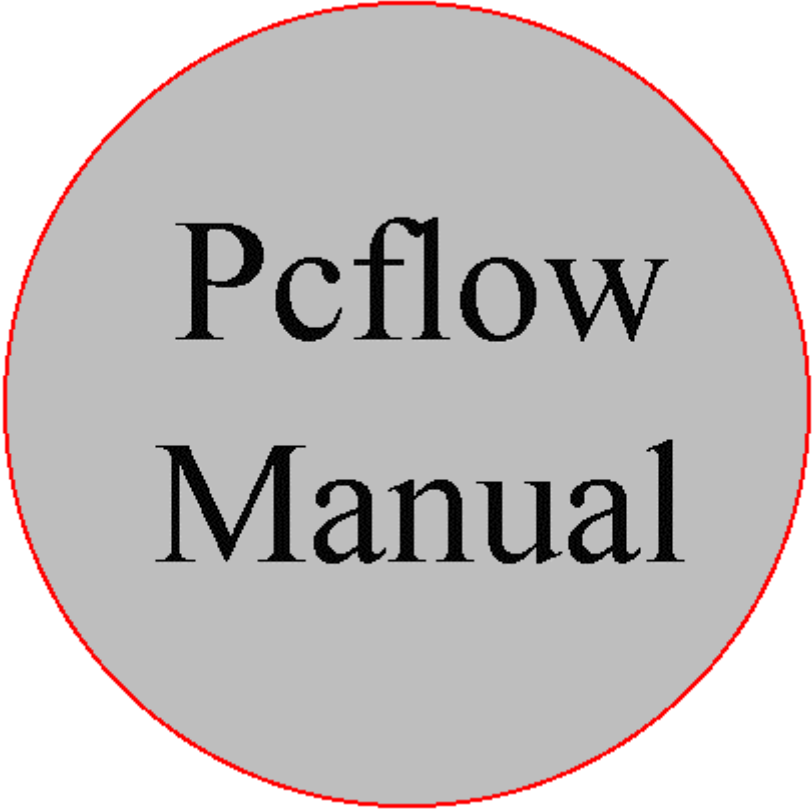




Pcflow Manual

Version 4.87

Polyfa Flowmåler

Indholdsfortegnelse

INDHOLDSFORTEGNELSE.....	2
INTRODUKTION.....	4
VIRKEMÅDE	4
START AF SKUD	5
SKUDFORLØB	5
VEDLIGEHOJDELSE	6
RESTRIKTIONER.....	6
MENUER.....	7
INDSTILLING	8
INDSTILLING FORMDATA.....	8
Tilknytning af PLC data.....	9
Formplads.....	9
Fejlmeldinger.....	10
Andre funktioner	10
Poly/Poly dele funktion.....	11
INDSTILLING SKUDTIDS KOMPENSATION	13
INDSTILLING TESTFORM MENU	13
INDSTILLING INDEX 100 MENU	14
INDSTILLING INDEX OFFSET MENU.....	14
INDSTILLING TOLERANCE MENU	15
INDSTILLING TEMPERATUR	16
INDSTILLING FORMPLADS.....	16
UDSKRIFT	17
UDSKRIFT FORMDATA	18
UDSKRIFT PRODUKTIONSDATA	19
UDSKRIFT FORMPLADS.....	21
UDSKRIFT MASKINLOG	21
SETUP	22
SETUP PROFIL PRINT	22
SETUP SYSTEM DATA.....	23
SETUP SYSTEM MODE	23
SETUP KALIBRERING AF SERVO	24
SETUP TRYK DAC KALIBRERING AF SERVO.....	25
SETUP BRUGERKODE LISTE.....	26
NULSTILLING	26
NULSTILLING SKUDTÆLLERE	26
NULSTILLING FORBRUGSTÆLLERE	27
DIVERSE	27
DIVERSE DATA OPSAMLER	27
Søg i logdata.....	27
Vælg skiftehold.....	28
Logdata backup	29
Vis diskstatus	29
NORMAL FORDELING	29
AFSLUT FLOWMÅLING	30
DATA BACKUP / DATA RESTORE.....	30

Polyfa Flowmåler

GAME	31
ROBOT	31
INDSTILLING UR.....	32
FORLAD MENU	32
CTRL A FUNKTION	33
CTRL T FUNKTION.....	33
CTRL S FUNKTION	34
PLC BILLEDER (F4 FUNKTION).....	36
<i>Plc Test billede</i>	36
SIDE 1/2 FUNKTION	36
TEKST EDITOR (F7 - F10 FUNKTION).....	37
RET FEJLTEKST (ALT E FUNKTION)	37
RET FEJLFORKLARINGER (F3 FUNKTION).....	38
STREGKODE (F6 FUNKTION).....	38
RTD KALIBRERING (CTRL S SIDE 2 F3 FUNKTION)	39
CTRL L FUNKTION (GRAFISK LOG).....	39
CTRL G FUNKTION (GRAFISK TEMPERATUR OG TRYK)	40
FEJL BUFFER (F3 FUNKTION).....	40
INTERAKTIVT HJÆLPE SYSTEM	41
AFFORMNINGS UDSKRIFT FUNKTION.....	41
SINEC/3964R PROTOKOL.....	43
ORDBOG	44
BENFORBINDELSER	44
KORT : FLOW2	44
KORT : RTD2	45
KORT : DAC2.....	46
BENBESKRIVELSER.....	47
FLOWKORT JUMPER	49
ANAKORT JUMPER.....	50
DAC KORT JUMPER.....	50
ACL725 KORT OPSÆTNING.....	50
TIMING OVERSIGT	51
SYSTEMFEJL OVERSIGT:	53

Polyfa Flowmåler

Introduktion

Denne manual er opbygget i afsnit som hver omhandler et emne, der kan læses selvstændigt.

Det første afsnit er en meget kort beskrivelse af virkemåden. Derefter beskrives de enkelte menuer kort.

Manual forfatteren har taget det udgangspunkt at flowmåleren er fuldt udbygget med alle komponenter og servoregulering. Læseren må da se bort fra den tekst som vedrører beskrivelser på funktioner der ikke er installeret i læserens flowmåler. (se evt. software installation)

Den korte beskrivelse af menuerne er ikke på alle steder fyldestgørende. Men ved brug af F1 tasten vil en beskrivelse af de enkelte felter blive beskrevet mere specifikt. (Se Interaktivt hjælpe system)

Tid: 14:13:05		= t e s t =		Dato: 20/04/93	
<1> Sofa		Antal skud: 53		Forvalg: 9	
B<rværdier=Er<rværdier		Polyol		B<rværdier=Er<rværdier	
Detailvægt	0.974	0.976	Kg.	Flow	92.7 93.2 Gr/S
Skudtid	5.00	5.00	Sek.	Blandetryk	120 249 Bar
Index	100.0			Temperatur	24.0 70.4 °C
Iso/Polyol	1.100	1.093		Iso B<rværdier=Er<rværdier	
Formplads	1	<T>		Flow	102.0 101.9 Gr/S
Skudtid tolerance +/- 0.01 Sek.		Blandetryk		140 219 Bar	
MK kompensation 0.00 Sek.		Temperatur		24.0 45.1 °C	
Timer kompensation 0.00 Sek.		Luft B<rværdier=Er<rværdier			
Skudtids kompensation 0.00 Sek.		Flow		98.0 98.5 Gr/S	
Index 100 forhold 1.100		Blandetryk		120 132 Bar	
Densitet Polyol 1.000 g/ml		Temperatur		52.6 51.1 °C	
Isocyanat 1.200 g/ml		Robot program nr		2	
Luft 1.000 g/ml		Værktøj temp 1		0.0 °C	
Afvigelse Flow 66.6 %		Værktøj temp 2		0.0 °C	
Afvigelse Tryk 50.0 %		System2		Fra	
Afvigelse Temperatur 50.0 %		Special		700	
Afvigelse Værktøj 50.0 %					
<F5> = Side 1		<ESC> = Menu		<F3> = Fejlbuffer	
Venter på strobe		<CTRL L> = Log		<F4> = PLC Billeder	

Virkemåde

Efter spænding er tilsluttet, laver PC'en en test af rammen, interrupts, og detekterer hvor mange disk der er tilsluttet. Når denne test er færdig vil PC'en prøve at hente operativ systemet fra floppydisken. Det er vigtigt at der ikke er nogen disk i floppydrevet, da en opstart fra diskette kan betyde ukorrekt funktion af programmet. Kun hvis der skal overføres en ny version software til PC'en, skal der laves en opstart fra diskette.

Efter nogle få sekunder vil den indbyggede harddisk lave en opstart, og hente operativ systemet ind i PC'ens ram. Når dette er gjort startes Flow programmet. Det første programmet foretager sig er en initialisering af diverse porte, derefter indlæses de datafiler der hører til programmet. Skulle der komme en fejlmelding ved denne proces er det fordi en datafil mangler eller er af forkert størrelse. Hvilket kan opstå når der skiftes software version. For at rette en sådan fejl skal et eller flere trin udføres i en ny installation. (se software installations afsnittet).

Polyfa Flowmåler

Når initialiseringen er overstået vises et logo på skærmen i nogle sekunder. Da vises et billede som fremover vil blive kaldt for hovedbilledet, det er det billede der vil være på skærmen når der ventes på at skyde og når der skydes.

Hovedbilledet indeholder informationer om de målte værdier og en del af de værdier som er tilknyttet den form der skal skydes.

Start af skud

For at starte et nyt skud skal programmet have et signal som fortæller at der skal startes et nyt skud. Dette gøres ved at give et formplads nummer og en strobe. Herefter undersøger programmet de informationer der er tilknyttet den formplads for ugyldige data, såsom skudtid = 0 Sek. og om Børværdierne for flow'et er inden for de grænse værdier der er indstillet i 'Servo kalibrering'. Hvis forvalgstælleren, som tælles ned efter hvert OK skud, er nået til 0 bliver stroben ikke accepteret, og der gives en fejlmelding. Hvis formdata er i orden vil programmet kvittere med et signal kaldet 'strobe accept', og de børværdier der hører til formen vil blive vist i hovedbilledet. (Hvis forvalgstælleren ≥ 50000 nedtælles den ikke). Hvis formnummer 0 vælges bliver kun et begrænset antal felter vist i hovedbilledet og formen kan ikke skydes.

Programmet venter nu på at få lov til at åbne blandehovedet. Dette gøres ved at give et signal på indgangen 'Open MK'.

Når blandehovedet er åbnet vil der i hovedbilledet løbende blive vist den øjeblikkelige skudtid, skudvægt og diverse Erværdier indtil blandehovedet lukker. Hvis indgangen kaldet 'alarm enable' er aktiv vil programmet udføre en overvågning af Erværdierne, som giver en fejlmelding, hvis en eller flere værdier, er uden for de indstillede tolerancer (se indstilling af formdata og tolerance menuerne).

Programmet vil også overvåge indgangen kaldet 'ekstern fejl' som ligeledes vil stoppe skuddet og give en fejlmelding. Hvis der opstår en fejl under et skud vises fejlmeldingen nederst på skærmen, og der kan kvitteres for fejlene ved enten at aktiverer den indgang der kaldes 'kvittering' eller ved et eller flere tryk på tastaturet.

Forskellen mellem disse to måder at kvitterer på er at indgangen 'kvittering' sletter alle fejl, medens et tryk på tastaturet kun sletter en fejlmelding for hvert tryk.

Ligesom overvågning af fejlgrænser bliver der også overvåget for advarselsgrænser.

Når disse grænser overskrides et forud valgt antal gange vil en udgang blive sat. For at lægge denne udgang ned skal der kvitteres med et signal på 'kvittering' indgangen. Dette medfører at et billede bliver vist, som viser hvad der var årsag til advarslen.

Skudforløb

Efter et skud vil programmet opdatere en fil på harddisken der indeholder informationer om hvor mange skud hver form har skudt, og hvor stort forbrug der har været på de tre flow komponenter.

Ligeledes vil hovedbilledet inklusive data blive gemt i en dataopsamler, som også gemmer de fejlmeldinger der har været under et skud. Disse billeder vil kunne genses i dataopsamler menuen. (se dataopsamler)

Dataopsamleren er så stor at den kan gemme / huske de sidste 75000 skud, hvilke i de fleste tilfælde er nok til 2 måneders skud.

Udover dataopsamleren, som 'kun' gemmer resultatet af et skud, findes mere detaljeret information om hvorledes et skud er blevet udført i en opsamler kaldet 'CTRL L'. Denne

Polyfa Flowmåler

CTRL L funktion opsamler informationer om flow'et, trykket og servoooutput løbende under et skud. Disse informationer kan vises grafisk i CTRL L menuen. (se denne). Temperatur og tryk vises grafisk med CTRL G funktionen som kan kaldes fra hovedbilledet. Dog ikke under et skud.

Herefter fortæller programmet omverdenen at skuddet er tilendebragt ved at aktiverer udgangen kaldet 'skud færdig', hvorefter programmet igen venter på et nyt skud.

Vedligeholdelse

Vedligeholdelsen består i at rense luftfilteret ved ventilatoren på frontpanelet. Efter at have åbnet lågen til diskdrevene og drejet på den lille låsemekanisme kan det udtagelige filter fjernes. Filteret kan vaskes eller gennemblæses med trykluft hvorefter det igen sættes på plads.

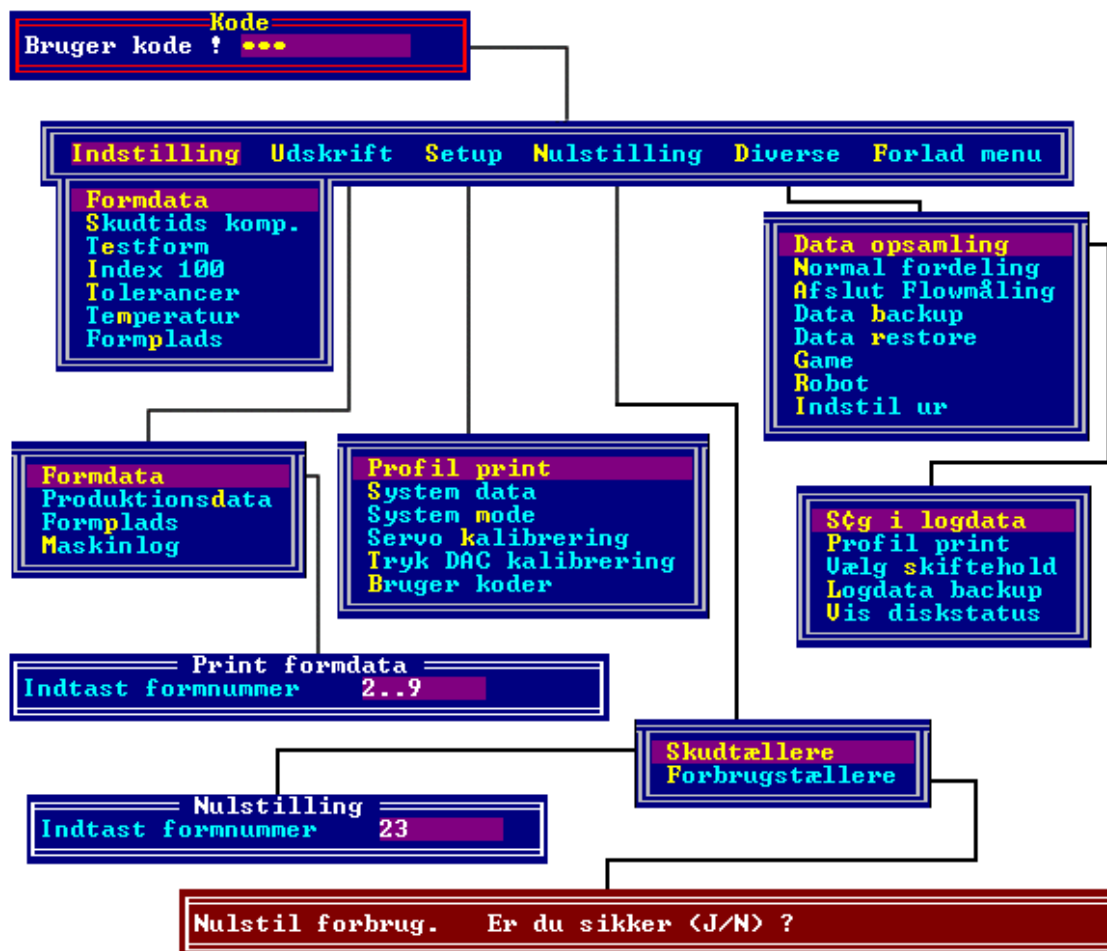
Dette SKAL foretages 1 gang om ugen. !!!!! (Programmet giver besked hver 7'ende dag.)

Restriktioner

Stikkene på dette apparat må ikke isættes eller udtages med spænding på. Da dette kan forårsage skader på apparatet.

Polyfa Flowmåler

Menuer



Indstilling af forme, tolerancer og andre parametre skal gøres via en hovedmenu. For at komme til denne hovedmenu skal der trykkes på 'ESC' tasten i hovedbilledet når programmet venter på en ny strobe.

Efter et tryk på 'ESC' fremkommer et felt hvori der skal indtastes en brugerkode. Denne kode har brugeren fået tildelt af superbrugeren.

Superbrugeren er den bruger der har tilgang til den menu hvori koderne kan rettes/ændres og vælge hvilke menuer den enkelte bruger har tilgang til. (se brugerkode menu)

Når koden er genkendt (der kan være op til 10 brugerkoder) vil hovedmenuen komme på skærmen.

Hvis brugerkode undlades og der kun trykkes 'ENTER' vil der kun være adgang til de menuer hvor i ingen data kan ændres. Indstilling af formdata menuen er dog undtaget, men her vil der kun være mulighed for at indtaste formnummer.

Hovedmenuen er opbygget af et antal hoved emner med hver sin tilhørende undermenu. De emner brugeren ikke har adgang til vil være vist i grå farve.

Den ønskede menu vælges ved at flytte markøren med piletasterne og trykke 'ENTER'.

Polyfa Flowmåler

Et af bogstaverne i hvert ord er vist i en anden farve, og kan bruges til hurtigvalg. Dvs. at et tryk på det pågældende bogstav flytter markøren til feltet og vælger dette. Herefter fremkommer den ønskede menu.

I starten af alle menu beskrivelserne er vist stien til menuen set fra hovedmenuen.

Indstilling

I indstillings menuerne kan data vedrørende forme / index og tolerancer indstilles.

Indstilling Formdata

Indstilling af formdata				Samlet	
Formnummer	1	Formnavn	Sofa	Skudtid	8.020 Sek.
				Detailvægt	2.756 Kg.
				Flow	Erværdier
Skudtid	5.820 Sek.	Flow polyol	81.8 Gr/S	Polyol	82.1 Gr/S
Detailvægt	1.000 Kg.	Flow isocyanat	90.0 Gr/S	Isocyanat	89.5 Gr/S
Index	100.0	Flow Luft	98.0 Gr/S	Luft	97.2 Gr/S
Blandetryk	Bærværdier	Iso/Polyol	1.100	Tryk	Erværdier
Polyol	120 Bar			Polyol	134 Bar
Isocyanat	140 Bar	Uærktøj 1	23.4 °C	Isocyanat	143 Bar
Luft	120 Bar	Uærktøj 2	56.7 °C	Luft	136 Bar
Robot program	2	Special	700	Dobbelskud	Fra
Formplads	11	Forvalgs tæller	0		
System2	Fra	Form	Til		
Sidst Rettet					
d. 29/07/1993	Kl. 12:24:50	Bjarne Høj Madsen			
				<Alt N> = Skud 2	

Skud 2			
Pause tid	0.50 Sek.		
Skudtid	1.000 Sek.	Flow polyol	71.4 Gr/S
Detailvægt	1.000 Kg.	Flow isocyanat	78.6 Gr/S
Index	100.0	Flow Luft	75.0 Gr/S
Rensenål	Fra	Iso/Polyol	1.100
		Polyol	200 Bar
		Isocyanat	213 Bar
		Luft	141 Bar
<Alt N> = Skud 3			

Skud 3			
Pause tid	0.50 Sek.		
Skudtid	1.000 Sek.	Flow polyol	100.0 Gr/S
Detailvægt	0.196 Kg.	Flow isocyanat	96.4 Gr/S
Index	100.0	Flow Luft	320.0 Gr/S
Rensenål	Fra	Iso/Polyol	0.964
		Polyol	120 Bar
		Isocyanat	122 Bar
		Luft	140 Bar
<Alt N> = Skud 4			

Skud 4			
Pause tid	0.60 Sek.		
Skudtid	3.819 Sek.	Flow polyol	400.0 Gr/S
Detailvægt	3.000 Kg.	Flow isocyanat	385.5 Gr/S
Index	100.0	Flow Luft	123.0 Gr/S
Rensenål	Fra	Iso/Polyol	0.964
		Polyol	321 Bar
		Isocyanat	221 Bar
		Luft	123 Bar

Sti : Indstilling / Formdata

Polyfa Flowmåler

I denne menu indtastes/rettes de Børværdier der hører til de enkelte forme. Der kan indtastes data for 1999 forme, nummererede fra 0 til 1999.

Hvis Poly1/Poly2 er valgt i Ctrl S, så se også afsnittet poly/poly dele på side 11.

Den form der ønskes ændret vælges øverst til venstre i dette billede. Når formnummeret er indtastet bliver data vist i billedet. Som en hjælp til at finde det rigtige formnummer kan F2 tasten bruges.

Billedet er opbygget så Børværdierne er vist i de 2 venstre koloner og Erværdierne i den højre kolonne. Erværdierne bliver opdateret på billedet som en baggrunds opgave og markøren kan ikke flyttes til de felter.

Til højre for formnummeret kan indtastes et formnavn på max. 24 karakterer. På nederste linje vises hvornår der sidst har været foretaget en ændring.

For at flytte markøren mellem felterne kan 'ENTER' tasten eller piletasterne bruges.

Hvis kun 'ENTER' tasten bruges flyttes markøren rundt mellem 'skudtid', 'detailvægt' og 'index'. For at flytte markøren til de andre felter skal piletasterne bruges. Dog gælder en anden regel for at flytte markøren til Børværdierne for de 3 flow komponenter.

Her skal der trykkes på 'CTRL + pil højre'. Flow'et for polyol og isocyanat regnes automatisk ud fra index, skudtid og detailvægt. Ligeledes udregnes skudtid og detailvægt ud fra flow'et afhængigt af hvilken udregningsmetode der er valgt i system mode menuen (se denne)

Robot nr., Speciel felt og form til/fra felterne er alle data der sendes til PLC'en efter programmet har modtaget en strobe. (se PLC-strobedata)

Hvis flowmåleren kører med flerskud kan skud 2, 3 og 4 fremkaldes ved tryk på tastkombinationen 'Alt N'.

Tilknytning af PLC data

Det er muligt i skud1 billedet at trykke <F7> og indtaste bør-værdier i de 20 linjer.

Disse data bliver sendt til PLC'en når brugeren redigerer i Formplads tabellen. Den DB data bliver sendt til i PLC'en er afhængigt af formplads nummeret efter følgende formel:

$$DB(x) = DB(base) + PladsNummer$$

Hvor: DB(x) er den udregnede DB der bruges når data skal til og fra PLC.

DB(base) er den DB der skal indstilles i CTRL S.

Lige efter Pcflow har modtaget en strobe, hentes Er-værdierne på den samme DB fra PLC'en. Nu checker pcflow om Er og Bør-værdier holder sig inden for den tolerance værdi der er indtastet i CTRL S menuen og viser en fejlmelding hvis de er uden for. Når skuddet er tilendebragt bliver både Er og Bør-værdier gemt i Dataopsamleren.

Formplads

Formplads nummeret er det nummer som formen kaldes med. Dvs. når der kommer en strobe og et formplads nummer, leder programmet i en tabel efter en form med et formplads nummer svarende til det nummer der er modtaget på porten. Det betyder at der kan ikke være 2 forme med samme formplads nummer. Dette vil brugeren blive gjort opmærksom på ved en fejlmelding hvor der er mulighed for at slette det formplads nummer der er konflikt med.

Polyfa Flowmåler

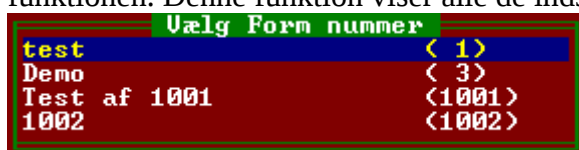
Der er mulighed for i CTRL S menuen at sætte Pladsnummer lig Formnummer.

Fejlmeldinger

Af andre fejlmeldinger i indstilling af formdata kan nævnes den melding som fremkommer hvis der indtastes eller udregnes et flow der ligge uden for grænseværdierne i servo kalibrerings menuen. (se denne)
Grænseværdierne bliver vist i et vindue.

Andre funktioner

Når en form der i forvejen har et formnavn skal vælges, kan man med fordel bruge F2 funktionen. Denne funktion viser alle de indstillede formnumre i en liste.



Ualg Form nummer	
test	< 1>
Demo	< 3>
Test af 1001	<1001>
1002	<1002>

Der findes også en kopi funktion som kaldes med F6 tasten. Denne funktion viser også en liste, hvor et formnummer kan vælges ved brug af piletasterne. Husk den form man kopiere, er den form hvor kopi funktionen er kaldt fra.

I den nye form bliver forvalgstælleren sat til 0 og formplads nummeret bliver sat til 0 såfremt Pladsnummer lig Formnummer ikke er sat til.(se CTRL S funktion)

Indstilling af formdata kan forlades med 'Esc' tasten, og programmet vender tilbage til hovedmenuen.

Indstilling af formdata kan forlades med 'Alt + Q' tastkombinationen, og programmet vender tilbage til hovedbilledet.

På LAN modellen kan der ved fejl på clienten vælges 'F3' og pcflow vil da vise fejlbufferen.

Polyfa Flowmåler

Poly/Poly dele funktion

Denne funktion , der vælges i CTLS S, vil vise to polyoler og en isocyanat med mulighed for at indstille flowet med procent dele.

Indstilling af formdata				Samlet	
Formnummer 1	Formnavn	Testskud nr. 1		Skudtid 4.000 Sek.	
	Børwaardier	Børwaardier		Detailvægt 8.970 Kg.	
Skudtid	2.000 Sek.	Flow Poly 1	360.0 Gr/S	Flow	Erværdier
Detailvægt	3.370 Kg.	Isocyanat	484.8 Gr/S	Polyol	401.5 Gr/S
Poly1<0-100>	30.0 %	Flow Polyol 2	840.0 Gr/S	Isocyanat	518.7 Gr/S
Poly2<0-100>	70.0 %	Index Iso 100	40.0	Polyol 2	845.3 Gr/S
Isoindex	101.0 %			Tryk	Erværdier
Blandetryk	Børwaardier			Polyol	177 Bar
Polyol	145 Bar			Isocyanat	166 Bar
Isocyanat	120 Bar			Polyol 2	117 Bar
Polyol 2	110 Bar			Dobbelskud	Til
Robot program	1	Form	Fra		
Sidst Rettet					
d. 10/11/1999 Kl. 10:40:59				Bjarne Madsen	
				<Alt N> = Skud 2	

Skud 2			
Pause tid	4.00 Sek.		
Skudtid	2.000 Sek.	Flow Poly 1	800.0 Gr/S
Detailvægt	5.600 Kg.	Isocyanat	800.0 Gr/S
Poly1<0-100>	40.0 %	Flow Polyol 2	1200.0 Gr/S
Poly2<0-100>	60.0 %	Index Iso 100	40.0
Isoindex	100.0 %		
Rensenål	Til		
		Polyol	110 Bar
		Isocyanat	110 Bar
		Polyol 2	0 Bar
<Alt N> = Skud 3			

Ligeledes vil skud 3 og skud 4 fremkomme ved tryk på <Alt N>.

Skud 3			
Pause tid	1.00 Sek.		
Skudtid	2.000 Sek.	Flow Poly 1	603.9 Gr/S
Detailvægt	2.810 Kg.	Isocyanat	398.6 Gr/S
Poly1<0-100>	60.0 %	Flow Polyol 2	402.6 Gr/S
Poly2<0-100>	40.0 %	Index Iso 100	44.0
Isoindex	90.0 %		
Rensenål	Fra		
		Polyol	200 Bar
		Isocyanat	120 Bar
		Polyol 2	130 Bar
<Alt N> = Skud 4			

Skud 4			
Pause tid	6.00 Sek.		
Skudtid	6.000 Sek.	Flow Poly 1	510.4 Gr/S
Detailvægt	8.781 Kg.	Isocyanat	462.8 Gr/S
Poly1<0-100>	51.0 %	Flow Polyol 2	490.3 Gr/S
Poly2<0-100>	49.0 %	Index Iso 100	44.9
Isoindex	103.0 %		
Rensenål	Fra		
		Polyol	120 Bar
		Isocyanat	113 Bar
		Polyol 2	130 Bar

Når Indstilling af formdata forlades vil programmet undersøge hvorvidt forskellen mellem flow for de enkelte skud er inden for den grænse der er valgt i Ctrl S under punktet "Max poly ændring (%)". Skud 1's flow testes mod skud 2, skud 2's flow mod skud 3 og skud 3's flow mod skud 4.

Hvis grænsen overskrides vises et billede som dette:

Polyfa Flowmåler

Fejl i formnummer 1					
Poly1 skud1	360.0	Gr/S	Poly1 skud2	800.0	Gr/S
Poly2 skud1	840.0	Gr/S	Poly2 skud2	1200.0	Gr/S
			Forskel	122.2	%
			Forskel	42.9	%

<esc>

Index 100 indstillingen (se også side 14) er ændret så den ser således ud:

Indstilling af Index 100					
Iso 100 Index Poly 1	40.0	dele			
Iso 100 Index Poly 2	50.0	dele			

Sammen med denne menu udregnes de berørte felter i indstilling af formdata for poly/poly dele således:

Hvis feltet Poly1% ændres sker der følgende

$$\text{Poly2\%} = 100 - \text{Poly1\%}$$

$$\text{FlowPoly1} = (\text{FlowPoly1} + \text{FlowPoly2}) * \text{Poly1\%} / 100$$

$$\text{FlowPoly2} = (\text{FlowPoly1} + \text{FlowPoly2}) * \text{Poly2\%} / 100$$

Hvis feltet Poly2 % ændres sker der følgende

$$\text{Poly1\%} = 100 - \text{Poly2\%}$$

$$\text{FlowPoly1} = (\text{FlowPoly1} + \text{FlowPoly2}) * \text{Poly1\%} / 100$$

$$\text{FlowPoly2} = (\text{FlowPoly1} + \text{FlowPoly2}) * \text{Poly2\%} / 100$$

Hvis feltet Flow poly1 ændres sker der følgende

$$\text{FlowPoly2} = \text{FlowPoly1} / \text{Poly1\%} * \text{Poly2\%}$$

$$\text{FlowIso} = (\text{FlowPoly1} + \text{FlowPoly2}) * \text{IndexIso100} / 100 * \text{IsoIndex} / 100$$

$$\text{SkudVægt} = \text{SkudTid} * (\text{FlowPoly1} + \text{FlowPoly2} + \text{FlowIso})$$

Hvis feltet Flow poly2 ændres sker der følgende

$$\text{FlowPoly1} = \text{FlowPoly2} / \text{Poly2\%} * \text{Poly1\%}$$

$$\text{FlowIso} = (\text{FlowPoly1} + \text{FlowPoly2}) * \text{IndexIso100} / 100 * \text{IsoIndex} / 100$$

$$\text{SkudVægt} = \text{SkudTid} * (\text{FlowPoly1} + \text{FlowPoly2} + \text{FlowIso})$$

Hvis feltet IsoIndex ændres sker der følgende

$$\text{IndexIso100} = (\text{Poly1Dele} * \text{Poly1\%} / 100) + (\text{Poly2Dele} * \text{Poly2\%} / 100)$$

$$\text{FlowIso} = (\text{FlowPoly1} + \text{FlowPoly2}) * \text{IndexIso100} / 100 * \text{IsoIndex} / 100$$

$$\text{SkudVægt} = \text{SkudTid} * (\text{FlowPoly1} + \text{FlowPoly2} + \text{FlowIso})$$

Hvis felter poly/poly dele ændres beregnes en ny IndexIso100 for alle formene og IsoFlow ændres tilsvarende. Skudtid og skudvægt forbliver konstant.

Polyfa Flowmåler

Indstilling Skudtids kompensation

Skudtids kompensering			
System	Normal Polyol	0.00	Sek.
System	Polyol m. Mela	0.00	Sek.
System	3rd. Polyol	1.00	Sek.

Sti : Indstilling / Skudtids komp.

Skudtids kompensation er den tid som lægges til eller trækkes fra den i formdata angivne Børtid.

Efter en strobe vil denne tid blive vist i indstillings feltet. Børskudtiden og børskudvægten bliver vist kompenseret.

Den viste børskudtid er den tid der vil blive skudt med, dog afhængig af timer kompensations tiden.

Melamin flaget i indstilling af formdata bestemmer hvilken af de 2 kompensationstider der skal bruges.

Indstilling Testform menu

Indstilling af Testform					
Formnummer	255	Formnavn	Test Skud		
Børverdier			Erværdier		
Skudtid	7.072	Sek.			
Detailvægt	1.000	Kg.	Detailvægt	0.998	Kg.
Index	100.0				
Flow					
Polyol	67.3	Gr/S	Polyol	67.6	Gr/S
Isocyanat	74.1	Gr/S	Isocyanat	73.6	Gr/S
Blandetryk					
Polyol	120	Bar	Polyol	134	Bar
Isocyanat	122	Bar	Isocyanat	143	Bar

Sti : Indstilling / Testform

Denne form refererer altid til formnummer 100, og har formplads nummer 100.

Der kan kun indtastes værdier i felterne Skudtid, Detailvægt, flow og tryk for Polyol og Isocyanat. Flow Børverdierne bliver beregnet ud fra Skudtid og Skudvægt afhængig af mode valg i system data menuen.

Når denne form vælges med en strobe vil programmet ikke checke for alarmgrænser ved formtemperatur. De resterende Erværdier checkes hvis alarmenable indgangen er aktiv.

Polyfa Flowmåler

Indstilling Index 100 menu

Indstilling af Index 100				
Polyol dele :	Normal Polyol	=	Polyol m. Mela	= 3rd. Polyol
Isocyanat dele :	100.0		110.0	130.0
Index 100 forhold	1.000		0.909	0.769

Sti : Indstilling / Index 100

I denne menu findes 3 felter. Kun de 2 øverste kan rettes.

Det nederste felt viser forholdet mellem polyol dele og isocyanat dele.

Dette forhold kaldes også det kemiske blandeforhold.

Forholdet indgår i beregningerne for flow'et i indstilling af formdata menuen. I indstilling af formdata menuen findes et felt kaldet index som er udtryk for et forhold mellem feltets værdi og index 100 forholdet.

Hvilket betyder at en indexværdi på 100 vil give et forhold mellem de to flow som er lig med index 100 forholdet.

Fordelen ved, på denne måde at lade index forholdet indgå i beregningerne, er at ændring i index100 forholdet vil ændre forholdet mellem polyol og isocyanat flow'et i alle formene. Dette vil/kan være nødvendigt hvis der sker små ændringer i den kemiske sammensætning for de to materialer. Dette ville ellers betyde at der skulle rettes i forholdet for alle formene.

For fuldstændighedens skyld skal der lige nævnes et par formler for nogle af de udregninger der foretages i indstilling af formdata menuen.

$a = (\text{Index} / 100) * \text{Index 100 forhold}$;

$\text{Isoflow} = (a * \text{Skudvægt}) / ((a + 1) * \text{skudtid})$;

$\text{Polyflow} = \text{Skudvægt} / ((a + 1) * \text{skudtid})$;

Indstilling Index offset menu

Index offset				
Index offset	0.000			
Accumuleret offset	-1.161			
Senest opdateret	07/08/2001	10:21:34	Polyfa Trading A/S	
<ESC> Forlad menu og beregn		<F2> Nulstilling		

Sti : Indstilling / Index offset

Hvis Index offset er sat TIL i Control S menuen, er det i denne menu muligt at tilføje Index værdien i "indstilling af formdata" et offset.

Der er kun et felt hvori der kan indtastes værdier og det er i området -9.999 til 9.999.

Et tryk på <F2> vil nulstille den accumulerede værdi uden at ændre på formdata.

I version 4.87 og frem er der mulighed for valg af System der giver 2 accumuleret offset.

Polyfa Flowmåler

Indstilling Tolerance menu

Indstilling af Tolerancer			
Afvigelse	Detailvægt	Fejl	Advarsel
	Flow	10.0 %	1.0 %
	Tryk	25.0 %	1.0 %
	Temperatur	20.0 %	1.0 %
	Værktøj	10.0 %	1.0 %
		90.0 %	1.0 %
Skudtids tolerance +/- 0.01 Sek.			
Advarsel buffer størrelse			10
Antal "hit" før advarsel			3

Advarsel			
Formnummer 241	Skud tæller 1434	Skud Nr T	
Min R11 Flow	Max Polyol Temperatur	Min Iso Temperatur	
Max Iso Tryk	Min Skudvægt		
Formnummer 241	Skud tæller 1433	Skud Nr T	
Min R11 Flow	Max Polyol Temperatur	Min Iso Temperatur	
Max Iso Tryk	Min Skudvægt		
Formnummer 241	Skud tæller 1432	Skud Nr T	
Min Skudvægt			
Formnummer 241	Skud tæller 1432	Skud Nr 3	
Min R11 Flow	Max Polyol Temperatur	Min Iso Temperatur	
Min Skudvægt			
Formnummer 241	Skud tæller 1429	Skud Nr T	
Min R11 Flow	Max Polyol Temperatur	Min Iso Temperatur	
Max Iso Tryk			

Sti : Indstilling / Tolerancer

I denne menu vælges hvor store afvigelser der kan accepteres i forhold til Børværdierne under et skud med indgangen 'alarm enable' aktiv uden dette vil give en fejlmelding. De 14 første felter viser den størst tilladte afvigelse (i %) fra børværdien. Minimum og maksimum værdierne udregnes når der gives en strobe.

For at slå temperatur overvågning fra; tastes 0 % i tolerance.

Der er 2 kolonner i det øverste felt.

Den venstre kolonne som er fejlgrænser betyder at en overskridelse af disse under et skud vil afbryde skuddet og give en eller flere fejlmeldinger nederst i hovedbilledet og i fejlbufferen.

Den højre kolonne som er advarsels grænser betyder at en overskridelse af disse giver en advarsel efter skuddet er tilendebragt. For at give en advarsel er det ikke nok at grænserne overskrides, men der skal have været et antal overskridelser inden for et vist antal skud. De 2 parametre kan vælges nederst i menuen. Advarslen gives ved at en udgang sættes, aktivere en sirene, og lægges ned når der kvitteres på indgangen 'kvittering'. Når der kvitteres vises der et billede ,der hedder "Advarsel", som fortæller hvilke komponenter der er overskredet og i hvilke skud.

Polyfa Flowmåler

Den sidste værdi er den max tilladte afvigelse skudtiden må have, i forhold til Børskudtiden uden dette giver en fejlmelding.
Flow 3rd. og Tryk 3rd. er kun med hvis 3rd komponent er valgt som luft i CTRL S.

Indstilling Temperatur

Indstilling af Temperatur		
	Børsværdier	
Polyol	24.0	°C
Isocyanat	27.0	°C
Luft	31.0	°C

Sti : Indstilling / Temperatur

I denne menu indstilles de børsværdier der skal gælde for de 3 komponenter.
Alarmgrænser (tolerancer) for temperaturerne vælges i 'Indstilling af tolerancer'.

Indstilling Formplads

Indstil formpladsnummer	
Ualg formnummer	1
Indtast formplads	11

I denne menu er det muligt at ændre formplads nummeret for et given formnummer.
Vælg formnummeret ved indtastning fra tastaturet eller brug F2 tasten for en oversigt.
Derefter kan formplads nummeret ændres i nederste felt. Hvis det ændrede formplads nummer findes i forvejen, som tilhørende et andet formnummer, fremkommer der et vindue som fortæller hvilket formnummer der har dette formplads nummer, og giver mulighed for at slette formplads nummeret i det formnummer det konflikter med.

Indstil formpladsnummer					
Plads	Form	Formnavn	Plads	Form	Formnavn
26	7	panel prove vægg 80	9	9	t80 3400
3	9	t80 3400	10	10	t60 5425
2	2	prov tak 80	11	11	v80smal 11140
1990	1990	Intervall Recirkulation	12	12	v80smal 11140
			13	13	v 80 11240
			14	14	v80 9270
			15	15	v80 9855
4	4	panel prov vægg 100	1	1	prov tak 100
16	16	v 80 9235			
19	19	t100 13280			
20	20	t 80 14660 agritema	44	1	prov tak 100
21	21	t 80 14860 GM Plåt			
22	22	borga panel test 5m			
23	23	t 80 9740			
24	24	t 80 5400			
25	25	t 80 10440 holma			
6	6	panel 80 vægg 47 kg/m3			
7	7	panel prove vægg 80			
8	8	v80smal 11140	5	5	vægg 80 11240

<F2> = Ualg form <Ctrl < >> = Skift kolonne

Sti : Indstilling / Formplads

Polyfa Flowmåler

Hvis feltet Flere pladser per form i Ctrl S menuen er slået til, vil en menu der ligner udskrift af formplads vises, i stedet for ovennævnte hvor der kan sættes flere pladser til samme form. Denne menu består af 3 koloner. Den første er formplads, den næste er form nr., og den sidste er formnavn. Der må ikke forefindes 2 ens formplads numre, og forsøges alligevel, gives der en fejlmelding og plads nummeret slettes. I form nummer feltet indtastes form nummeret, eller findes ved brug af <F2> funktionen. Der må være flere ens formnumre. Formnavn feltet kan ikke rettes, men opdateres så det viser navnet på den valgte form.

Form nummer feltet kan rettes af alle brugere med adgang til menuen, men plads nummer feltet kan kun rettes af superbrugeren.

For hurtigt at kunne skifte mellem de 2 sæt koloner bruges tastene <CTRL> + <Pil venstre eller Pil Højre>

Med <PgUp> og <PgDw> er det muligt at skifte mellem 3 sider med i alt 120 pladser.

Indstil formpladsnummer						
Plads	Form	Formnavn	Ertæller	Børtæller	Ordre	
1	25	t 80 10440 holma	7	123	Ordre 1	
2	15	v80 9855	13	2000	Memset	
3	27	v 100 56959	23	266	Den lange	
9	21	t 80 14860 GM Plåt	6	44	Suzanne	
33	27	v 100 56959	23	266	Den lange	
23	8	v80smal 11140	17	123	Jeanette	
55	9	t80 3400	21	266	MellemStyk	

<F2> = Vælg form <PgV> = Skift til side 2 <Alt N> = Nulstil ErTæller

Hvis feltet "Flerplads tabel med ordre" i Ctrl S menuen er slået til, vil denne menu vises. Den ligner ovenstående menu med følgende forskelle:

- En kolonne der viser Ertæller som er skudtælleren for den valgte form.
 - En kolonne der viser Børtæller hvori det er muligt at indtaste antal ønskede skud for den form. Når Ertælleren når op til Børtælleren giver besked til PLC'en herom.
 - En kolonne der viser et ordre navn til en valgfri tekst. Denne tekst vises i hovedbilledet ved strobe og kan bruges som søge kriterium i data opsamlere.
- Superbrugeren har også mulighed for at nulstille Ertælleren ved tryk på <Alt N>. De 2 sider kan printes ved tryk på <Ctrl P>.

Bemærk!

Kun superbrugeren kan nulstille ErTælleren.

Kun de første 5 brugere i bruger listen kan ændre Plads, Børtæller og Ordre.

De sidste 5 brugere har kun mulighed for at ændre formnummeret.

Udskrift

Polyfa Flowmåler

I Udskrift menuerne er der mulighed for at se/printe diverse data vedrørende indstilling og produktion.

Udskrift formdata

Print formdata

Indtast formnummer 1..3

Print Fra 1 til 3 Er du sikker <J/N> ?

Indstilling af formdata				Samlet	
Formnummer 1	Formnavn Sofa			Skudtid 8.020 Sek.	
Bærværdier		Bærværdier		Detailvægt 2.756 Kg.	
Skudtid 5.820 Sek.	Flow polyol 81.8 Gr/S	Flow		Erørdier	
Detailvægt 1.000 Kg.	Flow isocyanat 90.0 Gr/S	Polyol 82.1 Gr/S			
Index 100.0	Flow Luft 98.0 Gr/S	Isocyanat 89.5 Gr/S			
Blandetryk		Iso/Polyol 1.100		Luft 97.2 Gr/S	
Bærværdier		Bærværdier		Tryk	
Polyol 120 Bar	Uærktøj 1 23.4 °C	Polyol 134 Bar			
Isocyanat 140 Bar	Uærktøj 2 56.7 °C	Isocyanat 143 Bar			
Luft 120 Bar		Luft 136 Bar			
Robot program 2	Special 700	Dobbeltskud		Fra	
Formplads 11	Forvalgs tæller 0				
System2 Fra	Form Til				
Sidst Rettet					
d. 29/07/1993 Kl. 12:24:50 Bjarne Høj Madsen				<Alt N> = Skud 2	

Skud 2			
Pause tid 0.50 Sek.			
Skudtid 1.000 Sek.	Flow polyol 71.4 Gr/S	Polyol 200 Bar	
Detailvægt 1.000 Kg.	Flow isocyanat 78.6 Gr/S	Isocyanat 213 Bar	
Index 100.0	Flow Luft 75.0 Gr/S	Luft 141 Bar	
Rensenål Fra	Iso/Polyol 1.100		
<Alt N> = Skud 3			

Skud 3			
Pause tid 0.50 Sek.			
Skudtid 1.000 Sek.	Flow polyol 100.0 Gr/S	Polyol 120 Bar	
Detailvægt 0.196 Kg.	Flow isocyanat 96.4 Gr/S	Isocyanat 122 Bar	
Index 100.0	Flow Luft 320.0 Gr/S	Luft 140 Bar	
Rensenål Fra	Iso/Polyol 0.964		
<Alt N> = Skud 4			

Sti : Udskrift / Formdata

I denne menu er det muligt at udskrive formdata på printer.

Der kan vælges enten et enkelt nummer eller et område. Ønskes formdata for alle forme i området 12 til 18 skives 12..18 (2 punkttummer).

Hvis et område er valgt vil kun de forme med skudtid større end 0.00 Sek. blive printet.

Når der vælges et enkelt nummer, printes formen uanset skudtid. Data for skud 2 bliver kun printet hvis skud 2 har en skudtid større end 0.00 Sek. Ligeledes med skud 3.

Programmet spørger før der printes om man vil fortryde.

Hvis printeren ikke er klar, vil fejlmeldingen 'Printer ikke klar Tryk ESC ' fremkomme i et vindue. Gør printeren klar og tryk på ESC og prøv igen.

Hvis der under udskrift trykkes på ESC vil teksten 'Printning afbrudt af tast Tryk ESC' fremkomme i et vindue.

Polyfa Flowmåler

Udskrift produktionsdata

Produktions data		Forbrug	
-----		-----	
Sidste nulstilling af forbrug		Udført af	
d. 20/07/93 Kl. 10:23:01		Bjarne Høj Madsen	
Antal skud ialt		1531	Heraf 3 Skud med fejl
Forbrug Polyol	624.870 Kg.	Heraf	0.342 Kg. ved fejl skud
Forbrug Isocyanat	628.106 Kg.	Heraf	0.377 Kg. ved fejl skud
Forbrug Luft	664.438 Kg.	Heraf	0.359 Kg. ved fejl skud
[Tryk "P" for at printe]			

Formnummer			Skud		FejlSkud		Forbrug	
-----			-----		-----		Formnavn	
2		1		0			test	1
241		1434		3			demo 231	
300		87		0			Sofa med ryglæn og støt1	
400		1		0				
998		8		0			Øller sidste	
[Tryk "P" for at printe]								

Polyfa Flowmåler

Daglig skudtæller			Forbrug
Formnummer	Skud	FejlSkud	Formnavn
2	1	0	test 1
4	1	0	prøve2
241	1434	3	demo 231
300	87	0	Sofa med ryglæn og støt1
400	1	0	
998	8	0	Alle sidste

[Tryk "P" for at printe]

Sti : Udskrift /Produktionsdata

Med denne funktion kan data vedrørende produktionen vises og printes.

Første side viser hvornår forbruget sidst blev nulstillet og af hvem. Derefter vises det samlede antal skud og forbrug siden sidste nulstilling.

Hvis denne side skal printes skal der trykkes på 'P' tasten.

Den næste og evt. efterfølgende sider viser de formnumre der er skudt med siden sidste nulstilling af skudtællere.

Antal af ok skud, fejlskud og formnavn bliver også vist.

For at printe disse sider gælder samme regel som ovenstående.

Hvis daglig skudtæller er sat til i CTRL S vil denne blive vis efter hovedtælleren. Efter daglig skudtæller er blevet printet forespørger programmet hvorvidt tælleren skal nulstilles.

I version 4.87 og frem er der mulighed for optælling af bonuspoint for de skudte forme hvis formnavn slutter med et ciffer mellem 1-9 placeret yderst til højre.

Dette point (1-9) bliver multipliceret med antal skud og til sidst summeret for at give et total resultat.

Polyfa Flowmåler

Udskrift Formplads

Formplads/Formnummer oversigt						
Plads	Form	Formnavn	Plads	Form	Formnavn	
1	241	demo 231	25	25	FORM 25	
2	2	test	26	26	FORM 26	
3	5	prøve	29	29	12345678901234567 FORM29	
4	7	yeve	35	57	';\\"'!><[] engelsk	
5	8	dette er nr 8	45	45		
6	12	jep2	51	6	yy	
7	13	jep3	52	11	09876543210987654 Form 1	
8	14	demo	55	33	ääå svensk	
9	9	jep	56	35	öäü tzsks	
10	10	FORM 10	90	90	interval	
11	1	Sofa	99	99	SCHUSS IM EIMER	
12	16	demo 3	100	100	Test schuess	
13	17	ttt	131	3	test	
14	18	quark	132	132		
15	19	underlig	155	4	prøve2	
16	20	langt navn testing 12345	240	240	FORM 1	
18	253	test	254	48	sidste formplads nummer	
21	21	FORM 21	255	255	Test Skud	
22	22	FORM 22	300	300	Sofa med ryglæn og støt	
24	24	FORM 24	999	998	Aller sidste	

[Tryk "P" for at printe]

Sti : Udskrift / Formplads

Denne side giver en oversigt over de formnumre der er tilknyttet de formplads numre der er brugt i indstilling af formdata.

Den liste der vises er sorteret i formplads nummer rækkefølge og har formplads nummer i første kolonne. Derefter følger det tilknyttede formnummer og formnavnet. For at udskrive denne side trykkes på 'P'.

Hvis flere forme er i brug end der kan stå på en side vil disse blive vist i efterfølgende sider.

Udskrift Maskinlog

Handlings log							
Brugernavn	Uej	Tid	Dato	Skudt	Handling		
Bjarne Høj Madsen	Ind	14:19:18	29/07/93	1531	Print log		
Bjarne Høj Madsen	Ud	14:19:17	29/07/93	1531	Print formpladsliste		
Bjarne Høj Madsen	Ind	14:17:52	29/07/93	1531	Print formpladsliste		
Bjarne Høj Madsen	Ind	14:17:49	29/07/93	1531	Hoved menu		
System	Ind	14:17:46	29/07/93	1531	Power up		
System	Ud	13:32:01	29/07/93	1531	Power down		
Bjarne Høj Madsen	Ind	13:32:01	29/07/93	1531	Afslut flowmåler		
Bjarne Høj Madsen	Ud	13:31:42	29/07/93	1531	Print forbrug		
Bjarne Høj Madsen	Ind	13:30:45	29/07/93	1531	Print forbrug		
Bjarne Høj Madsen	Ud	13:30:41	29/07/93	1531	Print formdata		
Bjarne Høj Madsen	Ind	13:30:12	29/07/93	1531	Print formdata		
Bjarne Høj Madsen	Ud	13:30:10	29/07/93	1531	Indstil formplads		
Bjarne Høj Madsen	Ind	13:30:00	29/07/93	1531	Indstil formplads		
Bjarne Høj Madsen	Ud	13:29:57	29/07/93	1531	Indstil temperatur		
Bjarne Høj Madsen	Ind	13:29:40	29/07/93	1531	Indstil temperatur		
Bjarne Høj Madsen	Ind	13:29:36	29/07/93	1531	Hoved menu		
System	Ind	13:29:33	29/07/93	1531	Power up		
System	Ud	13:11:57	29/07/93	1531	Power down		
Bjarne Høj Madsen	Ind	13:11:57	29/07/93	1531	Afslut flowmåler		
Bjarne Høj Madsen	Ind	13:11:57	29/07/93	1531	Hoved menu		

[Tryk "P" for at printe]

Polyfa Flowmåler

Sti : Udskrift / Maskinlog

Denne side giver en oversigt over de handlinger der er foretaget det sidste stykke tid.
Loggen gemmer brugerens navn, tidspunkt, antal skud og hvilken menu den pågældende bruger har benyttet.
Loggen gemmer de sidste 400 hændelser.
Brug tasterne Pil op, Pil Ned, PgUp, PgDn og Home.
ESC tasten forlader loggen.

Setup

I setup menuerne er der mulighed for setup af diverse parametre.

Setup Profil print

Print Profil Opstilling			
Diverse	Bærværdier	Erværdier	Indstilling
1 Dato	20 Vægt	40 Vægt	60 Tol.Skudtid
2 Tid	21 Skudtid	41 Skudtid	61 MK-kompen.
3 Form nr	22 Index	42 Forhold	62 Timer-kompen.
4 Formplads	23 Forhold	43 Poly Flow	63 Index 100
5 Formnavn	24 Poly Flow	44 Iso Flow	64 Poly densitet
6 Antal skud	25 Iso Flow	45 3.rd Flow	65 Iso densitet
7 Forvalg	26 3.rd Flow	46 Poly Tryk	66 3.rd densitet
8 Skud Fejl	27 Poly Tryk	47 Iso Tryk	67 Afvigelse flow
9 POLY TEMP	28 Iso Tryk	48 3.rd Tryk	68 Afvigelse tryk
10 ISO TEMP	29 3.rd Tryk	49 Poly Temp	69 Afvigelse temp
11 POL NIVEA	30 Robot nr	50 Iso Temp	71 Afvigelse værkt
12 ISO NIVEA	31 Værktøj 1	51 3.rd Temp	
	32 Værktøj 2	52 Værktøj 1	
	33 Specialfelt	53 Værktøj 2	
Nr 1	Indstilling 2 3 3 6 20 40 21 41		

Sti : Setup / Profil print

Sti : Diverse / Dataopsamler / Profil print

I denne menu vælges hvilke data der skal printes når der i menuen 'Indstil System mode' er valgt 'Profil efter MK lukket'. Denne printmode printer en linje efter hvert skud sammen med en overskrift for hver ny side.

Der kan vælges op til 8 data i hver profil ud af de på siden viste data.

I feltet 'Indstilling' indtastes rækkefølgen af de ønskede data i hver profil, og som mellemrum kan en vilkårlig karakter bruges.

Eks. 1 2 41 5 60 Eller 1+2+41+5+60

Polyfa Flowmåler

Til venstre for dette felt står hvilket profil nummer der rettes i. Der kan indtastes op til 9 profiler som vælges med <Pil op/ned> tasterne. Det profil nummer der sidst er rettet i, er den profil der bruges ved printning.

Profil opstillings menuen kan også vælges i dataopsamleren. I Dataopsamleren kan der ved feltet 'Vis data på' vælges 'Print profil', som vil printe data fra opsamler som profiler i stedet for hele sider.

Setup System data

Indstilling af System data			
Densitet:	Normal Polyol	1.100	g/ml
	Polyol m. Mela	1.040	g/ml
	3rd. Polyol	2.000	g/ml
Densitet:	Iso	0.950	g/ml
MK kompensation		0.00	Sek.
Timer kompensation		0.00	Sek.

Sti : Setup / System data

Densitet for de 3 komponenter indstilles i denne menu og bliver brugt til udregning af GR/S for de enkelte komponenter. Polyol2 er densiteten for polyol med MELAMIN. Densiteten for 3rd komponent skal opgives som gram/liter hvis den er valgt i setup som luft.

Kompensationstiden er den tid som lægges til (eller trækkes fra) skudtids tælleren for at kompensere for blande hovedets åbningstid. Tiden ændrer IKKE den tid der bliver skudt med, men kun den viste. Den viste tid er den der bruges ved udregning af skudvægt.

Timer kompensationstiden er den tid der bruges når timer kortet kører med manuel kompensationstid. Tiden lægges til (eller trækkes fra) Bør skudtiden før der skydes. Hvis kompensationstiden bruges, og MK Open indgangen på I/O kortet er forbundet direkte til udgangen Open MK på timerkortet, kan det blive nødvendigt at kompensere på MK KOMPENSATIONSTIDEN med modsat fortegn.

Setup System mode

Indstil System mode	
Print mode	Ingen print
Beregning i formler menu	Konstant flow

Sti : Setup / System mode

Der findes 3 forskellige print modes :

Polyfa Flowmåler

Ingen print: Vælges denne printes der intet.
Ved fejl: Vælges denne printes kun skærbilledet og fejlttekster ved fejlskud.
Efter MK lukket: Hvis denne vælges printes skærm billede og evt. fejlttekster efter hvert skud. Profil efter MK lukket: Hvis denne vælges printes kun en linje valgt i profil menuen.

Beregning i formdata menu.

Hvis konstant flow kalkulation er valgt vil :

En ændring af POLY eller ISO bør værdier resultere i en ændring af den modsvarende bør værdi, så forholdet holdes konstant, og der udregnes en ny skudtid for at beholde samme skudvægt. En ændring af skudvægten vil betyde at skudtiden ændres for beholde samme flow. En ændring af forholdet mellem ISO/POLY vil ændre begge bør værdier (ISO og POLY) så skudtid og skudvægt holdes konstant.

Hvis konstant skudtid kalkulation er valgt vil :

En ændring af ISO eller POLY bør værdier resultere i en ændring af den modsvarende bør værdi, så forholdet holdes konstant, og der udregnes en ny skudvægt for at beholde samme skudtid. En ændring af skudvægten vil betyde at flow værdierne ændres for at beholde samme skudtid. En ændring af ISO/POLY vil ændre begge bør værdier (ISO og POLY) så skudtid og skudvægt holdes konstant

Setup Kalibrering af servo

Polyol uden System2				Kalibrering af servo			
Langsom bit hastighed							
Minimum	Flow	Bits		Maximum	Flow	Bits	Tryk
Polyol	0.0 Gr/S	1156		106.9 Gr/S	4092		0 Bar
Isocyanat	0.0 Gr/S	1101		103.4 Gr/S	4094		0 Bar
Luft	0.0 Gr/S	1		115.7 Gr/S	4094		0 Bar
Polyol				Tongang			
Tid fôr regulering	0.40	Sek.		Polyol	15.9	Gr/S	1138
Tid mellem reguleringer	0.10	Sek.		Isocyanat	17.1	Gr/S	1172
Procent regulering	100	%		Luft	35.7	Gr/S	1376
Isocyanat							
Tid fôr regulering	0.50	Sek.					
Tid mellem reguleringer	0.10	Sek.					
Procent regulering	100	%					
Luft							
Tid fôr regulering	1.00	Sek.					
Tid mellem reguleringer	0.30	Sek.					
Procent regulering	80	%					

Sti : Setup / Servo kalibrering

Menuen bruges ved kalibrering af reguleringskortet for beregning af outputtet ved ny strobe.

Der findes 2 kalibrerings menuer der kaldes på samme måde fra hovedmenuen. Den ene menu er med system2 og den anden uden. I kalibrerings menuen med system2 vises kun komponenten polyol. Hvorvidt det er med eller uden system2 vælges med hardware

Polyfa Flowmåler

indgangen 'Med melamin'. Husk under installation og ved ændring af pulse/liter eller densitet skal alle komponenter i begge menuer kalibreres. (Dog kun hvis der findes system2 på maskinen.)

For at rette/ændre tid/procent parametrene bruges tast kombinationen Alt+R.

Min/Max flow for de enkelte komponenter bruges også under menuen 'Indstilling af formdata' og 'Index 100' menuen, for at undersøge hvorvidt flow'et ligger inden for servoens reguleringsområde.

For at ændre servoens output skal piletasterne op/ned bruges, og det er kun de rettede komponenter der gemmes når menuen forlades med 'ESC' tasten.

Trykket for de enkelte komponenter, som vises til højre i billedet, skal ligge inden for området 80-260 Bar. for at kalibreringen godtages.

Hvis der for 1 eller flere komponenter ikke ønskes regulering, men kun den første beregnede DAC værdi, skal Procent regulering feltet sættes til 0 %.

Tid før reg. mellem skud gælder kun mellem skud 1 og 2, og mellem skud 2 og 3. Hvor Tid før regulering gælder før skud 1.

Tomgangs indstillingen er den værdi der sendes til DAC kortet når flowmåleren venter på strobe og der ikke er måle enable. Se benbeskrivelsen af servo preset not, hvis flow'et ønskes bevaret mellem skud.

Setup Tryk DAC Kalibrering af servo

Kalibrering af servo							
Langsom bit hastighed							
Minimum	Tryk		Bits	Maximum	Tryk		Bits
Polyol	0	Bar	1	425	Bar		4094
Isocyanat	0	Bar	1	258	Bar		4094
Polyol				Tomgang			
Tid fr regulering	1.00	Sek.		Polyol	424	Bar	601
Tid mellem reguleringer	0.20	Sek.		Isocyanat	258	Bar	2
Procent regulering							
80		%					
Isocyanat							
Tid fr regulering	1.00	Sek.					
Tid mellem reguleringer	0.30	Sek.					
Procent regulering							
75		%					

Sti : Setup / Servo Tryk DAC kalibrering

Polyfa Flowmåler

Setup Brugerkode liste

Brugerkode liste															
Bruger navn	Bruger kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E
Operatør	****	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Chris Lewis	****	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Carsten Tange	****	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Thomas Hansen	****	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jason Kelley	*****	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tommy	****	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Superbruger navn	Superuser	Menu nr		Bruger kode		***									
1 = Indstilling	5 = Diverse	9 = Tolerancer	D = Inds.Plads(form)												
2 = Udskrift	6 = Indst. formdata	A = Temperatur	E = F4 billede												
3 = Setup	7 = Testform	B = Skudtids komp.													
4 = Nulstilling	8 = Index 100	C = Inds.Plads(plads)													

Sti : Setup / Brugerkode

I brugerkode menuen indtastes de brugere der skal have adgang til menusystemet med navne og brugerkoder.

Brugerkoder vises med stjerner indtil et bestemt taste tryk er foretaget.

Der kan også vælges hvorvidt brugeren skal have adgang til de enkelte menuer. Det skal dog nævnes at det er kun brugeren kaldet superbrugeren der har adgang til denne menu. Superbrugeren er også den eneste der kan afslutte flowmåling og komme i CTRL+S menuen. Der kan både bruges tal og bogstaver for koderne og der skal mindst være 4 tal / bogstaver i både Brugernavn og Bruger kode. Ellers vil navn og kode blive slettet fra listen.

Nulstilling

I nulstillings menuerne kan diverse tællere nulstilles.

Nulstilling Skudtællere

Nulstilling	
Indtast formnummer	12..21
Nulstil Fra 12 TIL 21 Er du sikker <Y/N> ?	

Sti : Nulstilling / Skudtællere

Med denne menu kan en eller flere forme få nulstillet sin skudtæller.

For at slette en enkel tæller indtastes formnummeret og derefter 'ENTER', hvorefter der fremkommer et vindue ^ hvori der spørges om det nu også er sikkert. For at slette et område ,eks. 13..21, skal der indtastes 13..21 (2 punkummer).

Som en hjælp til at finde det rigtige formnummer kan F2 tasten bruges.

Polyfa Flowmåler

Nulstilling Forbrugstællere

Nulstil forbrug. Er du sikker <J/N> ?

Sti : Nulstilling / Forbrugstællere

Med denne menu kan det opsummerede forbrug af materialer siden sidste nulstilling nulstilles.

Den samlede skudtæller bliver også slettet.

Diverse

I diverse menuen findes bl.a. dataopsamler og et menufelt hvor det er muligt for superbrugeren at afslutte flowmåling.

Diverse Data opsamler

Dataopsamlerens formål er at opsamle alle de nødvendige data der skal til for at genskabe det samme billede der kunne ses efter et skud. Alle fejl under et skud bliver også gemt og kan fremkaldes i data opsamleren.

Data log			
Søgeområde			
Fra dato	01/01-1900	Til dato	15/10-1998
Fra klokken	00:00	Til klokken	00:00
Søgekriterier			
Formnr	0	Skiftehold	Alle
Vis Skud	Alle	Skumtype	0
Formnavn	*	Ordre navn	e*
Skudtæller fra	0	Til	0
Maskin nr	0		
Løbe nr	0		
Udgang			
Vis data på	Skærm		
Start søgning med <F9> <Alt+D> = Default			

Søg i logdata

Sti : Diverse / Data opsamler / Søg i logdata

I denne menu er der mulighed for at opsætte et antal søgekriterier når et eller flere skud billede(r) skal findes.

Som default er søgekriterierne indstillet så alle billederne bliver vist når søgningen startes med tasten F9.

Polyfa Flowmåler

Hvis 'Vis data på' er sat til skærm stopper søgningen, og skuddet bliver vist, når et skud opfylder søgekriterierne. Der kan nu vælges næste skud med pil ned og ny dag med pil til højre. Tryk på 'ESC' betyder forlad søgning.

'Fra klokken' og 'Til klokken' er ikke et tidsområde for hver dag i dato området, men angiver tidspunkterne på 'Fra dato' og 'Til dato'.

Data kan også printes som profiler eller som speciale filer i LOTUS eller EXCEL format.

Når data for skuddet vises, er følgende taster til rådighed:

Pil venstre:	Vis eventuelle fejl for dette skud
Control tast + pil venstre:	Vis eventuel advarsel for dette skud
Pil Ned:	Søg videre
<F4>:	Vis de tilknyttede PLC data for dette skud

Vælg skiftehold

SkifteHold			
Skiftehold 1	08:00	—	10:00
Skiftehold 2	10:00	—	12:00
Skiftehold 3	12:00	—	14:00
Skiftehold 4	14:00	—	08:00

Sti : Diverse / Data opsamling / Vælg skiftehold

I denne menu kan der indtastes tider for op til 4 skiftehold. Skifteholdene og deres tider kan bruges som søgekriterier til søgning i logdata.

Data backup			
Form data log <diskette backup>			

Fra dato	xx/xx-xx	Til dato	xx/xx-xx
Der er fundet 35 dage med ialt 23511 skud			
Hav 8 diskette(r) parat ?? Tast RETURN			
Indsæt ny diskette i diskette drev ??? Tast RETURN			

Polyfa Flowmåler

Logdata backup

Sti : Diverse / Data opsamling / Logdata backup

Ved hjælp af denne menu kan alle eller dele af de data som data opsamleren bruger til at genskabe billederne gemmes på floppydisk.

Som default er dato området sat til alle data, angivet ved 6 x'er.

Når datoerne er valgt vil programmet forsøge at udregne hvor mange disketter der skal bruges for at gemme de ønskede data. Menuen kan altid afsluttes ved tryk på 'ESC'.

Backup programmet fortæller når der skal skiftes diskette.

Vis diskstatus

VIS diskstatus

Diskstatus

Ialt antal skud : 23511 < Plads til endnu 25496>

Ialt antal dage : 35

Gennemsnit pr. dag : 671.74

Ældste dag : 22/03-93

Nyeste dag : 29/07-93

Rekord dag : 09/07-93 antal skud = 5031

Tast ESC for at vende tilbage til formler

Antal skud skiftehold 1 = 3257 0.0921 % Fejl 08:00 - 10:00

Antal skud skiftehold 2 = 4294 0.9315 % Fejl 10:00 - 12:00

Antal skud skiftehold 3 = 4405 0.2497 % Fejl 12:00 - 14:00

Antal skud skiftehold 4 = 11555 0.1212 % Fejl 14:00 - 08:00

Ialt = 23511 0.2892 % Fejl

Sti : Diverse / Data opsamling / Vis diskstatus

Diskstatus programmet løber alle data filerne igennem for at checke hvorvidt der er fejl i dem.

Der skrives også lidt informationer om indholdet.

Programmet kan afsluttes med tasten 'ESC'.

Normal fordeling

Polyfa Flowmåler

Normalfordeling			
Søgeområde			
Fra dato	01/01-00	Til dato	28/07-93
Fra klokken	00:00	Til klokken	00:00
Søgekriterier			
Formnr	0	Skiftehold	Alle
Uis Skud	Alle	Special	0
Formnavn	*		
Komponent	Detailvægt		
Skalering			
Tolerance	10.00		
<F9> Start normalfordeling		<F8> Skiftehold	

Sti: Diverse / Normal fordeling

Her kan man lave normal fordeling.

Afslut flowmåling

Sti : Diverse / Afslut flowmåling

Dette menufelt, som kun superbrugeren har adgang til, vil afslutte programmet og gå i DOS.

Der må på det kraftigste advares mod at eksperimentere med DOS kommandoer og andre programmer uden et dybdegående kendskab til hvad der foretages.

For at starte programmet igen, skal der i directory C:/PCFLOW testes PCFLOW + Enter.

Data backup / Data restore

Backup
Indsæt ny diskette i diskette drev !!! Tast RETURN

Sti: Diverse / Data backup

Her kan man lave data backup og restore.

Data der restores skal være fra samme version.

Hvis der er brug for at restore data fra en ældre version af flowmåleren, kan denne menu ikke bruges, da der ikke kan foretages en automatisk opdatering når data filerne er i brug.

Proceduren for at restore ældre data filer er således:

1. Forlad flowmåler for at komme til MSDOS prompten.
2. Kopiér de gamle filer fra floppy drevet til pcflow directory.
3. Skriv UPDATE + <ENTER>

Polyfa Flowmåler

4. Genstart Flowmåleren.

Game



Sti: Diverse / Game

Her er der underholdning.

Robot



Sti : Diverse / Robot

I denne menu kan der kommunikeres med robot.

De to første menuvalg henter og sender alle 20 programmer i robotten. De enkelte programmer lægges i et directory med navn "ROBOT", og filerne hedder BACKUP??RBB. Hvor ?? betyder robot program nummer.

De to næste menuvalg henter og sender enkelte programmer. Denne funktion kan bruges til at kopierer og flytte programmer i robotten.

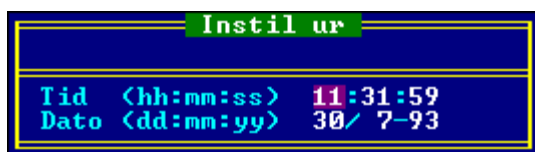
De enkelte programmer gemmes ligesom backup funktionen på harddisken, men filerne hedder RBP som ekstension.

Polyfa Flowmåler

Hvis programmerne skal gemmes på floppydisk kan dette gøres ved at afslutte flowmåleren og bruge DOS kommandoen COPY.

Den blinkende tekst "No connection" fremkommer hvis der ikke er kabel til robotten eller robotten ikke står i REMOTE mode. Det kan da være nødvendigt at trykke flere gange på "ESC" tasten efter der er trykket "9", for at komme ud af kommunikationsprogrammet.

Indstilling ur



Sti: Diverse / Indstilling ur

Her kan uret stilles

Forlad menu

Sti : Forlad menu

Ved valg af dette menufelt forlades menuen og der vendes tilbage til hovedbilledet for flowmåling.

Valget betyder også at den næste bruger skal indtaste sin brugerkode. Menuen kan også forlades med tryk på 'ESC'. Men dette betyder brugeren kan opholde sig i hovedbilledet et antal sekunder (indstilles i CTRL S menuen) og vende tilbage til menuen uden at skulle indtaste sin brugerkode.

Det kan kun anbefales at brugeren bruger 'Forlad menu' feltet når maskinen forlades.

Polyfa Flowmåler

CTRL A funktion

Input Test Oversigt				
Input Flowkort			Input Rtdkort	
Pin 1	FormPlads 1	24 Volt	Pin 21	Pause 0 Volt
Pin 2	FormPlads 2	0 Volt	Pin 22	Tryk l8s 0 Volt
Pin 3	FormPlads 4	0 Volt	Pin 23	Tryk reg 0 Volt
Pin 4	FormPlads 8	0 Volt	Pin 24	Med Melamin 0 Volt
Pin 5	FormPlads 16	0 Volt	Pin 25	Open MK 0 Volt
Pin 6	FormPlads 32	0 Volt	Pin 26	Enable MK 24 Volt
Pin 7	FormPlads 64	0 Volt	Pin 27	Lås forbrug 0 Volt
Pin 8	FormPlads 128	0 Volt	Pin 28	MK is Open 0 Volt
Pin 9	Strobe	0 Volt		
Pin 10	Alarm enable	24 Volt		
Pin 11	Måle enable	24 Volt		
Pin 12	Extern A fejl	0 Volt		
Pin 13	Kvittering	0 Volt		
Pin 14	Servo reg.	24 Volt		
Pin 15	Extern B fejl	0 Volt		
Pin 16	Servo preset not	0 Volt		

Ved tryk på CTRL tasten sammen med A tasten i menuen vil et billede fremkomme der viser hvilke ben på stikkene der er spænding på.

Dette billede er primært for fejlfinding og installation.

Ved fejlmelding på systemet kan brugeren blive bedt om at fortælle hvad der står på dette billede.

CTRL T funktion

Service Test Oversigt	
Version nr	4.44
Filedte	4/12:1996
Filename	C:\PCFLOW\PCFLOW.EXE
Sum of all free blocks in the heap :	142880
Size of the largest contiguous free block :	142880
Sum of all fragmentet block in the heap :	0
Size of used heap :	132240
Overlay Gethuf :	128128
Overlay GetRetry :	85408
Overlay TrapCount :	40
Overlay LoadCount :	27
Overlay FileMode :	0
Antal Sinec L1 "No connections error" :	0
Antal Sinec L1 "Zero record error" :	0
Antal 3964R error :	0
Antal FlowMålefejl "Busy" :	0
Antal Irq2Interrupts :	0

Ved tryk på CTRL tasten sammen med T tasten i menuen vil et antal billeder fremkomme der viser nogle informationer om interne registre og parametre.

Dette billede er primært for fejlfinding.

Polyfa Flowmåler

Ved fejlmelding på systemet kan brugeren blive bedt om at fortælle hvad der står på nogle af disse billeder. Især gælder det ved telefonisk henvendelse at opgive versions nummeret der står øverst på første side i Service test oversigten.

For at vise de øvrige sider trykkes på 'ENTER'. For at forlade CTRL T funktionen trykkes på 'ESC'.

CTRL S funktion

Config Setup					
<F3> = Ret Forkl	<F7-F10> = Ret Tekst	<Alt E> = Ret fejltekst			
	Polyol	Isocyanat	3.Komponent		
Flow	Til	Til	Til	3rd. Luft	Fra
Tryk	Til	Til	Til	Tryk midling	16
Temperatur	Til	Til	Til	RTD midling	4
Servo	Til	Til	Til	Flow midling	32
Indgang	Periode	Periode	Periode	Virtuel Ctrl Log	Fra
Flowgiver type	Pumpe	Pumpe	Pumpe	Flerskud	Til
Pulse pr.mm/10 Ltr.	2600	2500	8000	Cyclus	Til
Diameter i mm	0	0	0	Cyclustid<Sek>	600
Skudtællere	Til	Forvalg		Fra	
Plc-Strobe	Til	Robot Nr		Til	
Plc-Extern fejl	Til	Uærktøj Temp. 1		Til	
Dataopsamling	Til	Uærktøj Temp. 2		Til	
Antal målinger fçr fejl	9	Special felt		Gem Mknr	
Screen save time <Sek.>	300	RunTime Text		Til	
Ctrl-L log	Fra	PLC kommunikation		3964R	
		Til/Fra funktion		Til	
Kode timeout <Sek.>	123	PladsNr = FormNr		Fra	
Navn for 3.komponent 3rd komp		Plc Billede		Fra	
		Streg kode		Fra	
Anlægs navn -- PCflow --					
<F4> = Prog.Plc billeder <F5> = Prog.Side 1 <Ctrl S> = Side 2					

Config Setup			
<F7> Lanse	<F8> Lanse kal.	Polyol	Isocyanat
Dac tryk		Fra	Fra
Retur måling		Fra	Fra
Max retur pulse		0	0
Lanse styring	Fra	Ctrl Log umidlede data	Fra
Formtemperatur heltal	Fra	Udvidet F4 billede	Til
PLC Send DB <3964R> F4	100	PLC Modtag DB <3964R> F4	102
		Tid fçr reg mellem skud 2 og 3	Til
		Hoved/Del kçreplansnummer	Fra
		Tid fçr tryk reg mellem skud 2..3	Til
		Servo reguler under skud	Til
		Servo tryk reguler under skud	Til
Ens flow værdier i formdata	Fra	Ny type Flowkort	Til
Ens tryk værdier i formdata	Fra	Flowkort deling <normal 0>	0
Navn for Specialfelt		Skumtype	
Mk is Open timeout <Sek>	0.5		
PLC Send DB <3964R>	102	PLC Modtag DB C-Fejl <3964R>	0
PLC Modtag DB <3964R>	90	Daglig skudtæller	Til
PLC Stregkode DB <3964R>	0	Flere pladser per form	Til
PLC ny protokol		Dynamisk skud	Fra
Plc Com port 1		Vent på videre funktion	Fra
3rd komp. i skudvægt		Analog kort	ANA
<F6> Prog.Stregkode txt <F3> RTD kalibrering <F4> Cylinder <Ctrl S> Side 3			

Polyfa Flowmåler

Config Setup				
Servo2 funktion	Normal			
Navn for Servo1	Standard Poly			
Navn for Servo2	Melamin Polyol			
Navn for Servo3				
Servo2 flag vælger	Poly	RTD	Ch 3	Fra
Servo2 flag vælger	Poly	RTD	Ch 4	Fra
Servo2 flag vælger	Poly	Flow	Ch 3	Fra
Servo2 flag vælger	Iso	RTD	Ch 4	Fra
Servo2 flag vælger	Iso	Flow	Ch 4	Fra
Iso med Servo2				
Servo2 Iso pulsePerMm ch 3				
Afform funktion				
Udskriv afform label maksin 1				
Udskriv afform label maksin 2				
Flerplads tabel med ordre				
Formdata med Poly1/poly2 dele				
Max poly ændring (%)				
Index offset funktion				

På side 2 i CTRL S menuen er det muligt at trykke <F7> og programmere det billede og de data (til/fra PLC) der er tilknyttet formdata.

Ved tryk på CTRL tasten sammen med S tasten i hovedmenuen vil system menuen blive vist.

Dette gælder dog kun for superbrugeren.

Alle parametre i denne menu er primært til brug ved nyinstallation. Det samme gælder for de 3 undermenuer <F4> og <F5> og <F6> (se disse).

Der vil kun blive vist stregkoder hvis både Streg kode feltet er sat til og PLC kommunikation er sat til 3964R protokol.

Den test der foretages efter strobe for at undersøge hvorvidt Bør værdierne er inden for servo arbejdsområdet, vil kun blive testet hvis servo enable er sat til.

For læse mere om de enkelte felter i CTRL S menuen flyttes markøren til feltet og der trykkes på F1 tasten.

På side 3 i CTRL S menuen er det muligt at trykke <Alt E> og få vist et redigerings program, hvor der kan skrives op til 10 kommentarer der vil blive vist i Formpladstabellen.

De 10 linjer i tekstfilen er opbygget således at der skrives et linjenummer efterfulgt af en kommentar på op til 30 karakterer. Kommentaren skal starte i position 5.

Første side i formpladstabellen har linjenumrene 1 til 40 og anden side har linjenumrene 41 til 80 og sidste side har 81 til 120.

Polyfa Flowmåler

PLC billeder (F4 funktion)

TANK TEMPERATURER			
Text	Bør	Er	OK
POLYOL TEMPERATUR	53.2 C°	5836.7 C°	
ISOCYANAT TEMPERATUR	52.0 C°	5836.7 C°	
MIN ALARM POLYOL TEMPERATUR	51.0 C°	5836.7 C°	
MAX ALARM POLYOL TEMPERATUR	44.0 C°	5836.7 C°	
MIN ALARM ISO TEMPERATUR	46.0 C°	47.1 C°	
MAX ALARM ISO TEMPERATUR	47.0 C°	47.8 C°	
F-Taster			
F1 Hjælp	F2 TEMP		
F3 PU-TIMER	F4 INTERVAL		
F5 FÜLLZEIT	F6 RUEHRWER		
F7 ÜBERWACH	F8 FILTER		
F9	F10		

Ved tryk på F4 tasten i hovedbilledet vises et billede der er fuldt programmerbart i CTRL S menuen.

Er værdier hentes løbende fra PLC'en og vises. Indtastes der Bør værdier bliver de straks efter indtastning sendt til PLC'en.

Der kan være op til 9 forskellige billeder, der vælges med funktionstasterne F2 til F10. De er også vist i nederste venstre hjørne med en kort tekst.

Plc Test billede

PLC test					
DB	102	OK	DB	100	OK
DW	1	0	DW	17	0
DW	2	0	DW	18	0
DW	3	0	DW	19	0
DW	4	0	DW	20	0
DW	5	0	DW	21	30720
DW	6	0	DW	22	30720
DW	7	0	DW	23	30720
DW	8	0	DW	24	16385
DW	9	0	DW	25	46080
DW	10	0	DW	26	64000
DW	11	0	DW	27	0
DW	12	0	DW	28	23040
DW	13	0	DW	29	0
DW	14	0	DW	30	0
DW	15	0	DW	31	0
DW	16	0	DW	32	0
DW	1	768	DW	17	0
DW	2	768	DW	18	0
DW	3	768	DW	19	0
DW	4	768	DW	20	0
DW	5	0	DW	21	65507
DW	6	0	DW	22	65507
DW	7	0	DW	23	6146
DW	8	0	DW	24	5122
DW	9	0	DW	25	0
DW	10	0	DW	26	204
DW	11	0	DW	27	0
DW	12	0	DW	28	0
DW	13	0	DW	29	10752
DW	14	0	DW	30	1536
DW	15	0	DW	31	1024
DW	16	0	DW	32	0
DW	1	Dat	DW	1	Dat
<F3> Send			<F4> Send		

Der er i pcflow flow indbygget en funktion der gør det muligt at vise et billede hvori der kan vælges en DB og derefter få vist alle tilhørende DW 's. Det er også muligt at skrive et dataord tilbage til PLC'en.

Funktionen vælges fra hovedmenuen ved tryk på 'Ctrl + P'.

Side 1/2 funktion

Polyfa Flowmåler

Skudtid tolerance	+/- 0.01	Sek.
MK kompensation	0.00	Sek.
Timer kompensation	0.00	Sek.
Skudtids kompensation	0.10	Sek.
Index 100 forhold	1.100	
Densitet Polyol	1.005	g/ml
Isocyanat	0.995	g/ml
Luft	1.000	g/ml
Afvigelse Flow	25.0	%
Afvigelse Tryk	20.0	%
Afvigelse Temperatur	10.0	%
Afvigelse Værktøj	90.0	%
<F5> = Side 1		
Venter på strobe		

Programmering af side 1 billed				
Text	Profil text	Suffix	Enable	Data type
BEHOLDER TEMP POLYOL	POLY TEMP	C°	Til	Bin/10
BEHOLDER TEMP ISO	ISO TEMP	C°	Til	Bin/10
POLYOL TANK NIVEAU	POL NIVEA	%	Til	Bin/10
ISO TANK NIVEAU	ISO NIVEA	%	Til	Bin/10
			Fra	Bin
			Fra	Bin
			Fra	Bin
			Fra	Bin
			Fra	Bin
			Fra	Bin
			Fra	Bin

Ved tryk på F5 tasten i hovedbilledet skiftes der mellem en side 1 og en side 2, hvor side 1 er fuldt programmerbart i CTRL S menuen.

Siderne der skiftes mellem er det felt nederst til venstre i hovedbilledet.

Værdierne på side 1 hentes fra PLC'en og vises når der ventes på strobe.

Programmering af side 1 billedet gøres fra CTRL S menuen. (se denne)

Tekst editor (F7 - F10 funktion)

Ved tryk på tasterne F7, F8, F9 eller F10 i hovedbilledet vises 4 forskellige tekster.

Brug pile tasterne for at bladere i teksterne.

Teksterne kan kun rettes hvis teksterne kaldes fra CTRL S menuen og kan de gemmes med tastkombinationen CTRL F2. Brug ALT F2 eller ESC for at forlade teksterne.

Ret fejlttekst (Alt E funktion)

Ved tryk på Alt E i CTRL S menuen på side 1 og side 2 kaldes en editor hvor de korte fejlttekster, der bliver vist i fejlbufferen, kan rettes / ændres.

Fejlnumre skal starte i COLUMN 1 og fejl tekster skal starte i COLUMN 6. Linjer der starter med SPACE eller TEGN forskellig fra numre blive opfattet som kommentarer.

Polyfa Flowmåler

Interne fejl i Flowmåler har reserveret numrene fra 1 – 999 og findes i filen "errtext2.Dat".

Ekstern A og B fejlbit fra PLC starter med fejlnummer 1001.

Ekstern C fejlbit fra PLC starter med fejlnummer 2001.

Eksterne fejl findes i filen "errtext.Dat".

Ret fejlforklaringer (F3 funktion)

Ved tryk på F3 i CTRL S menuen kaldes en editor hvor forklaringerne til A,B,C og M kan rettes.

Alle beskrivelser skal starte med ### (3 havelåger) som det første på en linje efterfulgt af et nummer.

Nummeret svare til det nummer der er brugt i ERRTEXT.DAT. Efter nummeret skal der være en SPACE. En linie kan være op til 68 tegn lang.(Kan ses øverst i editoren, column: XX.)

Antal linjer i hver beskrivelse kan være op til 14. Pas på "tomme" linjer tæller også med.

Kommentarer mellem beskrivelserne startes med ###0.

Hvis flere tekster skal være ens kan der fra et nummer refereres til et andet. Her et eksempel:

###2080 \$\$\$2011

Dette betyder at når fejl 2080 aktiveres vises tekst nummer 2011.

Stregkode (F6 funktion)

Stregkode tekster			
Byte nr 1	Byte nr 2	Byte nr 3	Byte nr 4
0 Pladedør-test	0 Køl	0 Ingen dør	0 UF-design
1 Aluminiumdør	1 Frys	1 517 mm	1 E-Lux design
2	2 Højisolaret	2 582 mm	2 Phillips-design
3	3	3 815 mm	3
4	4	4 1048 mm	4
5	5	5 1355 mm	5
6	6	6	6
7	7	7	7

I denne menu indtastes de tekster stregkoderne skal konverteres til. Efter en strobe modtager programmet 2 dataord (4 byte) fra PLC'en. De bliver konverteret til tekster og derefter vist lige over formnavnet i hovedbilledet. I hver af de 4 byte vælges 1 ud af 8 mulige tekster. Teksterne vælges med værdierne 0-7 som er vist til venstre. Byte nummeret er vist over teksterne.

Byte nr. 1 er den mindst betydende del af 1. st. ord og byte nr. 2 er den mest betydende. Ligeledes gælder det for ord 2. Koderne fra PLC'en skal være i ASCII, dvs. med hexadecimal 30 som 0, hexadecimal 31 som 1 osv. Sendes der koder uden for området 30 til 37 hexadecimalt vil der ikke blive vist nogen tekst. Stregkode teksterne bliver kun vist i hovedbilledet hvis de er enabled i CTRL S. (se denne)

Polyfa Flowmåler

RTD kalibrering (Ctrl S side 2 F3 funktion)

RTD kalibrering				
	Offset	Ersværdier		
Temperatur 1	12	20.5	°C	
Temperatur 2	1	23.4	°C	
Temperatur 3	-7	35.5	°C	
Temperatur 4	0	13.7	°C	
Tryk 1	2	151	Bar	
Tryk 2	0	159	Bar	
Tryk 3	-3	26	Bar	
Tryk 4	4	128	Bar	

I denne menu kan et offset for de 4 temperaturer og 4 tryk indgange stilles. Før der stilles på offsettene skal der først monteres en kendt temperatur og/eller tryk på indgangene.

Tasterne <+> og <-> skal bruges for at opnå den ønskede værdi.

Formler: $\text{Grader} = (\text{Modstand} - 100) / 0.385$

$\text{Bar} = (\text{Strøm} - 4\text{mA}) * 37.5$

Eksempel: hvis en præcision modstand på 120.0 Ω påmonteres en af temperatur indgangene skal der vises 51.9 °C i menuen. Hvis ikke, justeres med <+> / <-> tasterne.

CTRL L funktion (Grafisk log)

Log				
Billed nr 99				
Type	Komponent	Farve	Min	Max
Flow	Polyol	Red	324	686
Tryk	Polyol	Green	0	600
Dac	Polyol	Yellow	1001	3211
Type	Komponent	Farve	Min	Max
Flow	Iso	Red	569	949
Tryk	Iso	Green	0	600
Dac	Iso	Yellow	1242	2700
<F10> Grafik <Alt+D> Default				

Ved tryk på CTRL L i hovedbilledet kan en grafisk visning af de sidste 99 skudforløb vises.

I denne menu indtastes de skalerings værdier der skal bruges i den grafiske præsentation. For at få vist grafikken, trykkes der på <F10>. <Alt + D> bruges når default værdierne ønskes. De er baseret på de værdier der er indstillet og målt i servokalibrerings menuen.

Når menuen forlades gemmes værdierne.

Billede nummeret er skaleret fra 0 til 99, hvor 99 er det sidste skud.

Når der er trykket på <F10> og det valgte billede er vist, kan pile tasterne højre og venstre bruges til at flytte en markør. Imellem de to kurver bliver vist en værdi der

Polyfa Flowmåler

kaldes Time MS. som fortæller hvor langt markør er hænde i billedet i millisekunder.

Time MS. kan nulstilles ved tryk på <0> tasten.

Tasterne <PgUp> og <PgDn> bruges når bilede nummeret ønskes ændret i det grafiske billede.

Hvis grafikken skal printes trykkes <Alt+P>.

CTRL G funktion (Grafisk temperatur og tryk)

Ved tryk på CTRL G i hovedbilledet vises der op til 6 grafer . 3 for temperaturerne og 3 for tryk. Alarmgrænser for det sidste skud bliver vist med blå, grøn og røde pile. Grafen ændre sin farve i forhold til grænseværdierne.

Billedet forlades med ESC.

Fejl buffer (F3 funktion)

```
Fejl buffer
M+++ 28/07 15:07:33 Mk is open Timeout
M+++ 28/07 15:07:21 Mk is open Timeout
M+++ 28/07 14:44:52 Formpladsnummer ikke accepteret <flow er uden for arbej
M+++ 28/07 10:49:02 Formpladsnummer ikke accepteret <flow er uden for arbej
M+++ 26/07 14:50:54 Mk is open Timeout
M+++ 26/07 13:09:47 Valgte formplads findes ikke formpladstabel. Nr-
M+++ 26/07 12:50:00 Max Værktøj 1 Temperatur
M+++ 26/07 12:49:19 Max Værktøj 2 Temperatur
M+++ 26/07 12:49:19 Max Værktøj 1 Temperatur
M+++ 22/07 09:49:24 Valgte formplads findes ikke formpladstabel. Nr-
M+++ 20/07 10:17:56 Valgte formplads findes ikke formpladstabel. Nr-
M+++ 19/07 15:36:48 Valgte formplads findes ikke formpladstabel. Nr-
M+++ 19/07 12:58:29 Valgte formplads findes ikke formpladstabel. Nr-
M+++ 19/07 12:49:54 Forvalgstæller naaet
M+++ 19/07 12:42:09 Valgte formplads findes ikke formpladstabel. Nr-
M+++ 15/07 09:51:46 Extern C Fejl detekteret
M+++ 15/07 09:51:42 Extern C Fejl detekteret
M+++ 09/07 13:32:30 Min R11 Flow
M+++ 09/07 13:32:30 Min Iso Flow
M+++ 09/07 13:32:30 Min Polyol Flow
M+++ 09/07 12:58:20 Min R11 Tryk
M+++ 09/07 12:58:20 Min Iso Tryk
M+++ 09/07 12:58:20 Min Polyol Tryk
== <Enter> = Forklaring <Alt P> = Print == ↑↓ for more ==
```

De sidste 400 fejlmeldinger fra PLC'en og flowmåleren selv vil blive vist når der trykkes på F3 tasten i hovedbilledet.

Listen viser om det var en A, B, C eller M fejl, datoen, tidspunktet og en tekst.

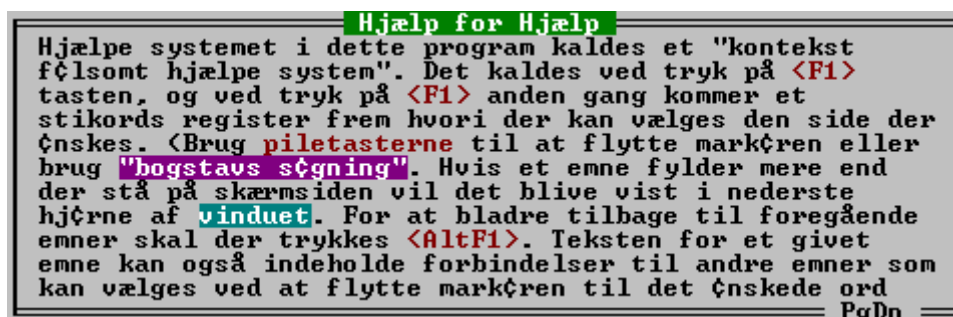
A, B og C fejl kommer fra PLC'en og M fejl er fra flowmåleren selv.

Markøren kan flyttes med piletasterne og de tilhørende taster.

Hvis markøren kun skal 'sætte' sig på B fejl kan der trykkes på tasten 'B' gentagende gange. Det samme gælder for 'A', 'C' og 'M' tasten.

For en mere dybdegående forklaring af fejlen skal der trykkes på ENTER. Flowmåleren vil derefter finde den tekst der forklarer fejlen. Disse tekster kan skrives/rettes i CTRL S.

Polyfa Flowmåler



Interaktivt hjælpe system

De steder hvor denne bruger manual ikke give tilstrækkelig hjælp, vil en mere fyldestgørende forklaring findes ved tryk på F1 tasten når brugeren står på det felt hvor der ønskes mere information.

F1 tasten er ude af funktion når programmet er i hovedbilledet.

Afformnings udskrift funktion

Der er mulighed for at udskrive til Barkode-Label-printer ved aktivering af "Udskriv afformning til/fra" i Ctrl S for hver af de 2 karruseller.

En ikke nulstilbar skudtæller giver et unikt løbenummer

Fra Plc modtages følgende data:

Plads nummer	1..18
Karrusel nummer	1 / 2
Afformnings pladsnummer	1..18
Skumtype	Flag der fortæller om "soft" / "firm"

Når en strobe modtages og data fra Plc er hentet bruges "Karrusel nummeret" til at vælge hvilken af Karrusel tabellerne der skal bruges og "Afformnings nummeret" bruges så til at "slå op" i tabellen for at finde de 4 tal der skal sendes ud på den serielle port der svarer til karrusellen.

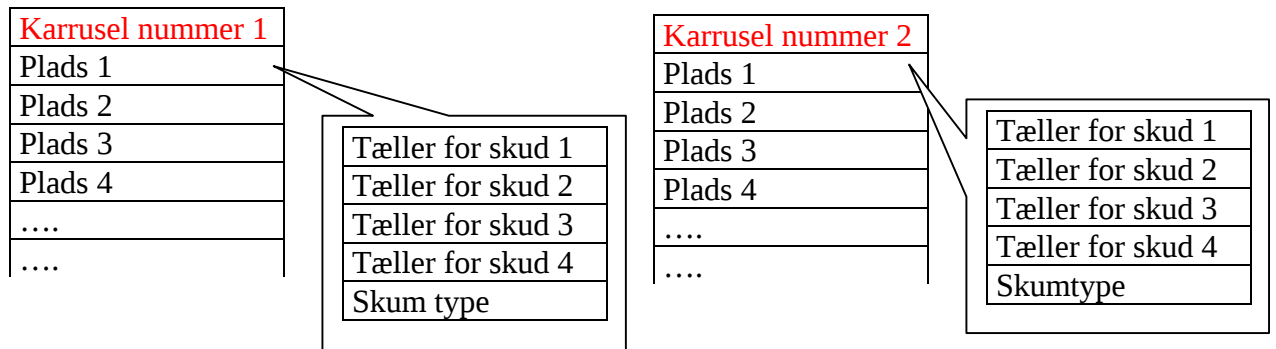
Polyfa Flowmåler

Efter udskrivning nulstilles pladsen i tabellen så den ikke kan udskrives igen.

Skuddet skydes og skudtælleren opdateres for hvert del skud.

Efter endt skud lagres de 4 skudtæller værdier + skumtype i den af "Karrusel nummer" valgte tabel på den plads som vælges af "Plads nummeret"

Hvis det modtagne "Plads nummer" er FFFF(Hex) skydes der ikke, men "Afformnings nummeret" skrives på den serielle port som beskrevet ovenfor.



Tabellernes udformning:

Polyfa Flowmåler

Sinec/3964R Protokol

Sinec /
3964R (DB 100 DW 1-32)

Fra PLC

- 1
- 2 FormPlads nummer (**
- 3 Værktøjs temperatur 1
- 4 Værktøjs temperatur 2
- 5 Ej skyd form
- 6 Special felt / MK nummer
- 7 Afformnings plads nummer
- 8
- 9
- 10 A-Fejl bit
- 11 A-Fejl bit
- 12 A-Fejl bit
- 13 A-Fejl bit
- 14 B-Fejl bit
- 15 B-Fejl bit
- 16 B-Fejl bit
- 17 B-Fejl bit
- 18 B-Fejl bit
- 19 B-Fejl bit
- 20
- 21 Data 1 (F4) (Side 1)
- 22 Data 2 (F4) (Side 1)
- 23 Data 3 (F4) (Side 1)
- 24 Data 4 (F4) (Side 1)
- 25 Data 5 (F4) (Side 1)
- 26 Data 6 (F4) (Side 1)
- 27 Data 7 (F4) (Side 1)
- 28 Data 8 (F4) (Side 1)
- 29 Data 9 (F4) (Side 1)
- 30 Data 10 (F4) (Side 1)
- 31 Data 11 (Side 1)
- 32

3964R (DB 90 DW 30-31)

Dw 0 x.
Dw 1 .x
Dw 2-6 10 Karakterer

Sinec /
3964R (DB 102 DW 1-32)

Til PLC

- 1 HandShake
- 2 Robot nr.
- 3 Polyol type (0, FFFF, FFFE) (*)
- 4 Form Til/Fra
- 5 Formplads nummer
- 6 Speciel felt
- 7 Double skud
- 8 Værktøj 1 bør værdi
- 9 Værktøj 2 bør værdi
- 10 FlerPlads ordre besked
- 11 Polyol Temperatur Bør
- 12 Iso Temperatur Bør
- 13 3rd. Temperatur Bør
- 14 Måle Fejl bit / Formnummer
- 15 Måle Fejl bit
- 16 Måle Fejl bit
- 17 Måle Fejl bit
- 18 FlerPlads left
- 19 FlerPlads right
- 20 Billede nr. fra F4 billede
- 21 Data 1 (F4)
- 22 Data 2 (F4)
- 23 Data 3 (F4)
- 24 Data 4 (F4)
- 25 Data 5 (F4)
- 26 Data 6 (F4)
- 27 Data 7 (F4)
- 28 Data 8 (F4)
- 29 Data 9 (F4)
- 30 Data 10 (F4)
- 31
- 32

Polyfa Flowmåler

Fra PLC

30 Byte 2 og 1 Stregkode (kolonne tekst 2 og 1)
31 Byte 3(hi) og 3(lo) Stregkode (kolonne tekst 3)
32 Byte 4(hi) og 4(lo) Stregkode (kolonne tekst 4)

(* Hvis der i Ctrl S er valgt Poly dele så

1 = Kun Poly1 er med

2 = Kun Poly2 er med

3 = Både Poly1 og Poly2 er med

ellers

0 = Normal

FFFF = Servo2

FFFE = Servo3

(** Hvis -1 så udføres en afformning uden skud.

Ordbog

Porte:

Porte er en fælles betegnelse for det stykke elektronik (hardware) der forbinder de elektriske signaler med programmet (software). Dette kan både være 0-24V signalet, analoge temperatur/tryk signaler og kommunikations signaler mellem PC-PLC og PC Printer.

Servooutput:

Servooutput er den signalspænding der sendes til frekvensomformereren for at styre denne.

Vinduer:

Et vindue er en betegnelse for et skærbillede der 'lægges' oven på det i forvejen stående.

Benforbindelser

Kort : Flow2

J1	Pin	Beskrivelse	Retning
	1	Formplads nr. 1	input
	2	Formplads nr. 2	input
	3	Formplads nr. 4	input

Polyfa Flowmåler

4	Formplads nr. 8	input
5	Formplads nr. 16	input
6	Formplads nr. 32/Polyol 3	input
7	Formplads nr. 64/Venter på videre	input
8	Formplads nr. 128/C-fejl	input
9	Strobe	input
10	Alarm enable	input
11	Måle enable	input
12	Ekstern fejl A	input
13	Fejl kvittering	input
14	Servo regulering	input
15	Ekstern fejl B	input
16	Servo preset not	input
17	Not used	input
18	Not used	input
19	Not used	input
20	Not used	input
21	Gnd	input
22	Gnd	input
23	Gnd	input
24	+24 V	input
25	Fejl	output
26	Strobe accept	output
27	Not menu	output
28	R11 pumpe	output
29	Warning	output
30	Rensenål	output
31	Flow Poly A frem	input
32	Flow Poly B frem	input
33	Flow Iso A frem	input
34	Flow Iso B frem	input
35	Flow R11 A frem	input
36	Flow R11 B frem	input
37	Flow R11 A retur	input
38	Flow R11 B retur	input
39	Flow Poly retur	input
40	Flow Iso retur	input

Kort : Rtd2

J1 : Pin Beskrivelse Retning

1 PT100 CH1 1 / ANA 1 input

Polyfa Flowmåler

2	PT100 CH1 2	input
3	PT100 CH1 3	input
4	PT100 CH2 1 / ANA 2	input
5	PT100 CH2 2	input
6	PT100 CH2 3	input
7	PT100 CH3 1 / ANA 3	input
8	PT100 CH3 2	input
9	PT100 CH3 3	input
10	PT100 CH4 1 / ANA 4	input
11	PT100 CH4 2	input
12	PT100 CH4 3	input
13	4-20 mA CH5	input
14	4-20 mA CH6	input
15	4-20 mA CH7	input
16	4-20 mA CH8	input
17	Gnd for 4-20 mA	input
18	Gnd for 4-20 mA	input
19	Gnd for 4-20 mA	input
20	Gnd for 4-20 mA	input
21	Pause (timer)	input
22	Tryk preset not (timer)	input
23	Tryk reg. (timer)	input
24	Med melamin (timer)	input
25	Open MK (timer)	input
26	Enable MK (timer)	input
27	Lås forbrug (timer)	input
28	MK is Open (timer)	input
29	Busy (timer)	output
30	For langt (timer)	output
31	Færdig (timer)	output
32	Open MK (timer)	output
33	Not used	
34	Not used	
35	Not used	
36	Not used	
37	Gnd for output	input
38	Gnd for output	input
39	+24 V for output	input
40	+24 V for output	input

Kort : Dac2

Polyfa Flowmåler

J1 :	Pin	Beskrivelse	Retning
	1	Channel 4 out 0-10V	output
	2	Gnd for 4	output
	3	Channel 3 out 0-10V	output
	4	Gnd for 3	output
	5	Channel 2 out 0-10V	output
	6	Gnd for 2	output
	7	Channel 1 out 0-10V	output
	8	Gnd for 1	output
	9	Supply Gnd	input
	10	Supply +24 V	input

Benbeskrivelser

Formnummer 1 til 128:

Formnummer indgange, hvis der ikke er valgt PLC strobe.
Formnummer 128 bruges til at angive C-Fejl under recirkulation og under skud.

Strobe:

Denne indgang starter hele skudforløbet og skal holdes aktiv indtil indgangen *Strobe accept* bliver aktiv. Aktiveres *Strobe igen* under recirkulering vil formnummeret blive hentet igen og et nyt skud vil påbegyndes.

Alarm enable:

Under recirkulation og under skud vil programmet teste alle Erværdier for de grænseværdier der er beregnet for det pågældende skud, og give en fejlmelding hvis en eller flere Erværdier er uden for disse grænser. Denne test vil ikke blive foretaget såfremt indgangen *Alarm enable* ikke er aktiv. Dog vil testen for **Børværdier uden for arbejdsområde** blive foretaget uafhængig af *Alarm enable*, hvis der er monteret servokort i maskinen.

Måle enable:

Måle enable gør det muligt at måle flow / tryk og temperatur når flowmåleren **venter på strobe**. *Måle enable* skal komme før eller samtidigt med en **strobe**, ellers vil stroben ikke blive accepteret. Recirkulations fasen kan afbrydes ved at lægge *Måle enable* ned, og flowmåleren vil gå tilbage til **venter på strobe** efter at have gemt CTRL Log på disk (hvis denne funktion er enabled i CTRL S). Efter et skud er det også *måle enable* der bestemmer hvornår CTRL Loggen skal stoppe opsamlingen og gemme på disk.

Polyfa Flowmåler

Ekstern A-B-C fejl:

Ekstern fejl indgange bruges hvis der under recirkulation eller under skud opstår eksterne fejl. Når flowmåleren **venter på strobe**, og der er valgt **Plc-Extern fejl** i CTRL S, vil flowmåleren teste for fejlbit fra PLC'en via PLC-kommunikationen.

Denne Kommunikation finder ikke sted under recirkulation og under skud med mindre en af disse indgange er sat.

Kvittering:

Denne indgang bruges til kvittering af fejl. Første gang denne indgang aktiveres vil et vindue fremkomme med fejlene og anden gang indgangen aktiveres vil vinduet forsvinde.

Servo Reg. og Servo preset not:

Når indgangen *Servo reg.* er aktiv og *Servo preset not* er inaktiv fungerer servo systemet således: Efter en strobe og hvis formnummeret er kendt bliver der på DAC'en udsendt en spænding som er udregnet på baggrund af servokalibreringens data. Denne første værdi kaldes **preset** værdien.

Derefter går der et stykke tid bestemt af servo kalibreringens **Tid før regulering**. Når denne tid er udløbet starter selve reguleringen i intervaller bestemt af **Tid mellem reguleringer**. Denne regulering foregår ved at finde forskellen mellem Er og Bør værdien og korrigere DAC'en udgangsspænding med et antal procent bestemt af servokalibreringens **Procent regulering**.

Hvorvidt der skal reguleres under skud bestemmes dels af indgangen *servo reg.* og dels flaget **Servo reguler under skud** i CTRL S . Hvis flaget **Servo regulering under skud** er slået fra, vil der ikke blive reguleret under skud uanset indgangen *servo reg.* Hvis flaget er til, bestemmer indgangen om der skal reguleres.

Hvis et flow skal fastholdes fra et skud til et andet, kan indgangen *Servo preset not* aktiveres. Med denne indgang aktiv vil **preset** værdien ikke blive sendt til DAC'en. Og den fortsatte servo reguleringen vil nu afhænge af hvorvidt indgangen *Servo reg.*, er aktiv eller ej.

Efter endt skud vil DAC'en udgang gå i tomgang position (justeres i servo kalibrering) hvis både indgangen *Måle enable* og *Servo preset not* er inaktive.

Indgangene *Tryk reg.* og *Tryk preset not* har samme funktion som ovenstående, bare for tryk regulering.

Pause:

Med denne indgang kan et skud afbrydes med en pause. Når indgangen aktiveres vil udgangen *Open MK* lukke og vente på at indgangen *Pause* deaktiveres. Skuddet vil da genoptages ved at sætte *Open MK* igen med den resterende skudtid + **Timer kompensations tid**.

Polyfa Flowmåler

Med melamin:

Indgangen bruges kun når brugeren starter en **servo kalibrering** for at fortælle programmet hvorvidt kalibreringen gælder for normal servo eller for system 2.

Open MK:

Indgangen starter selve skuddet når programmet udfører recirkulation.

Enable MK:

Denne indgang skal være aktiv for at udgangen *Open MK* kan gå aktiv. Og bortfalder indgangen *enable MK* under skud, afbrydes skuddet.

MK is Open:

Denne indgang er en tilbagemelding fra blandehovedet som fortæller hvorvidt blandehovedet er åbnet. Flowmåleren undersøger denne indgang efter blandehovedet er blevet bedt om at åbne. Da skal *MK is Open* komme mindst efter den tid der stilles i CTRL S ved feltet **Mk is Open Timeout**.

Flowkort jumper

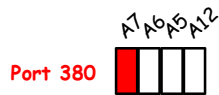
De første flowmålere havde flowkortet adresseret på adresse \$B000:0. \$ tegnet betyder at adressen er hexadecimal. Senere flowkort ligger på adresse \$D800:0. Dette skyldes at de nyere flowmålere er udstyret med VGA kort, som bruger området omkring \$B000:0 til sin udvidet videoram. Derfor er softwaren nu lavet så adressen kan vælges i CTRL S, ved hjælp af flaget **Nyt flowkort**. Og de nye kort kan stilles ved jumper, så de også kan bruges i de ældre maskiner. Denne omstilling gøres med jumperne placeret nederst på flowkortet ved konvektoren. De to adresse kombinationer er her vist:

D800	D900	B000
 A12	 A12	 A12
 A19	 A19	 A19
 A13	 A13	 A13
 A18	 A18	 A18
 A14	 A14	 A14
 A17	 A17	 A17
 A15	 A15	 A15
 A16	 A16	 A16

 Betyder jumper isat

Polyfa Flowmåler

Anakort jumper



DAC kort jumper

	A12
	A7
	A6
	A5
	A2
	A4
	A3

ACL725 kort opsætning

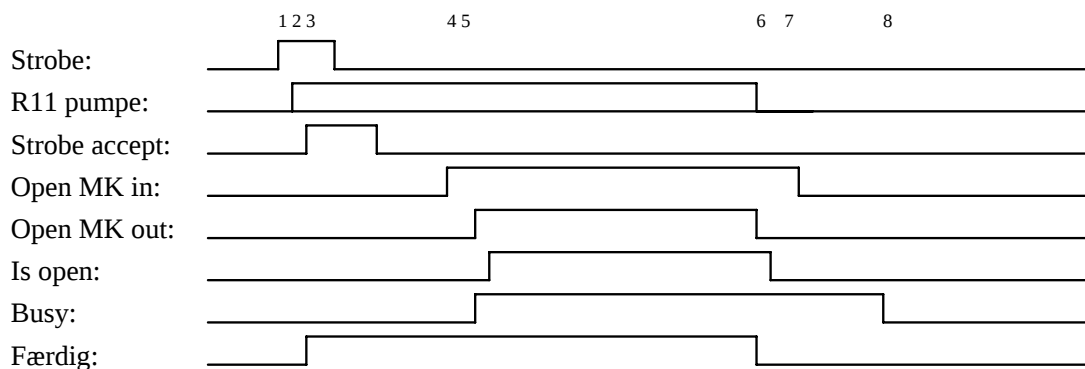
Adr. \$320

SW1 off.

SW4 off.

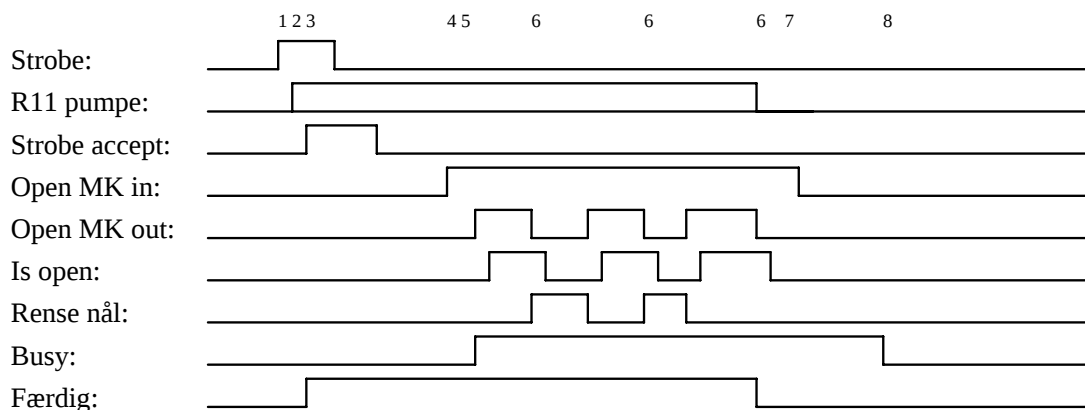
Resten on

Enkelt skud :



Polyfa Flowmåler

Fler skud :



Timing oversigt

1:

Når strobe går High læser flowmåleren formplads nummeret fra porten eller PLC'en hvis der i CTRL S menuen er valgt PLC Strobe. Ved PLC Strobe hentes også informationer om værktøjs temperaturen. Strobe indgangen må først lægges low efter Strobe accept.

2:

Hvis den tredje komponent er aktiv og bør værdien er forskellig fra 0 Gr./Sek. bliver R11 Pump udgangen high.
Går low når Mk går low.

3:

Når grænseværdier er udregnet og bør værdierne vist bliver Strobe accept udgangen sat high indtil Strobe indgangen går low.
Også udgangen Færdig går high.

4:

Når Open Mk indgangen går high initialiserer flowmåleren skudtimeren og sætter Open Mk udgangen high sammen med Busy udgangen.

5:

Tilbagemeldings signalet Is Open fra blande hovedet skal komme senest 1/2 Sek. efter Open Mk Udgangen er sat high. Sker dette ikke vil der komme en fejlmelding.

6:

Efter endt skudtid lægges udgangen Open MK low.
Hvis det er et flerskud vil flowmåleren iværksætte pausetiden og sætte udgangen Open MK high igen indtil alle skud er tilendebragt.

Polyfa Flowmåler

Under pausetiden mellem skud 1 og 2, og mellem 2 og 3 vil udgangen Rensenål være sat hvis dette er valgt i indstilling af formdata.

Hvis dette skud er et enkelt skud eller sidste skud i et flerskud vil flowmåleren nu opdatere skudvægt , forbrugstællere , skudtællere , CTRL Log filer og dataopsamler filer.

Hvis R11 Pump er aktiv bliver også denne lagt til low. Færdig udgangen bliver lagt ned.

7:

Open Mk indgangen skal være lagt ned senest 1 Sek. efter sidste skud.

8:

Busy udgangen bliver lagt ned når hele skudsekvensen er færdig. Dvs. efter dataopsamler, skærm print, CTRL Log osv. er tilendebragt.

Open Mk indgangen skal være lagt ned inden Busy går low, ellers vil udgangen For langt blive sat i 1 Sek.

Polyfa Flowmåler

Systemfejl oversigt:

Fejl nr.	Fejl tekst	Beskrivelse
1	Flowkort svarer ikke	Defekt flowkort eller er flowkortets adresse ikke sat rigtigt op.
2	PLC strobe	Flowmåler har forsøgt at kommunikere med PLC'en, men ikke kontakt.
3	Ugyldig formplads	Det modtagende plads nummer er > 1999.
4	PLC robot	Kommunikations fejl ved modtagelse af send robot nr. til PLC.
5	3964R fejl	Kommunikations fejl ved brug af 3964R protokol.
6	Kan ikke åbne Errtext	Filen Errtext.dat findes ikke eller er korruptet.
7	Dataops fejl	Dataopsamlerens log filer er korruptet.
8	Sinec L1 fejl	Kommunikations fejl ved brug af Sinec L1 protokol.
10	CTRL log fejl	CTRL Log filer korruptet.
11	Kan ikke åbne Debtext	Filen Debtext.txt findes ikke eller korruptet.
12	3964R fejl	Kommunikations fejl ved brug af 3964R protokol.
13	Sinec L1 fejl	Kommunikations fejl ved brug af Sinec L1 protokol.
14	3964R C-errorbit	Kommunikations fejl ved modtagelse af C-Fejl bit.
15	PLC hent hoved/del	Kommunikations fejl ved modtagelse af hoved/del plans nummer.
16	PLC stregkode	Kommunikations fejl ved modtagelse af stregkode data.
17	Side 1 PLC	Kommunikations fejl ved modtagelse af Side1 informationer.