# Brukermanual for Modula Plus 2 SV

CE

#### Vema Srl

NOV 2023

Via Messina 18 20831 SEREGNO (MB) Tel. 0362-223464 Faks 0362-325822 E-mail: info@vemaimpianti.it Web: www.vemaimpianti.it



UNI NO ISO 9001:2018



Side 2

# Innhold

INDEKS	SIDE
LCD 7" – Hovedside	5
LCD 7" Oppsettside	7
Innledende	
Oppsettinformasjon Trykk og tidsinnstillinger Vanntap	13
Oppsettinformasjon Trykk og tidsinnstillinger Pumpestart	14
Oppsettinformasjon Strømmingsgrad Bypass parameter	20
Hvordan arbeide	21
Alarmstyring – Generell info – Historikk	24
Alarmstyring – Vannalarm for lavt nivå	30
Alarmstyring – Alarm ved høy vanntemperatur	32
Alarmstyring – Termisk alarm for pumper	33
Alarmstyring – Inverteralarm for pumper – Pmin	34
Alarmstyring – Alarm for vanntap 35	
Alarmstyring — Trykksender 4/20 MA Alarm	36
Alarmstyring – Sender, strømmingsrate 4/20 MA Alarm	37
Alarmstyring — Temperatursender 4/20 MA Alarm	38
Alarmstyring – Stopp anlegg	39
Alarmstyring – Nødstopp 40	
Timeteller pumper	41
Programmere uketidsstyringen 42	
Innstilling av klokke	49

Side 4



# LCD 7 tommer – hovedsiden



# LCD 7 tommer – Oppsettside





# Innledende operasjoner

Før du starter vaskesystemet, er det mulig å angi driftsparametere og tilhørende alarmstarttider:

Trykk på knappen SET som fører til siden for parameterinnstillinger.



Innstillingssiden er passordbeskyttet (BRUKER N.1):



User n.:	1 MAX		<b>_</b> M		'EEKLY TIMER EXCLUSION
	7	8	9	Clr Esc	
Password.	4	5	6	BS Del	U
	1	2	3		
		0	٨	Enter	

Tastaturet har flere taster for å korrigere de registrerte dataene, men ikke alle er i bruk:

- CLR sletter hele verdien
- BS gå tilbake en posisjon
- ENTER Bekrefter den angitte verdien
- **ESC** avslutt



Trykk på passordboksen, og tastaturet for å skrive inn passordet vises:



Legg inn passordet, og trykk Enter.

Side 10 —

Insert Nr. User & Password

Trykk på SET for å åpne innstillingssiden.

På denne siden er noen bokser synlige, der parameterverdiene kan angis. Når du trykker på boksen, åpnes det numeriske tastaturet for dataregistrering.

Set Pressure ( Bar )			Change Seq
P. min Start 1" P	Start 2* P	Start CP	Hours
25 50	90		2
Set Timers ( 0.1) Sec	Ex: 15 = 1.5 sec		
Start 1* P Start 2* P		1* P	> 2* P
15 15			30
Set Timers (Sec)	Set Timers (Sec)	Set	Timer ( 0 1) Sec
Pumps Off Work Time	P. min PCP Alarm	Water Alarm Delay	Lmin Delay LMAX
10 60	30 5	5	0 10
By-pass MP Set	Temperature 0.1 °C		
Lt/min	ON OFF	HIGH	
20	600 650	810	
	Temperature (0.1°C) - Ex	755 = 75,5 °C	40
	Side 2	11	

Hvis passordet er riktig, vises SET -tasten i vinduet på kontrollpanelet

Set Pressure ( Bar )			Change Seq
P min Start 1*P	Start 2* P	Start CP	Hours
25 50	MAX 200 LM		2
Set Timers (0.1) Sec E	25		
Start 1* P Start 2* P	7 8 9	Clr Esc	P > 2* P
Cal Tanan (Caul			30
Pumps Off Work Time		Dela Dela	v Lmin Delay LMAX
10 600	1 2 3		10 10
By-pass MP Set Tem	. 0 -	Enter	
Lt/min ON	OFF	HIGH	
20 600	650	810	
	Temperature (0.1°C) - E	: 755 = 75.5 °C	(a)

Ved hjelp av det numeriske tastaturet er det mulig å angi den nye verdien.

Angi verdien og bekreft med ENTER-tasten.

Verdien må være innenfor min/maks-området, ellers starter tastaturet på nytt med den forrige verdien.

### OBS:

Disse verdiene velges i forhold til systemets egenskaper.



Unngå å endre dem.

Inkonsekvente verdier kan skape feil, eller til og med påvirke sikkerhetssystemene.

Endringer må alltid utføres av autorisert teknisk personell.

Ved behov, ta kontakt med teknisk avdeling.

#### INFORMASJON OM OPPSETT TRYKK - OG TIDSSTYRING -MINIMUMS VANNTRYKK Set Pressure ( Bar ) Change Seq P min Start 1\* P Start 2\* P Start CP Hours ſ 25 50 90 2 1 T. Set Timers ( 0.1) Sec Ex: 15 = 1.5 sec Start 1" P Start 2\* P 1" P > 2" P 15 15 30 Set Timer ( 0.1) Sec. Delay Lmin Delay LMAX Pumps Off Work Time P.min PCP Alarm Water Alarm 60 Г 30 10 10 10 5 5

Set Temperature 0.1 °C

OFF

650

erature ( 0.1°C) - Ex: 755 = 75.5

HIGH

810

ON

600

Med denne parameteren kan du angi minimumstrykket.

By-pass MP

Lt/min

20

Hvis trykket forblir under den innstilte verdien, på grunn av rørbrudd, en kuleventil eller et annet element som forårsaker trykktap i uttaksrøret, aktiveres rørbryteren, etter at den angitte tiden er gått, og systemet stanses.

## **INFORMASJON OM OPPSETT** TRYKK - OG TIMER -PARAMETER PUMPER STARTER

Når lansene åpnes, vil trykket på rørledningen uunngåelig falle.

Denne senkingen fører til sekvensiell oppstart av de valgte pumpene.

Trykkverdien for den første pumpen må være lavere enn starttrykket for de andre pumpene.



	-	_	
Set Pressure ( Bar )			Change Seq
P. min Start 1* P	Start 2* P	Start CP	Hours
25 50	90	1	2
Set Timers ( 0.1) Sec	Ex: 15 = 1.5 sec		
Start 1* P Start 2* P		1* P >	2* P
15 15		30	
Set Timers (Sec)	Set Timers (Sec)	Set Til	mer ( 0 1) Sec
Pumps Off Work Time	P. min PCP Alarm	Water Alarm Delay Lit	nin Delay LMAX
10 60	30 5	5	10
By-pass MP Set	Temperature 0.1 °C		
Lt/min	ON OFF	HIGH	
20	600 650	810	<u>í</u>
	Temperature (0.1*C) - Ex	755 = 75.5 °C	4

Det er også relaterte starttimere:



Det er en forsinkelsestimer mellom den første og den andre pumpen som bare fungerer når den første pumpen startes.

Set Pressure ( Bar )			Change Seq
P. min Start 1° P	Start 2" P	Start CP	Hours
25 50	90	1	2
Set Timers ( 0.1) Sec	: Ex: 15 = 1.5 sec		
Start 1* P Start 2* P		1* P	> 2* P
15 15			30
Set Timers (Sec)	Set Timers (Sec)		Timer ( 0.1) Sec
Pumps Off Work Time	P. min PCP Alarm	Water Alarm	Lmin Delay LMAX
10 60	30 5	5	10 10
By-pass MP Set	Temperature 0.1 °C		
Lt/min	ON OFF	HIGH	
20	600 650	810	
	Temperature ( 0.1*C) - El	r: 755 = 75,5 °C	(a)

Hvis den første pumpen ved start klarer å nå systemets driftstrykk innen tidsfristen som er satt av denne timeren, starter ikke den andre pumpen unødvendig.

Ellers vil de lyse opp i rekkefølge.

Hvis du vil deaktivere denne funksjonen, settes den bare til en lav tid (for eksempel 2 som tilsvarer 0,2 sek).

OBS:



<u>STILL ALDRI TIDSUR-VERDIENE TIL NULL!!!</u> Disse verdiene er i tideler ( x 0,1 sek) Eksempel: Å skrive inn 50 er lik 5,0 sek og skrive inn 75 er lik 7,5 sek Når verktøyene er lukket, slår pumpene seg av i rekkefølge. Tiden kan stilles inn ved hjelp av pumpens AV timer.

Set Pressure ( Bar )			Change Seq
P min Start 1° P	Start 2" P	Start CP	Hours
25 50	90	1	2
Set Timers ( 0.1) Sec	Ex: 15 = 1.5 sec		
Start 1* P Start 2* P		1* P	> 2* P
15 15			30
Set Timers (Sec)	Set Timers (Sec)	Set	Timer ( 0 1) Sec
Pumps Off Work Time	P. min PCP Alarm	Water Alarm Delay	Lmin Delay LMAX
10 60	30 5	5	0 10
pass MP Set	Temperature 0.1 °C		
LVmin	ON OFF	HIGH	
20	600 650	810	
	Temperature (0.1*C) - Ex	: 755 = 75,5 °C	40

En annen funksjon er endringen av startsekvensen til pumpene.

Denne verdien kan angis i timer.

Etter at den angitte tiden er gått, endres sekvensen ved neste start, pumpen som startet først, til sist.

Set Pressure ( Bar )	Change Seq
P. min Start 1° P Start 2° P	Start CP Hours
Set Timers ( 0.1) Sec Ex: 15 = 1.5 sec Start 1*P Start 2*P	1*P>2*
15 15	30
Set Timers (Sec) Set Timers (Sec)	Set Timer ( 0 1) Sec.
Pumps Off Work Time P. min PCP Alarm Wate	r Alarm Delay Lmin Delay LMAX
By-pass MP Set Temperature 0.1 °C	
20 600 650	
Temperature ( 0.1*C) - Ex. 755 =	75.5 °C
Side 17	

Sekvensendringen vil være aktiv og signaliseres med en gul LED.



Til slutt er det andre parametere som lar deg administrere alarmer for tanken:

### Vannalarm

Alarm for vanntemperatur

Set Pressure ( Bar )			Change Seq
P min Start 1* P	Start 2* P	Start CP	Hours 2
Set Timers ( 0.1) Sec	Ex: 15 = 1.5 sec		
Start 1* P Start 2* P 15 15		1* P	> 2* P 30
Set Timers (Sec)	Set Timers (Sec)	Set	Timer ( 0 1) Sec
Pumps Off Work Time	P. min PCP Alarm	Water Alarm Delay	Lmin Delay LMAX
By-pass MP Set	Temperature 0.1 °C	10	
20	ON OFF	HIGH 810	
	Torrigenature ( C. F. G) - C.	R	
	——————————————————————————————————————	e 18 ———	



### INFORMASJON OM OPPSETT: PARAMETER FOR STRØMNINGSHASTIGHET VED PASSERING

Denne parameteren styrer pumpens aktivitet ved å slå av de som ikke er nødvendige.

P. min       Start 1*P       Start 2*P       Start CP       Hours         25       50       90       1       2         Set Timers (0.1) Sec       Ex: 15 = 1.5 sec       1*P > 2*P       30         Start 1*P       Start 2*P       1*P > 2*P       30         Set Timers (Sec)       Set Timers (Sec)       Set Timer (0.1) Sec         Set Timers (Sec)       Set Timers (Sec)       Set Timer (0.1) Sec         Pumps Off       Work Time       P. min       PCP Alarm       Water Alarm         10       60       5       5       10       10         By-pass MP       Set Temperature 0.1 °C       MiGH       10       600       650       810         20       ON       OFF       HiGH       810       Image: Control of	Set Pressure ( Bar )			Change Seq
Set Timers (0.1) Sec Ex: $15 = 1.5$ secStart 1° PStart 2° P30151530Set Timers (Sec)Set Timers (Sec)Set Timer (0.1) SecPumps OffWork TimeP. minPCP AlarmWater Alarm10603055101030555101010By-pass MPSet Temperature 0.1°CNOFFHIGHImage: Colspan="2">Image: Colspan="2">Image: Colspan="2"	P. min Start 1° P	Start 2" P	Start CP	Hours 2
Start 1' PStart 2' P $1^{\circ} P \ge 2^{\circ} P$ 151530Set Timers (Sec)Set Timers (Sec)Set Timer (0.1) SecPumps OffWork TimeP. minPCP AlarmWater Alarm10603055101030555101010By-pass MPSet Temperature 0.1 °CNOFFHIGHImage: Comparison of the following of the follo	Set Timers ( 0.1) Sec	Ex: 15 = 1.5 sec		
Set Timers (Sec)       Set Timers (Sec)       Set Timer (0.1) Sec         Pumps Off       Work Time       P. min       PCP Alarm       Water Alarm       Delay Lmin       Delay LMAX         10       60       30       5       5       10       10       10         By-pass MP       Set Temperature 0.1 °C       ON       OFF       HIGH       Emperature (0.1°C) - Ex: 755 = 75.5 °C       Emperature (0.1°C) - Ex: 755 = 75.5 °C	Start 1* P Start 2* P 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		1* F	* > 2* P 30
Pumps Off         Work Time         P. min         PCP Alarm         Water Alarm         Delay Lmin         Delay LMAX           10         60         30         5         5         10         10         10           By-pass MP         Set Temperature 0.1 °C         0N         OFF         HIGH         Image: Constraint of the set of	Set Timers (Sec)	Set Timers (Sec)	Set	Timer ( 0 1) Sec
By-pass MP         Set Temperature 0.1 °C           Umin         ON         OFF         HIGH           20         600         650         810           Temperature (0.1°C) - Ex: 755 = 75.5 °C	Pumps Off Work Time	P. min PCP Alarm	Water Alarm Delay	Lmin Delay LMAX
Lt/min         ON         OFF         HIGH           20         600         650         810           Temperature (0.1*C) - Ex: 755 = 75.5 *C	By-pass MP Set	Temperature 0.1 °C		
	LUmin 20	ON OFF 600 650 Temperature (0.1*C) - Ex	HIGH 810	

Når flytverdien er høyere enn den angitte verdien

LED knyttet til FS2 og basert på strømningshastigheten bedt om unødvendige pumper vil de bli slått av.



# **Drift av systemet**

Etter de ulike innstillingsprosedyrene kan systemet tas i bruk.

Sørg for at alle brytere er aktivert.

Gå til hovedsiden:

Aktiver pumpene i stoppstilling.







Trykk PÅ START for å aktivere systemet.

Ved å bruke lansen på pistolen starter pumpene.





Når pistolene på lansen er lukket, vil noen pumper slå seg av etter innstilt tid.

Når den siste lansen lukkes, slås LED-lampen på den elektroniske strømningsbryteren FS1 av, og i den angitte tiden stopper også den siste pumpen, og deretter sentrifugalpumpen.

Når en lanse åpnes, starter systemet på nytt.

Programmet forblir aktivt til **STOPPKNAPPEN** trykkes inn.

# Alarmstyring - generell info - Historikk

Det kan oppstå feilfunksjon, eller tekniske feil i systemet.

Et informasjonssystem er gitt gjennom meldinger og rapporter som er synlige på skjermen.

Gjennom Alarmhistorikk-siden er det mulig å forstå hva alarmen er.

Det finnes frie kontakter i det elektriske panelet som kan brukes til alle fjernsignaler.





Følgende side vises på displayet:

Hysioly	Alarms	13/11/2023 MON 15:27:53
15:26:14	13/11/23	ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2
15:25:34	13/11/23	NO WATER ALARM - IF THE ATTEMPTS ARE EXH
15:25:21	13/11/23	ALARM INVERTER PUMP 1 o 2
15:25:16	13/11/23	ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2
Active A	Alarm View	er
Active A	Alarm View ESET 13/11/	<b>'EF</b> 23 15:26:14 ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2

Området Alarmhistorikk viser alarmsekvens, basert på datoen og klokkeslettet de oppstod.

I området aktive alarmer vises den aktive alarmen, eller alarmene, gjennom et rullegardin.

15:26:14       13/11/23       ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2         15:25:34       13/11/23       NO WATER ALARM - IF THE ATTEMPTS ARE EXH         15:25:21       13/11/23       ALARM INVERTER PUMP 1 o 2         15:25:16       13/11/23       ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2	15:26:14       13/11/23       ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2         15:25:34       13/11/23       NO WATER ALARM - IF THE ATTEMPTS ARE EXH         15:25:21       13/11/23       ALARM INVERTER PUMP 1 o 2         15:25:16       13/11/23       ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2	Hystory	Alarms	13/11/2023 MON 15:27:53
15:25:3413/11/23NO WATER ALARM - IF THE ATTEMPTS ARE EXH15:25:2113/11/23ALARM INVERTER PUMP 1 o 215:25:1613/11/23ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2	15:25:34       13/11/23       NO WATER ALARM - IF THE ATTEMPTS ARE EXH         15:25:21       13/11/23       ALARM INVERTER PUMP 1 o 2         15:25:16       13/11/23       ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2	15:26:14	13/11/23	ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2
15:25:21         13/11/23         ALARM INVERTER PUMP 1 o 2           15:25:16         13/11/23         ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2	15:25:21       13/11/23       ALARM INVERTER PUMP 1 o 2         15:25:16       13/11/23       ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2         Active Alarm Viewer	15:25:34	13/11/23	NO WATER ALARM - IF THE ATTEMPTS ARE EXH
15:25:16 13/11/23 ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2	15:25:16 13/11/23 ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2           Active Alarm Viewer	15:25:21	13/11/23	ALARM INVERTER PUMP 1 o 2
	Active Alarm Viewer	15:25:16	13/11/23	ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2
Active Alarm Viewer P-PRESS RESET 13/11/23 15:26:14 ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2 <=	P-PRESS RESET 13/11/23 15:26:14 ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2			

Hvis det er mange alarmer i alarmloggen, kan det vertikale rullegardinet brukes:



OBS:

Dataene i alarmhistorikken tilbakestilles ikke når systemet er slått av. Dataene i historikken blir lagret i 256 dager (trinn).

For eksempel, hvis det ikke var noen alarmer på en bestemt dag, vises dette ikke i historikken, og dermed kan de lagrede dagene ikke være sammenhengende.

Med navigeringstastene er det mulig å bla gjennom hele listen. Verdien null tilsvarer gjeldende dag.

Hyston	Alormo	14/14/2022 THE 00:22:40				
Hysioly	Alams	14/11/2023 TOE 09:22:10				
09:21:28	14/11/23	ALARM INVERTER PUMP 1 o 2				
09:21:24	14/11/23	ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2				
09:20:16	14/11/23	NO WATER ALARM - IF THE ATTEMPTS ARE EXH				
09:17:54	14/11/23	NO WATER ALARM - IF THE ATTEMPTS ARE EXH				
09:16:11	14/11/23	NO WATER ALARM - IF THE ATTEMPTS ARE EXH				
Active A	Alarm View	er				
INFO ALA	ARM	- 1 day + 1 day Hystory Navigator				



NESTE +1

Du kan skrive inn nummeret direkte i historikkboksen tidligere dager for å vise:



Trykk ENTER:

Hystory	Alarms	13/11/2023 MON 15:27:53
15:26:14	13/11/23	ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2
15:25:34	13/11/23	NO WATER ALARM - IF THE ATTEMPTS ARE EXH
15:25:21	13/11/23	ALARM INVERTER PUMP 1 o 2
15:25:16	13/11/23	ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2
Active /	Alarm View	or
		61
P - PRESS R	ESET 13/11/2	23 15:26:14 ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2

Hvis du trykker på ALARMINFO knappen vises følgende side:

13/11/23 13/11/23 13/11/23 13/11/23	ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2 NO WATER ALARM - IF THE ATTEMPTS ARE EXH ALARM INVERTER PUMP 1 o 2
13/11/23 13/11/23 13/11/23	NO WATER ALARM - IF THE ATTEMPTS ARE EXH ALARM INVERTER PUMP 1 o 2
13/11/23 13/11/23	ALARM INVERTER PUMP 1 o 2
13/11/23	ALADAA THEDRAAL BELAV DOMADA 1 o 2
and a state of the	ADARM THERMAL RELAT FOMPA 1 0 2
SET 13/11/2	23 15:26:14 ALARM THERMAL RELAY POMPA 1 o 2
M 🔳	-1 day +1 day Hystory Navigator
	arm View SET 13/11/2 M



# Alarmstyring – Lavt vannivå alarm

Alarmen er aktiv, lampen er av, og en melding vises på displayet:



Mangelen på vann stopper pumpene og systemet forblir i STARTMODUS. Hvis vannet kommer tilbake, begynner systemet å fungere igjen.

Standard antall forsøk er 5.

Når antall forsøk når null, er alarmlampen på og systemet er i endelig STOPP



- Årsaker: Trykkbryteren har grepet inn. Vaskeanlegget ble stoppet i påvente av retur av vann.
- Løsning: Kontroller at vannet strømmer, og for eventuelle hydraulikklekkasjer i vannkoblingene. Kontroller trykkbryter. Om nødvendig ring etter teknisk hjelp.

Hvis du vil tilbakestille alarmen, trykker du PÅ TILBAKESTILL ALARMER. Trykk på START for å starte systemet på nytt



### Alarmstyring – alarm ved høy vanntemperatur

Alarmen er aktiv, lampen lyser og en melding vises på displayet:



Årsaker: Vanntemperaturen har overskredet den innstilte temperaturen (80/81 ° C). Vaskeanlegget ble stoppet.

Løsning: Sjekk vanntemperaturen ved inngangen. Kontroller temperaturproben på 4/20 MA. Hvis problemet fortsatt er der, ring teknisk assistanse.



Hvis du vil tilbakestille alarmen, trykker du på TILBAKESTILL ALARMER og starter på nytt med STARTTASTEN

# Alarmstyring – Pumpenes termiske alarm

Alarmen er aktiv, lampen lyser og en melding vises på displayet:



Årsaker: Motorens strømbryter er utløst. Hvis en motorbryter av en pumpe har grepet inn, forblir systemet i START og det fortsetter å fungere, men selvfølgelig har du en begrensning av maksimal strømningshastighet.

Løsning: Slå av systemet og tilbakestill den automatiske bryteren motorens kretsbryter er plassert inne i det elektriske panelet. Hvis problemet vedvarer, må du deaktivere pumpen og ringe teknisk assistanse.

# Alarmstyring – pumpenes inverteralarm

Alarmen er aktiv, lampen lyser og en melding vises på displayet:



- Årsaker: Alarmen til en inverter ble utløst. Hvis det har oppstått en pumpealarm, forblir systemet I START og fortsetter å fungere, men selvfølgelig har du en begrensning av maksimal strømningshastighet.
- Løsning: Slå av systemet, og tilbakestill den automatiske bryteren Hvis problemet vedvarer, må du deaktivere pumpen og ringe teknisk assistanse.

# Alarmstyring – Alarm vanntap – Pmin

Alarmen er aktiv, lampen lyser og en melding vises på displayet:



Årsaker: Systemet kan ikke nå minimumstrykket. Systemet forblir i START, men pumpene stoppes mens de venter på alarmer for tilbakestilling.

Løsning: Kontroller at det finnes vannledninger og eventuelle lekkasjer i vannledninger. Kontroller at pumpene virker som de skal. Hvis problemet fortsatt er der, ring teknisk assistanse.



Hvis du vil tilbakestille alarmen og starte den på nytt, trykker du på TILBAKESTILL ALARMER

### ALARM-styring – Trykksender 4/20 MA -alarm

Alarmen er aktiv, lampen lyser og en melding vises på displayet:



Årsaker: Trykksenderen på 4/20 MA er frakoblet eller defekt.

Løsning: Identifiser senderen som forårsaker avviket på søyledisplayet, eller trykk på loggknappen og deretter ALARMINFORMASJON

> Avvik er forårsaket av trykkgiveren. Kontroller funksjonaliteten og tilkoblingene til senderen. Hvis problemet fortsatt er der, ring teknisk assistanse.



Hvis du vil tilbakestille alarmen, trykker du PÅ TILBAKESTILL ALARMER

### ALARM-styring – strømmingsrate sender 4/20 MA -alarm

Alarmen er aktiv, lampen lyser og en melding vises på displayet:



Årsaker: 4/20 MA-flytfrekvenssenseren er koblet fra eller defekt.

Løsning: Identifiser senderen som forårsaker avviket på søyledisplayet, eller trykk på loggknappen og deretter ALARMINFORMASJON

> Avviket er forårsaket av strømningshastighetsenderen. Kontroller funksjonaliteten og tilkoblingene til senderen. Hvis problemet fortsatt er der, ring teknisk assistanse.



Hvis du vil tilbakestille alarmen, trykker du PÅ TILBAKESTILL ALARMER

# ALARM-styring – Temperatursender 4/20 MA -alarm Alarmen er aktiv, lampen lyser og en melding vises på displayet: ALARM NUMMER 9 Modula 14:17:01 ALARM TRANSM 4/20 mA DISCONNECTED vema Plus 2 TEMPERATURE PRESSURE FLOW RATE L.P. START 50 Work Time TOP 600 SE

Årsaker: Temperatursenderen på 4/20 MA er frakoblet eller defekt.

Løsning: Identifiser senderen som forårsaker avviket på søyledisplayet, eller trykk på loggknappen og deretter ALARMINFORMASJON

> Avviket er forårsaket av temperatursenderen. Kontroller funksjonaliteten og tilkoblingene til senderen. Hvis problemet fortsatt er der, ring teknisk assistanse.



Hvis du vil tilbakestille alarmen, trykker du PÅ TILBAKESTILL ALARMER

# Alarmstyring – Stopp anlegg

Du kan når som helst stoppe systemet ved å trykke på **stoppknappen** .



Knappen starter prosedyren for vaskeavbrudd.

# Alarmstyring – nødstopp

Nødstoppfunksjonen kan aktiveres når som helst.

Knappen kobler fra strømmen fra systemet, og det er en umiddelbar blokkering av bevegelige deler.



Trykk på knappen for å bruke.

Vask ble avbrutt.



## Programmere uketidsstyringen

Når dette programmet er valgt i systemet, er det mulig å angi systemets servicetider.

Aktivering og deaktivering av systemet styres helt automatisk i forhold til programmeringen av de tre ukentlige programmerbare tidtakerne.

Det er tre timere og en timer aktivere funksjon.

Funksjon	Beskrivelse	KONTR	Val	Var	Туре
MAKRO 000 FBD 154	UKENTLIG TIMER MON-FRI	PLC	AV/PÅ	h/m	PÅ/AV SYKLUS
MAKRO 000 FBD 155	UKENTLIG TIMER LØRDAG	PLC	AV/PÅ	h/m	PÅ/AV SYKLUS
MAKRO 000 FBD 156	UKENTLIG TIMER SØNDAG	PLC	AV/PÅ	h/m	PÅ/AV SYKLUS

Trykk på tastene på PLS samtidig



displayet viser:



Trykk på tasten for å Bekreft

displayet viser følgende skjermbilde:





og verdien (074) blinker.

Trykk på

knappen, og gå til, som forklart tidligere

funksjon i forbindelse med tidsstyringen som skal programmeres: (Makro 000 FBD
154) e.





Displayet viser uketidsstyringen:



Timeren består av en rekke programmerbare hendelser, for å være presis 2 trinn (fra 0 til 1) programmerbare med minimum mellomrom på ett minutt mellom AV tilstand og PÅ tilstand.

Derfor kan du ha 1 PÅ syklus og 1 OFF syklus alternativt gjennom hele dagen.

Ukedagene (D=dag) kan utelukkes med programmering:



Dager ekskLudert: Lørdag søndag

Uker (W = uke) kan også utelukkes, med tanke på at timeren deler måneden i 5 uker i henhold til følgende tabell:

UKE	DAG
1	01 al 07
2	08 al 14
3	15 al 21
4	22 al 28
5	29 al 31

Hvis alle ukene er aktivert, gjentas programmet for alle dagene i måneden og for alle 12 månedene i året.

For bedre styring av systemet, er tidtakerne separert:

Første mandag - fredag

Lørdag 2

3. Søndag

På denne måten kan du velge forskjellige systemadministrasjonstider i helgene etter behov.

Men tidtakerne er fullt programmerbare, både i tider enn på hverdager.

– Side 44 –

#### Timanali sono programmati kommer da tabella:

WEEKLY TIMER TABLE MON-FRI														
	ON (START) OFF(STOP)	HOUR	MON		NED	THU	FRI	SAT	SUN	WEEK 1 (01-07)	WEEK 2 (08-14)	WEEK 3 (15-21)	WEEK 4 (22-28)	WEEK S (29-31)
0	ON	5:00	8		-8	18				趣	8	8	8	8
1	OFF	22:00	.8		8	18	*			18	*	8	8	*
-				THE P	ILE I	1 AT IL	1. 1.01		PHION	PHI I				
	ON (START) OFF(STOP)	THOUR	MON		WED.		FRI	SAT	SUN	WEEK 1 (01-07)	WEEK 2 (08-14)	WEEK 3 (15-21)	WEEK 4 (72-28)	WEEK 5 (29-31)
0	ON	7:00						18		串	8	8	8	

WEEKLY TIMER TABLE SUNDAY														
NE. EVENT	ON (START) OFF(STOP)	House	мон	TUE	KED		FRE	SAT	SUN	WEEK 1 (01-07)	WEEK 2 (08-14)	WEEK 3 (15-21)	WEEK 4 (22-28)	WEEK 5 (29-31)
0	OFF	7:00							8	8	*	8	8	
1	OFF	13:00							8	串	- 18	8	8	

La oss vende tilbake til programmering. Skjermen viste i denne situasjonen:









Når de ukentlige timere settes i drift, deaktiveres startfunksjonen, og meldingen om at hengelås vises på LCD-skjermen:



Det er mulig å deaktivere blokken om nødvendig.

Trykk PÅ NULL

Modula Plus 2 ve conserte			vema	
TEMPERATURE	PRESSURE	FLOW RATE L.P.	-	
552	114	0		
START .	TSP III	FS2 🔽	START	
Work 600			STOP	
		).	SET	A



På slutten av arbeidet, husk å gå tilbake til den første inkluderingsmodusen.

13/11/2023 MON 09:47:51

# Innstilling av klokke



Systemet bruker PLS-tidsmodulen når du arbeider med programmerbare uketidtakere.

Det er forstått at sistnevnte må være riktig regulert og kontrollert med jevne mellomrom.

Klokkemodulen drives av et internt litiumbatteri, som gjør at det kan fungere i fravær av elektrisk kraft og ha autonomi på ca 10 år ved 25 ° C.

For å få tilgang til programmering trykker du på i samtidig

tastene

og displayet viser:



Flytt tasten	til

il RUN/STOP -menyen, og trykk på



Displayet viser:







PLS sanntids klokke har en månedlig feil avhengig av miljøforholdene for bruk.

Den maksimale verdien av denne variasjonen er omtrent ett minutt per måned.

For å evaluere denne variasjonen må du observere feilen i PLS-klokken mot en referanseprøveklokke i noen uker.

Eksempel:

Hvis brukeren ønsker å kompensere for feilen, kan han gjøre en korreksjon på -15 sekunder per uke (uke) for å kompensere for et avvik på +60 sek per måned.

Denne variasjonen er utført på søndag kl 01,00.00.



trykk

V

Bruk tastene til å endre verdien og bekreft med



Følgende driftsmodus er mulige:

**SONEDEAKTIVER** Ingen endringer **ING**:



Endringen skjer automatisk, men det er nødvendig å SONEHÅNDBOK : angi måned og ordinalantall søndag. (1., 2., 3., 4., 5. i måneden) (Sommer=vinter=vinter)



**SONE USA:** Avhengig av området skjer endringen automatisk, men du må angi dag og måned. (Sommer=vinter=sommer=vinter)



SONE EUROPA: I vårt område er den riktige innstillingen Europe Zone Sett med automatisk endring av sommer / vinter tid til siste uken i mars og oktober.







**JA UTEN TILBAKESTILLING-** modus tilbakestiller ikke PLC-parametrene som er angitt gjennom oppsettet på LCD-skjermen.