

Monteringsanvisning E.M.S. Pilot.

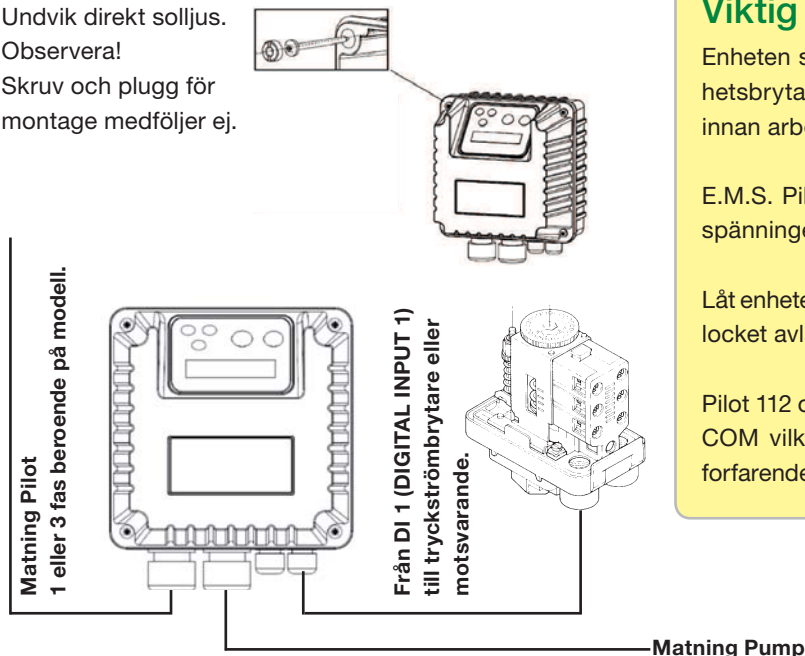
Montering

Montera på vägg i ventilerat utrymme

Undvik direkt solljus.

Observera!

Skruv och plugg för montage medföljer ej.



Viktig information



Enheten skall vara ansluten via arbets- eller säkerhetsbrytare för att tillse total bortkoppling från nätet innan arbete påbörjas på enheten.

E.M.S. Pilot är inställd för automatisk återstart när spänningen är återställd.

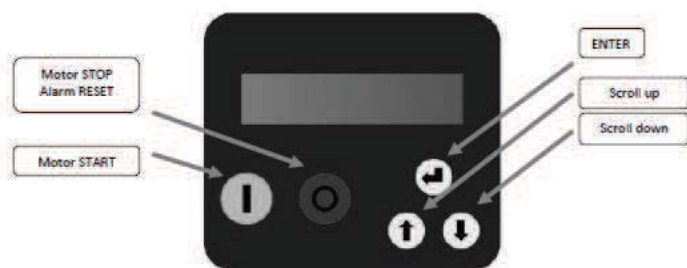
Låt enheten vara spänningslös i minst 5 minuter innan locket avlägsnas.

Pilot 112 och 118 stoppar pumpen genom att öppna COM vilket medför att start- och drift fasledaren fortfarande är spänningssatt utan att pumpen är i drift.

Larm lista

ÖVERLAST (ALL AMP MAX)	Motor överlast	Kontrollera att inställt värde är minst 10% högre än märkvärdet. Kontrollera att ingen fas saknas. Kontrollera att exv. fläkt osv går fritt.
FAS FEL (PHASE FAILURE)	Ström saknas i COM på 1-fas alt. T1 på 3-fas motor.	Kontrollera att lasten är riktigt ansluten. Kontrollera att alla kablar är riktigt anlutna.
TORRKÖRNING (DRY RUN)	Effekt faktorn är lägre än inställt värde.	Kontrollera att pumpen är spädd samt att vatten finns tillgängligt. Kontrollera att Effekt faktorn är riktigt inställd.
KNAPPSATSFEL (KEYBOARD FAULT)	En knapp har blivit intryckt i mer än 1 min.	Kontrollera att ingen knapp är påverkad
DIGITAL INPUT (DIGITAL INPUT)	En av digitalingångarna är öppen/stängd.	Kontrollera DIGITAL INPUT konfiguration.
MAX ÅTERSTARTER (MAX RESTARTS)	Antal pumpstarter överstiger inställt värde.	Kontrollera tänkbara orsaker som tex. tryckströmbrytare, nivåvipa, trycktank med otillräckligt eller inget förtryck.

Display & tryckknappar



Kontaktuppgifter

E.M.S. Teknik AB

Tel 044 - 242 242

Fax 044 - 242 264

Ripavägen 79

ems@emspump.se

296 91 Åhus

www.emspump.se

Programmering E.M.S. Pilot.

Realtidsvärde och logg

Första vy

Display	Funktion
<<< Start / Stop >>> I = XX.X A	I är den uppmätta strömen. Tryck Enterknappen för att visa inställt värde (I Max)
<<< Start / Stop >>> P.F. = XX.X	P.F. är den uppmätta effektfaktorn. (Cos Fi(fasvinklen mellan ström och spänning)). Tryck Enterknappen för att visa inställt värde (P.F. min)
<<< Start / Stop >>> Status: Normal / Alarm	Om status är normal. Inga larm blinkar.
Motor starts XXXX	Vid larm blinkar skärm.
Motor Hours XXXX	Genom att trycka enter kommer följande att visas:
Alarm:XX XXXXXXXXXXXXXX	1: Antal motorstarter, 2: Drifttid motor i timmar, 3: Alarmlista.
Meny Enter	För att programera tryck Enter.

Programmering

Settings meny

Display	Def.	Funktion
Lösenord (Password) XXX	001	Ett lösenord krävs för att nå settings menyn.
Amp.max XX.X A	XX	Högsta tillåtna driftström. Om denna överstigs kommer motorn att stoppas. Ca 10% över A på motorns dataskylt.
Torrkörning PF (Dry run) X.XX	0.65	Lägsta tillåtna Cos Fi. Om denna understigs kommer motorn att stoppas.
Fördröjd återstart (Restarts delay) XX min.	10	Om torrkörningslarm uppstår kommer Piloten att återstarta 5 ggr. enligt följande: #1 försök efter XX min. #2 försök efter 2*XX min. #3 försök efter 4*XX min. #4 försök efter 8*XX min. #5 försök efter 16*XX min. Om det efter femte försöket fortfarande larmar kommer Piloten att stoppa pumpen och displayn visar (VATTEN SAKNAS).
Max antal återstarter. (Max restarts) XX / m	5	Maximalt antal tillåtna återstarter

Digital INPUT 1 N.O. / N.C.	N.O.	Genom att välja N.O. kommer Piloten att starta motorn om DIGITAL INPUT 1 är öppen; Motorn stoppas om DIGITAL INPUT 1 stängs. Genom att välja N.C. kommer piloten att köra motorn om DIGITAL INPUT 1 är stängd; Motorn kommer att stoppas om DIGITAL INPUT 1 öppnas. Samma förhållande gäller för DIGITAL INPUT 2.
Digital INPUT 2 N.O. / N.C.	N.O.	
ÄNDRA LÖSEWORD (Change Password) Enter	000	Tryck enter för att ändra lösenord för att komma in i Settings menyn.

Elanslutning



Elanslutningen av trefaspumpar ska utföras av behörig elinstallatör i enlighet med gällande föreskrifter. De ska förses med ett motorskydd vilket överensstämmer med IEC 947-4-1 standarden. Se motorns märkplåt för rätt inställning av motorskydd.

Elfaran

Elektriska utrustningar som används i trånga, fuktiga och elektriskt ledande omgivningar samt i vatten innebär en ökad risk för elskada. Därför är det väsentligt att pumpar med tillhörande anordningar hanteras med stor försiktighet. En pump ska aldrig vidröras innan den fränkopplats.

Bryt alltid strömmen innan ni rör pumpen.

Viktigt

Finns det risk för skador av någon typ, om pumpen inte skulle starta som tänkt, måste pumpen kombineras med larm eller annan säkerhetsutrustning som varnar vid hög nivå. En pump kan inte ensam anses utgöra ett fullgott skydd mot översvämning.

Kontaktuppgifter

E.M.S. Teknik AB

Tel 044 - 242 242

Fax 044 - 242 264

Ripavägen 79

ems@emspump.se

296 91 Åhus

www.emspump.se

Monteringsanvisning Pilot

Allmänt

För att säkerställa E.M.S. Pilots funktion är det viktigt att pump, Pilot och tryckströmbrytare kopplas in på ett riktigt sätt. De flesta igångkörningsproblem eller driftsstörningar beror på orsaker utanför pumpen samt felkoppling eller felprogramering av Piloten.

De vanligaste orsakerna till igångkörningsproblem är:

1. PHASE FAILURE. Tryckströmbrytare vanligtvis inkopplad på matning till piloten eller mellan pilot och pump. Alternativt saknas en fas till anläggningen.
2. ALL AMP MAX. Strömmen till pumpen överstiger det inprogrammerade värdet i piloten. Avläs I i display genom att scrolla med med piltangenterna. Genom att trycka (ENTER) när man mäter I = X.XX kan inställt värde visas.
3. DRY RUN WATER MISSING. Det uppmätta cos Fi värdet understiger det inprogrammerade värdet. Säkerhetställ att pumpen har tillgång till vatten. Avläs cos Fi i display genom att scrolla med med piltangenterna. Genom att trycka (ENTER) när man mäter PF =X.XX kan inställt värde visas.

Följ nedanstående instruktioner noga!

Leverans

Kontrollera att Piloten inte har transportskador.

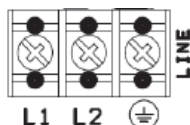
Montering

Montera på vägg i ventilerat utrymme. Undvik direkt solljus. Observera! Skruv och plugg för montage medföljer ej.

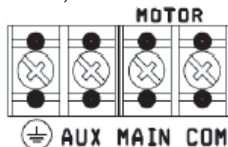
Inkoppling

1-faspumpar:

Matningskabel kopplas rakt in i Piloten på L1,L2 samt Jord. OBSERVERA Fas på L1. Nolla på L2 samt jord på Plint märkt med skyddsjordsymbol.



Kabel mellan pump och Pilot skall kopplas in på plintarna MAIN, COM och Plint märkt med skyddsjordsymbol.

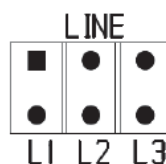


Tryckströmbrytare eller liknande kopplas in på Digital input 1 som sedan programmeras till NC. Normally closed. Se sid 2 i monteringsanv.



3-faspumpar:

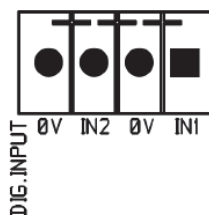
Matningskabel kopplas rakt in i Piloten på L1,L2,L3 samt Jord.



Kabel mellan pump och Pilot kopplas rakt in på Pilotens kontakter märkt T1, T2, T3 samt plint för jord.



Tryckströmbrytare eller liknande kopplas in på Digital input 1 som sedan programmeras till NC. Normally closed. Se sid 2 i monteringsanv.



Kontaktuppgifter

E.M.S. Teknik AB

Tel 044 - 242 242

Fax 044 - 242 264

Ripavägen 79

ems@emspump.se

296 91 Åhus

www.emspump.se