

EMX™-R

Drivsystem for roterende varmegjenvinnere



EMX-R MED MOTORER UTEN GEAR

- Robust motor uten gear og vifte
- Integriert elektronisk rotasjonsvakt – fjerner behovet for mekanisk giver.
- Høy virkningsgrad - ingen geartap
- Stort turtallsområde utnytter rotorens virkningsgrad maksimalt
- Enkel å håndtere, siden drivsystemet ikke krever noen innkjøring eller justering
- Reversibel motor
- Integriert motorkabel
- Kortslutningssikker
- Holdemoment – forhindrer ufrivillig varmegjenvinning

EMX-R er en helt ny generasjon turtallsregulerende drivsystem spesielt utviklet for drift av roterende varmegjenvinnere. Hvert drivsystem består av en motor med tilhørende styreenhet. Noe helt unikt ved EMX-R er at den er utstyrt med en integrert elektronisk rotasjonsvakt, RotoSens™, som fjerner behovet for mekanisk giver. Systemet kan også enkelt håndtere en konvensjonell mekanisk rotasjonsgeber hvis ønskelig.

Den nye EMX-R-serien bygger også på reluktansmotorens prinsipper, SR (Switched Reluctance). Denne teknikken gjør det mulig å drive rotor opp til 3,5 m med en motor uten gear. Resultatet er færre mekaniske slidedeler og dermed gunstigere LCC (life cycle cost). Virkningsgraden øker også markert siden det ikke lenger fins noen geartap.

Motoren er reversibel og har integrert motorkabel for økt brukervennlighet.

Som tidligere versjon av EMX-R er installasjonen av drivsystemet enkel, siden ingen innkjøring er nødvendig. Stort turtallsområde for maksimal utnyttelse av VVX-rotorens virkningsgrad har også alltid vært karakteristisk for EMX-R. For å forhindre ufrivillig varmegjenvinning, aktiviseres et holdemoment i motoren for å holde rotoren i ro. Drivsystemet finner selv ut hvilke rotor som trenger holdemomenter.

EMX-R finnes i tre størrelser: 15, 25 og 35. Sifferet angir maksimal rotordiameter i desimeter når rotorhastigheten er 10-12 rpm.

SR-omformerer fins i to utgaver, S og E. I modell E er ett ekstra kort innebygd for utvidet funksjonalitet.

| | |
|----------------------|--------------|
| TEKNISKE DATA | EMX-R |
|----------------------|--------------|

| Motor | -15M | -25M | -35M | | | |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| Maks. diameter varmegjenvinnere ved maks. 10-12 rpm ¹⁾ | 1500 mm | 2500 mm | 3500 mm | | | |
| Turtall | 5 – 250 rpm (Turtallsområde 1:50) | | | | | |
| Rotasjonsretning | Reversibel | | | | | |
| Dreiemoment | 1,5 Nm | 4 Nm | 6 Nm | | | |
| Integrert motorkabel | 2 m | 2,5 m | 2,5 m | | | |
| Vekt | 5 kg | 8 kg | 11 kg | | | |
| Dimensjoner(L x Diam.) | 115 x 110 mm | 115 x 160 mm | 140 x 160 mm | | | |
| Styreenhet | EMX-R -15S | -15E | -25S | -25E | -35S | -35E |
| Indikasjon | Driftstatus, alarm | Rotorturtall, driftstatus, alarm | Driftstatus, alarm | Rotorturtall, Driftstatus, alarm | Driftstatus, alarm | Rotorturtall, Driftstatus, alarm |
| Analogt utsignal proporsjonalt med turtallet | Nei | Ja | Nei | Ja | Nei | Ja |
| Sommer/vinteromkopler ²⁾ | Nei | Ja | Nei | Ja | Nei | Ja |
| Alarmutgang, vekslende kontakt | Maks 5 A, 250 VAC | | | | | |
| Nettspenning | 230 VAC +-15% , 50/60 Hz | | | | | |
| Vekt | 1,7 kg | | | | | |
| Dimensjoner (H x B x D) | 150 x 200 x 60 mm | | | | | |

- 1) Høyere rotorturtall eller rotor med meget hardt trykkende tetning kan medføre behov for større drivsystem.
 2) To stk. NTC-motstand (2000 Ohm), ett i uteluftkanalen og ett i fraluftskanalen kan tilkobles direkte.

Generelle data for alle modeller

| | |
|--|--|
| Renblåsningsdrift | Innebygd funksjon |
| Motorvern | Innebygd funksjon |
| Aktivt holdmoment | Innebygd funksjon |
| Mykstart/-stopp | Innebygd funksjon |
| Rotasjonsvakt, integrert elektronisk ³⁾ | Innebygd funksjon |
| Kortslutningsvern | Innebygd funksjon |
| Begrensning av maks. turtall | 150 eller 200 rpm |
| Styresignal | 0-10 V, 2-10 V, 0-20 V fasesnitt, 0-20 mA, 4-20 mA |
| Beskyttelseklasse, motor og styreenhet | IP 54 |
| Omgivelsestemperatur, motor- og styreenhet | -30 – +40°C |

- 3) Systemet kan også enkelt håndtere en konvensjonell mekanisk rotasjonsgiver hvis ønskelig.



Emotron AB
 Box 22225
 SE-250 24 Helsingborg
 Sverige
 Tel: 042-16 99 00
 Fax: 042-16 99 49
 E-mail: info@emotron.se
 www.emotron.se