. 15 mm. ned. Kontroller i samme arbejdsgang remmens tilstand for slitage eller andre skader.

Hvis kileremmen skal justeres, anvendes en fastnøgle 13mm til at justere stramheden. Husk at spænde skruerne og sætte sikkerhedsgitteret på igen.



Udskiftning af kilerem

1. Sørg for at strømmen er afbrudt.
2. Afvent at alle bevægelige dele er bragt til standsning og løsn plastikklipsene og tag sikkerhedsgitteret af.
3. Se foregående illustration, brug en skruenøgle og løsn boltene så motorpladen kan flyttes og løsne kileremmen.
4. Tag vingerne af en for en. Tag kileremmen af.
5. Sæt ny kilerem på. Sæt vingerne på en for en.
6. Juster kileremmen som beskrevet i foregående afsnit.
7. Spænd boltene igen.
8. Sæt sikkerhedsgitteret.

Udskiftning af motor

1. Sørg for at strømmen er afbrudt.
2. Afvent at alle bevægelige dele er bragt til standsning og løsn plastikklipsene og tag sikkerhedsgitteret af.
3. Som vist i nedenstående illustration løsnes skruerne til motorpladen og kileremmen løsnes.

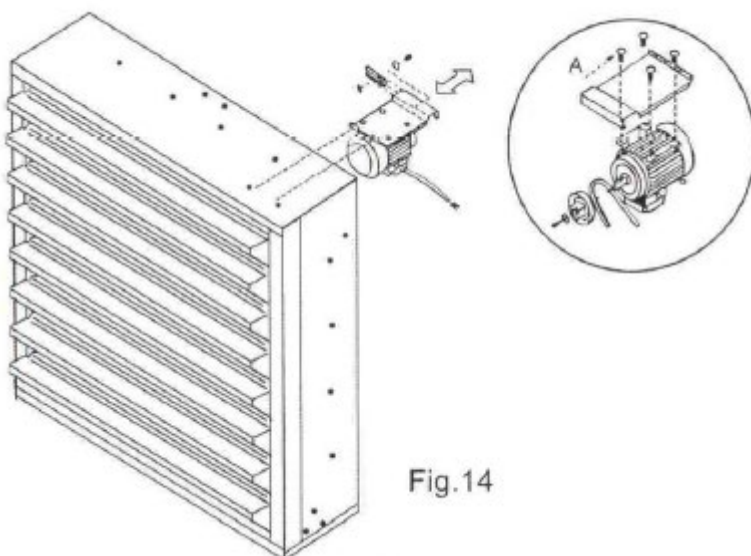
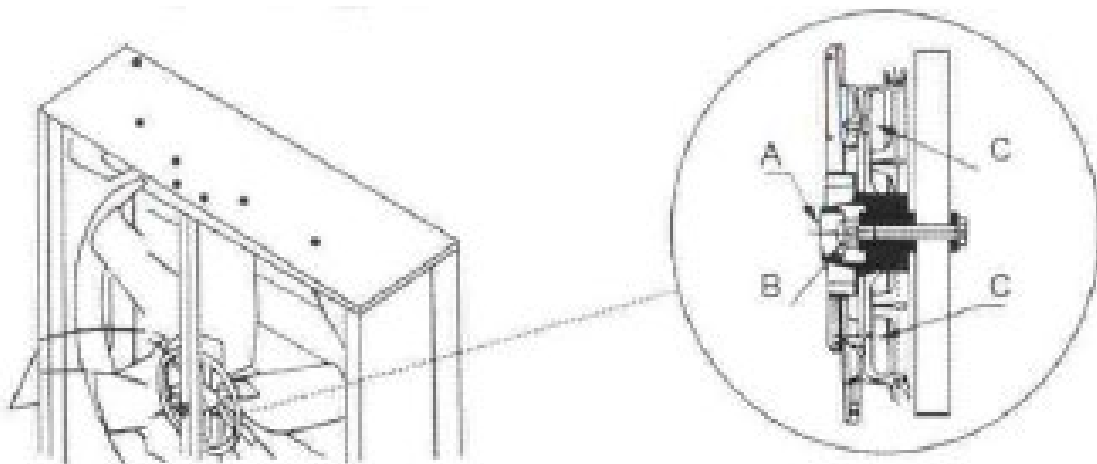


Fig.14

4. Løsn motoren og pladen fra støttepladen som vist – her skal bruges beskyttelseshandsker.
5. Udskift motoren og sæt den fast på støttepladen.
6. Sæt motoren på plads, sørg for at den sidder korrekt på støttepladen – brug beskyttelseshandsker.
7. Sæt kileremmen på igen og juster stramheden.
8. Spænd skruerne.
9. Sæt sikkerhedsgitteret på igen.

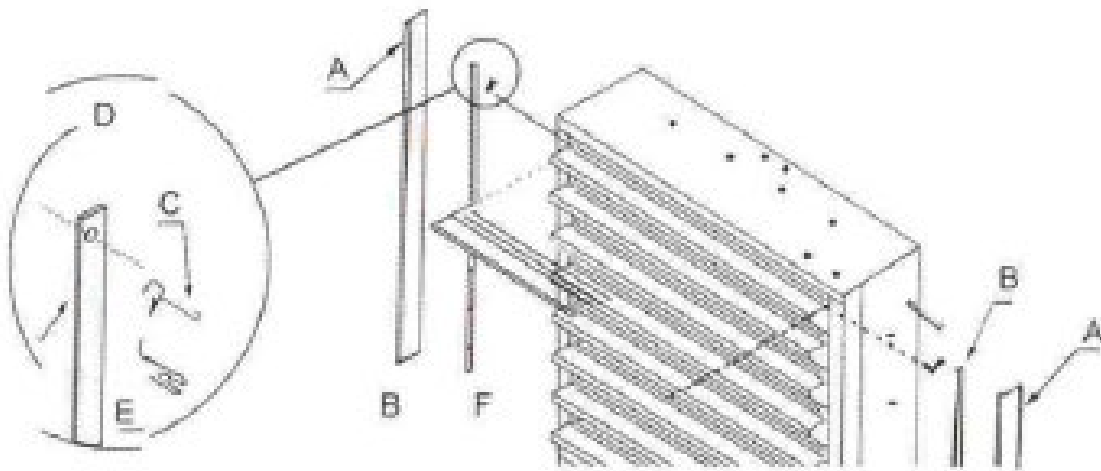
Udskiftning af propelsamling

1. Sørg for at strømmen er afbrudt.
2. Afvent at alle bevægelige dele er bragt til standsning og løsn plastikklipsene og tag sikkerhedsgitteret af.
3. Løsn skruerne og kileremmen og tag den af, som beskrevet i forrige afsnit.
4. Tag sikkerhedsgitteret af.
5. Løsn propelsamlingen. Anvend en fastnøgle 22 mm.
6. Tag propelsamlingen af.
7. Løsn forbindelsen mellem hjulet og propelsamlingen. Udskift hjulet.
8. Sæt propelsamlingen på igen og spænd det fast.
9. Sæt sikkerhedsgitteret på igen.



Udskiftning af lameller




1. Sørg for at strømmen er afbrudt.
2. Tag sidepanelerne af.
3. Flyt R-type knappen og fjern forbindelsesklipsen.
4. Træk plastikhåndtaget ud og tryk håndtaget til front-position.
5. Udskift lamellen og sæt håndtaget fast etc.
6. Sæt sidepanelerne på igen.



Fejlsøgning

Problem	Årsag	Løsning
Ventilatoren starter ikke.	Ingen strøm. Fejlagtig strømforbindelse. Sprunget sikring.	Kontroller og juster. Kontroller og juster. Kontroller evt. udskift.
Ventilatoren roterer men uden effekt.	Forkert rotationsretning. Løs kilerem. Snavset sikkerhedsgitter.	Skift rotationsretning. Spænd kileremmen. Rengør.
Ventilatorens lameller kan ikke åbnes helt.	Snavs. Forkert montering.	Rengør. Korriger jf. manualens anvisninger.

EU overensstemmelseserklæring

EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING 	
EU – importør:	P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 6600 Vejen Tlf.: 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk
Erklærer herved at følgende maskine:	<i>Ventilator</i> <i>PL varenummer 90 39 267</i>
Type / model:	<i>QCHS</i>
Er i overensstemmelse med følgende direktiver:	<i>2014/30/EEC (EMC)</i> <i>2014/35/EEC (LVD)</i> <i>2011/65/EEC (RoHS)</i>
Anvendte standarder og normer:	<i>EN 60335-1:2012/A11:2014</i> <i>EN 60335-2-80:2003/A2:2009</i> <i>EN 55014-1:2006/A2:2011</i> <i>EN 55014-2:2015</i> <i>EN 61000-3-2:2014</i> <i>EN 61000-3-3:2013</i> <i>EN 62321:2009</i>
Dato og ansvarlig underskrift:	<i>Vejen d. 23-08-2019</i> <i>P. Lindberg A/S</i>  <i>Erik T Lauritsen</i> <i>Direktør</i> 

Vi forbeholder os ret til uden foregående varsel at ændre de tekniske parametre og specifikationer for dette produkt.

Fläkt – art. 9039267

Beskrivning: Sexbladig propeller i rostfritt stål. Vågräta avskärningslameller, som öppnas med en vinkel på 90 grader.

Användningsområde: Fläkten är konstruerad för att ventilera samt reglera temperatur och luftfuktighet i djurstallar, lagerutrymmen eller i växthus.

Avsedd användning: Fläkten får bara installeras och användas som denna bruksanvisning anger – all annan användning anses felaktig.

Innehåll

Introduktion	2
Beskrivning av utrustningen.....	2
Tekniska parametrar och prestanda	2
Monteringsanvisning.....	3
Transport	4
Säkerhetsanvisningar.....	5
Installation	5
Installation på offentligt tillgängliga platser	5
Installation på icke-offentliga platser	6
Allmänt	6
Montering av fläkt.....	6
Elinstallation.....	7
Bruksanvisning	8
Underhåll	8
Rengöring.....	8
Justering av kilrem	8
Byte av kilrem	9
Byte av motor	9
Byte av propellerenhet	10
Byte av lameller	11
Felsökning.....	11
EU-försäkran om överensstämmelse.....	12

Introduktion

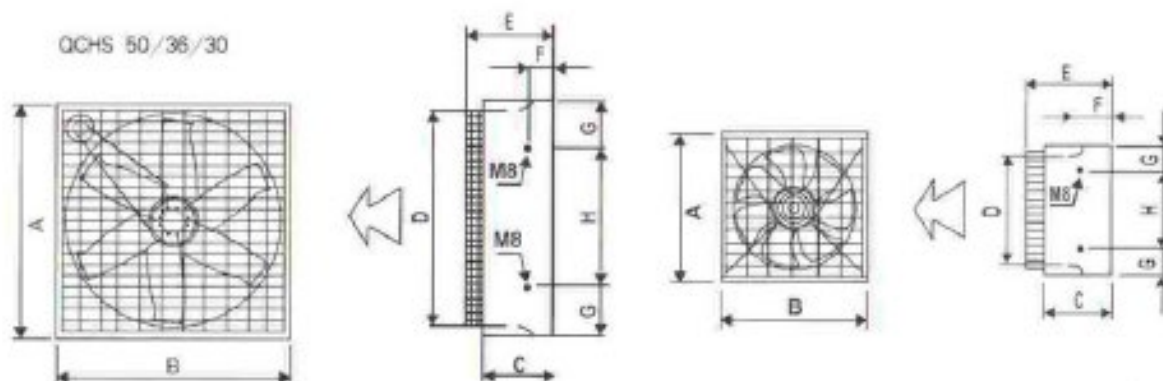
Läs bruksanvisningen noggrant innan utrustningen tas i bruk – den innehåller viktig information om korrekt installation, användning och underhåll. Bruksanvisningen är en viktig del av utrustningen och bör förvaras tillgängligt för framtida användning.

Beskrivning av utrustningen

Fläkten består av följande delar:

- A. Fläkthus tillverkat i galvaniserat stål.
- B. Lameller
- C. Sex vingar
- D. Motor med kilremsdrift

Tekniska parametrar och prestanda

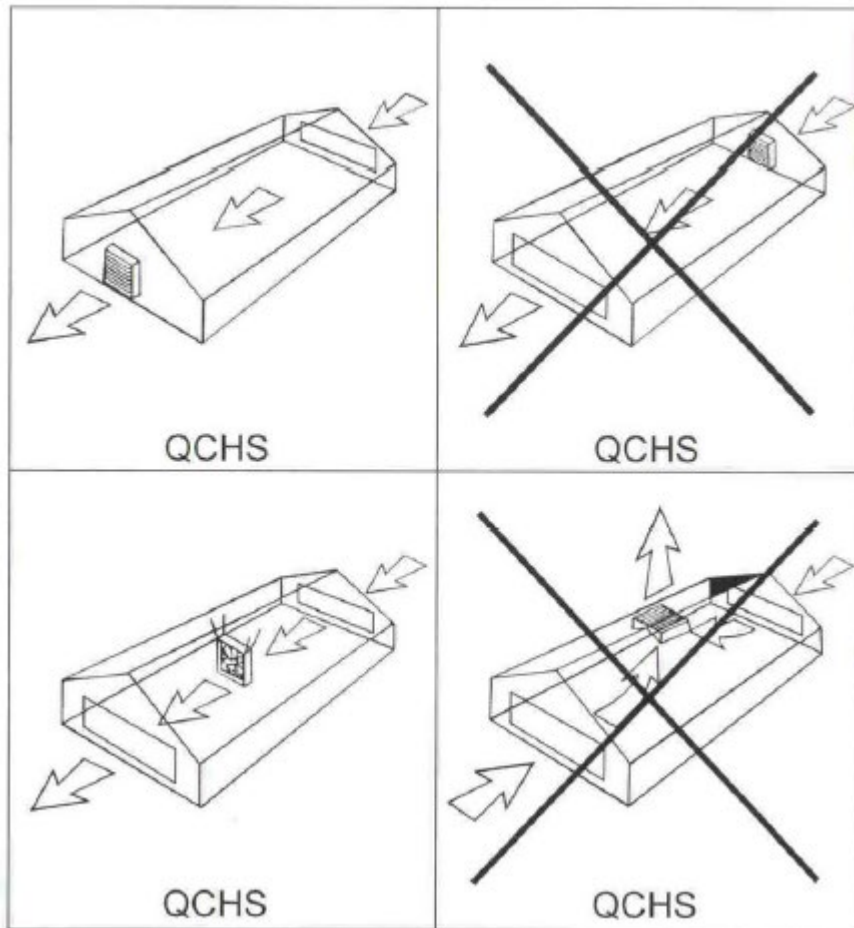


Modell	QCHS-1250
Fläkt, diameter	1 250 mm
Fläkt, varvtal	439 varv/min
Motorvarv	1 400 varv/min
Kapacitet	44 000 m ³ /timme
Totalt lufttryck	56 Pa
Ljudnivå*)	<70 dB
Motoreffekt	1 100 W
Märkspänning	380 V
Mått H x B x D	1 380 x 1 380 x 400 mm

*) Ljudmätningen utfördes med fläkten på högsta hastighet och 7 meter från fläkten.

Monteringsanvisning

Fläkten är uteslutande avsedd för vertikal monterning.



Transport

Var mycket försiktig när fläkten ska transporteras. Dels för att man lätt kan skada fläktvingarna, dels för att man lätt kan komma till skada på fläkten. Undvik att flytta fläkten för hand, och om det är nödvändigt att lägga ned fläkten ska det säkerställas att fläktvingarna är vända uppåt. Se till att inga obehöriga personer befinner sig i närheten.

Använd följande hjälpmedel vid flyttning av fläkten:

Säckkärra:

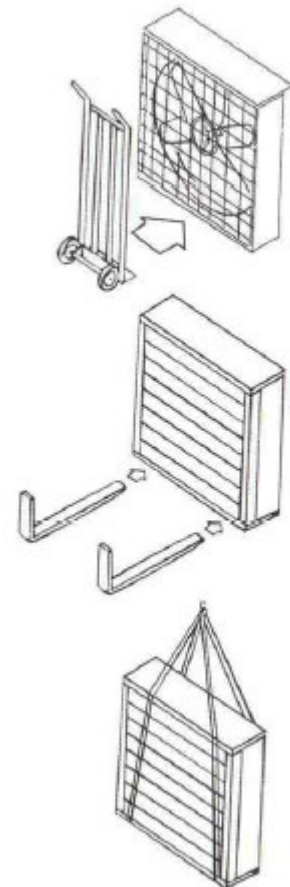
Placera fläkten med fronten mot säckkärnan för att undvika att komma i kontakt med fläktbladen.

Gaffeltruck:

Undvik att skada fläktens botten och sidor samt öppna/stänga systemet genom att placera fläkten med baksidan in mot trucken.

Vinsch:

Fäst rep på båda sidor av fläkten.



Säkerhetsanvisningar

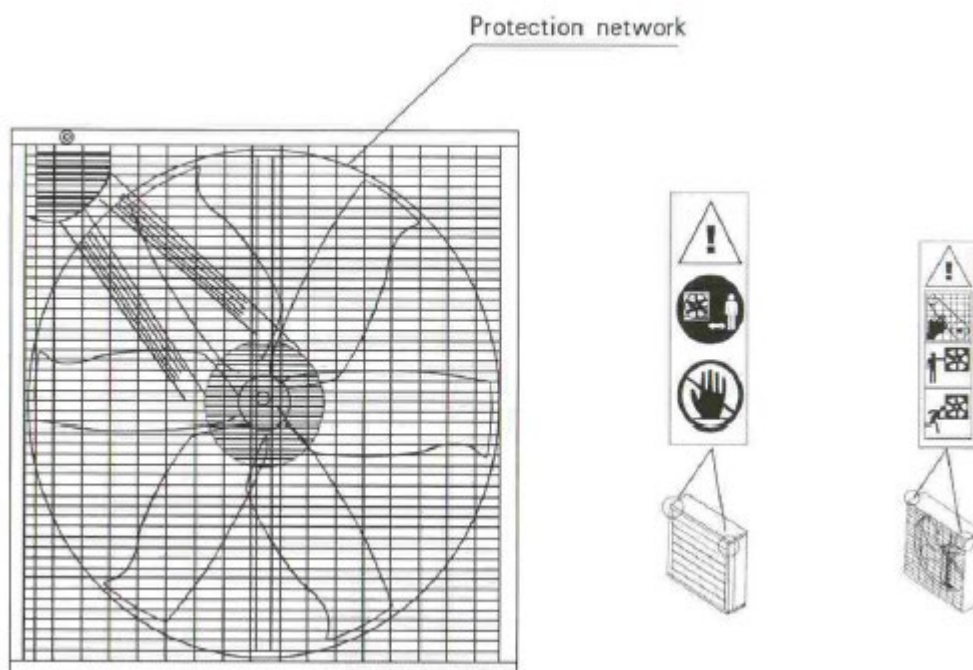
- Läs bruksanvisningen noggrant och följ alla säkerhetsanvisningar och -varningar.
- Fastgör alltid fläkten noggrant vid transport – var särskilt försiktig med de elektriska anslutningarna.
- Fläkten får inte användas i farliga eller explosiva omgivningar.
- Undersök omgivningarna innan fläkten tas i drift.
- Identifiera och avlägsna farliga situationer innan fläkten tas i drift.
- Informera användare om användnings- och underhållsprocedurer.

Installation

Installation på offentligt tillgängliga platser

Installationen ska utföras av fackperson!

Fläkten ska installeras med ett avstånd på minst 2,7 meter från golvet. Om det är nödvändigt att installera den på en lägre höjd ska ett extra säkerhetsgaller monteraras.



Installation på icke-offentliga platser

Installationen ska utföras av fackperson!

Om fläkten inte är offentligt tillgänglig kan den monteras lägre utan extra säkerhetsgaller – den ska då dock märkas upp tydligt med varningsmärken som varnar för rörliga delar och som indikerar ett säkerhetsavstånd på minst 65 cm.

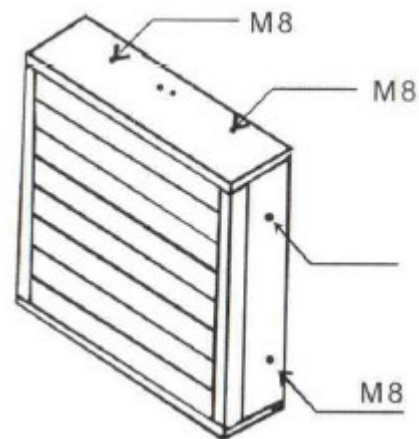
Allmänt

- Fläkten är monterad vid leverans.
- Fläkten ska vara utrustad med en elektrisk panel, på vilken ett nödstopp ska installeras som stoppar fläktens rörelser genom att bryta strömmen. Knappen ska vara godkänd för ändamålet.
- Fläkten får endast användas med säkerhetsgaller.

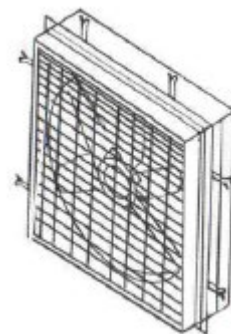
Montering av fläkt

Installationen ska utföras av fackperson!

Om fläkten ska monteras i en metallkonstruktion används M8-bultar, som monteras genom de fyra hålen i fläktens paneler.



Om fläkten ska monteras i en tegelvägg ska fläkten förses med en metallram med en minst 60 mm L-formad profil med en tjocklek på minst 5 mm samt lämpliga distansklotsar.



VIKTIGT! Efter montering är det viktigt att kontrollera att lamellerna kan öppnas och stängas utan problem.

Elinstallation

Viktigt – installationen ska utföras av fackperson!

Fläkten levereras med alla invändiga elektriska anslutningar.

Kabelanslutningar ska ha samma diameter och fläktens ram ska anslutas till jord.

OBS: Motorn är på 380 V.

Kablarna monteras enligt följande:

Gul / grön = Jord

Fas 1 (L1)

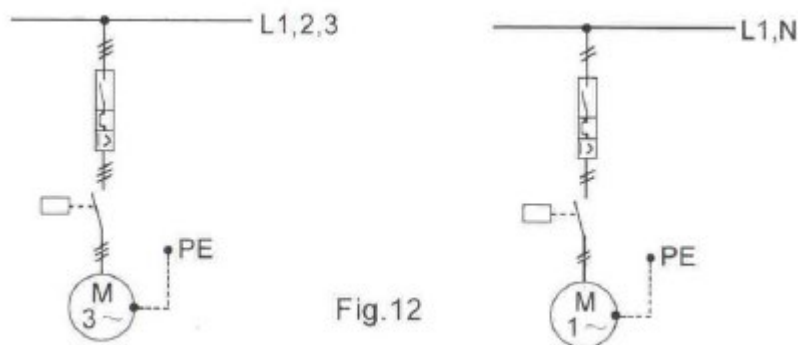
Fas 2 (L2)

Fas 3 (L3)

Ledningar ska anslutas i vattentät låda.

Motorns specifikationer står på typskylten.

Innan fläkten tas i drift ska det kontrolleras att fläkten kör i rätt riktning – riktningen anges på utsidan av fläkten. Om den kör i fel riktning ska faserna bytas.



Bruksanvisning

Viktigt – en kontrollpanel måste monteras med ett nödstopp och strömbrytare

- Om det är första gången utrustningen används, var noga med att bekanta dig väl med utrustningens funktioner före användning.
- Kontrollera utrustningen visuellt – var särskilt uppmärksam på mekaniska avvikelser och främmande föremål i strukturen.
- Kontrollera att skyddsgallren sitter som de ska.
- Kontrollera att nödstoppet fungerar.

Underhåll

Underhåll och rengöring får endast utföras av kvalificerad person. Kontrollera alltid att strömmen är bruten. Kontrollera att propellern och kilremmen står stilla. OBS! Fläkten ska inte smörjas, eftersom de rörliga delarna är tillverkade av självsmörjande material alternativt förseglade med tillräcklig smörjning för utrustningens livslängd.

Rengöring

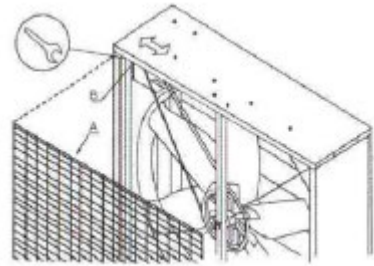
Det rekommenderas att rengöra säkerhetsgallren regelbundet. Om de är dammiga kommer det att leda till högre energiförbrukning. Om motorn är mycket dammig kan det orsaka överhettning och medföra motorfel.

Använd inte vatten för att rengöra motorn.

Justering av kilrem

Kontroll av kilremmen bör utföras efter 2–3 år. Kontrollera att strömmen är bruten. Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan säkerhetsgallret monteras av. Sträckningen kontrolleras genom att trycka ned på remmen med handen mellan de två remskivorna. Remmen ska kunna tryckas ned ca 15 mm. Kontrollera i samma arbetsprocess remmens skick efter slitage eller andra skador.

Om kilremmen behöver justeras ska en fast nyckel på 13 mm användas för att justera stramheten. Kom ihåg att dra åt skruvarna och att montera på säkerhetsgallret igen.



Byte av kilrem

1. Kontrollera att strömmen är bruten.
2. Vänta tills alla rörliga delar har stannat helt och lossa plastklipsen och ta av säkerhetsgallret.
3. Se föregående illustration, använd en skiftnyckel och lossa skruvarna så att motorplåten kan flyttas och lossa kilremmen.
4. Ta av vingarna en i taget. Ta av kilremmen.
5. Sätt på en ny kilrem. Sätt på vingarna en i taget.
6. Justera kilremmen som beskrivet i föregående avsnitt.
7. Dra åt skruvarna igen.
8. Montera säkerhetsgallret.

Byte av motor

1. Kontrollera att strömmen är bruten.
2. Vänta tills alla rörliga delar har stannat helt och lossa plastklipsen och ta av säkerhetsgallret.
3. Som visat i nedanstående illustration lossas skruvarna till motorplåten och kilremmen lossas.

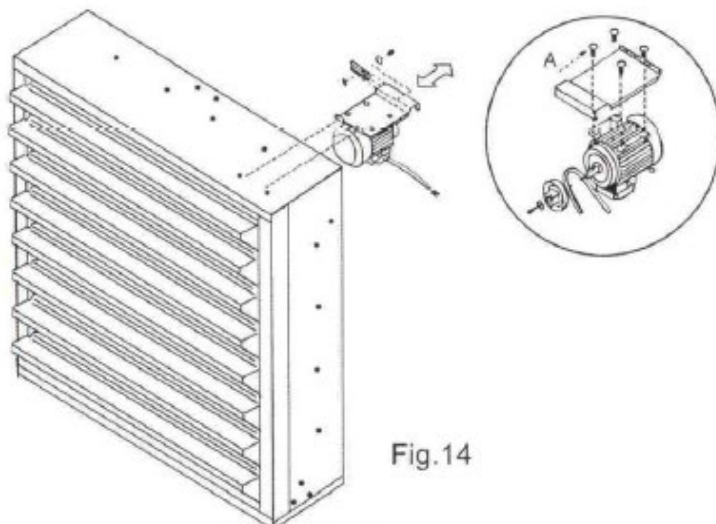
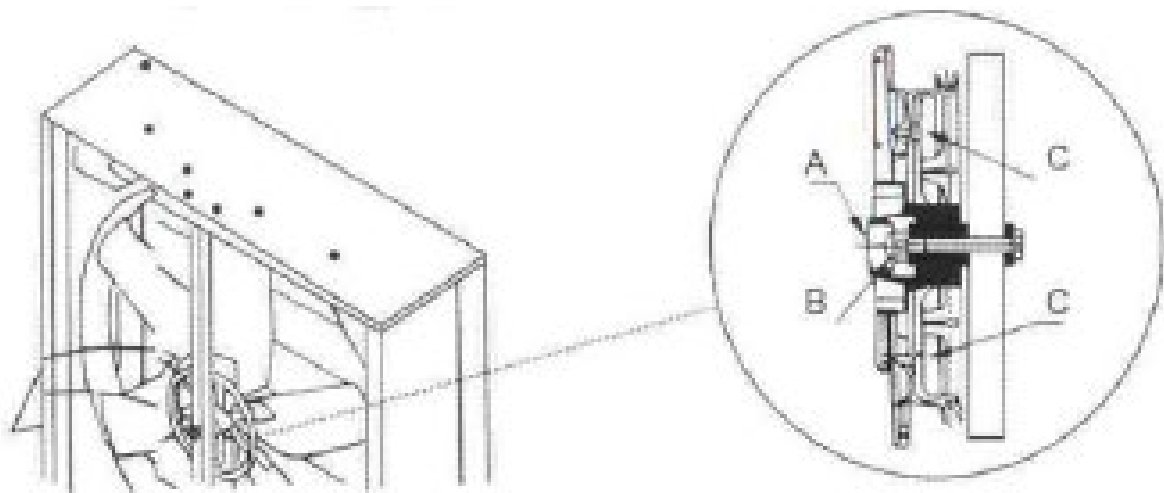


Fig.14

4. Lossa motorn och plåten från stödplåten så som visas – här ska skyddshandskar användas.
5. Byt ut motorn och sätt fast den på stödplåten.
6. Sätt motorn på plats, kontrollera att den sitter korrekt på stödplåten – använd skyddshandskar.
7. Sätt på kilremmen igen och justera stramheten.
8. Dra åt skruvarna.
9. Sätt tillbaka säkerhetsgallret igen.

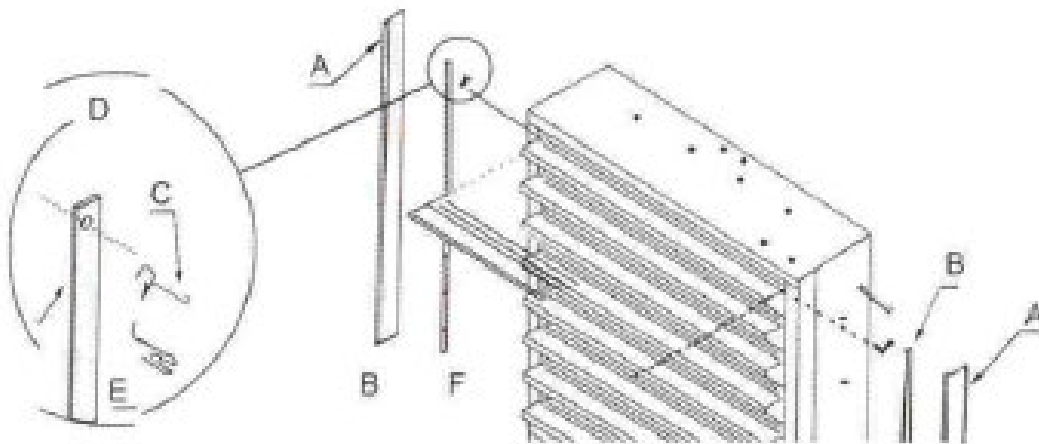
Byte av propellerenhet

1. Kontrollera att strömmen är bruten.
2. Vänta tills alla rörliga delar har stannat helt och lossa plastklipsen och ta av säkerhetsgallret.
3. Lossa skruvarna och kilremmen och ta av den, som beskrivet i föregående avsnitt.
4. Ta av säkerhetsgallret.
5. Lossa propellerenheten. Använd en fast nyckel på 22 mm.
6. Ta av propellerenheten.
7. Lossa förbindelsen mellan hjulet och propellerenheten. Byt ut hjulet.
8. Montera tillbaka propellerenheten och dra åt den.
9. Sätt tillbaka säkerhetsgallret igen.



Byte av lameller


1. Kontrollera att strömmen är bruten.
2. Ta av sidopanelerna.
3. Flytta R-type-knappen och avlägsna anslutningsklipset.
4. Dra ut plasthandtaget och tryck handtaget till fram-position.
5. Byt ut lamellen och sätt fast handtaget osv.
6. Sätt tillbaka sidopanelerna.



Felsökning

Problem	Orsak	Åtgärd
Fläkten startar inte.	Ingen ström. Felaktig strömanslutning. Trasig säkring.	Kontrollera och justera. Kontrollera och justera. Kontrollera och byt eventuellt ut.
Fläkten roterar men utan effekt.	Fel rotationsriktning. Lös kilrem. Smutsigt säkerhetsgaller.	Byt rotationsriktning. Spänn kilremmen. Rengör.
Fläktens lameller kan inte öppnas helt.	Smuts. Felaktig montering.	Rengör. Åtgärda enligt bruksanvisningens anvisningar.

EU-försäkran om överensstämmelse

EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 	
EU – importör:	P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 DK-6600 Vejen Tlf.: +45 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk
Härmed förklara att följande maskin:	<i>Fläkt</i> <i>PL art. 90 39 267</i>
Type / modell:	<i>QCHS</i>
Överensstämmer med följande direktiv:	<i>2014/30/EEC (EMC)</i> <i>2014/35/EEC (LVD)</i> <i>2011/65/EEC (RoHS)</i>
Tillämpade standarder och normer:	<i>EN 60335-1:2012/A11:2014</i> <i>EN 60335-2-80:2003/A2:2009</i> <i>EN 55014-1:2006/A2:2011</i> <i>EN 55014-2:2015</i> <i>EN 61000-3-2:2014</i> <i>EN 61000-3-3:2013</i> <i>EN 62321:2009</i>
Datum och signatur:	<i>Vejen d. 23-08-2019</i> P. Lindberg A/S  Erik T Launitsen Direktør 

Vi förbehåller oss rätten att ändra produktens tekniska parametrar och specifikationer utan föregående meddelande.

D

Original- bedienungsanleitung



Ventilator - Artikelnr. 9039267

Beschreibung: 6-Flügel-Ventilator aus rostfreiem Stahl. Waagrechte Verkleidungslamellen, die in einem Winkel von 90 Grad geöffnet werden.

Einsatzbereiche: Der Ventilator ist darauf ausgelegt, Treibhäuser und Ställe zu belüften und Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu regeln.

Zweckmäßige Verwendung: Der Ventilator darf ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben installiert und verwendet werden. Jegliche andere Art der Anwendung wird als falsch angesehen.

Inhalt

Einführung.....	2
Beschreibung des Geräts.....	2
Technische Daten und Leistung.....	2
Montageanleitung.....	3
Transport.....	4
Sicherheitsanweisungen.....	5
Installation.....	5
Installation an öffentlich zugänglichen Orten.....	5
Installation an nicht öffentlich zugänglichen Orten.....	6
Allgemeines.....	6
Montage des Ventilators.....	6
Elektrische Installation.....	7
Bedienungsanleitung.....	8
Wartung.....	8
Reinigung.....	8
Einstellen des Keilriemens.....	8
Auswechseln des Keilriemens.....	9
Austausch des Motors.....	9
Austausch der Flügelnahe.....	10
Austausch der Flügel.....	11
Fehlersuche.....	11
EU-Konformitätserklärung.....	12

Einführung

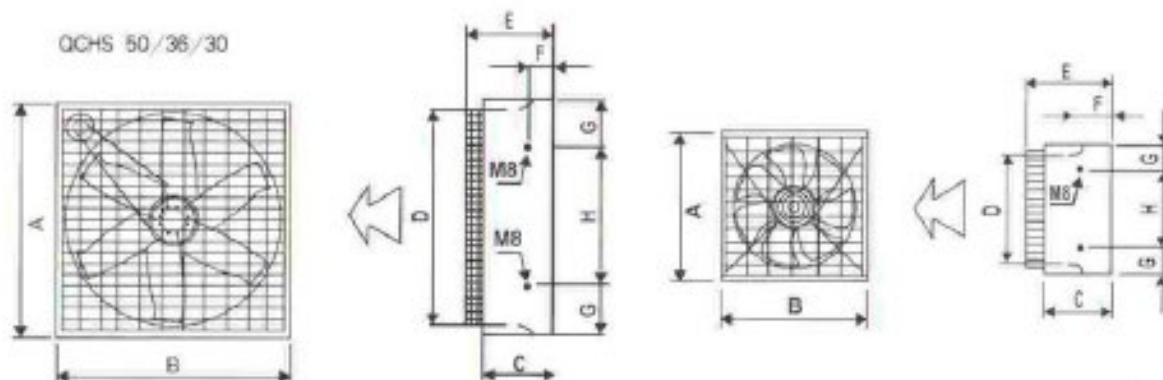
Lesen Sie die Betriebsanleitung gründlich. Sie enthält wichtige Informationen bezüglich der richtigen Installation, Anwendung und Wartung. Das Handbuch ist ein wichtiger Teil des Geräts und muss für eine spätere Verwendung stets gut zugänglich aufbewahrt werden.

Beschreibung des Geräts

Der Ventilator besteht aus folgenden Elementen:

- A. Ventilatorgehäuse aus verzinktem Stahl
- B. Lamellen
- C. 6 Flügel
- D. Motor mit Keilriemenantrieb

Technische Daten und Leistung

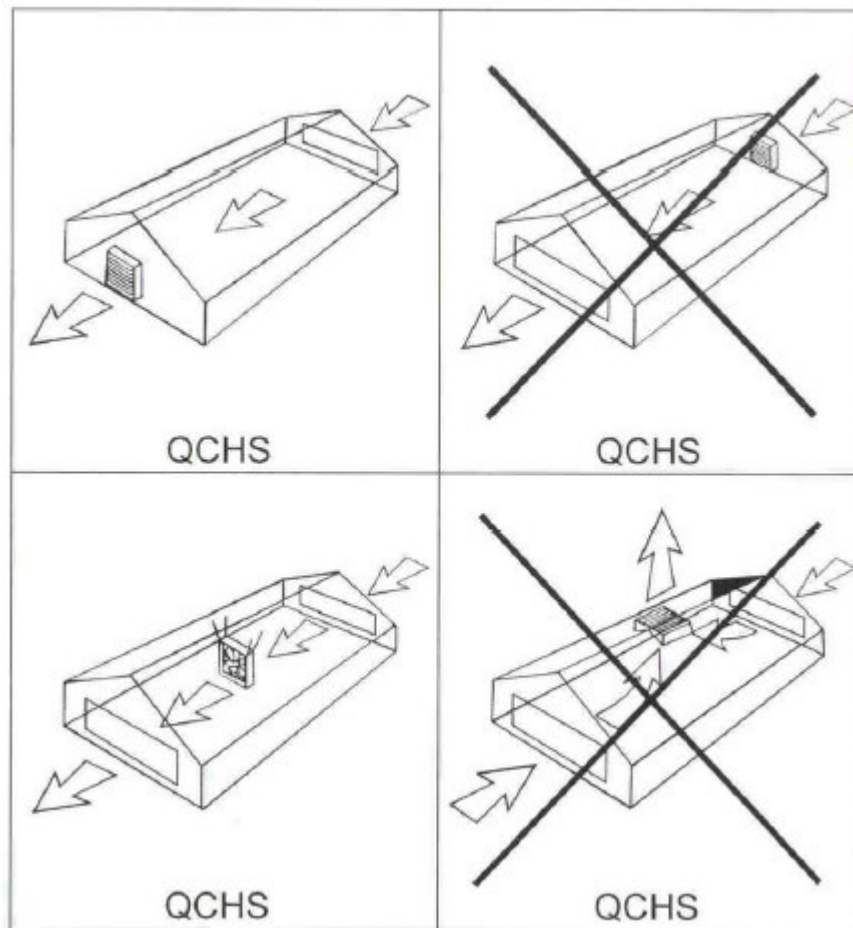


Modell	QCHS-1250
Ventilator Durchmesser	1.250 mm
Ventilator Drehzahl	439 Upm
Motor Drehzahl	1.400 Upm
Kapazität	44.000 m ³ /Stunde
Luftdruck gesamt	56 Pa
Lärm*)	<70 dB
Motorleistung	1.100 W
Spannungsanforderung	380 V
Abmessungen H x B x T	1.380 x 1.380 x 400 mm

*) Die Lärmmessung wurde auf der höchsten Geschwindigkeitsstufe 7 Meter vom Ventilator entfernt vorgenommen.

Montageanleitung

Der Ventilator ist ausschließlich für die vertikale Montage vorgesehen.



Transport

Seien Sie beim Transport des Ventilators besonders vorsichtig. Einerseits können die Ventilatorflügel beschädigt werden, andererseits kann man sich am Ventilator verletzen. Der Ventilator sollte nicht von Hand bewegt werden. Wenn er umgelegt werden muss, so sorgen Sie dafür, dass die Ventilatorflügel oben sind. Vergewissern Sie sich, dass sich keine unbefugten Personen in der Nähe befinden.

Verwenden Sie folgende Hilfsmittel zum Transport des Ventilators:

Sackkarre:

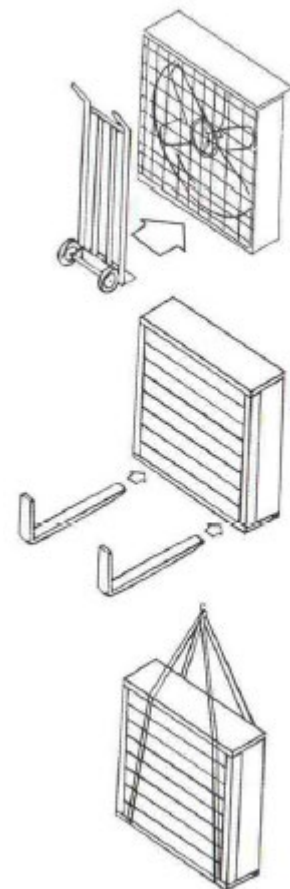
Stellen Sie den Ventilator mit der Vorderseite zur Sackkarre auf diesen, um ein Berühren der Ventilatorflügel zu vermeiden.

Gabelstapler:

Vermeiden Sie eine Beschädigung des Ventilatorbodens und der Seiten sowie des Öffnungs-/Schließsystems, indem der Ventilator mit der Rückseite zum Gabelstapler angehoben wird.

Hebezeug:

Befestigen Sie das Seil an beiden Seiten des Ventilators.



Sicherheitsanweisungen

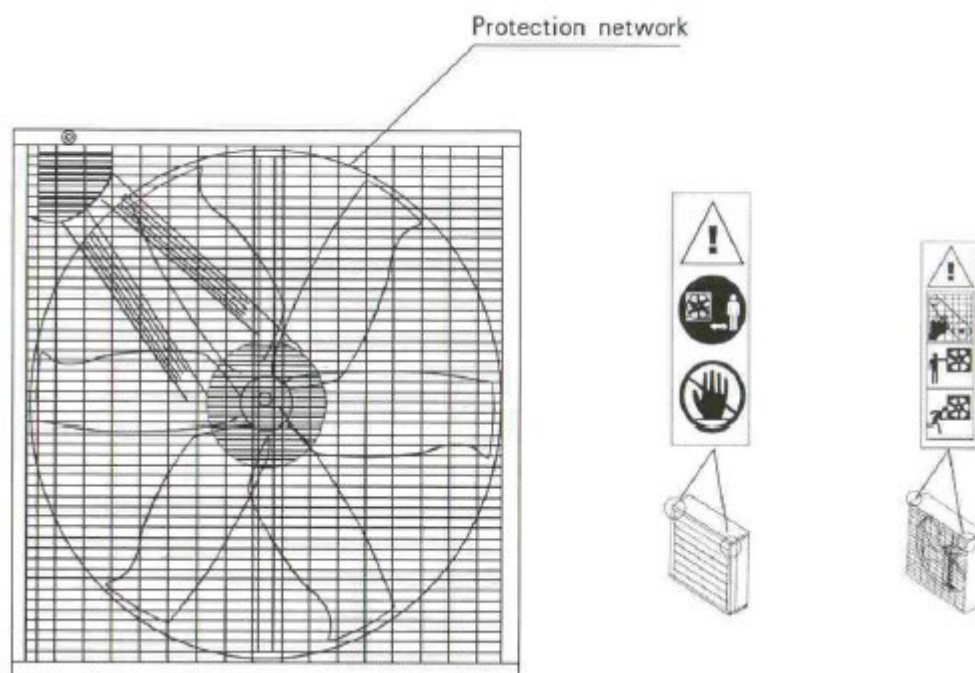
- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung gründlich und befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen und Warnhinweise.
- Befestigen Sie den Ventilator bei einem Transport stets sorgfältig. Seien Sie besonders vorsichtig mit den elektrischen Anschlüssen.
- Der Ventilator darf in gefährlicher oder explosiver Umgebung nicht verwendet werden.
- Kontrollieren Sie die Umgebung, bevor der Ventilator eingesetzt wird.
- Erkennen und entfernen Sie gefährliche Komponenten, bevor der Ventilator eingeschaltet wird.
- Informieren Sie die Benutzer über die Anwendungs- und Wartungsprozesse.

Installation

Installation an öffentlich zugänglichen Orten

Die Installation muss von einem Fachmann durchgeführt werden!

Der Ventilator ist mit einem Abstand von mindestens 2,7 Metern zum Boden zu montieren. Falls es notwendig ist, diesen in einer niedrigeren Höhe anzubringen, muss ein zusätzliches Sicherheitsgitter montiert werden.



Installation an nicht öffentlich zugänglichen Orten

Die Installation muss von einem Fachmann durchgeführt werden!

Ist der Ventilator nicht öffentlich zugänglich, kann er ohne zusätzliches Sicherheitsgitter montiert werden. Er muss allerdings deutlich mit Gefahrenaufklebern gekennzeichnet werden, welche vor den beweglichen Teilen warnen und einen Sicherheitsabstand von mindestens 65 cm anweisen.

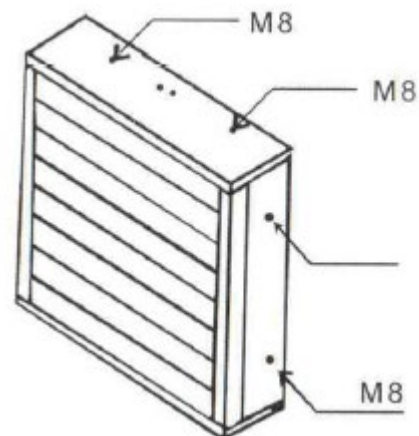
Allgemeines

- Der Ventilator ist bei der Lieferung bereits zusammengebaut.
- Der Ventilator ist mit einer Schalttafel auszustatten, auf welchem ein Not-Aus-Schalter installiert werden muss, der durch Unterbrechen des Stroms die Bewegungen des Ventilators stoppt. Der Schalter muss für diesen Zweck zugelassen sein.
- Der Ventilator darf nur mit Sicherheitsgitter verwendet werden.

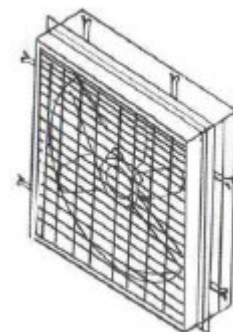
Montage des Ventilators

Die Installation muss von einem Fachmann durchgeführt werden!

Wenn der Ventilator in einem Metallelement montiert werden soll, müssen M8-Schrauben verwendet werden, die durch die vier Löcher an den Paneelen des Ventilators gesteckt werden.



Wenn der Ventilator in einer Mauer montiert werden soll, ist der Ventilator mit einem Metallrahmen mit einem mindestens 60 mm langen L-förmigen Profil mit einer Dicke von mindestens 5 mm und geeigneten Klampen zu versehen.



ACHTUNG! Nach der Montage ist es wichtig, zu kontrollieren, ob die Lamellen problemlos geöffnet und geschlossen werden können.

Elektrische Installation

Wichtig – Die Installation muss von einem Fachmann durchgeführt werden!

Der Ventilator wird mit allen innen liegenden elektrischen Anschlüssen geliefert.

Die Kabelverbindungen müssen denselben Durchmesser, der Ventilatorrahmen muss eine Erdung haben.

HINWEIS: Der Motor hat 380 V.

Die Drähte werden wie folgt montiert:

Gelb / Grün = Erde

Phase 1 (L1)

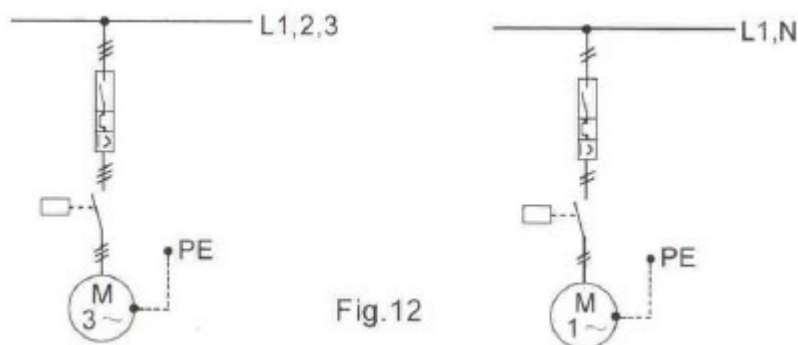
Phase 2 (L2)

Phase 3 (L3)

Die Kabel müssen in einer wasserdichten Klemmbox angeschlossen werden.

Die Motordaten sind auf dem Typenschild aufgedruckt.

Bevor der Ventilator verwendet wird, muss kontrolliert werden, ob der Ventilator sich in die richtige Richtung dreht – die Richtung, die auf der Außenseite des Ventilators angegeben ist. Dreht er sich in die falsche Richtung, müssen die Phasen vertauscht werden.



Bedienungsanleitung

Wichtig – Es muss eine Schalttafel mit Not-Aus-Schalter und Sicherung angebracht werden

- Wenn das Gerät zum ersten Mal in Gebrauch genommen wird, müssen Sie sich zuvor gründlich mit den Funktionen des Geräts vertraut machen.
- Das Gerät ist einer Sichtprüfung unterziehen – insbesondere auf mechanische Unregelmäßigkeiten und Fremdkörper in der Struktur achten.
- Kontrollieren Sie, ob die Schutzgitter ordnungsgemäß angebracht sind.
- Kontrollieren Sie, ob der Not-Aus-Schalter funktioniert.

Wartung

Wartung und Reinigung dürfen nur von einer qualifizierten Person durchgeführt werden. Vergewissern Sie sich stets, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist. Vergewissern Sie sich, dass Keilriemen und Rotor zum Stillstand gekommen sind. ACHTUNG: Der Ventilator ist nicht zu schmieren, da die beweglichen Teile aus selbstschmierenden Materialien bestehen bzw. versiegelt sind und mit ausreichender Schmierung bis zum Ende der Lebensdauer des Geräts versehen sind.

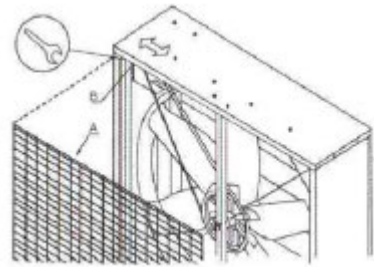
Reinigung

Es wird empfohlen, die Sicherheitsgitter regelmäßig zu reinigen. Wenn diese verstaubt sind, führt dies zu einem höheren Energieverbrauch. Wenn der Motor sehr verstaubt ist, kann dies zu einer Überhitzung führen und einen Motorfehler auslösen. Zur Reinigung des Motors kein Wasser verwenden.

Einstellen des Keilriemens

Der Keilriemen muss nach 2-3 Jahren serviciert werden. Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor das Sicherheitsgitter abgenommen wird. Die Spannung wird kontrolliert, indem der Riemen zwischen den beiden Riemenscheiben von Hand hinuntergedrückt wird. Der Riemen muss ca. 15 mm nach unten gedrückt werden können. Kontrollieren Sie außerdem dabei gleich den Zustand des Riemens auf Abnutzungen und andere Schäden.

Falls der Keilriemen eingestellt werden muss, so wird ein 13mm-Schraubenschlüssel zum Straffen benutzt. Denken Sie daran, die Schrauben wieder festzuziehen und das Sicherheitsgitter wieder anzubringen.



Auswechseln des Keilriemens

1. Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist.
2. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lösen Sie dann die Kunststoffclips und nehmen Sie das Sicherheitsgitter ab.
3. Siehe Abbildung oben. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel zum Lösen der Schrauben, sodass die Motorplatte bewegt und der Keilriemen abgenommen werden kann.
4. Nehmen Sie die Flügel einzeln nacheinander ab. Ziehen Sie den Keilriemen ab.
5. Bringen Sie einen neuen Keilriemen an. Bringen Sie die Flügel einzeln nacheinander wieder an.
6. Stellen Sie den Keilriemen wie im vorherigen Abschnitt beschrieben ein.
7. Schrauben wieder anziehen.
8. Sicherheitsgitter anbringen.

Austausch des Motors

1. Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist.
2. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lösen Sie dann die Kunststoffclips und nehmen Sie das Sicherheitsgitter ab.
3. Die Schrauben der Motorplatte werden, wie in der Abbildung unten gezeigt, gelöst. Dann Keilriemen abnehmen.

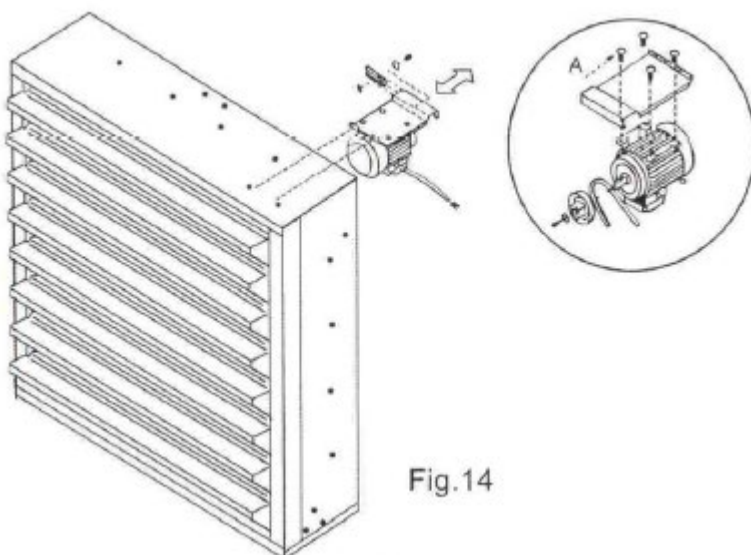
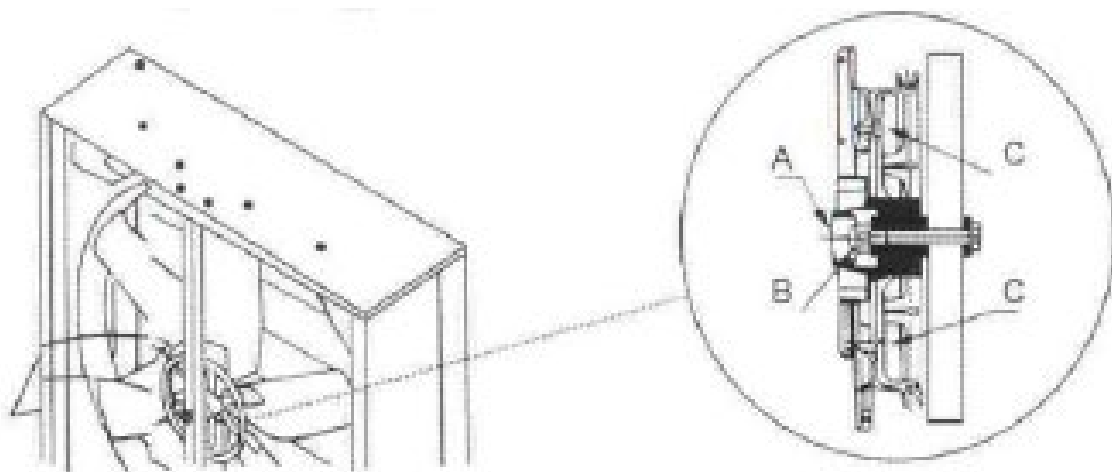


Fig.14

4. Motor und Platte wie angezeigt von der Stützplatte nehmen. Verwenden Sie dazu Schutzhandschuhe.
5. Motor austauschen und wieder an der Stützplatte anbringen.
6. Motor montieren und dafür sorgen, dass er richtig auf der Stützplatte sitzt. Verwenden Sie Schutzhandschuhe.
7. Keilriemen erneut anbringen und Spannung einstellen.
8. Schrauben festziehen.
9. Das Sicherheitsgitter wieder anbringen.

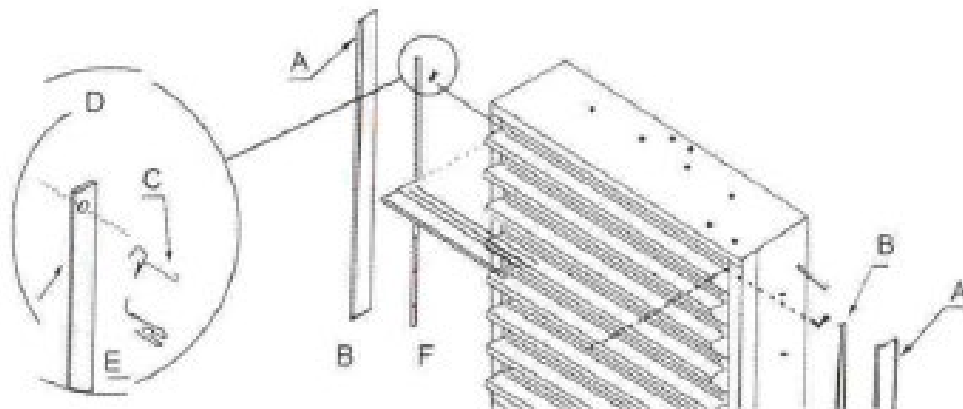
Austausch der Flügelnahe

1. Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist.
2. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lösen Sie dann die Kunststoffclips und nehmen Sie das Sicherheitsgitter ab.
3. Schrauben lösen und Keilriemen wie im vorigen Abschnitt beschrieben abnehmen.
4. Sicherheitsgitter abnehmen.
5. Flügelnahe lösen. Dazu einen 22mm-Schraubenschlüssel verwenden.
6. Flügelnahe abnehmen.
7. Verbindung zwischen Rad und Flügelnahe lösen. Rad austauschen.
8. Flügelnahe wieder anbringen und festziehen.
9. Das Sicherheitsgitter wieder anbringen.



Austausch der Flügel


1. Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist.
2. Seitenpaneele abnehmen.
3. Umschaltknopf bewegen und Verbindungsclips abnehmen.
4. Kunststoffgriff ziehen und in die vordere Position bringen.
5. Lamellen austauschen, Griff wieder fixieren usw.
6. Die Seitenpaneele wieder anbringen.



Fehlersuche

Problem	Ursache	Lösung
Ventilator startet nicht.	Kein Strom. Falscher Stromanschluss. Sicherung gefallen.	Kontrolle und einstellen. Kontrolle und einstellen. Überprüfen und bei Bedarf austauschen.
Ventilator dreht sich, bringt aber keine Leistung.	Falsche Rotationsrichtung. Looser Keilriemen. Verschmutztes Sicherheitsgitter.	Rotationsrichtung wechseln. Keilriemen spannen. Reinigen.
Die Ventilatorlamellen können nicht ganz geöffnet werden.	Schmutz. Falsche Montage.	Reinigen. Laut Handbucharweisungen korrigieren.

EU-Konformitätserklärung

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG		CE
EU – importeur:	P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 DK-6600 Vejen Tlf.: +45 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk	
Hiermit wird bestätigt dass die folgenden Maschine:	<i>Ventilator</i> <i>PL Artikelnummer 90 39 267</i>	
Typ / Modell:	<i>QCHS</i>	
Entspricht den folgenden Richtlinien:	<i>2014/30/EEC (EMC)</i> <i>2014/35/EEC (LVD)</i> <i>2011/65/EEC (RoHS)</i>	
Angewandte Standards und Normen:	<i>EN 60335-1:2012/A11:2014</i> <i>EN 60335-2-80:2003/A2:2009</i> <i>EN 55014-1:2006/A2:2011</i> <i>EN 55014-2:2015</i> <i>EN 61000-3-2:2014</i> <i>EN 61000-3-3:2013</i> <i>EN 62321:2009</i>	
Datum und Unterschrift:	<i>Vejen d. 23-08-2019</i> P. Lindberg A/S  Erik T Lauritsen Direktor	
		CE

Wir behalten uns das Recht vor, technische Parameter oder Spezifikationen dieses Produktes ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

GB Original User Manual



Fan - Item no. 9039267

Description: 6-blade propeller fan made from stainless steel. Horizontal guard slats, which open up to an angle of 90 degrees.

Application: The fan is designed to ventilate and regulate the temperature and air humidity in greenhouses and stables.

Intended use: Use the fan only as described in this user manual. All other use is deemed incorrect.

Contents

Introduction.....	2
Description of the equipment.....	2
Technical parameters and output.....	2
Fitting instructions	3
Transport	4
Safety instructions	5
Installation	5
Installation in public areas.....	5
Installation in private areas	6
In general	6
Installation of the fan	6
Electrical installation	7
User Instructions.....	8
Maintenance	8
Cleaning.....	8
Adjusting the V-belt	8
Replacing the V-belt.....	9
Replacing the motor	9
Replacing the propeller assembly	10
Replacing the slats	11
Troubleshooting.....	11
EU Declaration of Conformity	12

Introduction

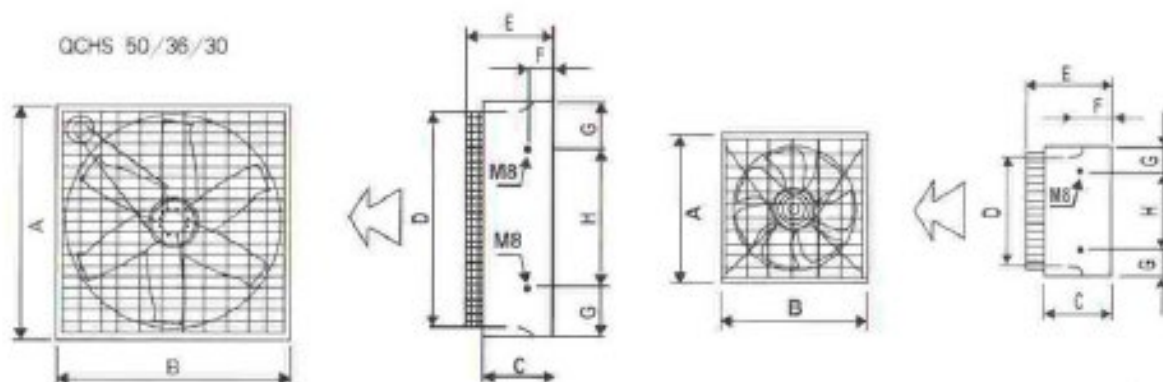
Read these instructions thoroughly before putting the equipment into use. It provides important information about the correct installation, operation, and maintenance of the equipment. The manual is an important part of the equipment and should be stored in an accessible place for later use.

Description of the equipment

The fan consists of the following parts:

- A. Fan housing made from galvanised steel.
- B. Slats
- C. Six blades
- D. Motor with pulley

Technical parameters and output

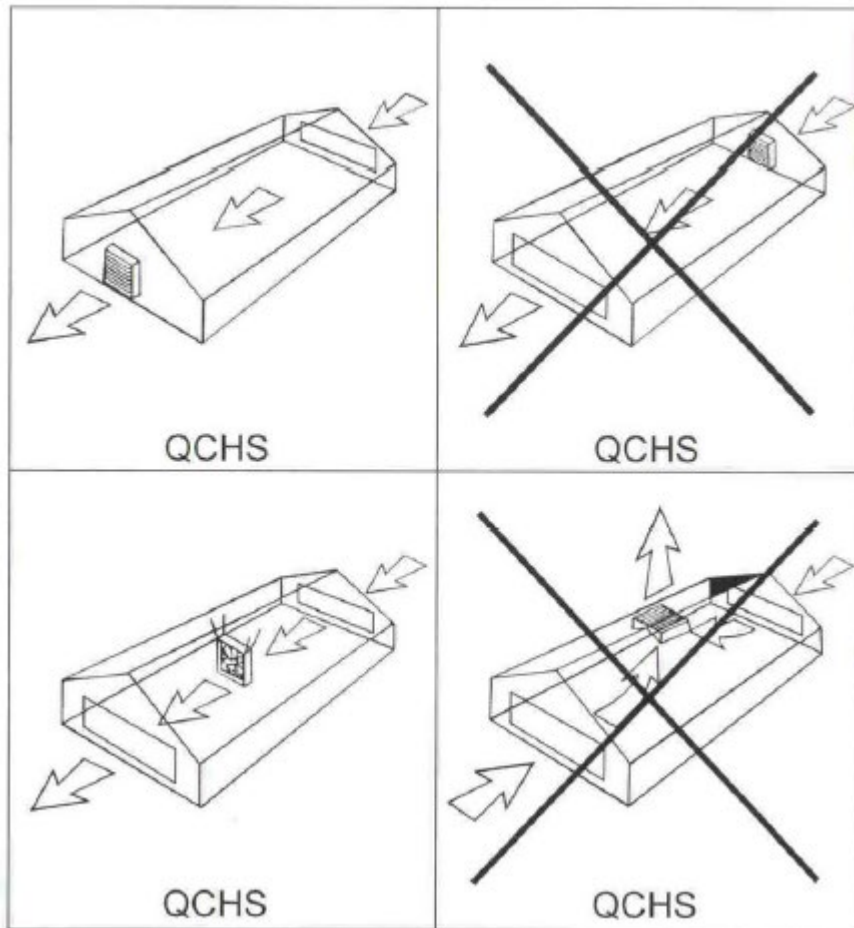


Model	QCHS-1250
Fan diameter	1,250 mm
Fan speed	439 rpm
Motor speed	1,400 rpm
Capacity	44,000 m ³ /hour
Total air pressure	56 Pa
Noise*	< 70 dB
Motor power	1,100 W
Voltage rating	380 V
Dimensions (H x W x D)	1,380 x 1,380 x 400 mm

*The noise measurement is made with the fan operating at its highest speed and at a distance of 7 m from fan.

Fitting instructions

The fan is solely designed for vertical installation.



Transport

Exercise great care when transporting the fan. The fan blades and the fan can easily be damaged. Avoid moving the fan manually and if it is necessary to lie the fan down, ensure that the fan blades face up the way. Make sure that no unauthorised persons are in the vicinity of the fan.

Use the following auxiliary tools when moving the fan:

Sack truck

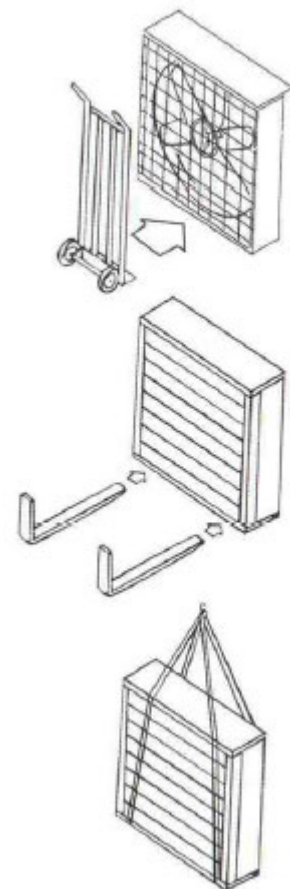
Place the fan with the front facing the sack truck to avoid touching the fan blades.

Forklift truck

Avoid damaging the fan's base, sides, and its open/close system by placing the fan on the forks with its rear side facing the forklift truck.

Hoisting gear

Secure rope on both sides of the fan.



Safety instructions

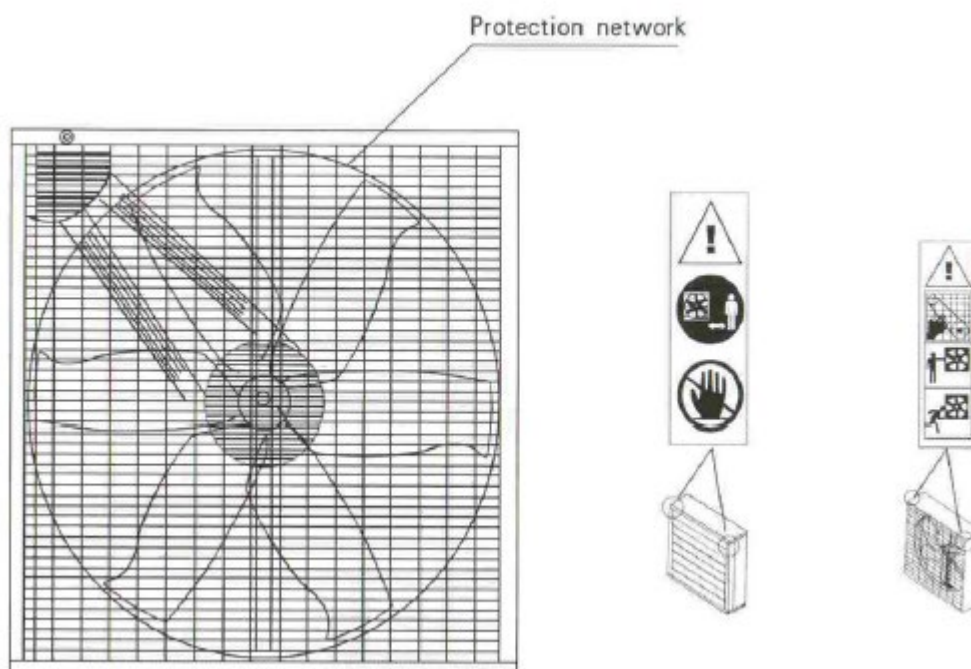
- Read these instructions thoroughly and follow all safety instructions and safety warnings.
- Always secure the fan thoroughly when transporting – pay particular attention to electrical connections.
- The fan may not be used in hazardous or explosive surroundings.
- Ensure the surroundings are safe before taking the fan into use.
- Identify and eliminate any hazardous situations before taking the fan into use.
- Inform the user about the procedures for the use and maintenance of the fan.

Installation

Installation in public areas

The installation must be carried out by a qualified professional!

The fan must be installed at a height of at least 2.7 m above the ground. If it is necessary to install at a lower height, an extra safety guard must be fitted.



Installation in private areas

The installation must be carried out by a qualified professional!

If the fan is installed in an area that is not accessible to the public, it can be installed at a lower height without the extra safety guard. However, it should be labelled with hazard labels that warn of moving parts and indicate a safe distance of at least 65 cm.

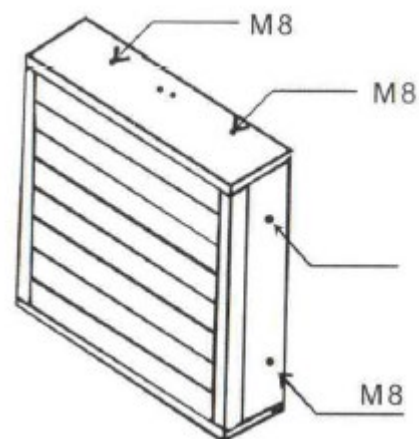
In general

- The fan is supplied assembled.
- The fan must be fitted with an electrical panel that has an installed emergency stop, which stops the fan's movement by cutting off the power. The emergency stop button must be of a type approved for that purpose.
- The fan may only be used with the safety mesh guard.

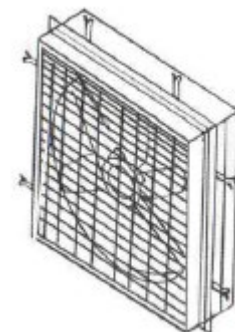
Installation of the fan

The installation must be carried out by a qualified professional!

If the fan is to be fitted in a metal structure, use M8 bolts and insert them in the four holes in the fan's panels.



If the fan is to be installed in a brick structure, it must be equipped with a metal frame with at least a 60 mm L-shaped profile with a thickness of at least 5 mm and with suitable clamps.



IMPORTANT! After fitting, it is important to check that the slats can be opened and closed without any problems.

Electrical installation

Important - the installation must be carried out by a qualified professional!

The fan is supplied with all of the internal electrical connections.

The electrical wiring must have the same diameter and the fan's frame must be connected to earth.

NOTE: The motor is 380 V

The wires are connected as follows:

Yellow / green = Ground

Phase 1 (L1)

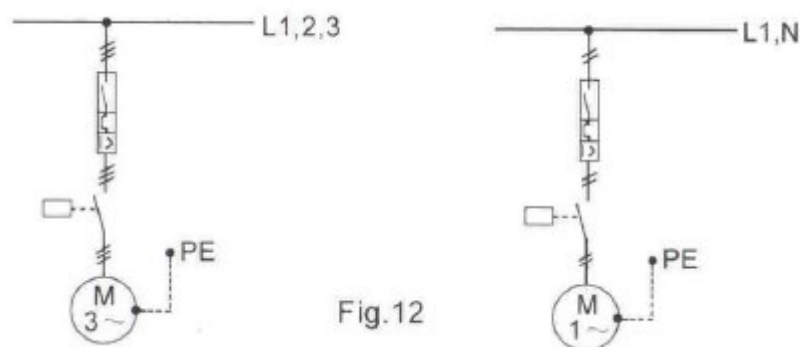
Phase 2 (L2)

Phase 3 (L3)

The wiring must be routed inside waterproof ducts.

The motor specifications are printed on the information plate.

Before the fan is taken into use, check that the fan turns in the correct direction – the direction is stated on the outside of the fan. If it turns in the wrong direction, swap the phases.



User Instructions

Important – A control panel with an emergency stop and isolation switch must be installed.

- If starting the equipment for the first time, ensure that you have become thoroughly familiar with the equipment's functions before use.
- Visually inspect the equipment – in particular pay attention to any mechanical irregularities and foreign bodies in the structure.
- Check that the safety mesh guards are correctly in place.
- Check that the emergency stop works.

Maintenance

Maintenance and cleaning may only be carried out by qualified personnel. Always ensure that power is disconnected. Ensure that the propeller and V-belt have stopped rotating. NB: The fan does not need to be lubricated as its moving parts are made from self-lubricating materials and are sealed with sufficient lubrication to last the lifetime of the equipment.

Cleaning

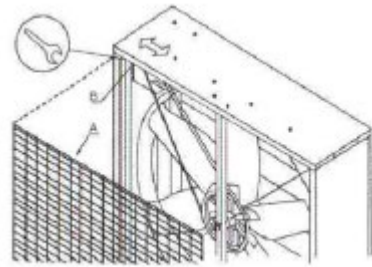
It is recommended that the safety mesh guards are cleaned regularly. If these are dusty, this will lead to higher energy consumption. If the motor is very dusty it may overheat and become faulty.

Do not use water to clean the motor.

Adjusting the V-belt

The V-belt should be inspected after 2–3 years. Ensure that power is disconnected. Ensure that all moving parts have stopped moving before removing the safety mesh guard. To check the tension, press the belt in the middle between the two pulleys. You should be able to press down on the belt approximately 15 mm. Also check the V-belt for wear and other damage.

If the V-belt needs to be adjusted, use a 13 mm single-ended wrench to adjust the tension. Remember to tighten the screws and re-fit the safety mesh guard.



Replacing the V-belt

1. Ensure that power is disconnected.
2. Ensure all moving parts have stopped moving before loosening the plastic clips and removing the safety mesh guard.
3. See the previous illustration. Use a wrench and loosen the bolts so that the motor plate can be moved and loosen the V-belt.
4. Remove the blades one at a time. Remove the V-belt.
5. Fit a new V-belt. Fit the blades one at a time.
6. Adjust the V-belt, as described in the earlier section.
7. Tighten the screws again.
8. Re-fit the safety mesh guard.

Replacing the motor

1. Ensure that power is disconnected.
2. Ensure that all moving parts have stopped moving before loosening the plastic clips and removing the safety mesh guard.
3. As shown in the illustration below, loosen the screws for the motor plate and loosen the V-belt.

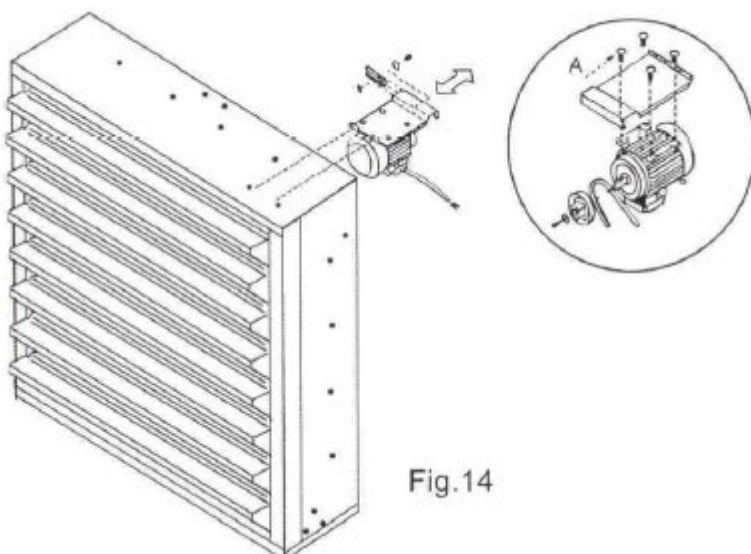
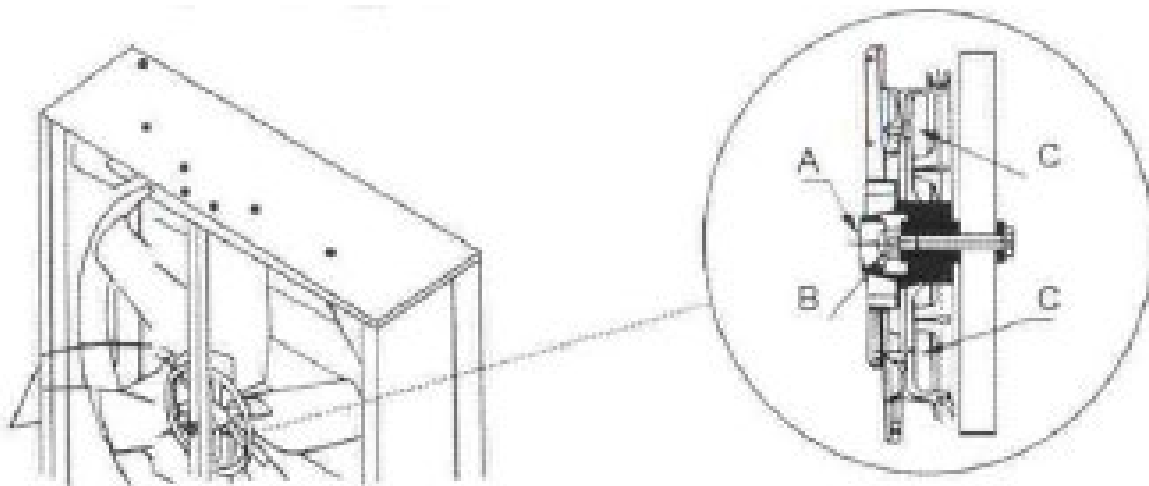


Fig.14

4. Loosen the motor and plate from the support plate as shown – use protective gloves when carrying out this task.
5. Fit a new motor to the support plate.
6. Put the motor into position and ensure that it sits correctly on the support plate – use protective gloves when carrying out this task.
7. Re-fit the V-belt and adjust the tension.
8. Tighten the screws.
9. Re-fit the safety mesh guard.

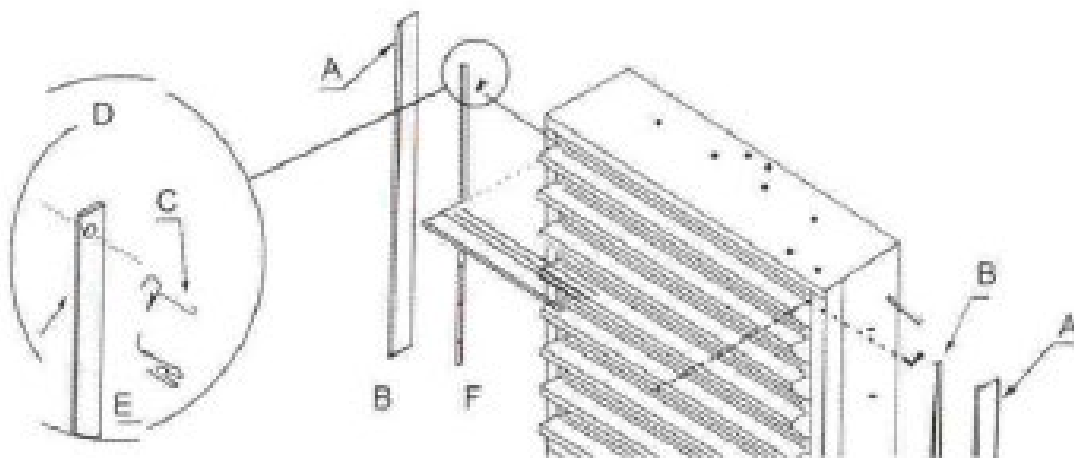
Replacing the propeller assembly

1. Ensure that power is disconnected.
2. Ensure all moving parts have stopped moving before loosening the plastic clips and removing the safety mesh guard.
3. Loosen the screws and V-belt and remove them, as described in the previous section.
4. Remove the safety mesh guard.
5. Loosen the propeller assembly. Use a 22 mm single-ended wrench.
6. Remove the propeller assembly.
7. Loosen the connection between the wheel unit and the propeller assembly. Fit a new wheel unit.
8. Re-fit the propeller assembly and tighten securely.
9. Re-fit the safety mesh guard.



Replacing the slats

1. Ensure that power is disconnected.
2. Remove the side panels.
3. Move the R-type button and remove the connection clip.
4. Pull out the plastic handle and press the handle to the front position.
5. Replace the slat with a new one and secure the handle, etc.
6. Re-fit the side panels.



Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
Fan does not start.	No power. There is a fault with the power connection. The fuse has blown.	Check and remedy. Check and remedy. Check and replace if necessary.
The fan rotates but without effect.	Incorrect direction of rotation. Loose V-belt. Dirty safety guard.	Change direction of rotation. Tighten the V-belt. Clean.
The fan's slats cannot completely open.	Dirty. Fitted incorrectly.	Clean. Adjust, cf. the manual's instructions.

EU Declaration of Conformity

EU DECLARATION OF CONFORMITY		CE
EU – importer:	P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 DK-6600 Vejen Phone: +45 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk	
Hereby declare that the following machine:	<i>Ventilator PL item no. 90 39 267</i>	
Type / model:	QCHS	
Complies with the following directives:	<i>2014/30/EEC (EMC) 2014/35/EEC (LVD) 2011/65/EEC (RoHS)</i>	
Applied standards and norms:	<i>EN 60335-1:2012/A11:2014 EN 60335-2-80:2003/A2:2009 EN 55014-1:2006/A2:2011 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 62321:2009</i>	
Date and signature:	<i>Vejen d. 23-08-2019</i> P. Lindberg A/S  Erik T Lauritsen Direktør	
		CE

We reserve the right to change the technical parameters and specifications of this product without prior notification.