

Original
Manual



9059117

DK/N: Ventilator

S: Fläkt

D: Ventilator

GB: Fan



DK

S

D

GB

www.p-lindberg.dk
www.p-lindberg.no
www.p-lindberg.se
www.p-lindberg.de

Ventilator - Varenr. 9059117

Beskrivelse: Staldventilator med 1,5 HK-motor. Til 380V. IP 55 godkendt. 42.400 M³/time. Ventilatorhus fremstillet af galvaniseret pladestål.

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

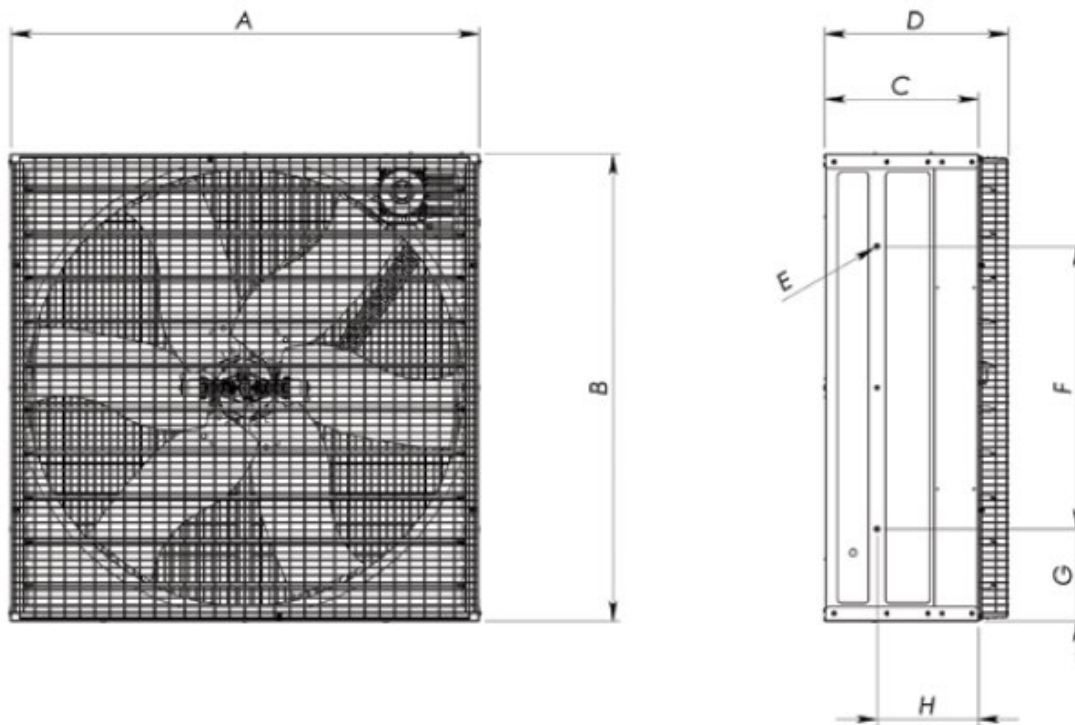
Tilsluttet brug: Ventilatoren må kun installeres og anvendes som beskrevet i denne brugsanvisning – al anden anvendelse betragtes som forkert.

Indhold

| | |
|--|----|
| Tekniske specifikationer | 2 |
| Sikkerhed, generelt | 3 |
| Sikkerhedsanordninger | 4 |
| Sikkerhedsgitre | 4 |
| Nødstop | 4 |
| Før brug | 5 |
| Anvendelsesforhold | 6 |
| Installation | 6 |
| Før start | 9 |
| Brugsanvisning | 10 |
| Vedligeholdelse | 10 |
| Rengøring | 11 |
| Tjek af drivrem | 11 |
| Udskiftning af propel | 12 |
| Udskiftning af lamelsamling | 13 |
| Udskiftning af lamelåbningsenheden | 14 |
| Splittegning | 15 |
| Komponentliste | 15 |
| EU overensstemmelseserklæring | 16 |

Tekniske specifikationer

Dimensioner:



| A | B | C | D | E | F | G | H |
|----------|----------|--------|--------|----|-----|-----|-----|
| 1.380 mm | 1.380 mm | 450 mm | 540 mm | M8 | 830 | 270 | 295 |

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Motor | 1,5 HK |
| Antal vinger | 6 |
| Antal lameller | 10 |
| Størrelse på propellen | 1.270 mm |
| Vægt | 86 kg |
| Luftmængde | 42.400 m ³ /time |
| Støjniveau | 75,8 dbA |

Sikkerhed, generelt

Læs altid brugsanvisningen og lær udstyret at kende inden det tages i brug.

Det er arbejdsgiverens ansvar at instruere ansatte i brugen af ventilatoren og de risici der er forbundet med anvendelsen samt sørge for at stille passende sikkerhedsudstyr til rådighed og sørge for at udstyret vedligeholdes korrekt.



Lav aldrig ændringer på udstyret og brug aldrig uoriginale reservedele. Leverandørens garanti og ansvar bortfalder helt, hvis det er tilfældet.



I tilfælde af fejlfunktion:

Stands øjeblikkeligt ventilatoren ved hjælp af nødstoppet. Udfør aldrig opgaver udover dine kompetencer.



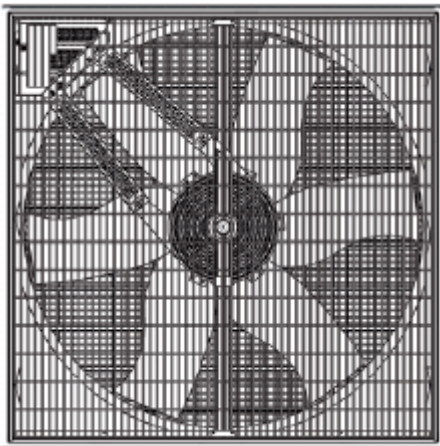
- Sikkerhedsanordninger må ikke fjernes og må ikke sættes ud af funktion.
- Ventilatoren må ikke startes, hvis skærmene er fjernet.
- Alle former for justering og vedligeholdelse skal udføres med udstyret afbrudt og låst i slukket position ved hjælp af en hængelås.
- Al anvendelse som kan forårsage lysbue, gnister eller andet, der kan forårsage brand, er forbudt.
- Brugeren skal altid sikre sig at miljø- og strømforsyningsbetingelserne altid er indenfor områderne specificeret i denne manual.

Sikkerhedsanordninger

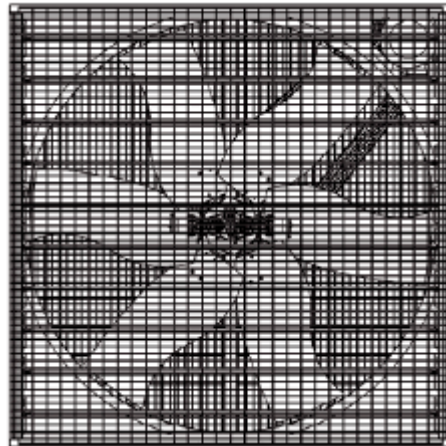
Sikkerhedsgitre

Gitrene kan kun fjernes ved hjælp af specialværktøj. Bør kun udføres af fagmand og med udstyret afbrudt. Efter endt vedligeholdelsesopgave, skal gitrene monteres korrekt igen.

Gitter på indsugningssiden:



Gitter på udsugningssiden:



Nødstop



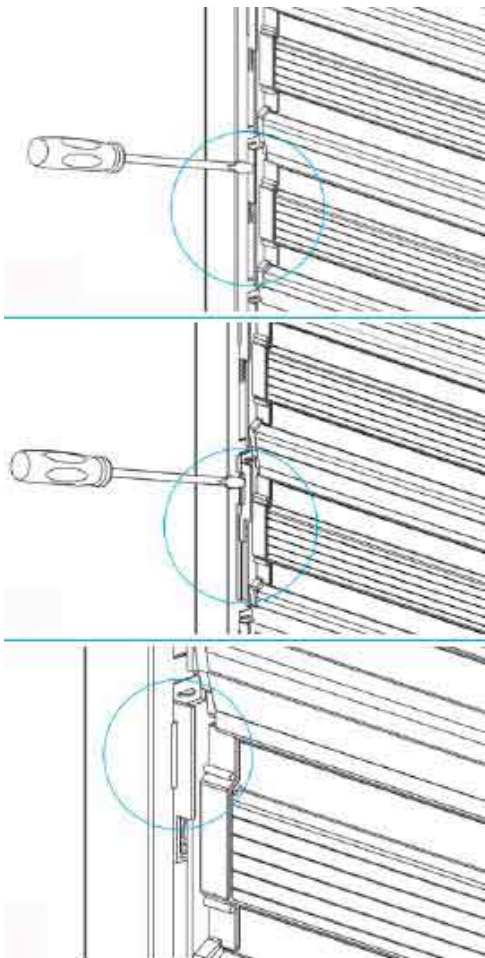
Maskinen skal udstyres med et el-panel på hvilket der skal installeres et nødstop, som standser ventilatorens bevægelser ved at afbryde strømmen. Knappen skal være godkendt til formålet.



Overhold altid gældende arbejdsmiljøregler og anvend passende værnemidler som høreværn.

Før brug

Start med at efterse udstyret for transportskader og tjek mærkepladen – vær særligt opmærksom på spænding og frekvens. Drej propellen rundt ved håndkraft og tjek at den roterer frit. Tjek at lamellerne kan åbnes ved at rotere den midterste lamel. Tjek at ingen af plasticlejerne er faldet af under transporten. Skulle de være faldet af, kan de sættes i igen ved hjælp af en skruetrækker. Tjek at lamellerne kan åbnes igen. Følg arbejdsgangen vist i de følgende illustrationer:



Ventilatoren bør ikke håndteres manuelt, da den hverken har håndtag eller greb. Anvend trolley, gaffeltruck eller hejseværk. Sørg altid for at lamellerne vender udad. Pas på med at komme til at bøje bundpanelet eller beskadige lamellerne. Ved anvendelse af hejseværk: Isæt to bolte i M8 bøsningerne på ventilatorens sider og isæt løftewire over de to bolte.



Anvendes der hejseværk, sørg da altid for at den anvendte wire er passende til opgaven.

Anvendelsesforhold

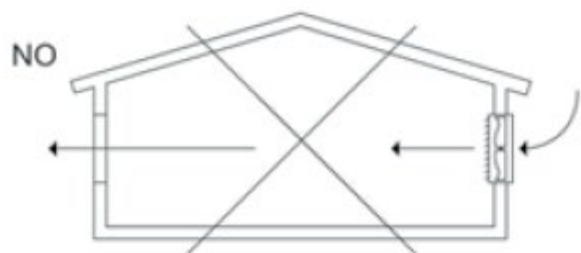
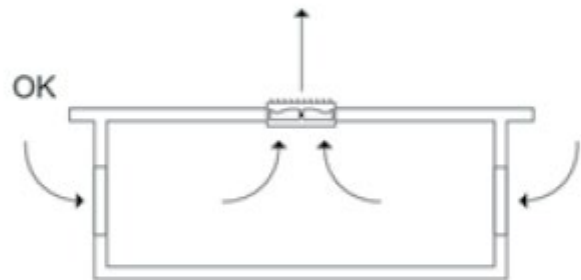
Ventilatoren er beregnet til udsugning af luft for at regulere temperatur og luftfugtighed i drivhuse og stalde.

Den kan installeres horisontalt uden at der laves ændringer på udstyret.

Må ikke anvendes med tryk.



Metalpladerne anvendt til ventilatorhuset og propellen er overfladebehandlet, så de kan modstå en vis grad af miljømæssig påvirkning. Brugeren bør dog altid, inden installation, sikre sig at ventilatoren er egnet til det miljø man vil anvende den i.



Installation



Tilpasning og installation af ventilatoren skal udføres af fagmand for at undgå beskadigelse af udstyret og farlige situationer som følge af fejlagtig installation.

Driftstemperatur: -15°C / $+40^{\circ}\text{C}$

Luftfugtighed: $<90\%$



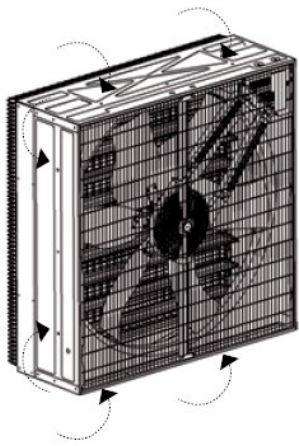
Ventilatoren skal monteres i en højde af mindst 2,7 meter fra jorden. Monteres den i en lavere højde, skal den udstyres med pyramideformet sikkerhedsgitter for at beskytte den indvendige rotor. Al garanti bortfalder

hvis dette gitter ikke installeres, da det betragtes som forkert anvendelse af udstyret.

Det er vigtigt at det område hvorfra ventilatoren skal transportere luft, holdes frit, sådan at luften uhindret kan passere. Det er ikke tilladt at opholde sig i området, da luftstrømmen indeholder organisk gas og støv.

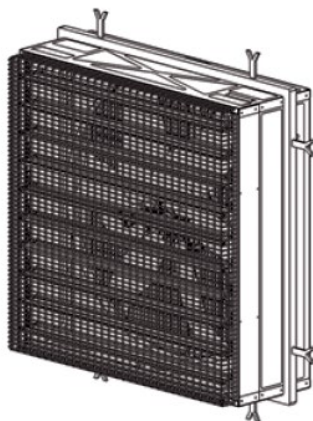
Der må hverken befinde sig forhindringer foran eller bagved ventilatoren. Det anbefales at et område 3 x større end ventilatorens diameter holdes fri bagved hhv. 1,5 x større foran ventilatoren.

Installation i metalstruktur:



Hvis ventilatoren monteres direkte i metalstruktur, anvendes M8 bolte af typen 8.8, som skrues i de gevindskårne indsatser på ventilatorens paneler. To på hver side.

Installation i trækonstruktion:



Hvis ventilatoren skal monteres i en trækonstruktion, skal den forsynes med en udvendig jernramme (ikke inkluderet) med en 60 mm L-formet profil med en tykkelse på mindst 5 mm og egnede klamper.

Når rammen er bygget ind og tilpasset korrekt, isættes ventilatoren med fire M8 bolte af typen 8.8 (ikke inkluderet), som skrues i de gevindskårne indsatser på ventilatorens paneler, to i hver side.

Forbindelse til strømforsyning:

Ventilatoren leveres uden stik men med alle med alle indvendige elektriske forbindelser.



BEMÆRK: Motoren er på 380 V

Sort = Fase 1

Gul / grøn = Jord

Brun = Fase 2

Hvid = Fase 3

Såfremt blæseren kører den forkerte vej rundt, byttes fase 2 og 3

Når ventilatoren installeres skal der etableres et kontrolpanel jf. kravene i EN 60439-1 og ledninger skal forbindes jf. standarderne EN 60204-1 og 60364.

Panelet skal udstyres med de følgende komponenter:

| | |
|---|--|
|  | Låsbar afbryder. |
|  | Magnetotermisk afbryder. Kan være nødvendig afhængig af det elektriske system som ventilatoren skal kobles til. Det er installatørens ansvar at vurdere behovet. |
|  | Godkendt nødstopknap. Nødstoppet skal afbryde strømforsyningen til motoren. |
|  | Start/stop-knap. |



Sørg altid for at ventilatoren installeres korrekt. Installeres ventilatoren ikke jf. instruktionen og gældende retningslinjer, vil leverandørens ansvar og garanti bortfalde, ligesom EU overensstemmelseserklæringens gyldighed vil bortfalde.

Før start

- 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,
- Tjek at beskyttelsesgitrene sidder som de skal.
- Tjek at nødstopet fungerer.



Husk at stramme drivremmen efter 3 dages drift: Utilstrækkelig spænding vil medføre for tidlig nedslidning af transmissionen.

Brugsanvisning

Start

1. Sæt afbryderen på ON
2. Tryk på start-knappen.

Stop

1. Tryk på stop-knappen. Dette vil standse rotationerne, men ikke afbryde strømmen. Ventilatoren kan startes igen ved at trykke på start-knappen.

Hvis ventilatoren ikke skal anvendes i længere tid:

1. Tryk på stop-knappen
2. Tryk på nødstopet
3. Sæt afbryderen på 0 og sæt en hængelås på, så den ikke kan startes ved en fejl.

Vedligeholdelse

| Opgave | Frekvens |
|----------------------|--|
| Visuel inspektion | Hver dag |
| Drivremmens stramhed | 3 dage efter første opstart, herefter månedligt |
| Afstøvning | Hver anden måned Advarsel: Der må ikke anvendes højtryks vandstråle på motor eller lejer. |

Vedligeholdelse må kun udføres af kvalificeret person. Sørg altid for at strømmen er afbrudt og at afbryderen er låst med en hængelås. Sørg for at propellen er bragt til standsning. **OBS: Ventilatoren skal ikke smøres, da de bevægelige dele er udført i selvsørende materialer alt. forseglede med tilstrækkeligt smøring til udstyrets levetid.**

Rengøring

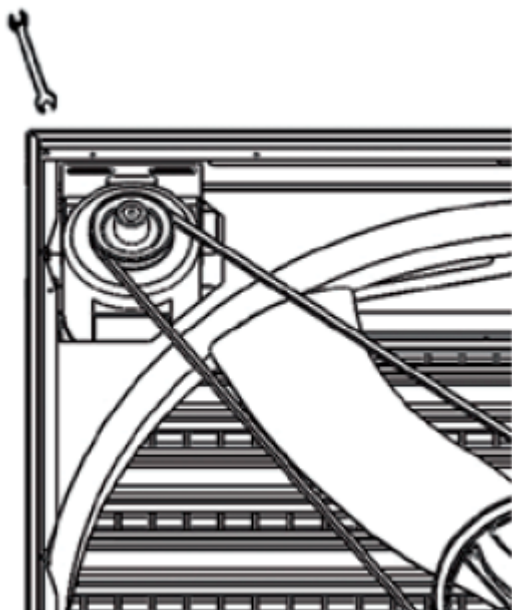
Det anbefales jævnligt at rengøre sikkerhedsgitrene. Er disse støvede, vil det medføre højere energiforbrug. Hvis motoren er meget støvet, kan det forårsage overophedning og forårsage motorfejl.

Brug ikke vand til rengøring af motoren. Brug kun trykluft. Vand vil få lejerne til at ruste.

Tjek af drivrem

Det anbefales at tjekke drivremmens spænding med jævne mellemrum. Den korrekte spænding er opnået når remmen kan trykkes ca. 15 mm ned med tommelfingeren, når der trykkes midt mellem motor og remskiven.

Sådan justeres drivremmen:



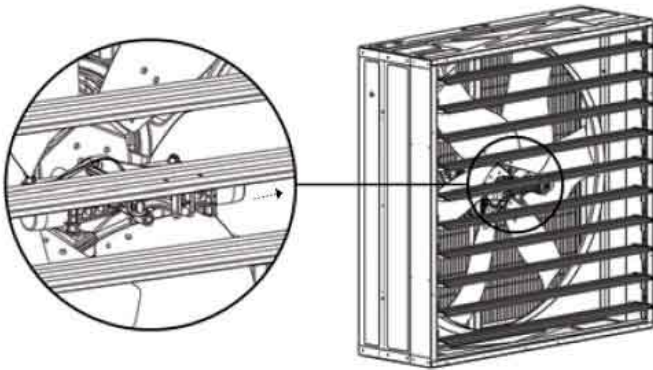
1. Når propellen er bragt til standsning, åbnes sikkerhedsgitteret på motor/remskive siden.
2. Løsn skruer til fastgørelse af motorskinner.
3. Spænd drivremmen ved at skubbe motoren til siden.
4. Spænd skruerne igen.
5. Sæt sikkerhedsgitteret på igen.



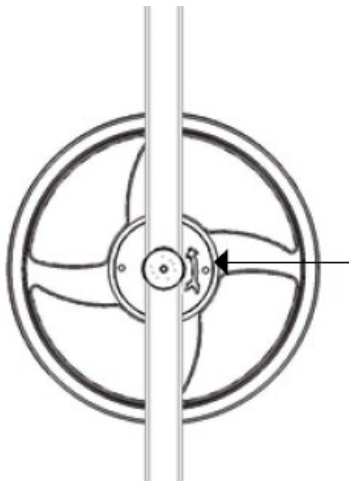
Anvend aldrig ventilatoren uden sikkerhedsgitrene.
Brug altid kun originale reservedele.

Udskiftning af propel

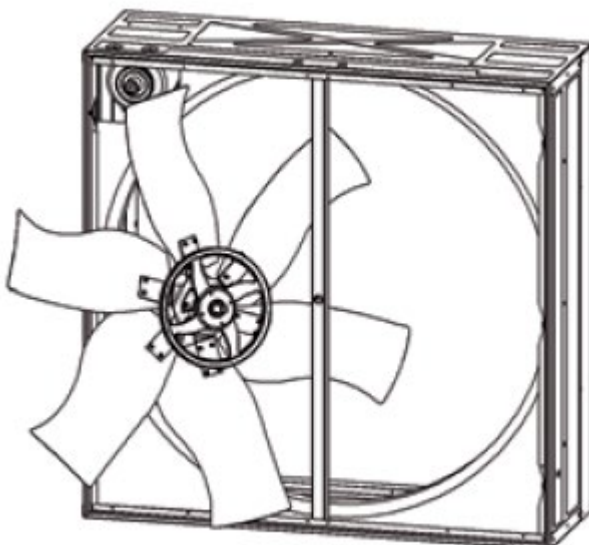
Opstår der skade på en propel, skal hele propellen skiftes, for at sikre korrekt balancerings.



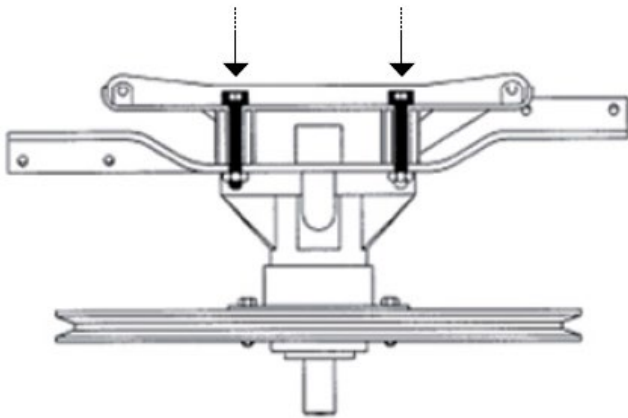
1. Åbn lamellerne med håndkraft og tag splitten ud, der forbinder den midterste lamel med centrifugalsystemet.



2. Løsn drivremmen, der går fra motor til propel fra remskiven.
3. Skru monteringsmøtrikken ud.



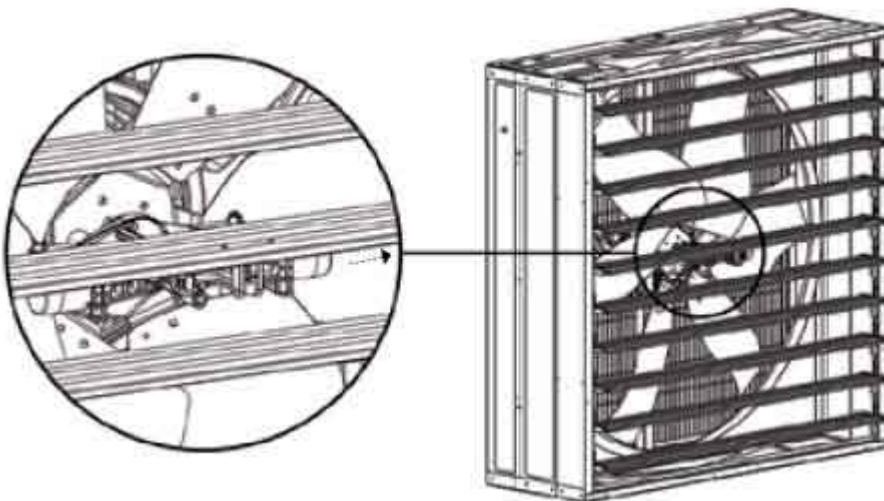
4. Tag remskive-propel-centrifugalsystemet ud af ventilatorens hus.



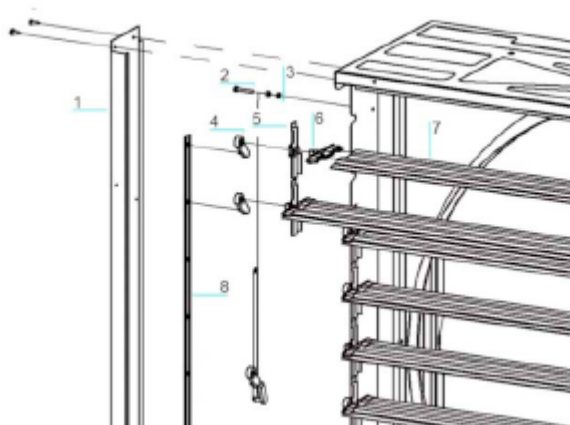
5. Tag centrifugalsystemet af ved at skrue de midterste skruer (M8) ud, som holder det fast til propellen.
6. Tag propellen af remskiven ved at skrue de fire monteringskruer ud.
7. Sæt den nye propel på ved at følge proceduren i omvendt rækkefølge.

Obs. Samme procedure anvendes i øvrigt ved udskiftning af remskiven.

Udskiftning af lamelsamling

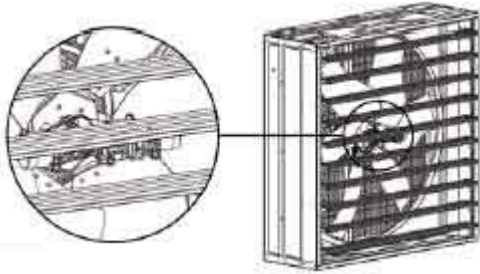


1. Åbn lamellerne med hånden og fjern den split, der forbinder den midterste lamel til centrifugalsystemet.

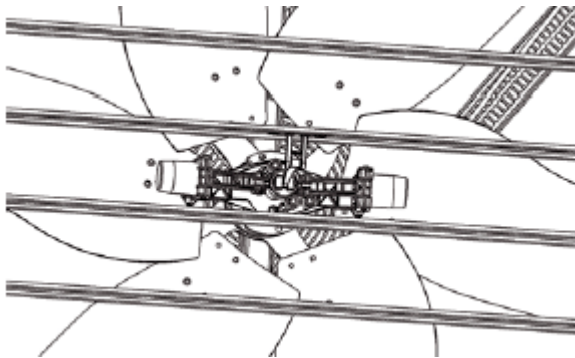


2. Fjern sidepanelerne (1).
3. Skru de to forbindelsesstykker med huller (8) ud og skru M6 bolte (2) og møtrikker (3) ud, som holder lamellernes lukkefjeder.
4. Træk lamellerne (7) ud af rillerne tag den beskadigede lamelsamling ud (4, 5, 6).
5. Isæt den nye lamelsamling.
6. Sæt lamellerne i igen og sæt fjedrene fast igen.
7. Sæt sidepaneler (1) på igen.

Udskiftning af lamelåbningsenheden

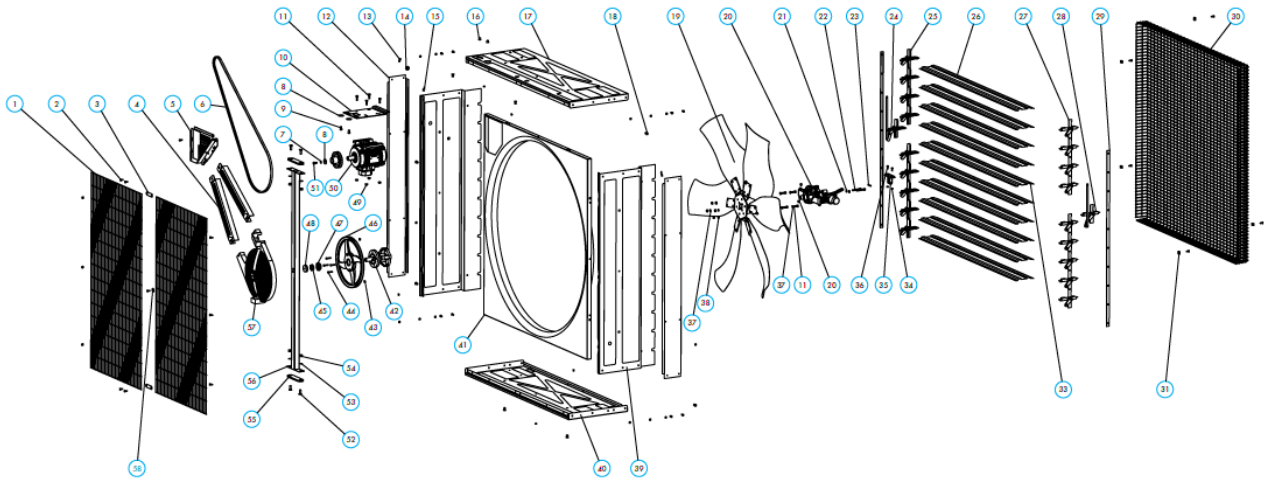


1. Åbn lamellerne med håndkraft og fjern splitten, som forbinder den midterste lamel med centrifugalsystemet.



2. Skru de to M8 hex skruer ud og træk hele centrifugalsystemet ud gennem lamellerne.
3. Udfør proceduren i omvendt rækkefølge for at udskifte lamelåbningsenheden og isæt splitten, som forbinder den midterste lamel med centrifugalsystemet.

Splittegning



Komponentliste

| Nr | Beskrivelse | Antal | Nr | Beskrivelse | Antal |
|----|-----------------------------------|-------|----|---------------------------------------|-------|
| 1 | Sikkerhedsgitter, bagside | 2 | 30 | Sikkerhedsgitter, front | 1 |
| 2 | Ø6, 3x19 selvskærende skrue | 26 | 31 | Metalclips til pos. 30 | 6 |
| 3 | Metalclips til pos. 1 | 2 | 32 | | |
| 4 | Sikkerhedsafskærmning til kilerem | 2 | 33 | Midterste lamel | 1 |
| 5 | Sikkerhedsafskærmning til motor | 1 | 34 | M6 tynd hex møtrik | 2 |
| 6 | ABB-kilerem | 1 | 35 | Plasticgaffel til centrifugalsystemet | 1 |
| 7 | Fjederskive D8 | 1 | 36 | M6x16 hex skrue | 2 |
| 8 | Ø8x32 spændeskive | 3 | 37 | Ø8 stjerneskiye | 6 |
| 9 | Hex skrue M08x16 | 2 | 38 | M8 hex møtrik | 6 |
| 10 | Motorplade | 1 | 39 | Side panel | 2 |
| 11 | M8x25 hex skrue | 8 | 40 | Bundpanel | 1 |
| 12 | Cover plade | 2 | 41 | Diffuserring | 1 |
| 13 | Ø6.4x8 popnitter | 20 | 42 | Central alu nav m. aksel | 1 |
| 14 | Kabelgummi | 1 | 43 | Hex møtrik M6 m. flange | 4 |
| 15 | Krog til fjeder | 2 | 44 | M6x30 hex skrue | 4 |
| 16 | Gevindbøsning M8x12,5 | 2 | 45 | M25 hex møtrik | 1 |
| 17 | Toppanel | 1 | 46 | Central remskiye | 1 |
| 18 | M8x17,5 gevindbøsning | 8 | 47 | Vandtæt afstandsstykke | 1 |
| 19 | Propel | 1 | 48 | Overtræk til møtrik | 1 |
| 20 | Centrifugalsystem | 1 | 49 | M8 hex møtrik m. flange | 4 |

| | | | | | |
|----|---------------------------------|---|----|---|---|
| 21 | Ø8x16 spændeskive | 2 | 50 | Motor og remskive | 1 |
| 22 | M8x55 hex skruer | 2 | 51 | M8x20 hex skrue | 1 |
| 23 | Messing stift | 1 | 52 | M10x30 skrue | 4 |
| 24 | Central højre leje med fjeder | 1 | 53 | Stjerneskiye D10,5x18 | 4 |
| 25 | Højre leje | 9 | 54 | M10 hex møtrik | 4 |
| 26 | Lameller | 9 | 55 | Oval plasticplade | 2 |
| 27 | Venstre leje | 9 | 56 | Central støtte | 1 |
| 28 | Central venstre leje med fjeder | 1 | 57 | Sikkerhedsafskærmning for central drivrem | 1 |
| 29 | Plastic forbindelsesstang | 2 | 58 | Ø6x24 spændeskive | 1 |

EU overensstemmelseserklæring

Ventilatoren er i overensstemmelse med Maskindirektivet 2006/42/EC og opfylder kravene i ErP direktivet 2009/125 CE. Anvendte standarder: EN 953:2009, EN ISI 12100:2010, EN ISO 12499:2009, EN ISO 13857:2008, EN 60204-1:2006 og EN ISO 5801:2009.

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

Fläkt – art. 9059117

Beskrivning: Stallfläkt med 1,5 hk motor. För 380 V. IP55-godkänd. 42 400 m³/timme. Fläkthus tillverkat av galvaniserad plåt.

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

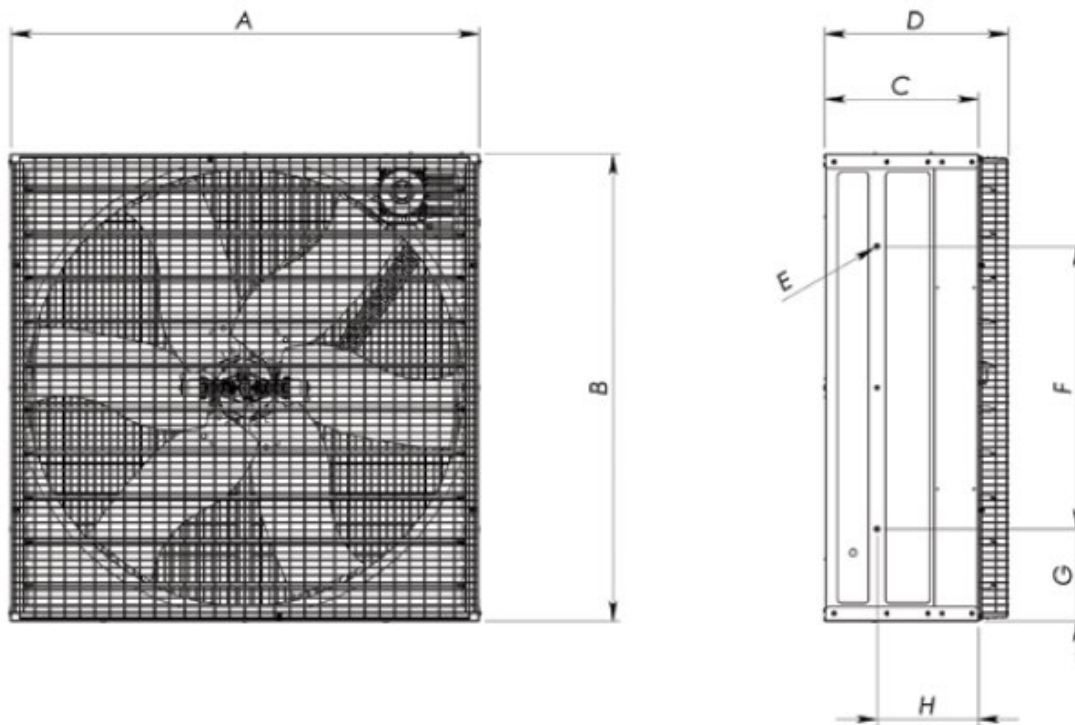
Avsedd användning: Fläkten får bara installeras och användas som denna bruksanvisning anger – all annan användning anses felaktig.

Innehåll

| | |
|--|----|
| Tekniska data | 2 |
| Säkerhet, allmänt | 3 |
| Säkerhetsanordningar | 4 |
| Säkerhetsgaller | 4 |
| Nödstopp | 4 |
| Före användning | 5 |
| Driftförhållande | 6 |
| Installation | 6 |
| Före start | 9 |
| Bruksanvisning | 10 |
| Underhåll | 10 |
| Rengöring | 11 |
| Kontroll av drivrem | 11 |
| Byte av propeller | 12 |
| Byte av lamellenhet | 13 |
| Byte av lamellöppningsenheten | 14 |
| Sprängskiss | 15 |
| Komponentlista | 15 |
| EU-försäkran om överensstämmelse | 16 |

Tekniska data

Dimensioner:



| A | B | C | D | E | F | G | H |
|----------|----------|--------|--------|----|-----|-----|-----|
| 1 380 mm | 1 380 mm | 450 mm | 540 mm | M8 | 830 | 270 | 295 |

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| Motor | 1,5 hk |
| Antal vingar | 6 |
| Antal lameller | 10 |
| Storlek på propellern | 1 270 mm |
| Vikt | 86 kg |
| Luftmängd | 42 400 m ³ /timme |
| Bullernivå | 75,8 dbA |

Säkerhet, allmänt

Läs alltid bruksanvisningen och gör dig bekant med utrustningen innan den tas i drift.

Det är arbetsgivarens ansvar att instruera anställda i användandet av fläkten och riskerna i samband med användandet, samt att tillhandahålla lämplig säkerhetsutrustning och se till att utrustningen underhålls på rätt sätt.



Utför aldrig några ändringar på utrustningen och använd aldrig icke originalreservdelar. Leverantörens garanti och ansvar bortfaller helt om så sker.



I händelse av felfunktion:
Stäng omedelbart av fläkten med hjälp av nödstoppet.
Utför aldrig uppgifter utöver dina kompetenser.



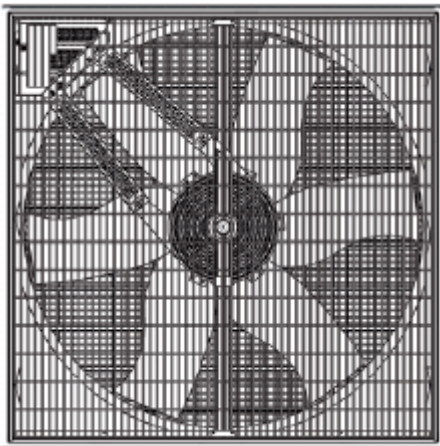
- Säkerhetsanordningar får inte tas bort och får inte sättas ur funktion.
- Fläkten får inte startas om skärmarna har tagits av.
- Alla former av justering och underhåll ska utföras med strömförsörjningen avstängd och låst i avstängt läge med hjälp av ett hänglås.
- All användning som kan orsaka ljusbågar, gnistor eller annat som kan orsaka brand är förbjuden.
- Användaren måste alltid kontrollera att miljö- och strömförsörjningsförhållandena alltid ligger inom de områden som anges i denna bruksanvisning.

Säkerhetsanordningar

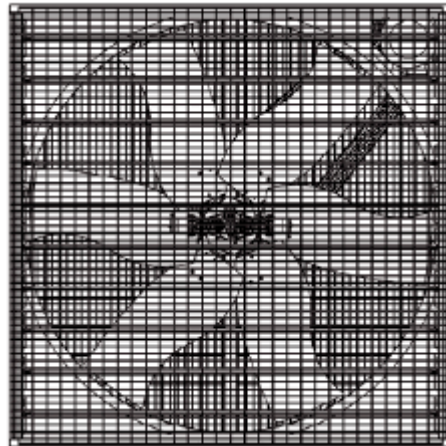
Säkerhetsgaller

Gallret kan endast tas bort med hjälp av specialverktyg. Bör endast utföras av fackperson och med bruten ström till utrustningen. Efter avslutad underhållsuppgift ska gallren monteras korrekt igen.

Galler på insugningssidan:



Galler på utsugssidan:



Nödstopp



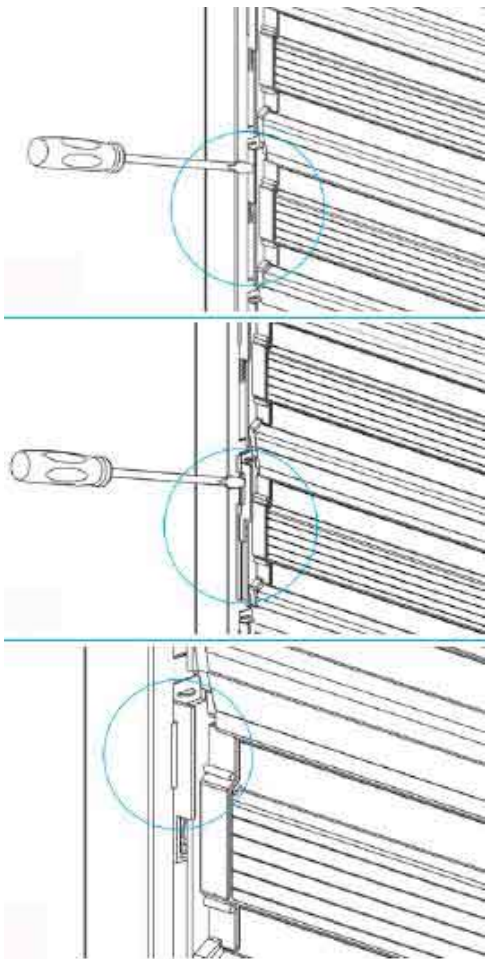
Maskinen ska vara utrustad med en elektrisk panel på vilken ett nödstopp ska installeras som stoppar fläktens rörelser genom att bryta strömmen. Knappen ska vara godkänd för ändamålet.



Följ alltid gällande arbetsmiljöregler och använd lämplig skyddsutrustning som hörselskydd.

Före användning

Börja med att kontrollera utrustningen med avseende på transportskador och kontrollera typskylten – var särskilt uppmärksam på spänning och frekvens. Vrid propellern för hand och kontrollera att den roterar fritt. Kontrollera att lamellerna kan öppnas genom att rotera den mittersta lamellen. Kontrollera att inget av plastlagren har fallit av under transporten. Skulle de ha fallit av kan de sättas fast igen med hjälp av en skruvmejsel. Kontrollera att lamellerna kan öppnas igen. Följ arbetsflödet som visas i följande illustrationer:



Fläkten bör inte hanteras manuellt då den varken har handtag eller annat grepp. Använd en säckkärra, gaffeltruck eller liknande. Se alltid till att lamellerna vetter utåt. Var försiktig så att du inte böjer bottenpanelen eller skadar lamellerna. Vid användning av vinsch: sätt två bultar i M8-bussningarna på fläktens sidor och fäst lyftvajerne över de två bultarna.



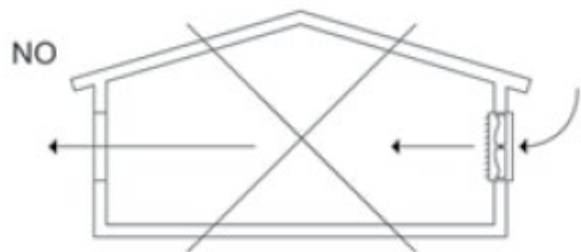
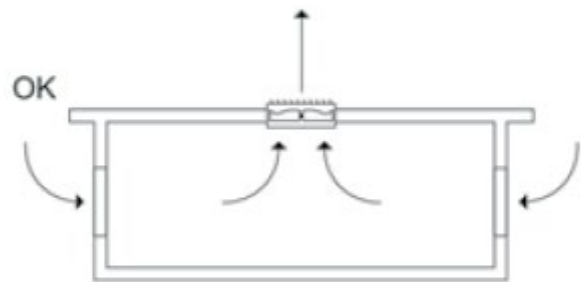
Vid användning av vinsch ska det alltid kontrolleras att vajer som används lämpar sig för uppgiften.

Driftförhållande

Fläkten är konstruerad för att utsugning av luft för att reglera temperatur och luftfuktighet i växthus och stall.

Den kan installeras horisontellt utan att utrustningen behöver förändras.

Får inte användas med tryck.



Metallplåten som används till fläkthuset och propellern är ytbehandlad för att motstå en viss miljöbelastning. Användaren bör emellertid alltid kontrollera före installation att fläkten lämpar sig för den miljö där den ska användas.

Installation



Anpassning och installation av fläkten ska utföras av en fackperson för att undvika skada på utrustningen och farliga situationer på grund av felaktig installation.

Arbetstemperatur: $-15^{\circ}\text{C}/+40^{\circ}\text{C}$

Luftfuktighet: $<90\%$



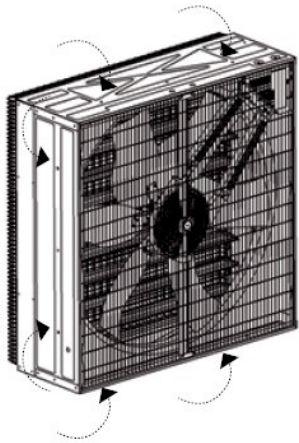
Fläkten ska installeras på en höjd av minst 2,7 meter från golvet. Om den monteras på en lägre höjd måste den utrustas med pyramidformat säkerhetsgaller för att skydda den inre rotorn. All garanti upphör att gälla

om gallret inte installeras, eftersom det anses vara felaktig användning av utrustningen.

Det är viktigt att det område varifrån fläkten ska transportera luft hålls fri så att luften kan passera obehindrat. Det är inte tillåtet att uppehålla sig i området eftersom luftflödet innehåller organiska gaser och damm.

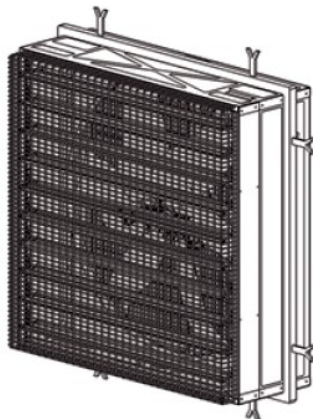
Det får inte finnas några hinder vare sig framför eller bakom fläkten. Det rekommenderas att ett område som är 3 x större än fläktens diameter hålls fritt bakom respektive 1,5 x större framför fläkten.

Installation i metallkonstruktion:



Om fläkten monteras direkt i en metallkonstruktion ska det användas M8-bultar av typ 8.8, som skruvas i de gängade insatserna på fläktens paneler. Två på varje sida.

Installation i träkonstruktion:



Om fläkten ska monteras i en träkonstruktion ska den förses med en utvändig järnram (ingår ej) med en 60 mm L-formad profil med en tjocklek på minst 5 mm samt lämpliga distansklotsar.

När ramen har byggts in och justerats korrekt monteras fläkten med fyra M8-bultar av typ 8.8 (ingår ej) som skruvas in i de gängade insatserna på fläktens paneler, två i varje sida.

Anslutning till strömförsörjning:

Fläkten levereras utan kontakt men med alla invändiga elektriska anslutningar.



OBSERVERA: Motorn är på 380 V

Svart = Fas 1

Gul/grön = Jord

Brun = Fas 2

Vit = Fas 3

Om fläkten körs åt fel håll byts fas 2 och 3

När fläkten installeras ska en kontrollpanel monteras enligt kraven i EN 60439-1 och kablar ska anslutas enligt standarderna EN 60204-1 och 60364.

Panelen ska utrustas med följande komponenter:

| | |
|---|---|
|  | Låsbar strömbrytare. |
|  | Magnetotermisk strömbrytare. Kan krävas beroende på det elektriska system som fläkten ska anslutas till. Det är installatörens ansvar att bedöma behovet. |
|  | Godkänd nödstoppsknapp. Nödstoppet ska bryta strömförsörjningen till motorn. |
|  | ON-/OFF knapp. |



Se alltid till att fläkten installeras korrekt. Om fläkten inte installeras enligt instruktionen och gällande riktlinjer bortfaller leverantörens ansvar och garanti och EU-försäkran om överensstämmelse upphör att gälla.

Före start

- 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.



Kom ihåg att spänna drivremmen efter 3 dagars drift: otillräcklig spänning kommer att innebära en förtida nedslitning av transmissionen.

Bruksanvisning

Start

1. Ställ strömbrytaren på ON.
2. Tryck på startknappen.

Stopp

1. Tryck på stoppknappen. Detta kommer att stoppa rotationen, men bryter inte strömmen. Fläkten kan startas om genom att trycka på startknappen.

Om fläkten inte ska användas under en längre tid:

1. Tryck på stoppknappen.
2. Tryck på nödstoppet.
3. Ställ strömbrytaren på 0 och lås den med ett hänglås så att den inte kan startas av misstag.

Underhåll

| Uppgift | Frekvens |
|----------------------|--|
| Visuell inspektion | Varje dag |
| Drivremmens stramhet | 3 dagar efter första uppstart, därefter en gång i månaden |
| Avlägsnande av damm | Varannan månad Varning: Högtrycksvattenstråle får inte användas på motor eller lager. |

Underhåll får endast utföras av kvalificerad person. Säkerställ alltid till att strömmen är bruten och att strömbrytaren är låst med ett hänglås. Kontrollera att propellern står stilla.

OBS! Fläkten ska inte smörjas, eftersom de rörliga delarna är tillverkade av självsörjande material alternativt förseglade med tillräcklig smörjning för utrustningens livslängd.

Rengöring

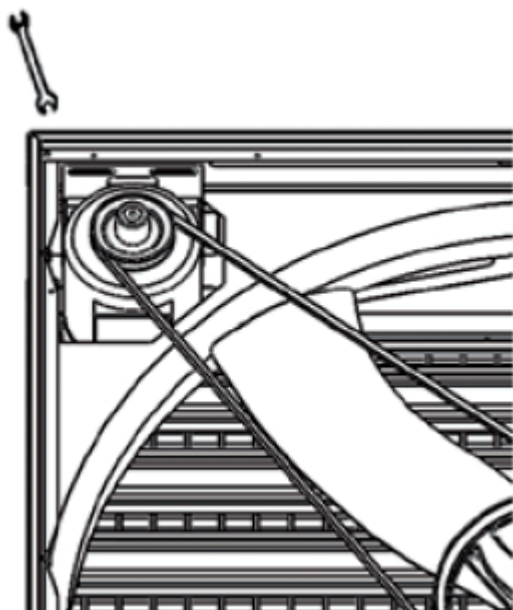
Det rekommenderas att rengöra säkerhetsgallren regelbundet. Om de är dammiga kommer det att leda till högre energiförbrukning. Om motorn är mycket dammig kan det orsaka överhettning och orsaka motorfel.

Använd inte vatten för att rengöra motorn. Använd endast tryckluft. Vatten kommer att få lagren att rosta.

Kontroll av drivrem

Det rekommenderas att kontrollera drivremmens spänning med jämna mellanrum. Rätt spänning uppnås när remmen kan tryckas ned ca 15 mm med tummen mitt emellan motorn och remskivan.

Så justeras drivremmen:



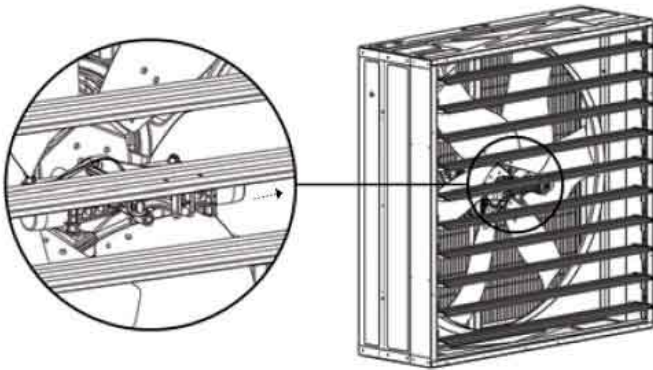
1. När propellern står helt stilla öppnas säkerhetsgallret på sidan med motorn/remskivan.
2. Lossa skruvarna för festsättning av motorskenorna.
3. Spänn drivremmen genom att skjuta motorn till sidan.
4. Dra åt skruvarna igen.
5. Sätt tillbaka säkerhetsgallret igen.



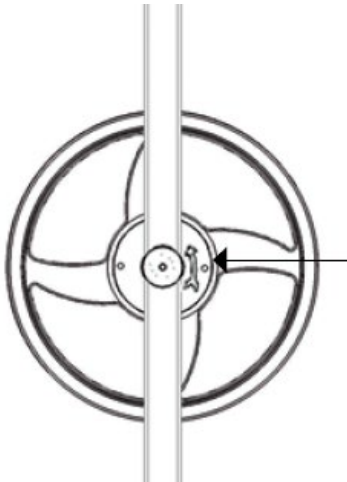
Använd aldrig fläkten utan säkerhetsgallren.
Använd alltid endast originalreservdelar.

Byte av propeller

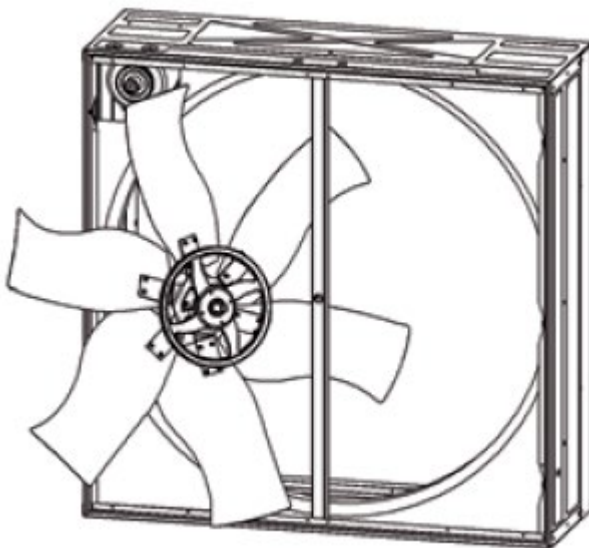
Vid skada på en propeller måste hela propellern bytas ut för att säkerställa en korrekt balansering.



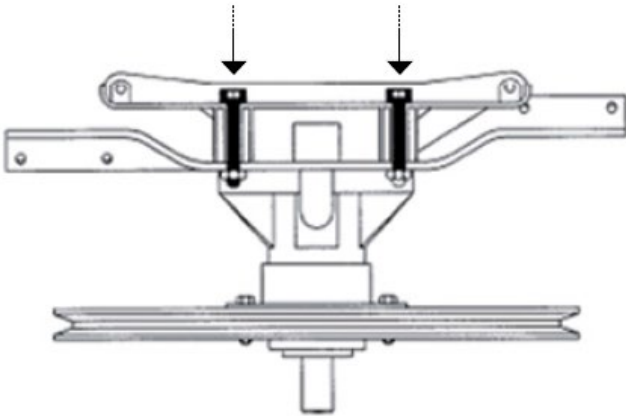
1. Öppna lamellerna för hand och ta bort sprinten som förbinder den mittersta lamellen med centrifugalsystemet.



2. Lossa drivremmen som går från motorn till propellern från remskivan.
3. Skruva av monteringsmuttern.



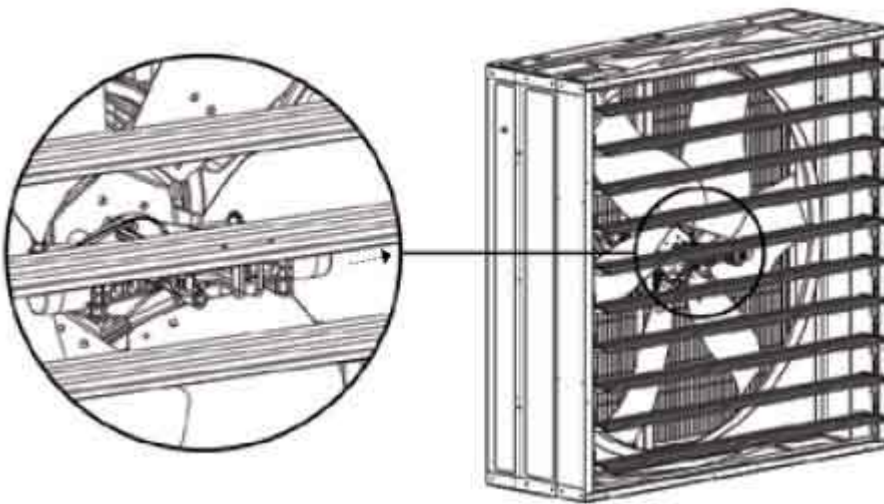
4. Ta bort centrifugalsystemet med remskiva och propeller ur fläkthuset.



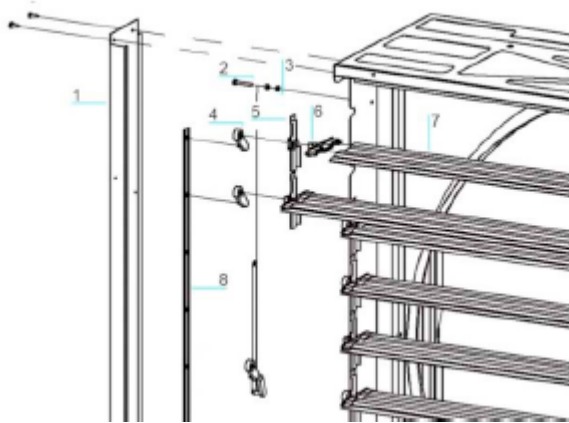
5. Ta bort centrifugalsystemet genom att skruva loss de mittersta skruvarna (M8) som håller det fast vid propellern.
6. Ta bort propellern från remskivan genom att skruva loss de fyra monteringskruvarna.
7. Montera den nya propellern genom att följa proceduren i omvänd ordning.

Obs! Samma procedur används även vid byte av remskivan.

Byte av lamellenhet

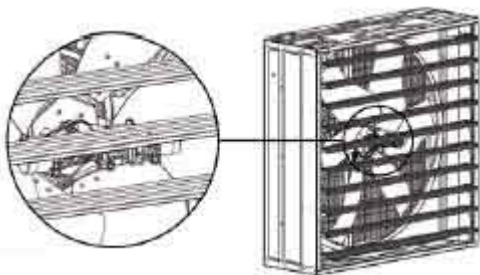


1. Öppna lamellerna för hand och avlägsna sprinten som förbinder den mittersta lamellen med centrifugalsystemet.

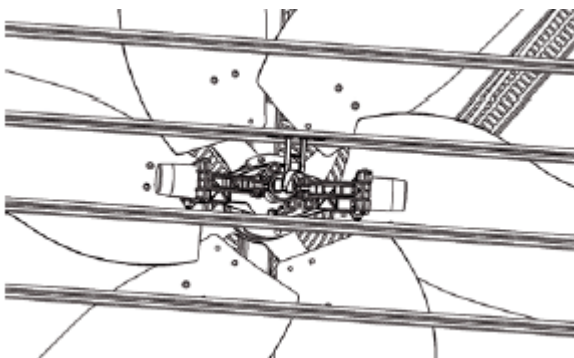


2. Avlägsna sidopanelerna (1).
3. Skruva loss de två förbindelsestyckena med hål (8) och skruva loss M6-bultarna (2) och muttrarna (3) som håller lamellernas stängningsfjädr.
4. Dra ut lamellerna (7) ur spåren och ta ur den skadade lamellenheten (4, 5, 6).
5. Montera den nya lamellenheten.
6. Sätt i lamellerna igen och fäst fjädrarna igen.
7. Sätt tillbaka sidopanelerna (1).

Byte av lamellöppningsenheten

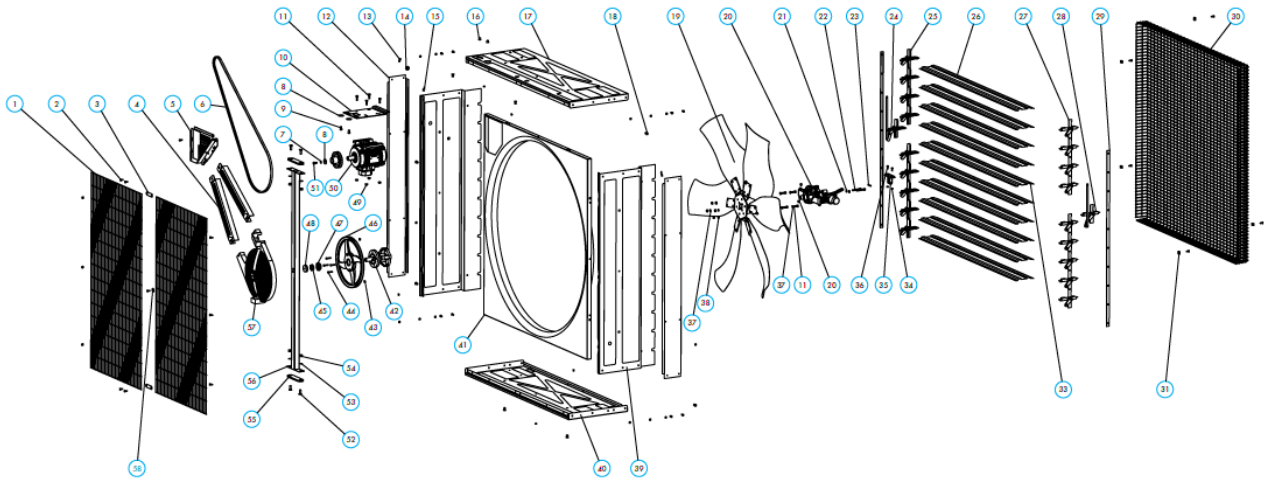


1. Öppna lamellerna för hand och avlägsna sprinten som förbinder den mittersta lamellen med centrifugalsystemet.



2. Skruva loss de två M8 sexkantsskruvarna och dra ut hela centrifugalsystemet genom lamellerna.
3. Utför proceduren i omvänd ordning för att byta lamellöppningsenheten och sätt i sprinten som förbinder den mittersta lamellen med centrifugalsystemet.

Sprängskiss



Komponentlista

| Nr | Beskrivning | Antal | Nr | Beskrivning | Antal |
|----|----------------------------|-------|----|--------------------------------------|-------|
| 1 | Säkerhetsgaller, baksida | 2 | 30 | Säkerhetsgaller, framsida | 1 |
| 2 | Ø6, 3x19 självgående skruv | 26 | 31 | Metallclips till pos. 30 | 6 |
| 3 | Metallclips till pos. 1 | 2 | 32 | | |
| 4 | Säkerhetsskärm till kilrem | 2 | 33 | Mittersta lamell | 1 |
| 5 | Säkerhetsskärm till motor | 1 | 34 | M6 tunn sexkantsmutter | 2 |
| 6 | ABB-kilrem | 1 | 35 | Plastgaffel till centrifugalsystemet | 1 |
| 7 | Fjäderbricka D8 | 1 | 36 | M6x16 sexkantsskruv | 2 |
| 8 | Ø8x32 spännbricka | 3 | 37 | Ø8 stjärnbricka | 6 |
| 9 | Sexkantsskruv M08x16 | 2 | 38 | M8 sexkantsmutter | 6 |
| 10 | Motorplatta | 1 | 39 | Sidopanel | 2 |
| 11 | M8x25 sexkantsskruv | 8 | 40 | Bottenpanel | 1 |
| 12 | Täckplåt | 2 | 41 | Diffusoring | 1 |
| 13 | Ø6,4x8 popnitar | 20 | 42 | Centralt alunav m. axel | 1 |
| 14 | Kabelgummi | 1 | 43 | Sexkantsmutter M6 m. fläns | 4 |
| 15 | Krok till fjäder | 2 | 44 | M6x30 sexkantsskruv | 4 |
| 16 | Gängbussning M8x12,5 | 2 | 45 | M25 sexkantsmutter | 1 |
| 17 | Toppanel | 1 | 46 | Central remskiva | 1 |
| 18 | M8x17,5 gängbussning | 8 | 47 | Vattentät distans | 1 |
| 19 | Propeller | 1 | 48 | Mutterskydd | 1 |
| 20 | Centrifugalsystem | 1 | 49 | M8 sexkantsmutter m. fläns | 4 |
| 21 | Ø8x16 spännbricka | 2 | 50 | Motor och remskiva | 1 |
| 22 | M8x55 sexkantsskruvar | 2 | 51 | M8x20 sexkantsskruv | 1 |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------|---|----|------------------------------------|---|
| 23 | Mässingsstift | 1 | 52 | M10x30 skruvar | 4 |
| 24 | Centralt höger lager med fjäder | 1 | 53 | Stjärnbricka D10,5x18 | 4 |
| 25 | Höger lager | 9 | 54 | M10 sexkantsmutter | 4 |
| 26 | Lameller | 9 | 55 | Oval plastplatta | 2 |
| 27 | Vänster lager | 9 | 56 | Centralt stöd | 1 |
| 28 | Centralt vänster lager med fjäder | 1 | 57 | Säkerhetsskärm för central drivrem | 1 |
| 29 | Förbindelsestång av plast | 2 | 58 | Ø6x24 spännbricka | 1 |

EU-försäkran om överensstämmelse

Fläkten överensstämmer med Maskindirektivet 2006/42/EG och uppfyller kraven i ErP-direktivet 2009/125/EG. Tillämpade standarder: EN 953:2009, EN ISO 12100:2010, EN ISO 12499:2009, EN ISO 13857:2008, EN 60204-1:2006 och EN ISO 5801:2009.

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

D Original Bedienungsanleitung



Ventilator - Artikelnr. 9059117

Beschreibung: Stallventilator mit 1,5 PS-Motor. Für 380V. IP 55-zertifiziert. 42.400 m³/Stunde. Ventilatorgehäuse hergestellt aus verzinktem Stahlblech.

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

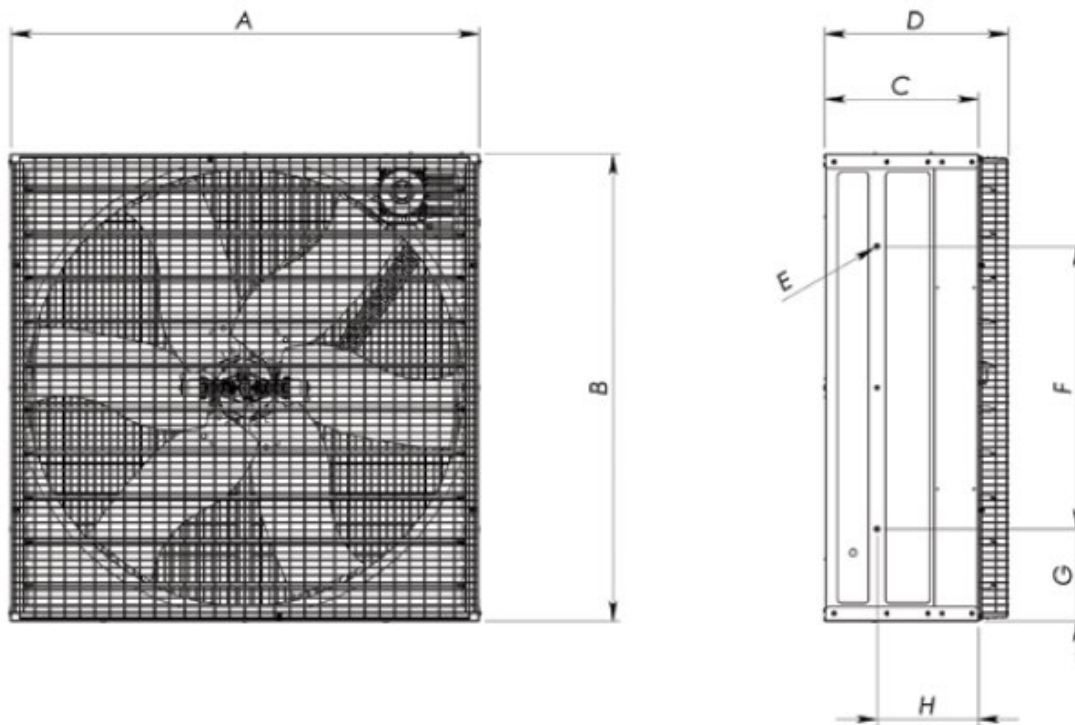
Zweckmäßige Verwendung: Der Ventilator darf ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben installiert und verwendet werden. Jegliche andere Art der Anwendung wird als falsch angesehen.

Inhalt

| | |
|--|----|
| Technische Daten..... | 2 |
| Sicherheit, allgemein..... | 3 |
| Sicherheitseinrichtungen..... | 4 |
| Sicherheitsgitter..... | 4 |
| Not-Aus-Schalter..... | 4 |
| Vor der Verwendung..... | 5 |
| Einsatzbereiche..... | 6 |
| Installation..... | 6 |
| Vor dem Start..... | 9 |
| Bedienungsanleitung..... | 10 |
| Wartung..... | 10 |
| Reinigung..... | 11 |
| Überprüfung des Antriebsriemens..... | 11 |
| Austauschen des Rotors..... | 12 |
| Austauschen der Lamellenverbindung..... | 13 |
| Austausch der Lamellenöffnungseinheit..... | 14 |
| Explosionszeichnung..... | 15 |
| Komponentenliste..... | 15 |
| EU-Konformitätserklärung..... | 16 |

Technische Daten

Abmessungen:



| A | B | C | D | E | F | G | R |
|----------|----------|--------|--------|----|-----|-----|-----|
| 1.380 mm | 1.380 mm | 450 mm | 540 mm | M8 | 830 | 270 | 295 |

| | |
|------------------|-------------------------------|
| Motor | 1,5 PS |
| Anzahl Flügel | 6 |
| Anzahl Lamellen | 10 |
| Größe des Rotors | 1.270 mm |
| Gewicht | 86 kg |
| Luftmenge | 42.400 m ³ /Stunde |
| Betriebsgeräusch | 75,8 dbA |

Sicherheit, allgemein

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und machen Sie sich mit dem Gerät vertraut.

Es obliegt der Verantwortung des Arbeitgebers, die Angestellten in die Verwendung des Ventilators und die mit der Verwendung verbundenen Risiken einzuweisen sowie die passende Sicherheitsausrüstung zur Verfügung zu stellen und dafür zu sorgen, dass das Gerät korrekt gewartet wird.



Nehmen Sie am Gerät niemals Änderungen vor und verwenden Sie niemals nicht originale Ersatzteile. Andernfalls erlöschen Garantie und Haftung des Lieferanten vollständig.



Im Falle einer Fehlfunktion:
Stoppen Sie den Ventilator umgehend über den Not-Aus-Schalter.
Führen sie niemals Arbeiten durch, die Ihre Kompetenzen überschreiten.



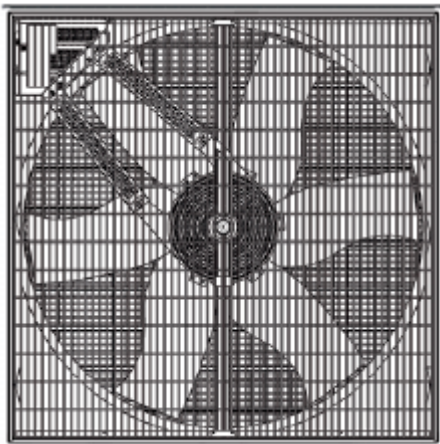
- Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht entfernt oder außer Funktion gesetzt werden.
- Der Ventilator darf nicht gestartet werden, wenn die Verkleidungen entfernt sind.
- Bei jeglicher Art von Einstellungs- und Wartungsarbeiten muss das Gerät abgeschaltet und mittels eines Hängeschlosses in der abgeschalteten Position versperrt werden.
- Jegliche Anwendung, die einen Lichtbogen, Funken oder andere Brandursachen hervorrufen kann, ist verboten.
- Der Benutzer muss immer sicherstellen, dass die in diesem Handbuch angegebenen Bereiche für die Umwelt- und Stromversorgungsbedingungen eingehalten werden.

Sicherheitseinrichtungen

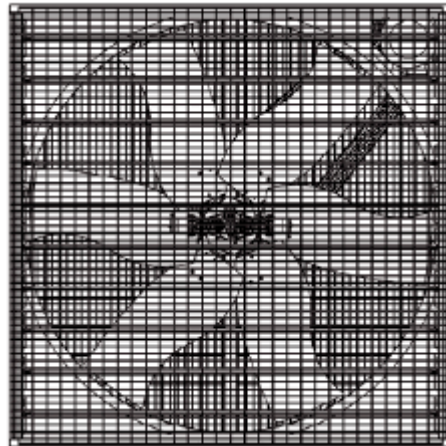
Sicherheitsgitter

Die Gitter können nur mithilfe von Spezialwerkzeug entfernt werden. Dies sollte nur ein Fachmann bei abgeschaltetem Gerät vornehmen. Nach Beendigung der Wartungsarbeiten sind die Gitter wieder korrekt zu montieren.

Gitter auf der Ansaugseite:



Gitter auf der Abluftseite:



Not-Aus-Schalter



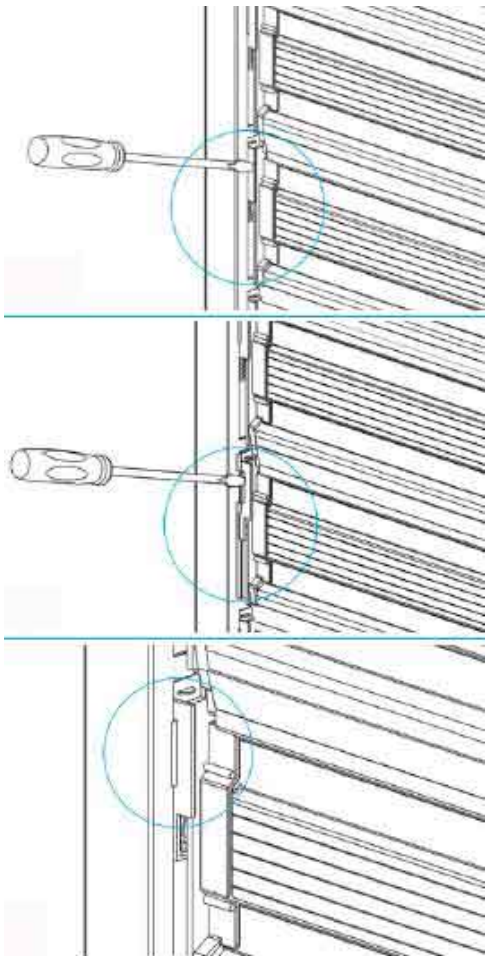
Die Maschine ist mit einer Schalttafel auszustatten, auf der ein Not-Aus-Schalter installiert werden muss, der durch Unterbrechen des Stroms die Bewegungen des Ventilators stoppt. Der Schalter muss für diesen Zweck zugelassen sein.



Halten Sie immer die geltenden Arbeitsschutzvorschriften ein und verwenden Sie geeignete Schutzausrüstung wie z. B. einen Gehörschutz.

Vor der Verwendung

Beginnen Sie damit, das Gerät auf Transportschäden zu untersuchen, und überprüfen Sie das Maschinenschild – achten Sie vor allem auf Spannung und Frequenz. Drehen Sie den Rotor per Hand und überprüfen Sie, dass er sich frei dreht. Überprüfen Sie, dass sich die Lamellen öffnen lassen, indem Sie die mittlere Lamelle drehen. Überprüfen Sie, dass keines der Kunststofflager beim Transport herausgerutscht ist. Sollte dies der Fall sein, können sie mithilfe eines Schraubendrehers wieder eingesetzt werden. Überprüfen Sie, dass sich die Lamellen wieder öffnen lassen. Befolgen Sie den in den folgenden Abbildungen gezeigten Arbeitsablauf:



Der Ventilator sollte nicht per Hand bewegt werden, da er über keinerlei Griffe verfügt. Verwenden Sie einen Werkstattwagen, einen Gabelstapler oder ein Hubwerk. Sorgen Sie immer dafür, dass die Lamellen nach außen zeigen. Achten Sie darauf, dass Sie nicht das Oberteil verbiegen oder die Lamellen beschädigen. Bei Verwendung eines Hubwerks: Schrauben Sie zwei Bolzen in die M8-Gewinde an den Seiten des Ventilators und befestigen Sie Hebeseile an den beiden Bolzen.



Sorgen Sie bei Einsatz eines Hubwerks immer dafür, dass das verwendete Seil sich für die Aufgabe eignet.

Einsatzbereiche

Der Ventilator ist darauf ausgelegt, in Treibhäusern und Ställen Luft abzusaugen und Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu regeln.

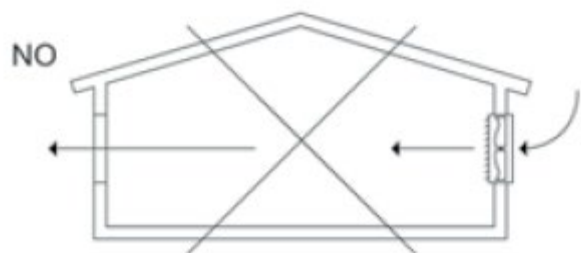
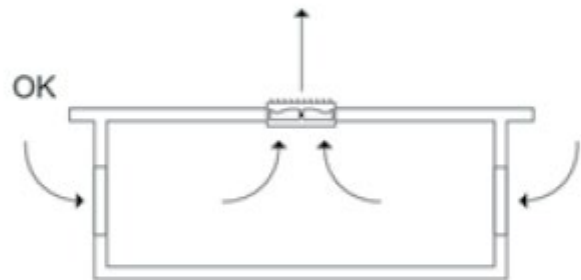
Er kann ohne Änderungen am Gerät horizontal eingebaut werden.

Darf nicht mit Druck verwendet werden.



Die im Ventilatorgehäuse und beim Rotor verwendeten Metallbleche sind

oberflächenbehandelt, sodass sie einem gewissen Maß an Umwelteinflüssen standhalten können. Der Benutzer muss sich jedoch vor der Installation immer vergewissern, dass der Ventilator für die Umweltverhältnisse geeignet ist, in denen man ihn verwenden möchte.



Installation



Anpassung und Installation des Ventilators sind von einem Fachmann durchzuführen, um eine Beschädigung des Geräts und gefährliche Situationen als Folge einer fehlerhaften Installation zu vermeiden.

Betriebstemperatur: -15 °C / +40 °C

Luftfeuchtigkeit: <90 %

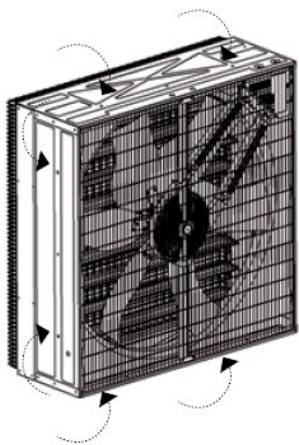


Der Ventilator ist in einer Höhe von mindestens 2,7 Metern vom Boden zu montieren. Bei Montage in geringerer Höhe ist er mit einem pyramidenförmigen Sicherheitsgitter auszustatten, um den innen liegenden Rotor zu schützen. Jegliche Garantie erlischt, wenn dieses Gitter nicht angebracht wird, da dies als Missbrauch des Geräts angesehen wird.

Es ist wichtig, dass der Bereich, aus dem der Ventilator Luft ansaugt, freigehalten wird, damit die Luft ungehindert passieren kann. Ein Aufenthalt in diesem Bereich ist nicht erlaubt, da der Luftstrom organisches Gas und Staub enthält.

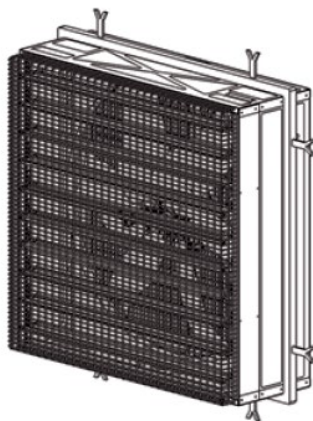
Weder vor noch hinter dem Ventilator dürfen sich Hindernisse befinden. Es wird empfohlen, hinter dem Ventilator einen Bereich freizuhalten, der 3 x größer als der Durchmesser des Ventilators ist, und vor dem Ventilator einen Bereich, der 1,5 x größer als der Durchmesser des Ventilators ist.

Installation in Metallstruktur:



Wenn der Ventilator direkt in eine Metallstruktur montiert wird, sind M8-Schrauben vom Typ 8.8 zu verwenden, die in die mit einem Gewinde versehene Einsätze an den Ober-/Seiten-/Unterteilen des Ventilators zu schrauben sind. Zwei auf jeder Seite.

Installation in Holzkonstruktion:



Wenn der Ventilator in eine Holzkonstruktion montiert werden soll, ist er mit einem Außenrahmen aus Eisen (im Lieferumfang nicht enthalten) mit einem 60 mm L-förmigen Profil mit einer Dicke von mindestens 5 mm und geeigneten Klampen zu versehen.

Wenn der Rahmen eingebaut und korrekt angepasst ist, wird der Ventilator mit vier M8-Schrauben vom Typ 8.8 (im Lieferumfang nicht enthalten) eingesetzt, die in die mit einem Gewinde versehenen Einsätze an den Ober-/Seiten-/Unterteilen des Ventilators – zwei auf jeder Seite – zu schrauben sind.

Anschluss an die Stromversorgung:

Der Ventilator wird ohne Stecker, doch mit allen inneren elektrischen Verbindungen geliefert.



ACHTUNG: Es handelt sich um einen 380 V-Motor

Schwarz = Phase 1

Gelb / Grün = Erdung

Braun = Phase 2

Weiß = Phase 3

Sofern sich der Lüfter falsch herum dreht, sind Phase 2 und 3 zu tauschen

Wenn der Ventilator installiert wird, ist ein Schaltpult einzurichten, siehe Anforderungen in der EN 60439-1, und die Leitungen sind gemäß den Normen in der EN 60204-1 und 60364 zu verbinden.

Das Schaltpult ist mit folgenden Komponenten auszustatten:

| | |
|--|---|
| | <p>Absperrbarer Ein-Aus-Schalter.</p> |
| | <p>Magnetothermischer Schalter. Kann abhängig vom elektrischen System, an das der Ventilator angeschlossen wird, erforderlich sein. Der Installateur muss abschätzen, ob dies erforderlich ist.</p> |
| | <p>Zugelassener Not-Aus-Schalter. Der Not-Aus-Schalter muss die Stromversorgung zum Motor unterbrechen.</p> |
| | <p>Start-/Stopp-Schalter.</p> |



Sorgen Sie immer dafür, dass der Ventilator korrekt installiert wird. Wird der Ventilator nicht gemäß Anweisung und geltenden Richtlinien installiert,

erlöschen Haftung und Garantie des Lieferanten, und auch die Gültigkeit der EU-Konformitätserklärung erlischt.

Vor dem Start

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



Beachten Sie, dass der Antriebsriemen nach 3-tägigem Betrieb nachgespannt werden muss: Eine unzureichende Spannung führt zu einem zu frühen Verschleiß der Transmission.

Bedienungsanleitung

Start

1. Ein-Aus-Schalter auf ON stellen
2. Start-Knopf drücken.

Stopp

1. Stopp-Knopf drücken. Damit wird die Rotation gestoppt, der Strom jedoch nicht unterbrochen. Der Ventilator kann durch Drücken des Start-Knopfes wieder gestartet werden.

Wenn der Ventilator über längere Zeit nicht verwendet werden soll:

1. Stopp-Knopf drücken
2. Not-Aus-Schalter drücken
3. Den Ein-Aus-Schalter auf 0 stellen und ein Hängeschloss anbringen, damit er nicht unbeabsichtigt gestartet werden.

Wartung

| Aufgabe | Häufigkeit |
|------------------------------|--|
| Sichtprüfung | Täglich |
| Spannung des Antriebsriemens | 3 Tage nach dem ersten Starten, danach monatlich |
| Abstauben | Alle zwei Monate Achtung: An Motor oder Lagern darf kein Hochdruck-Wasserstrahl verwendet werden. |

Die Wartung darf nur von einer qualifizierten Person durchgeführt werden. Sorgen Sie immer dafür, dass der Strom unterbrochen und der Ein-Aus-Schalter mit einem Hängeschloss abgesperrt ist. Sorgen Sie dafür, dass der Rotor zum Stehen gebracht wurde. **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

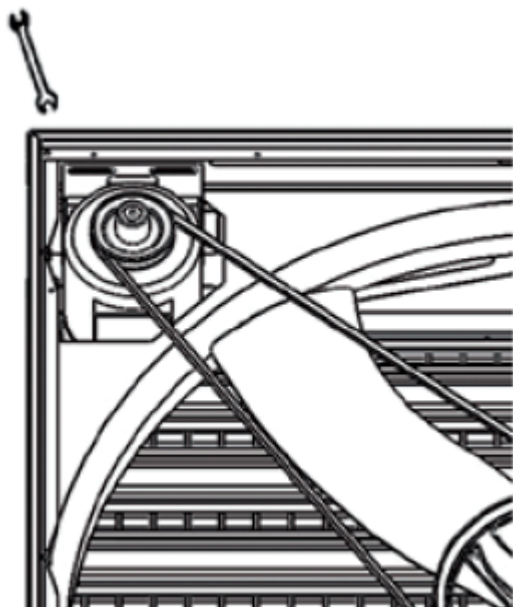
Es wird empfohlen, die Sicherheitsgitter regelmäßig zu reinigen. Wenn diese verstaubt sind, führt dies zu einem höheren Energieverbrauch. Wenn der Motor sehr verstaubt ist, kann dies zu einer Überhitzung führen und einen Motorfehler auslösen.

Zur Reinigung des Motors kein Wasser verwenden. Nur Druckluft verwenden. Wasser lässt die Lager rosten.

Überprüfung des Antriebsriemens

Es wird empfohlen, die Spannung des Antriebsriemens regelmäßig zu überprüfen. Der Antriebsriemen hat die korrekte Spannung, wenn sich der Riemen ca. 15 mm mit dem Daumen herunterdrücken lässt, wenn mittig zwischen Motor und Riemenscheibe gedrückt wird.

Einstellung des Antriebsriemens:



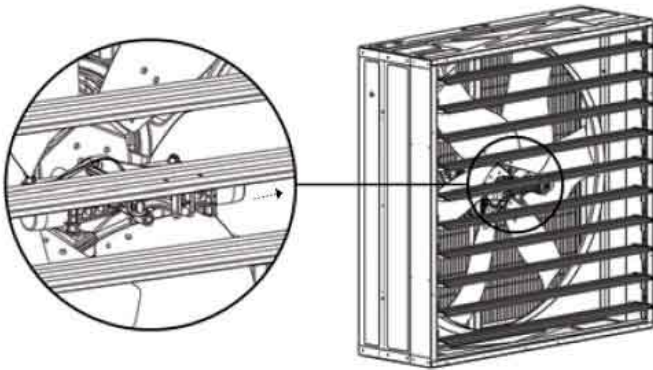
1. Wenn der Rotor zum Stehen gebraucht wurde, ist das Sicherheitsgitter auf der Seite des Motors/der Riemenscheibe zu öffnen.
2. Schrauben zur Befestigung der Motorschienen lösen.
3. Antriebsriemen durch seitliches Verschieben des Motors spannen.
4. Schrauben wieder anziehen.
5. Das Sicherheitsgitter wieder anbringen.



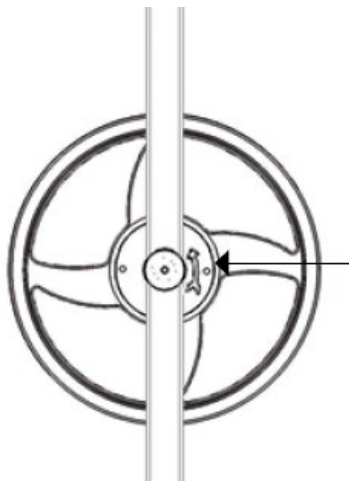
Den Ventilator niemals ohne Sicherheitsgitter verwenden.
Immer Original-Ersatzteile verwenden.

Austauschen des Rotors

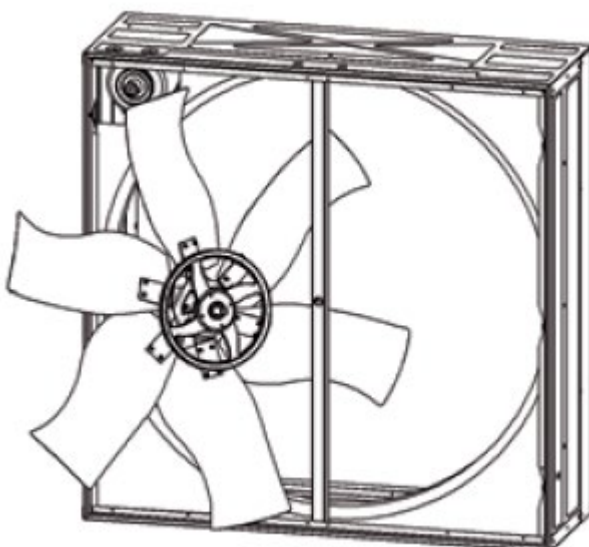
Wenn am Rotor ein Schaden entsteht, ist der gesamte Rotor auszutauschen, damit eine korrekte Auswuchtung sichergestellt ist.



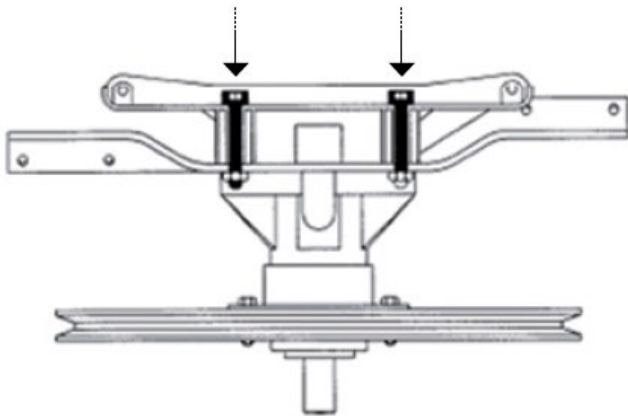
1. Die Lamellen per Hand öffnen und den Splint herausnehmen, der die mittlere Lamelle mit dem Zentrifugalsystem verbindet.



2. Den Antriebsriemen lockern, der von der Riemenscheibe vom Motor zum Rotor geht.
3. Die Montagemutter herausschrauben.



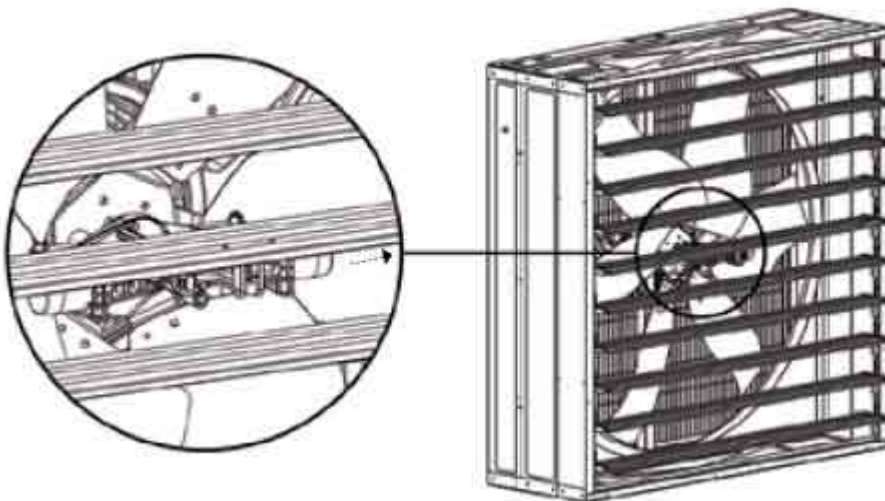
4. Das Riemenscheiben-Rotor-Zentrifugalsystem aus dem Ventilatorgehäuse herausnehmen.



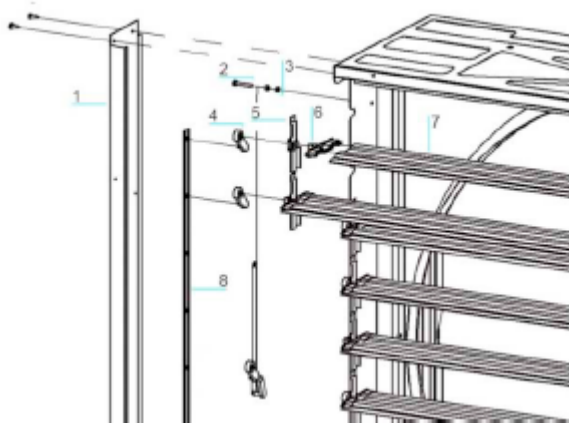
5. Das Zentrifugalsystem durch Herausschrauben der mittleren Schrauben (M8), mit denen es am Rotor befestigt ist, abnehmen.
6. Den Rotor durch Herausschrauben der vier Montageschrauben von der Riemenscheibe abnehmen.
7. Den neuen Rotor einsetzen, indem der Vorgang in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt wird.

Achtung! Derselbe Vorgang ist beim Austausch der Riemenscheibe zu befolgen.

Austauschen der Lamellenverbindung

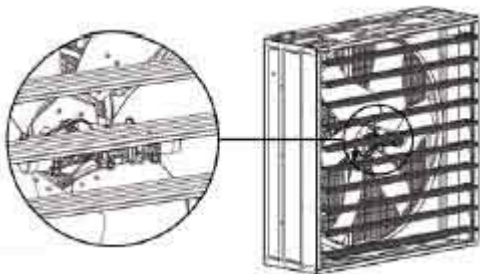


1. Die Lamellen per Hand öffnen und den Splint entfernen, der die mittlere Lamelle mit dem Zentrifugalsystem verbindet.

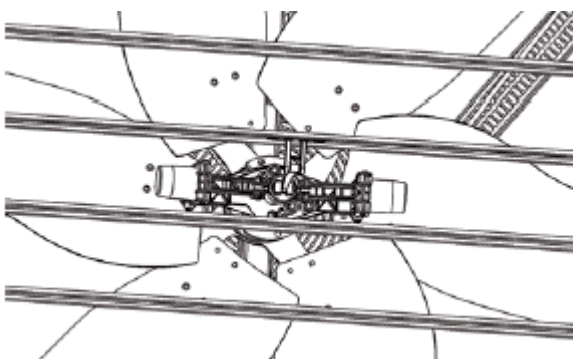


2. Die Seitenteile (1) entfernen.
3. Die beiden Verbindungsstücke mit Löchern (8) herausrauben und die M6-Schrauben (2) und Muttern (3) herausrauben, die die Schließfedern der Lamellen halten.
4. Die Lamellen (7) aus den Rillen ziehen, die beschädigte Lamellenverbindung (4, 5, 6) herausnehmen.
5. Die neue Lamellenverbindung einsetzen.
6. Die Lamellen wieder einsetzen und die Federn wieder feststellen.
7. Die Seitenteile (1) wieder anbringen.

Austausch der Lamellenöffnungseinheit

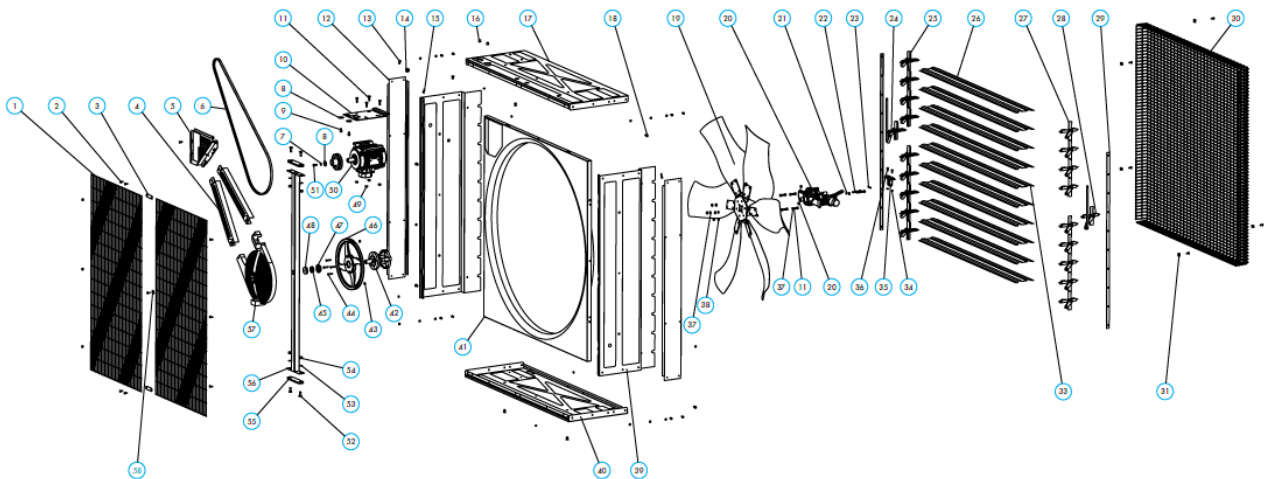


1. Die Lamellen per Hand öffnen und den Splint entfernen, der die mittlere Lamelle mit dem Zentrifugalsystem verbindet.



2. Die beiden M8-Hex-Schrauben herausrauben und das gesamte Zentrifugalsystem durch die Lamellen herausziehen.
3. Zum Austauschen der Lamellenöffnungseinheit den Vorgang in umgekehrter Reihenfolge durchführen und den Splint einsetzen, der die mittlere Lamelle mit dem Zentrifugalsystem verbindet.

Explosionszeichnung



Komponentenliste

| Nr. | Beschreibung | Anzahl | Nr. | Beschreibung | Anzahl |
|-----|---------------------------------------|--------|-----|---------------------------------------|--------|
| 1 | Sicherheitsgitter, Rückseite | 2 | 30 | Sicherheitsgitter, Vorderseite | 1 |
| 2 | Ø6, 3x19 selbstschneidende Schraube | 26 | 31 | Metallclips für Pos. 30 | 6 |
| 3 | Metallclips für Pos. 1 | 2 | 32 | | |
| 4 | Sicherheitsverkleidung für Keilriemen | 2 | 33 | Mittlere Lamelle | 1 |
| 5 | Sicherheitsverkleidung für Motor | 1 | 34 | M6 flache Hex-Mutter | 2 |
| 6 | ABB-Keilriemen | 1 | 35 | Kunststoffgabel für Zentrifugalsystem | 1 |
| 7 | Federring D8 | 1 | 36 | M6x16 Hex-Schraube | 2 |
| 8 | Ø8x32 Unterlegscheibe | 3 | 37 | Ø8 Zahnscheibe | 6 |
| 9 | Hex-Schraube M08x16 | 2 | 38 | M8 Hex-Mutter | 6 |
| 10 | Motorplatte | 1 | 39 | Seitenteil | 2 |
| 11 | M8x25 Hex-Schraube | 8 | 40 | Unterteil | 1 |
| 12 | Abdeckplatte | 2 | 41 | Diffuserring | 1 |
| 13 | Ø6,4x8 Blindnieten | 20 | 42 | Zentrale Alu-Nabe mit Achse | 1 |
| 14 | Kabelgummi | 1 | 43 | Hex-Mutter M6 mit Flansch | 4 |
| 15 | Haken für Feder | 2 | 44 | M6x30 Hex-Schraube | 4 |
| 16 | Gewindebuchse M8x12,5 | 2 | 45 | M25 Hex-Mutter | 1 |
| 17 | Oberteil | 1 | 46 | Zentrale Riemenscheibe | 1 |
| 18 | M8x17,5 Gewindebuchse | 8 | 47 | Wasserdichtes Abstandselement | 1 |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------|---|----|---|---|
| 19 | Rotor | 1 | 48 | Überzug für Mutter | 1 |
| 20 | Zentrifugalsystem | 1 | 49 | M8 Hex-Mutter mit Flansch | 4 |
| 21 | Ø8x16 Unterlegscheibe | 2 | 50 | Motor und Riemenscheibe | 1 |
| 22 | M8x55 Hex-Schrauben | 2 | 51 | M8x20 Hex-Schraube | 1 |
| 23 | Messingstift | 1 | 52 | M10x30 Schraube | 4 |
| 24 | Zentrales rechtes Lager mit Feder | 1 | 53 | Zahnscheibe D10,5x18 | 4 |
| 25 | Rechtes Lager | 9 | 54 | M10 Hex-Mutter | 4 |
| 26 | Lamellen | 9 | 55 | Ovale Kunststoffplatte | 2 |
| 27 | Linkes Lager | 9 | 56 | Zentrale Stütze | 1 |
| 28 | Zentrales linkes Lager mit Feder | 1 | 57 | Sicherheitsverkleidung für zentralen Antriebsriemen | 1 |
| 29 | Kunststoff-Verbindungsstange | 2 | 58 | Ø6x24 Unterlegscheibe | 1 |

EU-Konformitätserklärung

Der Ventilator ist im Einklang mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und erfüllt die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125 CE. Verwendete Normen: EN 953:2009, EN ISI 12100:2010, EN ISO 12499:2009, EN ISO 13857:2008, EN 60204-1:2006 und EN ISO 5801:2009.

Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Information technische Parameter oder Spezifikationen für dieses Produkt zu ändern.

Fan - Item no. 9059117

Description: Stable fan with 1.5 HP motor. For 380 V. IP 55 approved. 42,400 m³/hour. Fan housing made from galvanised steel sheet.

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

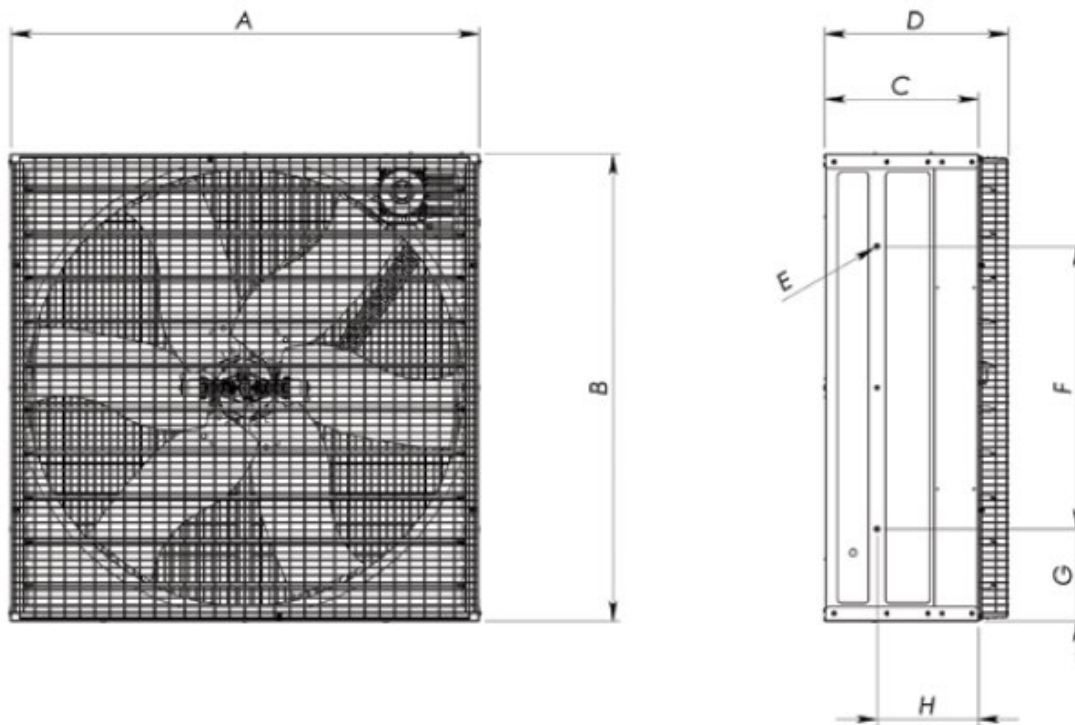
Intended use: Use the fan only as described in this user manual. All other use is deemed incorrect.

Contents

| | |
|--|----|
| Technical specifications | 2 |
| Safety in general..... | 3 |
| Safety devices | 4 |
| Safety mesh guards..... | 4 |
| Emergency stop..... | 4 |
| Before use..... | 5 |
| Operating conditions | 6 |
| Installation..... | 6 |
| Before starting..... | 9 |
| User instructions..... | 10 |
| Maintenance | 10 |
| Cleaning..... | 11 |
| Checking of drive belt | 11 |
| Replacing the propeller | 12 |
| Replacing the shutter assembly | 13 |
| Replacing the shutter opening unit | 14 |
| Exploded-view drawing..... | 15 |
| List of components | 15 |
| EU Declaration of Conformity | 16 |

Technical specifications

Dimensions:



| A | B | C | D | E | F | G | H |
|---------|---------|--------|--------|----|-----|-----|-----|
| 1380 mm | 1380 mm | 450 mm | 540 mm | M8 | 830 | 270 | 295 |

| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Motor | 1.5 HP |
| Total number blades | 6 |
| Total number of shutters | 10 |
| Size of propeller | 1270 mm |
| Weight | 86 kg |
| Airflow | 42,400 m ³ /hour |
| Noise level | 75.8 dB(A) |

Safety in general

Always read the user manual and become familiar with the equipment before taking into use.

It is the responsibility of the employer to train employees in the use of the fan and to inform them of the hazards involved in its use, and to ensure that there is suitable safety equipment available and that the equipment is maintained correctly.



Never modify the equipment and never use non-original spare parts otherwise the manufacturer's liability will be void.



In case of a fault:
Stop the fan immediately using the emergency stop.
Never carry out tasks that are beyond your competencies.



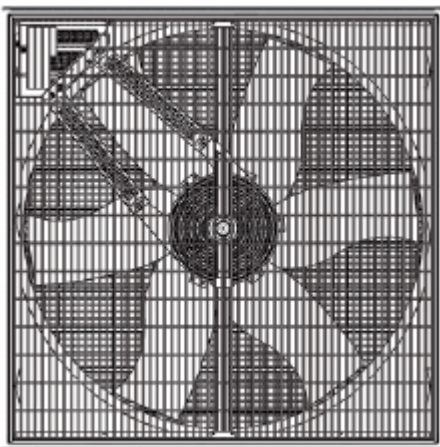
- The safety devices must not be removed or disabled.
- The fan must not be started if the guards are damaged.
- All forms of adjustment and maintenance may only be carried out when the machine is switched off and locked off using a padlock.
- Any use that can cause arcs, sparks or anything else that can cause a fire is forbidden.
- The user must always ensure that the environmental and power conditions are always within the ranges specified in this manual.

Safety devices

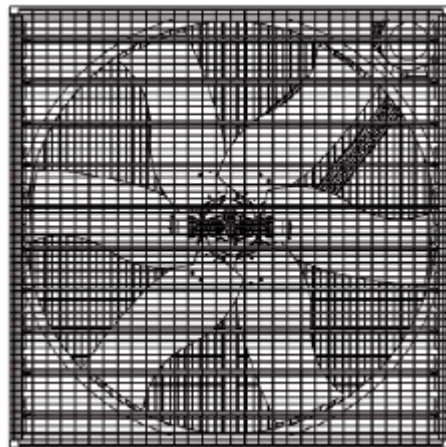
Safety mesh guards

The safety mesh guards can only be removed using a special tool. Removal should be carried out by a professional and when the equipment is switched off. After maintenance is complete, the safety mesh guards must be re-fitted.

Safety mesh guard on the intake side:



Safety mesh guard on the extraction side:



Emergency stop



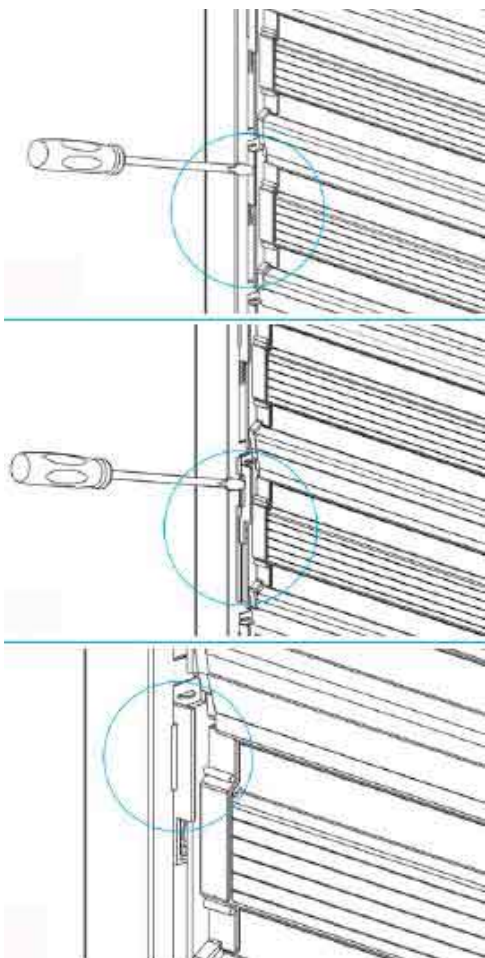
The machine must be fitted with an electrical panel that has an installed emergency stop, which stops the fan's movement by cutting off the power. The emergency stop button must be of a type approved for that purpose.



At all times comply with the occupational health and safety rules and use suitable personal protection equipment, such as ear defenders.

Before use

Start by inspecting the equipment for any damage that has occurred during transport, and check the information on the rating plate – pay particular attention to the voltage and frequency. Turn the propeller around by hand and check that it rotates freely. Check the shutters can open by rotating the centre shutter. Check to ensure that none of the plastic bearings have fallen out during transport. If any have fallen out, put them back using a screwdriver. Check again that the shutters can open. Follow the procedure in the following illustrations:



The fan should not be handled manually, since it does not have a handle or a grip. Use a trolley, forklift truck or hoisting gear. Always ensure that the shutters face outwards. Exercise caution to avoid bending the base panel or damaging the shutters. When using hoisting gear: Insert two bolts in the M8 bushing on the fan sides and insert lifting wire across the two bolts.



If hoisting gear is to be used, always ensure that the wire used is suitable for the task.

Operating conditions

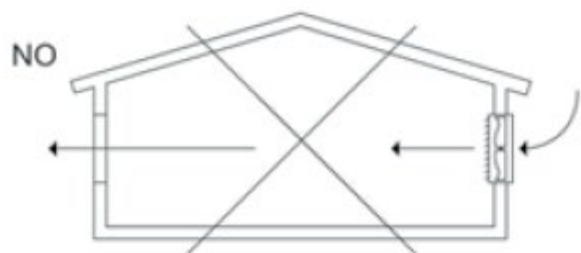
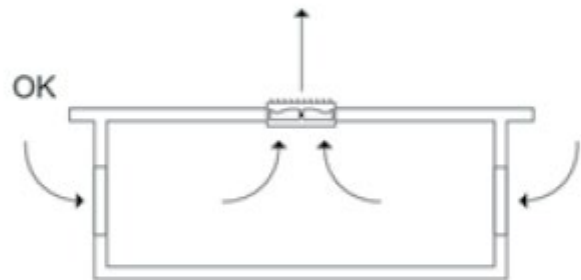
The fan is designed to extract air in order to regulate the temperature and air humidity in a greenhouse or stable.

It may be installed horizontally without any modifications to the equipment.

Must not be used under pressure.



The metal plates used for the fan housing and propeller are surface treated so that they can withstand the effects of the environment to some degree. However, before installation, the user should always ensure that the fan is suitable for the environment it is to be used in.



Installation



Adjustments and the installation of the fan must be carried out by a qualified professional in order to avoid any damage to the equipment and hazardous situations that could arise from incorrect installation.

Operating temperature: -15°C to +40°C

Air humidity: <90%

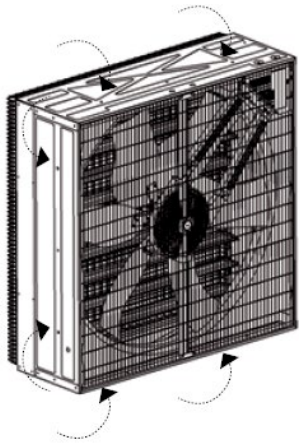


The fan must be installed at a height of at least 2.7 m above the ground. If it is fitted at a lower height, it must be equipped with the pyramid-shaped safety mesh to protect the interior rotor. The warranty will be void if this mesh is not installed, as this will be considered incorrect use of the equipment.

It is important that the area around the fan from which the air is extracted is kept clear in order that the air can move freely. No persons are allowed to be in the area since the airflow contains organic gas and dust.

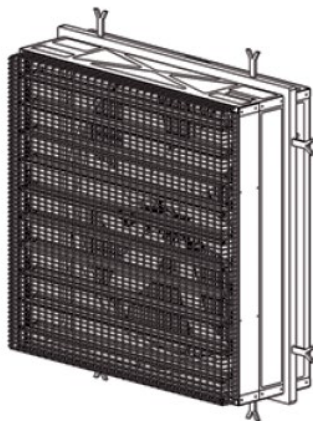
There must not be any obstacles in front of the fan or behind the fan. It is recommended that an area that is 3 x the size of the fan's diameter is kept free, 1.5 times the size in front and behind, respectively.

Installation in a metal structure



If the fan is to be installed directly in a metal structure, use M8 bolts of the type 8.8, which are screwed in the threaded inserts on the fan's panels. Two on each side.

Installation in a wooden structure



If the fan is to be installed in a wooden structure, it must be equipped with an exterior iron frame (not included) with a 60 mm L-shaped profile with a thickness of at least 5 mm and with suitable clamps.

When the frame is built in and adapted correctly, insert the fan using four M8 bolts of the type 8.8 (not included), screwed into the threaded inserts on the fan's panels, two on each side.

Connection to power supply

The fan is supplied without a plug but with all of the internal electrical connections.



NB: The motor is 380 V

Black = Phase 1

Yellow/Green = Earth





Brown = Phase 2

White = Phase 3

If the fan rotates in the wrong direction, swap phase 2 and 3.

When the fan is installed, a control panel must be fitted in accordance with the requirements in EN 60439-1 EN and the conductors must be connected in accordance with the standards EN 60204-1 and EN 60364.

The panel must be equipped with the following components:

| | |
|---|---|
|  | <p>Lockable isolating switch.</p> |
|  | <p>Magnetic thermal switch. This may be necessary, depending on the electrical system that the fan is to be connected to. It is the responsibility of the installation technician to assess the requirements.</p> |
|  | <p>Approved emergency stop. When activated, the emergency stop must disconnect the power from the motor.</p> |
|  | <p>Start/stop button.</p> |



Always ensure that the fan is installed correctly. If the fan is not installed in accordance with the instructions and applicable guidelines, the supplier's liability and warranty will be void, and the EU declaration of conformity will no longer be valid.

Before starting

- If starting the fan 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 button works.



Remember to tighten the drive belt after three days of operation. Insufficient tension will lead to early wear on the transmission.

User instructions

Start

1. Turn the isolating switch to ON.
2. Press the start button.

Stop

1. Press the stop button. This will stop the fan blades from rotating but does not disconnect power to the fan. The fan can be re-started by pressing the start button.

If the fan is not to be used for a longer period of time

1. Press the stop button.
2. Press the emergency stop.
3. Set the isolating switch to 0 and lock it using a padlock, so that the equipment cannot be started by mistake.

Maintenance

| Task | Frequency |
|-------------------------|---|
| Visual inspection | Daily |
| Drive belt's tensioning | Three days after having started the fan for the first time, thereafter monthly. |
| Removal of dust | Every second month Warning: Do not use a high-pressure water jet on the motor or bearings. |

Maintenance may only be carried out by qualified personnel. Ensure that the fan power is disconnected at the isolation switch and the isolation switch is locked using a padlock. Ensure that the propeller has stopped rotating. **Note: 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

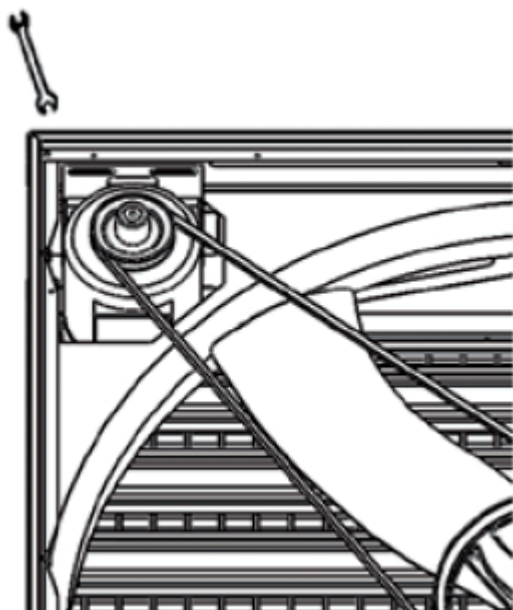
It is recommended that the safety mesh guards are cleaned regularly. If these are dusty, this will lead to higher energy consumption. If the motor is very dusty it may overheat and become faulty.

Do not use water to clean the motor. Use only compressed air. Water will cause the bearings to rust.

Checking of drive belt

It is recommended that the drive belt's tensioning is checked at regular intervals. The correct tension is achieved when the drive belt can be depressed approx. 15 mm using your thumb and pressing in the middle, between the motor and the pulley.

Procedure to adjust the drive belt:



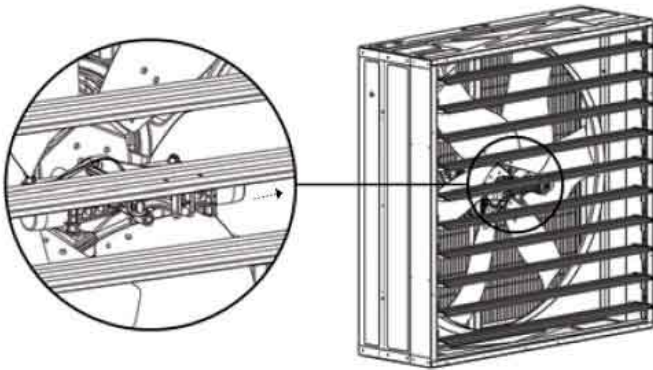
1. Once the propeller has stopped moving, open the safety mesh guard on the motor/drive belt side.
2. Loosen the screws that secure the motor rails.
3. Tighten the drive belt by pushing the motor to the side.
4. Tighten the screws again.
5. Replace the safety mesh guard.



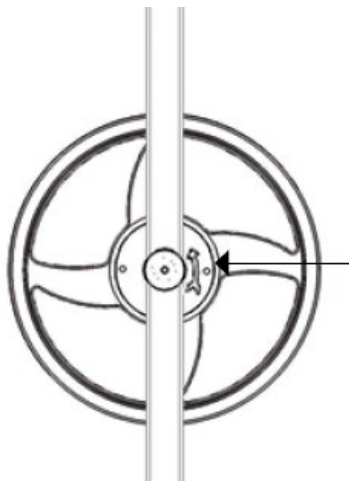
Never use the fan without the safety mesh guards.
Use original spare parts only.

Replacing the propeller

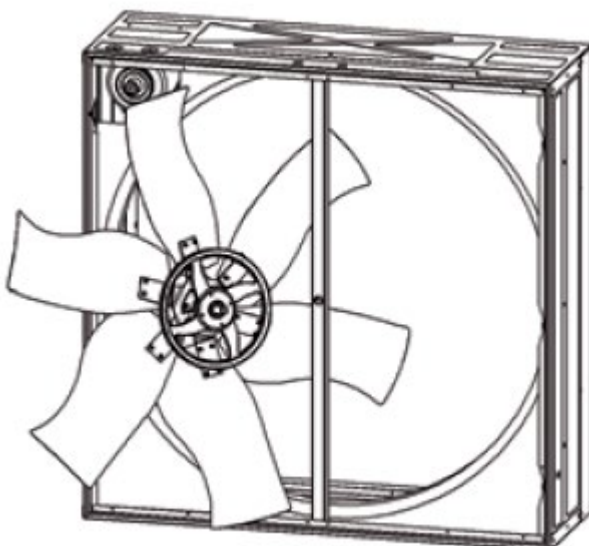
If one of the propeller blades becomes damaged, then the whole propeller must be replaced to ensure the correct balance.



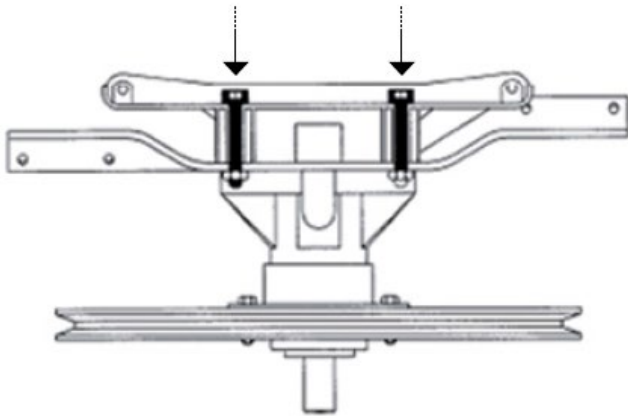
1. Open the shutters by hand and remove the pin that connects the centre shutter with the centrifugal system.



2. Loosen the drive belt that goes from the motor to the propeller from the drive pulley.
3. Unscrew the assembly nut.



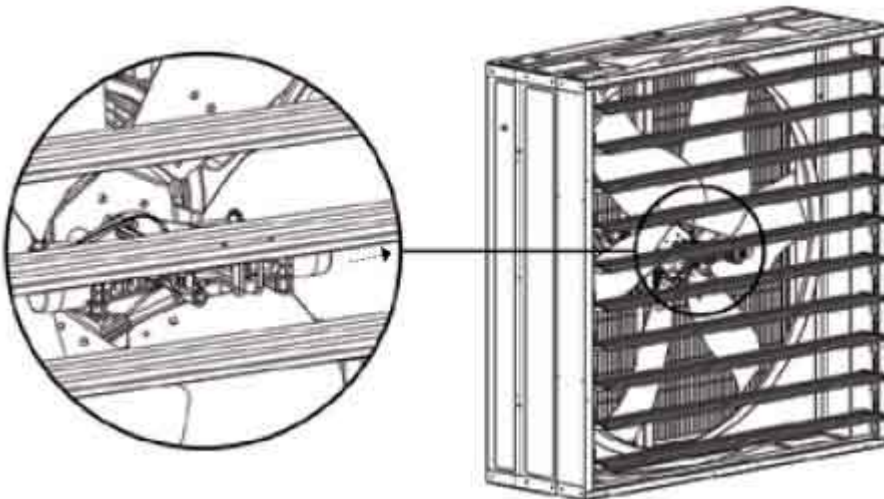
4. Remove pulley-propeller-centrifugal system from the fan housing.



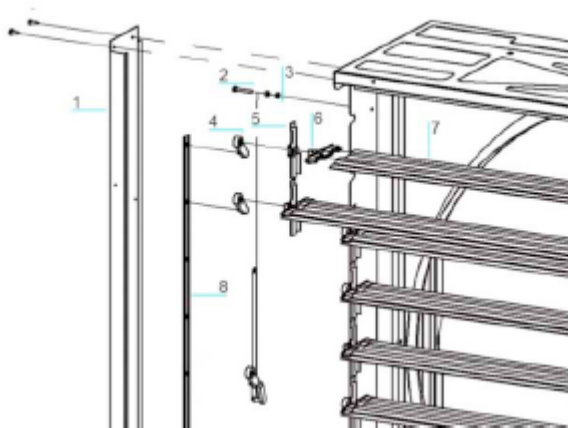
5. Remove the centrifugal system by unscrewing the middle screws (M8) that secure the propeller.
6. Remove the propeller from the pulley by unscrewing the four assembly screws.
7. Fit the new propeller by repeating the procedure in reverse order.

NB: When replacing the pulley, follow the same procedure.

Replacing the shutter assembly

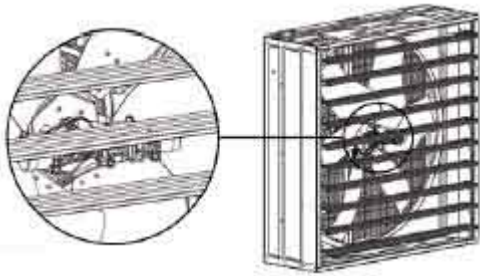


1. Open the shutters by hand and remove the pin that connects the centre shutter with the centrifugal system.

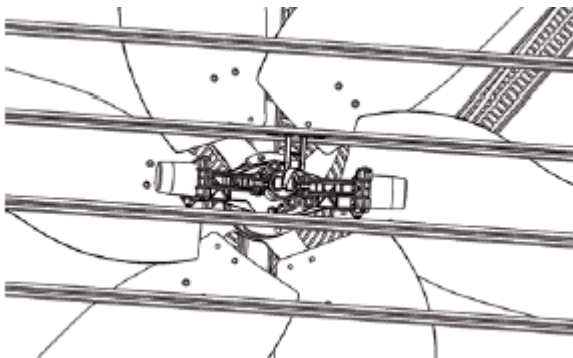


2. Remove the side panels (1).
3. Unscrew the two connecting pieces with holes (8) and unscrew the M6 bolts (2) and nuts (3) that hold the shutters' lock springs.
4. Pull out the shutters (7) and remove the damaged shutter assembly (4, 5, 6).
5. Insert the new shutter assembly.
6. Put the shutters back and secure the springs again.
7. Put the side panels (1) back on.

Replacing the shutter opening unit

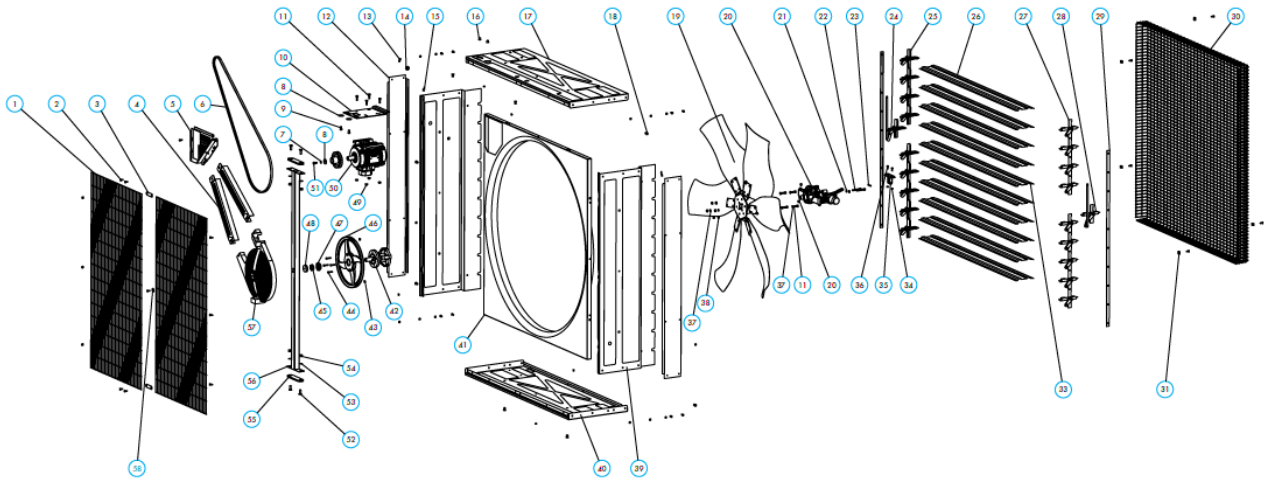


1. Open the shutters by hand and remove the pin that connects the centre shutter with the centrifugal system.



2. Unscrew the two M8 hex screws and pull the whole centrifugal system out through the shutters.
3. When replacing the shutter opening unit, repeat the procedure in reverse order and insert the pin that connects the centre shutter with the centrifugal system.

Exploded-view drawing



List of components

| No. | Description | Quantity | No. | Description | Quantity |
|-----|-------------------------------|----------|-----|-------------------------------------|----------|
| 1 | Safety mesh guard, rear | 2 | 30 | Safety mesh guard, front | 1 |
| 2 | Ø6, 3 x 19 self-tapping screw | 26 | 31 | Metal clips for pos. 30 | 6 |
| 3 | Metal clips for pos. 1 | 2 | 32 | | |
| 4 | Safety guard for drive belt | 2 | 33 | Centre shutter | 1 |
| 5 | Safety guard for motor | 1 | 34 | M6 thin hex nut | 2 |
| 6 | ABB pulley | 1 | 35 | Plastic fork for centrifugal system | 1 |
| 7 | Spring washer D8 | 1 | 36 | M6 x 16 screw | 2 |
| 8 | Ø8 x 32 washer | 3 | 37 | Ø8 serrated washer | 6 |
| 9 | M08x16 hex screw | 2 | 38 | M8 hex nut | 6 |
| 10 | Motor plate | 1 | 39 | Side panel | 2 |
| 11 | M8 x 25 hex screw | 8 | 40 | Bottom plate | 1 |
| 12 | Cover plate | 2 | 41 | Diffuser ring | 1 |
| 13 | Ø6.4 x 8 pop rivet | 20 | 42 | Central aluminium hub with shaft | 1 |
| 14 | Rubber cable | 1 | 43 | Hex nut M6 with flange | 4 |
| 15 | Hook for spring | 2 | 44 | M6 x 30 hex screw | 4 |
| 16 | M8 x 12.5 threaded bushing | 2 | 45 | M25 hex nut | 1 |
| 17 | Top panel | 1 | 46 | Central pulley | 1 |
| 18 | M8 x 17.5 threaded bushing | 8 | 47 | Waterproof spacer | 1 |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------|---|----|---------------------------------|---|
| 19 | Propeller | 1 | 48 | Cover for nut | 1 |
| 20 | Centrifugal system | 1 | 49 | M8 hex nut with flange | 4 |
| 21 | Ø8 x 16 washer | 2 | 50 | Motor and pulley | 1 |
| 22 | M8 x 55 hex screw | 2 | 51 | M8 x 20 hex screw | 1 |
| 23 | Brass pin | 1 | 52 | M10 x 30 screw | 4 |
| 24 | Central right bearing with spring | 1 | 53 | Serrated washer D10.5 x 18 | 4 |
| 25 | Right bearing | 9 | 54 | M10 hex nut | 4 |
| 26 | Shutter | 9 | 55 | Oval plastic plate | 2 |
| 27 | Left bearing | 9 | 56 | Central support | 1 |
| 28 | Central left bearing with spring | 1 | 57 | Safety guard for central pulley | 1 |
| 29 | Plastic connecting rod | 2 | 58 | Ø6 x 24 washer | 1 |

EU Declaration of Conformity

The fan is in accordance with the regulations in the Machinery Directive 2006/42/EC and meets the requirements in the Energy-related Products (ErP) Directive 2009/125 CE. Used standards: EN 953:2009, EN ISI 12100:2010, EN ISO 12499:2009. EN ISO 13857:2008, EN 60204-1:2006 and EN ISO 5801:2009.

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