

Drift & Skötselanvisningar Sodeca Fläktar

...Fläktar för Industri & Ventilation

EKB

Alla SODECAs fläktar och tillbehör är tillverkade i överensstämmelse med höga krav vad gäller tillverkning, kvalitetskontroll samt kvalitetsgarantisystem. Företagets projekt, tester, tillverkning och kvalitetskontroll överensstämmer med Ues normer med tyngdpunkt på säkerhetsföreskrifterna. SODECAs val av material och komponenter följer samma standarder och skydd, där så krävs, av gällande kvalitetskrav.

UE DIREKTIV Integrerad säkerhet

Direktiven, D2006/42/EC, UNE-EN294:1993, ISO13852:1996, ISO/UNE100250:2000, (ISO12499:1999, ISO 9001:2008) utfärdade av EU-parlamentet, appliceras.

Axialfläktar

Fläktar vars luftstråle cirkulerar parallellt med motorns axel är definierade som axialfläktar.

Radialfläktar

Fläktar vars luftstråle cirkulerar i en lodrät riktning i förhållande till motorns axel är definierade som radialfläktar

Takfläktar

Precis som namnet antyder, monteras takfläktar utvändigt på byggnaders tak och deras funktion är att extrahera luft från eller till fabriker och byggnader som har forcerade eller kanaliserade ventilationssystem.

Ventilations enheter

Enheter bestående av en axial- eller radialfläkt, i varierande versioner, som är monterade i en ljudisolerad box, försedd med inspektionslucka för enkel åtkomst vid regelbundna inspektioner och underhåll av fläktarna.

De olika variationerna av SODECAs fläktar har designats och tillverkats med speciell hänsyn tagen till säkerhetsföreskrifterna. SODECA strävar efter den bästa säkerhetslösningen under konstruktion och tillverkningsprocess. Om detta på grund av installationens art eller användning inte är möjligt från början, kan säkerheten möjliggöras genom tillbehören som appliceras efter och innan drift.

Tillbehören som nämns ovan, täcker in säkerhetsbehovet som finns bland ställda riktlinjer. SODECA har ett komplett program av tillbehör, vars installation är obligatorisk, för att skydda alla delar av fläkten som skulle kunna orsaka fysisk skada på personer som kommer i kontakt med fläktarna. Tillbehören är detaljerade och beskrivna i SODECAs General Catalogue. Det måste säkerställas att den elektriska anslutningen till huvudsäkringen är rätt identifierad. All elektrisk anslutning av fläktar måste utrustas med ett "magnetotermiskt" skyddsdon/motorskydd eller något likvärdigt, för att undvika överbelastning eller spänningsfall. Det är speciellt viktigt när fläktarna har en säkerhetsbrytare av/på. Som en säkerhetsåtgärd rekommenderar SODECA användande av säkerhetsbrytare med manuell återställning, vilket tillåter fläkten, ventilationsenheten etc. att bli försedd med den bästa säkerheten. Alla är designade för att vara lättmonterade för slutanvändaren i enlighet med norm IEC 204. Fläkten är inte avsedd att vara en komplex enhet, på grund av detta brukar installationen eller användandet inte orsaka några kritiska punkter. Men om det skulle vara så att installationen är komplicerad eller om användandet i en speciell enhet/maskin eller system kräver mer speciell uppmärksamhet, behövs en kvalificerad installatör.

Testing

Analys och test av både spänning och akustisk ljudnivå har gjorts i överensstämmelse med normerna ISO 3742, ISO 3744, ISO 3745. Flödeskurvor, lufttryck, strömförbrukning har gjorts i överensstämmelse med normerna ANSI/AMCA STANDAR 210-99, ANSI/ASHRAE STANDAR 51-99, UNE 100-212-90, ISO 5801-97

Allmänt

EKB-PRODUKTER AB Ängavägen 20 264 94 KLIPPAN www.ekb.se
Tel: 0435-226 30 Fax: 0435-226 90 ekb@ekb.se

Drift & Skötsel­anvisningar Sodeca Fläktar

...Fläktar för Industri & Ventilation

EKB

Kontrollera fläkten vid ankomst och innan installation för att försäkra dig om att den inte har blivit skadad i leveransen eller på annat sätt som kan påverka dess funktion. Förpackningen ska inte visa några tecken på skador. Kontrollera att fläkten roterar utan missljud och att där finns frigång gentemot höljet. Kontrollera att modellen överensstämmer med följesedeln och att den tekniska informationen på motorn överensstämmer vad gäller spänning, frekvens o.s.v. med installationen. Samtliga SODECAs fläktar är kontrollerade och provkörda. (Kontrollera även att eventuella tillbehör är i fullgott skick.)

Installation

SODECAs fläktar är speciellt gjorda för att monteras på väggar, tak, kanaler, maskiner etc. Fläktens fästhål är, både med hänsyn till layout och storlek, normaliserade och beräknade för att ge ett stabilt montage. Fläktarna skall monteras stabilt med bultar och brickor och fläktens alla fästhål skall användas (Axial) på antingen insug eller utblås (Radial). Om bultarna inte är tillräckligt åtdragna orsakar de vibrationer och oljud. För en korrekt installation ska följande beaktas:

- För att undvika hinder vid installationen ska omgivningen runt fläkten vara tillräckligt stor.
- Avståndet mellan infästningshålen ska vara samma på underlaget som på fläkten.
- Bultarna ska vara av erforderlig storlek och av god kvalitet och styrka för att hålla fläkten på sin plats.
- Blockera inte motorns kylning. Se till att god ventilation finns.
- Installationen skall utföras av behörig installatör.
- **WARNING!** Fläktarnas roterande delar (fläktvinge, kylvinge, axel) kan orsaka skador.
- Det finns, om inte inkluderat i fläkten, olika tillbehör som förhindrar att man kommer åt de roterande delarna.
- Innan slutförande av installationen, kontrollera att fläkthjulet/fläktvingen kan rotera fritt utan problem. Fläkten skall bara anslutas till den elektriska spänning som finns angiven på motorn. Kontrollera att huvudströmmen som fläkten skall anslutas till överensstämmer med uppgifterna på fläkten, särskilt spänningen (V) och frekvensen (Hz). Maximalt tillåtet intervall av spänning och frekvens är $\pm 5\%$. Efter att dessa kontroller är gjorda kan fläkten enligt kopplingsschemat anslutas elektriskt. Kontrollera att kabelns snitt (mm^2) är lämplig till motorns data och förbrukning (A).
- Se till att strömmen är avstängd innan du börjar med installationen. Tag av locket på kopplingsboxen på motorn för att koppla in fläkten. Kopplingsschemat skall följas. **Kopplingsschemat finns på insidan av locket.** När motorn är kopplad kontrollera åtdragningen av terminalerna och jordanslutningen och att det har blivit rätt innan ni slår på strömmen.
- När fläkten ingår i ett större system (flera maskiner, installation etc.) försäkra dig om att huvudpanelen visar rätt och att det överensstämmer med säkerhetsföreskrifterna.
- Kontrollera att kablarna inte störs eller är i kontakt med fläktens rörliga delar. Koppla fläkten till huvudströmmen via en switch eller en startknapp, ett termiskt överbelastningsskydd rekommenderas.
- Slå på strömmen och starta fläkten, kontrollera fläkthjulets/fläktvingens rotationsriktning och att fläktens strömförbrukning (A) är likvärdig enligt motorns nominella data. Se instruktioner för att ändra rotationsriktning. Gör inga kontroller förrän fläkten helt har stannat. Efter det att fläkten har varit igång i minst 1 timme är det lämpligt att kontrollera strömförbrukningen (A) och inspektera montage samt bultarnas åtdragning.

Underhåll

WARNING! Allt arbete får endast utföras när fläkten är spänningslös! Fläktarna är enkla maskiner, som tack vare sin funktionella design och stadiga konstruktion, praktiskt taget är utan behov av underhåll för rätt drift. Metall­delar är skyddade mot rost genom ytbehandling i ett nedsänkande bad och en behandling av epoxylack, torkat i temp. $+200^\circ\text{C}$. Fläktvingar och hjul är dynamiskt balanserade enligt VDI-2060 standard och enligt kvalitetsnivån Q 6.3. Motorn är tillverkad för lång livslängd under normala förhållanden. Lagerna är underhållsfria och det rekommenderas att de byts ut efter ca 25 000 timmar

...Fläktar för Industri & Ventilation

EKB

effektiv drift. Då det är en rotationsmaskin, finns det externa delar som kräver förebyggande åtgärder och underhåll för att fläkten ska fungera optimalt.

- Motorn skall hållas ren och fri från damm och andra beläggningar för att undvika överhettning. Motorns omgivningstemperatur får ej överstiga tillåtna värden.
- Fläktens vinge/hjul skall helst rengöras regelbundet från beläggningar av t.ex. damm som kan påverka fläktens prestanda och ge upphov till obalans i vingen/hjulet som påverkar rotationen och lagerna.
- Vi rekommenderar att kopplingsboxen kontrolleras med jämna tidsintervaller för att försäkra sig om att koppling och bultar sitter enligt anvisning.
- Kontrollera att där inte uppstår några hinder orsakade av t.ex. damm mellan de roterande delarna (vinge eller hjul) och motorn eller fästplattans fästpunkter.
- Rätt verktyg måste användas när dessa underhåll utförs. Om fläktens vinge eller hjul skall avlägsnas använd rätt avsett verktyg och när lagerna byts ut, skall detta utföras med verktyg som inte kan skada trumman eller lagrets hölje/lock.
- När en del behöver bytas rekommenderas följande:
 - Utbytbara delar skall köpas hos en fackhandel och överensstämma med den gamla delen.
 - Ersättningsdelar köps från leverantören. Vid återmontering följ samma instruktioner som vid nyinstallation.
 - Om tveksamheter uppkommer angående ovan kontakta Er leverantör.
 - specialmotorer att arbeta i brandrisk område (200grader -120min,400grader-120min)
 - se motortillverkarens installation och underhålls instruktioner.
 -

SODECA har koncentrerat sin verksamhet på produktion av Fläktar, ventilationssystem och extraktorer för avlägsnande av rök vid brand sedan 1983, då den grundades.

SODECA fans och gasborttagare representerad i alla europeiska länder och i många delar av världen, tack vare kvaliteten på produkten och metoder för forskning och utveckling används. Vår kvalitet som används och certifierade av Bureau Veritas, i enlighet med ISO 9001:2008, är en annan av anledningarna som gör SODECA en av de bästa och mest kända fläkt tillverkare i Europa.

Utan tvekan, att den viktigaste faktorn att uppnå våra mål är den mänskliga faktorn, den stora yrkesgrupper som arbetar till er tjänst, som erbjuder inte bara respiratorer men också lösningar på eventuella ventilation behov som krävs av våra kunder.

Vi erbjuder uppriktigt dig möjligheten att besöka våra anläggningar i Sant Quirze de Besora, med över 16.000 kvadratmeter byggt område, där du kommer att kunna se våra fläkt tillverkning med perfekt tydlighet och med de högsta normerna för kvalitet, i enlighet med ISO och AMCA standarder.



FULFILMENT OF STANDARDS

SODECA's fans and extractors comply with the following standards:

QUALITY	
ISO 9001:2008	Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. Quality management systems -- Requirements
TESTS	
ISO 5801	Ventiladores industriales. Industrial fans -- Performance testing using standardized airways Industrial fans -- Performance testing using standardized airways
AMCA 210-99	Ventiladores industriales. Métodos de ensayos de ventiladores y su representación de ensayos. Laboratory Methods of Testing Fans for Aerodynamic Performance Rating
UNE 100212:1990	Ventiladores. Dispositivos e instalaciones para el ensayo de ventiladores.
ISO 13350	Ventiladores industriales. Ensayos de comportamiento de ventiladores de chorro. Industrial fans -- Performance testing of jet fans
ISO 13348	Industrial fans -- Tolerances, methods of conversion and technical data presentation
FANS FOR HIGH TEMPERATURES	
EN 12101-3:2002	Sistemas de control de humos y calor. Parte 3: Especificaciones para aireadores extractores de humos y calor mecánicos. Smoke and heat control systems - Part 3: Specification for powered smoke and heat exhaust ventilators
ACOUSTICS	
ISO 3744	Acústica. Determinación de los niveles de potencia acústica de fuentes de ruido a partir de la presión acústica. Método de ingeniería para condiciones de campo libre sobre un plano reflectante. Acoustics -- Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure -- Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane
BALANCE AND VIBRATIONS	
ISO 1940-1	Vibraciones mecánicas. Calidad de equilibrado Mechanical vibration -- Balance quality requirements for rotors in a constant (rigid) state -- Part 1: Specification and verification of balance tolerances
ISO 10816-1	Vibraciones mecánicas. Evaluación de las vibraciones de máquinas Mechanical vibration -- Evaluation of machine vibration by measurements on non-rotating parts -- Part 1: General guidelines
ISO 14694	Ventiladores industriales. Especificaciones para equilibrado y niveles de vibración Industrial fans -- Specifications for balance quality and vibration levels
SAFETY (Declaration of EC Compliance)	
EN ISO 12100-1	Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño. Parte 1: Terminología básica, metodología. Safety of machinery -- Basic concepts, general principles for design -- Part 1: Basic terminology, methodology
EN ISO 12100-2	Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño. Parte 2: Principios técnicos. Safety of machinery -- Basic concepts, general principles for design -- Part 2: Technical principles
EN 60204-1	Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales. Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
EN 294	Seguridad de máquinas. Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores Safety of machinery; safety distances to prevent danger zones from being reached by the upper limbs
ISO 13857	Seguridad de máquinas. Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores e inferiores. Safety of machinery -- Safety distances to prevent danger zones being reached by upper and lower limbs
UNE 100250	Ventiladores industriales. Seguridad mecánica de los ventiladores (equivalente ISO 12499)
ISO 12499	Ventiladores industriales. Seguridad mecánica en los ventiladores Industrial fans -- Mechanical safety of fans -- Guarding
DIRECTIVES	
Directiva 2006/42/CE	Directiva de máquinas Machinery Directive
Directiva 2006/95/CE	Directiva de baja tensión Low Voltage Directive
Directiva 2004/108/CE	Directiva compatibilidad electromagnética EMC Directive
Directiva 89/106/CE	Directiva productos de construcción Construction Products Directive (CPD)
ATEX EXECUTIONS	
Directiva ATEX 94/9/CE	Aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
EN 14986	Diseño de ventiladores para trabajar en atmósferas potencialmente explosivas. Design of fans working in potentially explosive atmospheres
EN 13463-1	Equipos no eléctricos destinados a atmósferas potencialmente explosivas. Parte 1: Requisitos y metodología básica. Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres - Part 1: Basic method and requirements
EN 1127-1	Atmósferas explosivas. Prevención y protección contra la explosión. Parte 1: Conceptos básicos y metodología. Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - Part 1: Basic concepts and methodology