

dametric 

CMK-RMS1

Sats för ombyggnad av
stegmotor-utrustning till RMS-Rack



MANUAL

Innehåll

1	ALLMÄNT	2
2	DOKUMENTREVISION	2
3	INGÅENDE ARTIKLAR	3
4	ARBETSGÅNG VID UPPGRADERING	3
4.1	SLÅ AV MATNINGSSPÄNNINGEN TILL RMS-RACKEN	3
4.2	MATNINGSDON	3
4.3	STEGMOTOR	3
4.4	KABEL	4
4.5	DRIVKORT	4
4.6	STYRKORT	4
4.7	FUNKTIONSKONTROLL	4
5	KONTAKT	4

1 Allmänt

CMK-RMS1 är en sats med artiklar för att bygga om stegmotor-utrustning för en Valmet raffinör.

Artiklarna är avsedda för ombyggnad av RMS-systemen RMS-CD1, RMS-SD1, RMS-DD1 och RMS-EX1.

Gammal utrustning baserades på en 5-fas stegmotor och drivkort från Berger & Lahr vilka inte längre är tillgängliga på marknaden. Ny utrustning baseras på en standard 2-fas stegmotor.

Stegmotor, kabel samt två kort i RMS-racken byts ut. Noterat att det nya styrkortet, CMI-RM1, har samma artikelnummer som det gamla. Viktigt är då att notera att det nya har en högre mjukvarurevision, 4.2. Nya kortet är bakåtkompatibelt vilket gör att det kan användas för såväl 5-fas som 2-fas motorer och drivkort.

2 Dokumentrevision

2018-04-04/BL Ändrat matningsdon samt lagt till hur matningsdonet byts.

2019-02-18/BL Kompletterat med SKC-nummer.

3 Ingående artiklar

Artikel	Dametric art.nr.	SKC-art.nr	Valmet art.nr.
Motor	CM-2NMHK	SKC1267270	VAL0240564
Drivkort	CMD-RM2	SKC9101601	VAL0173903
Styrkort	CMI-RM1 (Rev 4.2)	SKC9068191	VAL0122828
Kabel	K-CM25K	SKC1267284	VAL0221968
Matningsdon	PSU-120W-24	SKC2602360	VAL0288667

Dokumentbilagor

Sats	CMK-RMS1	CMK-RMS1 SE ååmmdd.pdf
Motor	CM-2NMHK	CM-2NMHK SE ååmmdd.pdf
Drivkort	CMD-RM2	CMD-RM2 SE ååmmdd.pdf
Styrkort	CMI-RM1 (Rev 4.2)	CMI-RM1 SE ååmmdd.pdf
Kabel	K-CM25K	K-CM25K SE ååmmdd.pdf
Matningsdon	PSU-120W-24	VAL0288667 SE ååmmdd.pdf

4 Arbetsgång vid uppgradering

4.1 Slå av matningsspänningen till RMS-racken

- Bryt primärspänning till de två matningsdonen för RMS-racken.

4.2 Matningsdon

- Demontera det matningsdon som försörjer stegmotordrivningen i RMS-Racken.
RMS-EX1 = plint K11.
RMS-CD1, RMS-DD1, RMS-SD1 = plint K2.
- Montera nytt matningsdon PSU-120W-24.
- Koppla primärspänning (230VAC) enligt manual.
- Koppla sekundärspänning (24VDC) till plint i RMS-rack.
RMS-EX1 = plint K11: +24VDC = K11/1, 0V = K11/4.
RMS-CD1, RMS-DD1, RMS-SD1 = plint K2: +24VDC = K2/1, 0V = K2/4

4.3 Stegmotor

- Lossa bälgkoppling mellan styrventil och gammal stegmotor.
- Lossa flänsskruvarna och demontera motorn.
- Positionera motorn så att nya kabeln kan anslutas till kontakten på motorn.
Montera flänsmuttrar för nya motorn.
- Avsyna bälgkopplingen och se efter sprickor. Kopplingen utmattas med tiden så överväg om det är dags för ett utbyte. Se Valmets raffinördokumentation för mer info.
- Montera därefter bälgkoppling mellan motor och styrventil.

4.4 Kabel

- Lossa den befintliga 10-ledars-kabeln i rack och vid stegmotor. Kabeln kastas. Eventuellt går kabeln via en kopplingsbox vid stegmotorn.
- Den nya kabeln har en färdig 5-polig kontakt och denna ansluts till stegmotorn.
- Gör en ringla på ett par varv (ca 1 m kabel) och klamra fast denna på hållaren för stegmotorn.
- Montera sedan kabeln via kabelstegar till panelen för RMS-racken.
- Drag fram kabeln till kopplingsplintarna på RMS-rackens moderkort.
- Gör en ringla på några varv (ca 1 m) och klipp bort överflödigt längd.
- Anslut kabeln till plint K3 (eller K12 för RMS-EX1) på moderkortet:

<i>RMS EX1</i>	<i>RMS-CD1, RMS-DD1, RMS-SD1</i>
K12/1 = vit	K3/1 = vit
K12/2 = brun	K3/2 = brun
K12/3 = grön	K3/3 = grön
K12/4 = gul	K3/4 = gul
K12/11 = skärm	K3/11 = skärm.
- Drag även en kabel (minst 1.0mm²) från K3/11 (K12/11) till jordskenan under RMS-racken.

4.5 Drivkort

- Demontera gammalt drivkort, CMD-RM1.
- Montera nya drivkortet, CMD-RM2.

4.6 Styrkort

- Demontera gammalt styrkort, CMI-RM1 (rev 4.1 och tidigare).
- Konsultera manualen för CMI-RM1 och ställ in omkopplarna på nya drivkortet efter raffinör- och stegmotortyp. Kontrollera även med den parameterlista som skall finnas för installationen: RMS-XX1 PAR SE.docx
- Montera nytt drivkortet, CMI-RM1 (rev. 4.2 och senare)

4.7 Funktionskontroll

Gör en funktionskontroll innan raffinören tas i drift.

- Anslut primärspänning till de två matningsdonen.
- Kontrollera att sekundärspänningarna är $+24 \pm 0.5$ VDC.
- Kontrollera att stegmotorn går i rätt riktning.
Kör isär skivorna och kontrollera att rotorpositionsvärdet (POM) ökar.
- Kontrollera att stegmotorn går med rätt hastighet i låg-fart, normalt 0.05mm/s.
- Kontrollera att stegmotorn går med rätt hastighet i hög-fart, normalt 0.25mm/s.

5 Kontakt

Utveckling, produktion och underhåll:

Dametric AB

Jägerhorns Väg 19, 141 75 Kungens Kurva

Telefon: 08-556 477 00

E-post: service@dametric.se

Websida: www.dametric.se

dametric 

Valmet 