

A/S FASTERHOLT MASKINFABRIK

PROGRAM REGN 10-12 FOR FM 4400-4550 / 4400-4550H / 4800H / 4900H / 5500H

Følgende maskindata kan ændres af brugeren :

Maskindata Nummer blinkende tal		Mulig indstilling	Fabriks-indstilling
0	Slange længde	0-1000 m.	Bruges ikke
1	Slange diameter	40-200 mm.	Bruges ikke
2	Slangetromle indv. Diameter	500-3000 mm	Bruges ikke
3	Antal vindinger slange pr. lag.	5.00-30.00	Bruges ikke
4	Stor tandhjul på slangetromle	50-1000	Bruges ikke
5	Lille tandhjul på gearkasse	5-40	Bruges ikke
6	Antal magneter	1-20	Bruges ikke
7	Ovalitet i forhold til 100 %	0.70-1.00	Bruges ikke
8	Længde af første puls til stopventil	0-45 sek.	3
9	Længde af efterfølgende korte impulser til stopventil	0-300 m/sek.	160
10	Tid mellem korte pulser til stopventil	1 - 5 sek.	2
11	Antal korte pulser til stopventil	0 - 250	100
12	Mekanisk stop (med kun 1 motor) Elektrisk stop (lukket lavtryk) selv om pressostaten registrerer lavt tryk	0 1	1
13	Længde af puls til regulatormotor ved opstart (Oliepumpe Motor 1)	26.1-0.9 sek.	4,5
14	Pressostat ikke tilsluttet Pressostat tilsluttet (til start/stop) eller Radiostart Pressostat monteret : (kan bruges (kun til start) ved 2 maskiner på samme anlæg. Autostart med speciel pressostat.)	0 1 2	1
15	Længde maskinen kører pr. puls : 0 = kører efter formelen FM 4300 + 4300H (2 magneter) = 73,5 mm. FM 4400 + 4400H (4 magneter) = 45,1 mm FM 4500 + 4500H (2 magneter) = 85,0 mm. med 6 hjulbolte FM 4500 + 4500H (4 magneter) = 42,5 mm FM 4550 + 4550H (4 magneter) = 45,6 mm FM 4700 = 106,6 mm. Bagtøj med 8 hjulbolte FM 4700 (4 magneter) = 53,3 mm. FM 4800 (4 magneter) = 53,3 mm. Bagtøj med 8 hjulbolte FM 4900 (2 magneter) = 103 mm. Bagtøj med 8 hjulbolte FM 4900 (4 magneter) = 51,5 mm. FM 5500 (4 magneter) = 53,5 mm Rulle føler 62,5 mm	0-160,0 mm.	
16	Hastigheds sensor 0 = Rund sensor til rulle 1 = Dobbelt sensor	0 1	1
17	Åbning af indløbsventil 0 = Hurtig åbning 1 = Langsom åbning	0 1	0
18	Pressostat 0 = Indløb forbliver åben ved lavt tryk 1 = Indløb lukker ved lavt tryk	0 1	0
19	Forsinkelse fra stop sensor til turbine stopper (scc)	0	0

01-03-2018

A/S FASTERHOLT MASKINFABRIK

PROGRAM REGN 10-12 FOR FM 4400-4550 / 4400-4550H / 4800H / 4900H / 5500H

Der er forskellige konstanter, som kan ændres af brugeren.

Disse konstanter vil være gemt i mange år, også selv om batteriet bliver afmonteret.

Programmeringsprocedure:

Hastigheden indstilles til 11.1 m/t for at få adgang til konstanterne.

Tryk tasten "PROG" 3 gange hurtig efter hinanden for at få adgang til at ændre konstanterne.

Ved efterfølgende tryk på "PROG" tasten tælles frem til den konstant, der ønskes ændret.

Ved tryk på piltasterne kan konstantens værdi ændres. Tryk på tasten "MENU" FOR GEM og displayet

går tilbage til normal.

Hvis der ikke trykkes på tasten "MENU" går displayet tilbage til normal efter 1 minut og ændringen gemmes IKKE.

Følgende konstanter kan ændres af brugeren.:

Konstant nummer blinkende tal		Mulig indstilling	Fabriks-indstilling
0	Vælg 111 for at komme til maskine data		100
1	Uret i linie 2 stilles.	00:00 - 24:00	00:00
2	Forvanding: 8 trin = tiden for 8 m. fremtræk ved den aktuelle hastighed	0-15 trin	8
3	Eftervanding: 8 trin = tiden for 8 m. fremtræk ved den aktuelle hastighed	0-15 trin	8
4	Overvågningstid Overvågningstid = 0 - ingen overvågning	2-99 min.	20
5	Sprog :1 = Engelsk, 2 = Dansk, 3 = Tysk, 4 = Fransk, 5 = Hollandsk, 6 = Svensk, 7 = Spansk, 8 = Italiensk, 9 = Polsk, 10 = Japansk	1-4	2
6	0 = Stop for højt tryk, Langsom lukning 1 = Stop for lav tryk, ventil åbner og lukke igen efter 3 min. 2 = Stop motor afbrudt	0-2	0
7	Slange længde [m], hvis længden er blevet slette.		
8	Tidlig stop [m] (* Denne funktion udføres kun ved valg af eftervanding *)	0-1000	0
9	Eftervanding før stop [m]	0-99	0
10	Distance for alarm [m] (0 = ingen alarm)	0-1000	0
11	Vand mængde [m3/h]	5-120	50
12	Afstand mellem baner [m]	5-100	75

Konstant nr. 11 (koden) skal indstilles til 111 for at få adgang til maskindata.

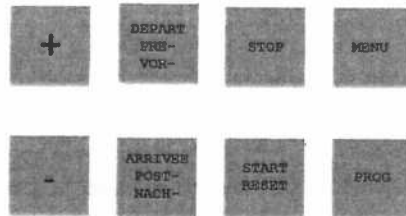
Tryk derefter " PROG " og maskindata bliver vist

01-03-2018

A/S FASTERHOLT MASKINFABRIK

A/S FASTERHOLT MASKINFABRIK

Kort brugervejledning



Flyt maskine:

```
HASTIGHED 30.0m/t DOSERING
22 mm TID 7:28 STOP 7:28
STATUS STOP Sensor
```

Flyt maskine til ny bane. Display viser start og stop tid. Træk slangen ud til banens ende. (ex 250m)

Vælg hastighed:

```
HASTIGHED 30.0m/t DOSERING
22 mm TID 7:56 STOP17:16
STATUS STOP Sensor
```

Display viser nu stop efter 820m. Tryk "+" eller "-" tast for at stille hastighed. Hastighed kan ændres under vanding.

```
HASTIGHED 25.0m/t DOSERING
26 mm TID 7:58 STOP17:58
STATUS STOP Sensor
```

HASTIGHED er blevet mindre, DOSERING er større og STOP senere.

Start og vælg herefter FOR- og EFTER Vanding.

```
HASTIGHED 25.0m/t DOSERING
26 mm TID 7:58 STOP17:58
STATUS STOP Sensor
```

Tryk START for at starte, For FOR- og EFTER vanding, tryk PRE- og POST- vanding henholdsvis. STOP tid vil blive senere når FOR- og EFTER vanding er tilvalgt.

Maskinen starter: HASTIGHED

```
25.0m/t DOSERING
26 mm TID
8:00 STOP18:38
STATUS Vander
```

Turbinen vil starte når vandtrykket forøges, efter lidt tid har regulatoren fundet den korrekte hastighed. Vanding forsættes indtil STOP SENSOR aktiveres ved banens ende.

-FOR vanding

```
HASTIGHED 25.0m/t DOSERING
26 mm TID 8:02 STOP18:38
STATUS Forvander
```

Hvis der er valgt forvanding, stopper turbinen umiddelbart efter start og forvanding udføres. Når forvandingstiden er slut, starter turbinen og maskinen ændrer status til Vander

-EFTER vanding

```
HASTIGHED 25.0m/t
DOSERING 26 mm
TID 18:20 STOP18:38
STATUS Eftervander
```

Hvis der er valgt eftervanding stopper turbinen ved enden af banen, når stopsensor aktiveres, herefter startes eftervanding.

Stop sensor aktiveres turbine og vand lukkes. Maskinen er nu Klar til at blive flyttet til ny bane.

Stop:

```
HASTIGHED 25.0m/t
DOSERING 26 mm
TID 18:38 STOP18:38
STATUS STOP Sensor
```

Fejlfinding:

?

Turbinen starter ikke, når der trykkes START

Svar:

Magneten ved stopsensoren er ikke på plads, eller føleren eller kablet til føleren er beskadiget.

Stopføler: Mærket - skal være fremme, når magneten er på plads, og væk når magneten fjernes. Se menu 3. Et beskadiget kabel kan samles i en epoxystøbt samling eller med krympeflex med lim.

Men da sensorerne er mere følsomme end telefonkabler i jord, må samling af kabler ansees som en nødløsning.

Er der monteret pressostat, skal der være tryk på vandet. Mærket - skal være fremme, når der er tryk.

?

Ingen tal i displayet.

Svar:

Batteriforbindelsen afbrudt. Sikring inde i kassen kan være sprunget. Sikringen springer, hvis batteriet tilsluttes forkert. Der er fra fabrikken en ekstra sikring på en enkelt sikringsklemme på printpladen. Sikring 5 A. Batterispænding 12 V. Se menu 2.

?

Uret står på 00:00

Svar:

Har strømmen været afbrudt, nulstilles uret. Slut-tiden er da antal timer og minutter til vandingen er færdig. Se side 4 om indstilling af uret.

?

Antal meter tælles ikke korrekt og hastigheden er ikke korrekt.

Svar:

Bliver hastigheden målt med en rulle, der løber på slangen, må det undersøges om rullen løber let eller om den i visse situationer ikke ligger ordentlig til på slangen.

Det må også undersøges, om rullens sensor med kabel er i orden. Se menu 3 hastighedssensor.

De 2 mærker - - skal under udtrækket tænde i følgende orden fra højre: Den første tænder, dernæst den anden, den første slukker, dernæst den anden. Under indtrækket i modsat rækkefølge.

?

Der er kun talt måske halvdelen eller måske 2/3 af den reelle længde.

Svar:

Stopbøjlen med magnet for stopføleren kan måske have hoppet, så magneten er blevet fjernet et øjeblik fra stopsensoren. Derved nulstilles tælleren.

Eller en slangevinding har været så løs, at den har påvirket bøjlen for fejlprorulning.

Det er som regel det samme som påvirkning af stopbøjlen, og giver det samme resultat.

Selv om meterne ikke er i hukommelsen, vil vandingen alligevel foregå med den valgte hastighed, og maskinen stoppe som normalt. Der vil dog være afvigelse, hvis hastigheden måles på en skive på gearet, og beregningen sker på baggrund af formler indsat i MASKINDATA. Det er på grund af, at elektronikken da ikke ved hvilket slangelag, maskinen kører på. Endelig kan meterne sættes ind manuelt.

Se side 9. KONSTANT