

Fra AC til EC-vifte

3-fasede vekselstrømsvifter er som regel tilkoblet slik:

1) Start / stopp-modus

Forsyningsspenningen slås av og på via et eksternt relé

2) Stjerne / Trekant modus

Forsyningsspenningen for enten stjerne- eller trekantet tilkobling slås av og på via et eksternt relé (kontaktør)

3) Spenningsstyrt / regulert modus

Tilførselsspenningen til viften reguleres ved hjelp av en transformator eller en tyristor.

4) Frekvensomformerstyrt / regulert modus

Forsyningsspenningen og frekvensen reguleres via en frekvensomformer.

1-fase vekselstrømsvifter er som regel tilkoblet slik:

1) Start / stopp-modus

Forsyningsspenningen slås av og på via et eksternt relé

2) Spenningsstyrt / regulert modus

Tilførselsspenningen til viften reguleres ved hjelp av en transformator eller en tyristor.

Når du bytter fra AC- til EC-teknologi, må følgende omkoblinger gjøres:

1) Start / stopp-modus

EC-viften kan vanligvis enkelt kobles til den eksisterende reléfunksjonen.

Hvis 100 % drift av EC-viften ønskes, kortsluttes den interne +10VDC klemmen til 0-10V inngangsklemmen (Ain1U eller IO2).

Hvis et justert turtall ønskes på EC-viften, settes det inn et 10 KOhm potensiometer mellom +10 VDC-utgang og 0-10 VDC-kontrollinngang og GND.

Et tilpasset turtall kan også etableres via ModBus eller App.

2) Stjerne / Trekant modus

EC-viften kan vanligvis kobles til den eksisterende reléfunksjonen.

Hvis 100 % drift av EC-viften ønskes, er den interne 10 VDC-utgangen kortslettet til 0-10 VDC-kontrollinngang (Ain1U eller IO2).

Hvis et justert turtall ønskes på EC-viften, settes det inn et 10 KOhm potensiometer mellom den interne 10 VDC-utgangen og 0-10 VDC-kontrollinngangen og GND.

Et tilpasset turtall kan også etableres via ModBus eller App.

Når du bytter mellom stjerne- og trekantet kobling, vil ikke EC-viften endre hastighet.

Hvis du ønsker et totrinnsystem, må reguleringen bygges på nytt.

3) Spenningsstyrt / regulert modus

Nettspenningen til EC-viften må kobles direkte til strømnettet, ikke via spenningsregulatoren.

Hvis spenningsregulatoren er manuell, kan et 10 KOhm potensiometer koblet mellom intern 10 VDC-utgang og 0-10 VDC-kontrollinngang og GND for å justere turtallet.

Hvis spenningskontrollen er via et eksternt 0-10 VDC-signal, kobles den direkte til EC-viftens 0-10 VDC-kontrollinngang og GND.

Hvis en justert turtall ønskes på EC-viften, settes det inn et 10 KOhm potensiometer mellom det eksterne VDC-signalet og 0-10 VDC-kontrollinngangen og GND.

En tilpasset turtallet kan også etableres via ModBus eller App.

Hvis EC-viften skal fungere parallelt med vekselstrømvifter, må det eksterne 0-10 VDC-signalet kobles parallelt med EC-viften og eksisterende spenningskontrollutstyr.

Hvis det eksterne kontrollsignalet er 0-20mA, kan det kobles til EC-viften via en ekstern motstand - kontakt ebmpapst for ytterligere informasjon.

4) Frekvensomformerstyrt / regulert modus

Tilførselsspenningen til EC-viften må kobles direkte til strømnettet, ikke via frekvensomformeren.

Hvis frekvensomformerkontrollen er manuell, kan et 10 KOhm potensiometer brukes koblet mellom intern VDC-utgang og 0-10 VDC-kontrollinngang og GND for å justere turtallet.

Hvis frekvensomformerkontrollen er via et eksternt 0-10 VDC-signal, kobles dette direkte til EC-viftens 0-10 VDC-kontrollinngang og GND.

Hvis en passende turtall ønskes på EC-viften, settes det inn et 10 KOhm potensiometer mellom det eksterne VDC-signalet og 0-10 VDC-kontrollinngangen og GND.

En tilpasset turtallet kan også etableres via ModBus eller App

Hvis EC-viften skal fungere parallelt med vekselstrømvifter, må det eksterne 0-10 VDC-signalet kobles parallelt med EC-viften og eksisterende frekvensomformerkontrollutstyr.

Hvis det eksterne kontrollsignalet er 0-20mA, kan det kobles til EC-viften via en ekstern motstand - kontakt ebmpapst for mer informasjon.

RCD (jordfeilbryter)

I noen tilfeller kan RCD-reléer (jordfeilbrytere) løse ut når det brukes EC-vifter.

Reléet erstattes med rc relé type B eller type B+.

Kontakt en autorisert elektriker for ytterligere råd.

Vi anbefaler at det installeres jordfeilbrytere som bryter ved **300mA**.

Fysisk installasjon

Aksialvifter både AC og EC er vanligvis tilgjengelige i 3 forskjellige versjoner.

Dette kan leses av den første bokstaven av typen.

Disse begrepene A, S & W brukes også i forklaringen nedenfor.

Starter typen med A: Er det en motor og vinge, uten nett og ramme.

Starter type med S: Er det en motor og vinge, montert på et nett, men uten ramme.

Starter typen med W: Er det en komplett vifte montert på nettet og rammen.

Eksempel: A4D500AM0301, S4D500AM0301 & W4D500GM0301

Den fysiske installasjonen:

Type «A» i AC-versjon til A i EC-versjon:

Fra vingediameter Ø500 til Ø910mm:

Siden motorene og dermed skruehullene ikke er de samme, krever det en modifikasjon.

Et passende gitter kan forenkler konverteringen.

Type S i AC-versjon til S i EC-versjon: følgende kan endres 1: 1

Ø500: Begge nettene har samme skruehullavstand: 565mm.

Ø560: Begge nettene har samme skruehullavstand: 700mm.

Ø630: Begge nettene har samme skruehullavstand: 750mm.

Ø800: Begge nettene har samme skruehullavstand: 860mm

Type W i AC-versjon til W i EC-versjon: følgende kan endres 1: 1

Ø500: Begge har samme firk. ramme størrelse: 656x656mm

Ø560: Begge har samme firk. ramme størrelse: 725x725mm

Ø630: Begge har samme firk. ramme størrelse: 805x805mm

Ø800: Begge har samme firk. ramme størrelse: 970x970mm

Ø910: Begge har samme firk. ramme størrelse: 1070x1070mm

Dette gjelder firkantede rammer.

Ved runde rammer må det vurderes fra produkt til produkt

Typebetegnelsene:

A= Aksialvifte uten gitter

S= Aksialvifte med påmontert gitter

W= Aksialvifte med gitter montert på plate