

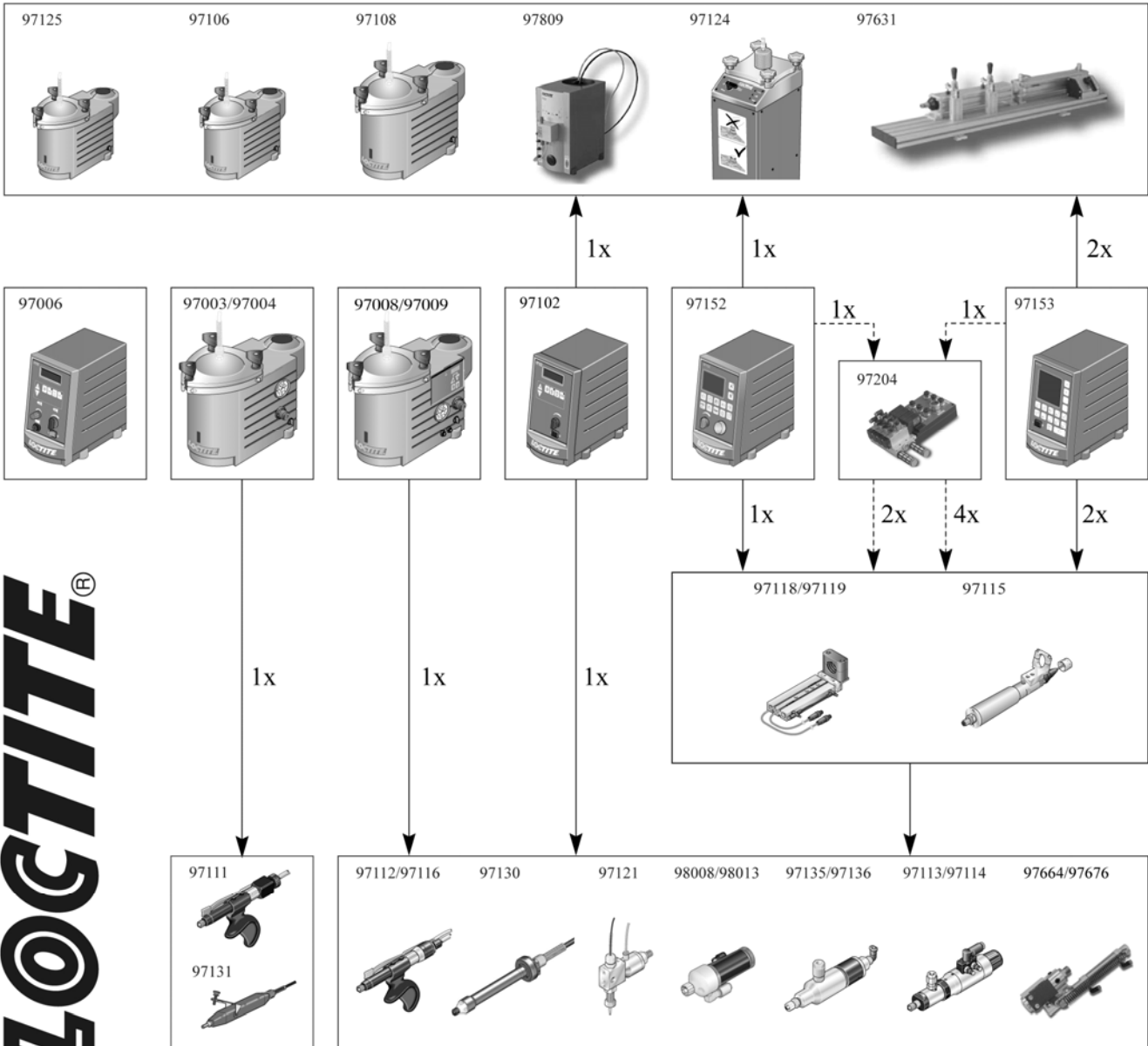
LOCTITE®

Operating Manual
Bedienungsanleitung

Multi Channel Controller
97153



LOCTITE®



1	7
Vänligen observera följande	7
1.1	7
Betonade sektioner	7
1.2	7
Levererade produkter:	7
1.3	7
Säkerhetsinstruktioner	7
1.4	8
Applikationsfält (avsedd användning)	8
2	9
Beskrivning	9
2.1	9
Användningsteori	9
2.2	10
Displayer, reglage och anslutningar	10
2.3	18
Inställningsmenyns struktur	18
2.3.1	19
Systemmenyn	19
2.4	22
Användningslägen	22
2.4.1	22
Tidskontrollerat läge	22
2.4.2	23
Läge för parameterändring	23
2.4.3	23
Kontinuerligt läge	23
2.5	24
Användarnivåer	24
2.5.1	24
Automatik	24
2.5.2	24
Användare (PIN-kod 3000)	24
2.5.3	24
Expert (PIN-kod 2000)	24
2.6	25
Startdisplay - översikt	25
2.6.1	25
Översikt över systemdisplayen	25
2.6.2	25
Översikt över kanaldisplayen	25
2.6.3	27
Produktförsörjningsdisplayen	27
2.6.4	27

Statusnummer på programsteg	27
3	29
Tekniska data	29
3.1	29
Elektricitet	29
3.2	29
Pneumatik.....	29
3.3	29
Dimensioner och övriga data	29
4	30
Installation	30
4.1	30
Omgivnings- och driftförhållanden.....	30
4.2	30
Utrymmeskrav	30
4.3	30
Anslutning av enheten	30
4.4	30
Uppstart.....	30
4.5	31
Avstängning.....	31
5	32
Användning	32
5.1	32
Inmatning av numeriska värden	32
5.2	32
Ändra användarnivå	32
5.2.1.....	32
Ändra användarläge	32
5.2.2.....	32
Ändra PIN-kod.....	32
5	34
Användning	34
5.3	34
Programmeringsexempel	34
5.4	38
Systemjusteringar	38
5.5	44
Konfigurering av pneumatisk ventil	44
5.6	44
Inställning av produktförsörjning.....	44
5.6.1.....	44
Aktivering och tilldelning av produktbehållare.....	44
5.6.2.....	46

Inställning av kedjekopplad produktförsörjning	46
5.6.3	49
Inställning av patronbehållare 97631	49
5.6.4	51
Inställning av reservoartryck	51
5.6.5	51
Signaler för tom och påfyllning	51
5.7	52
Interfacekonfiguration	52
5.7.1	52
Menyalternativ: Time, Pressure & Ref. Changeover (XS 8)	52
5.7.2	52
Menyalternativ: Read out Dispense Monitoring values on XS 5	52
5.7.3	53
Menyalternativ: ProfiBus interface on XS 6 active	53
5.8	54
Inställning av kanalmeny	54
5.8.1	54
Menyalternativ Rotosprays	54
5.8.2	54
Menyalternativ Advancing Slide	54
5.8.3	54
Menyalternativ DC Motor	54
5.8.4	54
Menyalternativ No end position switches but pre-delay time	54
5.8.5	56
Menyalternativ Flow Monitor	56
5.8.6	56
Menyalternativ Joint start with Channel A	56
5.8.7	56
Menyalternativ I/O Port XS 8	56
5.8.8	60
Menyalternativ Monitoring Time	60
5.8.9	61
Menyalternativ PLC XS 10 Signal Group A or B	61
5.8.10	61
Menyalternativ Continuous Mode (external dispense time)	61
5.9	62
Inställning av manuellt läge	62
5.10	63
Inställning av dispenseringsstid	63
5.11	66
Programmering av online flödesövervakning	66
5.11.1	67
Aktivera flödesövervakning	67
5.11.2	68
Inställning av parametrar för övervakning	68
5.11.3	70
Inställning av referensdispensering	70
6	71
Problemlösning	71
7	73
Bilaga	73
7.1	73
Reservdelar och tillbehör	73
7.2	73

Stifttilldelning.....	73
7.2.1.....	73
XS 1 Start.....	73
7.2.2.....	75
XS 2 Produktreservoar	75
7.2.3.....	76
XS 3 Födesmonitor A/ XS 4 Födesmonitor B.....	76
7.2.4.....	76
XS 5 Serielt interface RS232	76
7.2.5.....	77
XS 6 Fältbuss	77
7.2.6.....	77
XS 8 I/O-port	77
7.2.7.....	78
XS 10 PLC	78
7.2.8.....	79
XS 11 Drivningar	79
7.2.9.....	80
XS 12 Extern magnetventilmodul	80
7.3	80
Konformitetsdeklaration.....	80

1

Vänligen observera följande

Innan systemet installeras: För säker och problemfri användning av enheten, läs alla dessa instruktioner. Om instruktionerna inte följs så avsäger sig tillverkaren allt ansvar.



1.1

Betonade sektioner

**Fara!**

Fara är det signalord som används för att varna för en överhängande farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarliga personskador.

**Försiktigt!**

Försiktigt är det signalord som används för att varna för en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i måttliga eller mindre personskador.

+

Obs!

Ger rekommendationer för bättre hantering av enheten under drift eller inställning liksom för serviceåtgärder.

Siffror tryckta med fet stil i texten refererar till motsvarande nummer på delar i illustrationerna på sidorna 67-72.

- Punkten markerar ett instruktionssteg.
- Strecket markerar en lista.

Skärmvisning markeras med kursiv text.

Tangenter på tangentbordet markeras med fet kursiv text.

Instruktionssteg i illustrationerna markeras med pilar.

1.2

Levererade produkter:

- 1 Flerkanalig kontrollenhet 97153, beställningsnr 824499
- Nätsladd
- Användarmanual

+

Obs!

Som ett resultat av teknisk utveckling kan illustrationer och beskrivningar i denna användarmanual avvika i detalj från den faktiskt levererade enheten.

1.3

Säkerhetsinstruktioner

Var noga med att förvara den här manualen tillgänglig för framtida referens.

Se Tekniska datablad för tilldelad Loctite®-produkt på adressen www.loctite.com, eller begär det Tekniska databladet och Produktsäkerhetsbladet (enligt EU-direktiv 91/155/EC) för den

LOCTITE®-produkt som används från

Henkel AG & Co. KGaA

+49 89 92 68 11 67

+46 10 480 7900

för engelskspråkig version av databladet;

för svenskspråkig version av databladet.

INSTRUKTIONER som ges i dessa datablad måste alltid följas strikt!

Under garantitiden får enheten bara repareras av en auktoriserad servicerepresentant för Henkel.

**Varning!**

Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för någon form av skada eller personskada på grund av felaktig användning eller olämplig applikation eller på grund av underlåtenhet att följa instruktioner eller varningar.

Det är användarens ansvar att kontrollera att alla enheter som styrs från kontrollenheten är placerade på ett säkert sätt.

Ta inte bort, koppla förbi eller inaktivera någon säkerhetsanordning! Detta kan resultera i skada på enheten och är därför förbjudet!

Använd alltid skyddsglasögon vid arbete med tryckluft!

Koppla ur strömförsörjningen innan höljet öppnas!

Kontrollera nätsladden och enheten före varje användning. Skador på nätsladden eller höljet kan leda till kontakt med strömförande elektriska delar.

Byt omedelbart ut en skadad nätsladd.

1.4 Applikationsfält (avsedd användning)

Den flerkanaliga kontrollenheten typ 97153 är en mångsidig multifunktionell kontrollenhet för styrning av 1 - 4 dispenseringsventiler samt lämpliga tillbehör såsom reservoar, frammatningsslider, rotorspray, on-line flödesövervakning, härdningssystem, etc.

Processerna och data för alla kanaler visas tydligt och kortfattat. Inställningar kan göras intuitivt via tangentbordet och användargränssnittet.

För att förenkla justeringarna på on-line flödesövervakning visas de uppmätta värdena grafiskt.

Mängden dispenserad produkt kontrolleras av mängden tryck i reservoaren och den tid som dispenseringsventilen står öppen, om inte ett volymetriskt dispenseringsystem används.

Reservoartrycket regleras elektroniskt och kontrolleras av 2 integrerade proportionella ventiler så att alla dispenseringsparametrar kan säkras mot oauktoriserad manipulering (PIN-kod).

Kontrollenheten kan integreras i en helautomatisk monteringslinje med hjälp av det integrerade PLC-interfacet eller en Profibusmodul som tillval. Därför är den primära kontrollenheten fri från ytterligare, tidskritiska uppgifter som hör till dispenseringskontroll och övervakning. Det är möjligt att efterfråga data via ett PC-interface för dokumentation, underhåll och kvalitetssäkring.

Kontrollenheten är utrustad med en integrerad magnetventilmodul. Anslutning av en extern modul är också ett alternativ.

2.1 Användningsteori

Loctite® flerkanalig kontrollenhet typ 97153 använder den senaste mikroprocessorteknologin för att skapa ett användarvänligt kontrollsystem för arbetsstationer i tillverkningsmiljöer.

Kontrollenheten består av en mikrokontrollkärna, en tangentsats som användargränssnitt och en grafisk LCD-display.

Fyra 5/2-vägs magnetventiler och två elektriskt aktiverade tryckregulatorer med hög precision finns redan integrerade; en extern magnetventilmodul kan anslutas som ytterligare ett tillval.

Flerpoliga gränssnitt underlättar anslutning till tillbehör (ventiler, reservoarer, dispenserings- och flödesövervakning eller anläggnings-/linje-PLC). En fältbusmodul kan läggas till som ett tillval.

Tangentsatsen gör det möjligt för användaren att enkelt ändra dispenserings- och tryckinställningar, tryck och läge med driftinställningar. Alla justeringar och översikten över systemstatusen visas på skärmen.

Programmet hos kontrollenhet 97153 ger olika valmöjligheter för kontroll av tillbehörsutrustning inom omfattningen av ett multifunktionellt dispenseringsystem. För aktivering av önskad tillbehörsenhet aktiveras relevanta systeminställningar och kanalmenyer efter varandra på den digitala displayen. En tillbehörsenhet som inte behövs måste vara inaktiverad (Av).

Systemet kontrollerar bara de aktiverade tillbehörsenheterna, även om ytterligare inaktiverade enheter finns installerade. Detta gör det möjligt att välja olika komponentkombinationer bland de anslutna dispenseringsystemkomponenterna, de som är lämpliga för en specifik dispenseringsuppgift.

För statistisk processkontroll kan data överföras från varje kanal via ett standard seriellt interface.

Alternativa tillbehör är:

2 likströms servomotorer (huvudsakligen för dispenseringspumpar),

1 extern magnetventilmodul,

upp till 4 frammatningsslider med vardera ett par ändpositionsbrytare,

upp till 4 elektriska rotorsprayer,

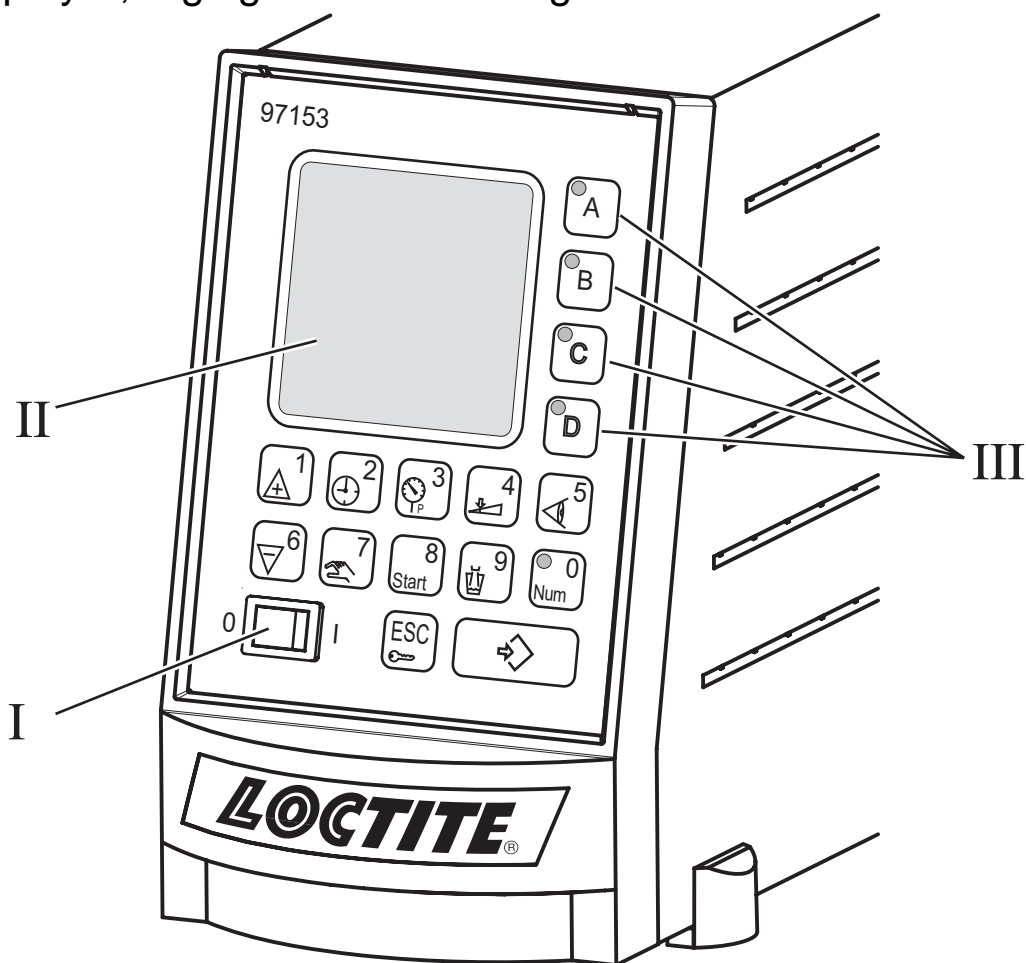
två produktreservoarer med sensorer för låg nivå och tom, (för att arbeta oberoende eller kedjekopplade)

4 externa sensorer för detektion av produktdelar,

4 förförstärkare för online flödesövervakning,

– säkerhetsbrytare

2.2 Displayer, reglage och anslutningar



I Strömbrytare
Kontrollenheten slås på och av ned strömbrytaren.

II Display

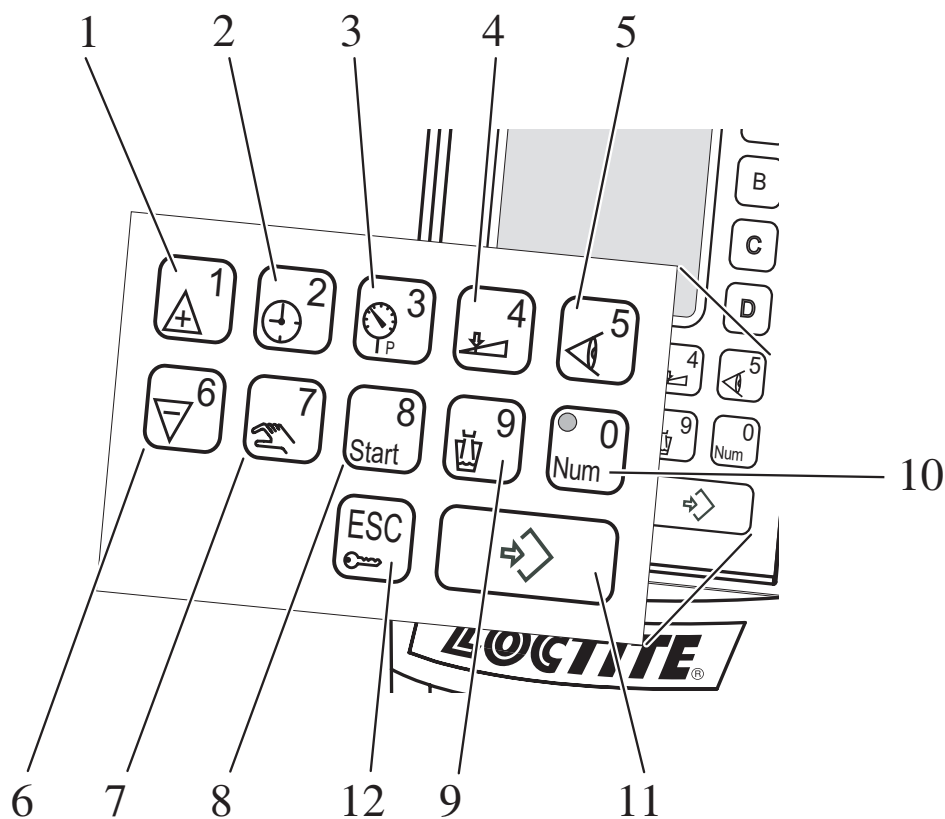
III Tangent Kanal A
Tangent Kanal B
Tangent Kanal C
Tangent Kanal D

För att välja kanal för ytterligare justeringar.

För att övergå från huvudmenyn till undermenyn för vald kanal.

I inställningsmenyerna används dessa tangenter för att slå på eller av relevanta alternativ.

– I inställningsmenyn för on-line flödesövervakning används tangenterna för att övergå till referensläge.



Det numeriska tangentbordet är bara aktivt när tangenten 0/Num har tryckts ned och lysdioden lyser.

1 Tangent 1 / +

För att öka de justerbara värdena.

För att trycksätta en påfylld reservoar.

För att spara konfigurationsfilen efter en seriell överföring.

– On-line flödesövervakning: ändrar till en detaljerad visning av värdena.

2 Tangent 2 / Tid

För att justera dispenserings- och väntetid och övervakningstid.

Om denna tangent trycks ned utan föregående val av kanal visas följande meddelande på displayen: "Välj kanal".

3 Tangent 3 / Tryck

För manuell ventilerings av reservoarerna.

För att justera reservoartrycket.

Tryck in tangenten med eller utan förval av kanal. Trycket i reservoarerna kan justeras med tangenterna 1/+ och 6/-, i den ena efter den andra.

Ytterligare en funktion finns också. Om tangenten trycks ned efter ett val av kanal kan hastigheten hos 2 anslutna likströmsdrivningar, t.ex. excentriska rotorpumpar, justeras.

4 Tangent 4 / Justering

Utan förvald kanal visas systemmenyn.

Denna tangent används för en inställning av grundkonfigurationen hos systemet, t.ex.

Konfigurationen hos magnetventilmodulen och interfacet, av olika produktförsörjningar och av olika datakommunikationer och interface, osv.

Med förvald kanal visas kanalmenyn.

Denna tangent används för en inställning av grundkonfigurationen hos kanalen, t.ex.

– Konfiguration av frammatningsslider, rotorsprayer, on-lineövervakning, kontinuerligt läge liksom konfiguration av kanalen för vissa ingångs- och utgångsinterface, osv.

5 Tangent 5 / Övervakning

Utan förval av en kanal visas översikten över on-lineövervakningen.

Med förval av en kanal visas menyn för on-lineövervakningen. Alla nödvändiga justeringar kan göras i menyn, såsom justering av önskad tolerans, utvärderingsgränser, etc.

6 Tangent 6 / –

För att öka de justerbara värdena.

– On-line flödesövervakning: går tillbaka till översiktsvisningen.

7 Tangent 7 / Manuellt läge

Utan förvald kanal för följande inställningar:

Språkinställning,

Fabriksinställningar,

Kanalinställning,

Manuellt läge och

Kontroll av in- och utsignaler.

Med förvald kanal kan justeringar för manuell drift göras, såsom På eller Av för dispenseringsventilen.

**Försiktigt!**

Justering och inställningsåtgärder i mappen MANUELL ANVÄNDNING får bara genomföras av auktoriserad personal!

8 Tangent 8 / Start

Efter förval av en kanal kan en komplett dispenseringscykel startas, t.ex. i manuellt läge.

9 Tangent 9 / Flöda

Med förvald kanal, används för att flöda matningsledningen hos den valda kanalen eller öppna vald dispenseringsventil så länge som tangenten hålls intryckt. Detta steg genomförs oberoende av justerad dispenseringsstid.

10 Tangent 0 / Num

För att välja mellan numeriskt tangentbord och funktionstangentbord.

Det numeriska tangentbordet är bara aktivt när tangenten 0/Num har tryckts ned och lysdioden lyser.

11 Tangent Enter

För att spara en inställning.

På driftdisplayen: för att slå på eller av tryckluftsförsörjningen till båda reservoarerna.

– I undermenyerna: för att övergå till nästa undermeny, justerade värden sparas.

12 Tangent ESC / Lås

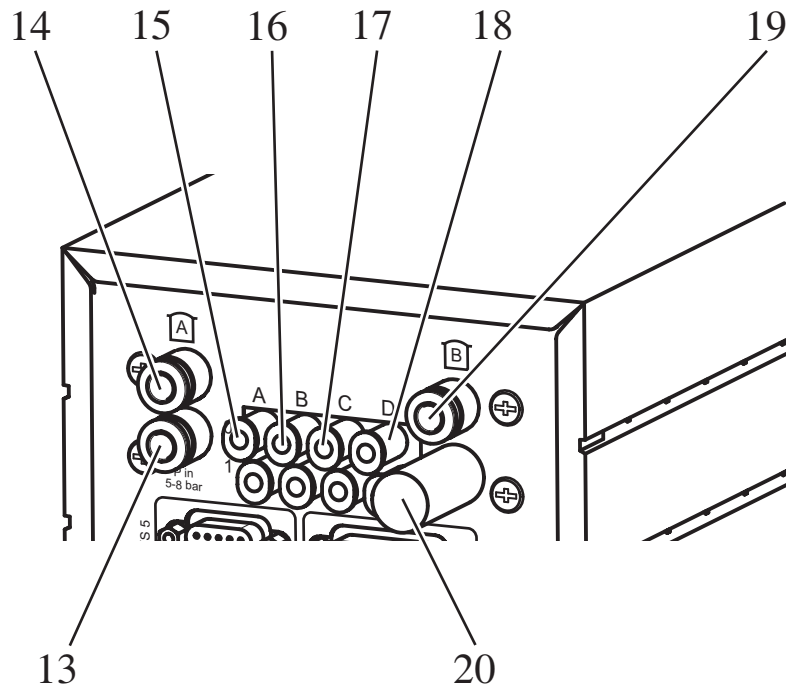
För att återställa felmeddelanden. Denna funktion har prioritet när felmeddelanden visas.

För att lämna undermenyerna utan att spara värdena.

För avbrytande av inmatning av värden utan sparande.

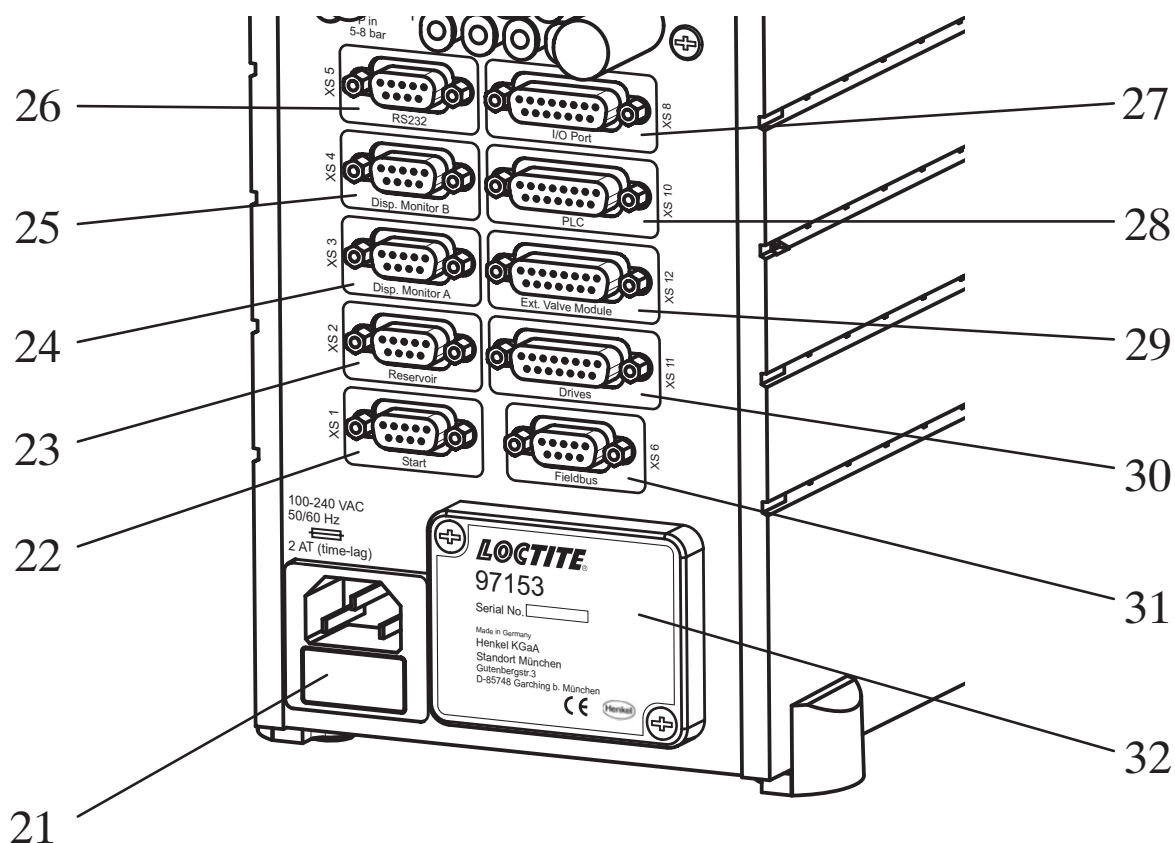
Om tangenten hålls intryckt i mer än 2 sekunder i displayen Drift, för att aktivera eller inaktivera olika säkerhetsnivåer.

Detta förhindrar oauktoriserad åtkomst. En kod måste skrivas in för aktivering eller inaktivering.



- 13 Tryckgång – 5 – 8 bar (73 PSI – 116 PSI), för pneumatisk slang YD 6 mm $\begin{matrix} +0.05 \\ -0.10 \end{matrix}$, ID 4 mm.
- 14 Pneumatisk anslutning av reservoar A reglera $\begin{matrix} +0.05 \\ -0.10 \end{matrix}$ ftryck (0 – 6 bar, 0 – 90 PSI) till reservoaren, för pneumatisk slang YD 6 mm $\begin{matrix} +0.05 \\ -0.10 \end{matrix}$, ID 4 mm.
- 15 Pneumatisk anslutning A till en dispenseringsventil eller en frammatningsslid
- 16 Pneumatisk anslutning B till en dispenseringsventil eller en frammatningsslid
- 17 Pneumatisk anslutning C till en dispenseringsventil eller en frammatningsslid
- 18 Pneumatisk anslutning D till en dispenseringsventil eller en frammatningsslid
- I = dispenseringsventilen öppet $\begin{matrix} +0.05 \\ -0.10 \end{matrix}$ eller frammatningsslid framåt.
 O = dispenseringsventilen stängd eller frammatningsslid bakåt.
 Använd port I för enkelaktiverad dispenseringsventil och stäng port O med en plugg.
 För pneumatisk slang YD 4 mm $\begin{matrix} +0.05 \\ -0.10 \end{matrix}$, ID 2,5 mm.
- 19 Pneumatisk anslutning av reservoar B reglerat lufttryck (0 – 6 bar, 0 $\begin{matrix} +0.05 \\ -0.05 \end{matrix}$ PSI) till reservoaren, för pneumatisk slang YD 6 mm $\begin{matrix} +0.05 \\ -0.10 \end{matrix}$, ID 4 mm.
- 20 Ljuddämpare – kan ersättas av en anslutning för frånluft.
 Gången är G1/8.

Endast de integrerade pneumatiska ventilerna hos magnetventilmodulen är anslutna - inte de proportionella ventilerna för kontroll av dispenseringsstrycket.



21 Nätspanningsanslutning 100 - 240 VAC, 50/60 Hz med glasminiatyrsäkring 2 A halvlång tidsfördröjning, 5 x 20 mm

22 Anslutning XS 1 Start

Fotpedalen 97201 ansluts här.
Fyra startgångar för varje kanal A, B, C och D via speciell startsplitterkabel.

23 Anslutning XS 2 reservoar
Reservoaren ansluts här. Varje reservoar har en integrerad utgångsanslutning så att den andra kan anslutas till den första. Max. 2 reservoarer kan aktiveras.

24 Anslutning XS 3 dispenseringsövervakning A

Anslutning för en förstärkare 97211, för flödesövervakning på kanal A. En andra förstärkare för kanal C kan anslutas med en splitterkabel 97529.

25 Anslutning XS 4 dispenseringsövervakning B

Anslutning för en förstärkare 97211, för flödesövervakning på kanal B. En andra förstärkare för kanal D kan anslutas med en splitterkabel 97529.

26 Anslutning XS 5 RS232

Seriellt interface för anslutning av en programmerbar logisk kontrollenhet (PLC) eller en PC för dataavläsning eller uppdatering av hård mjukvara (med specialkabel 97535).

Anslut via nollmodemkabel men stift 7 och 8 får inte vara tilldelade. Observera det seriella interfaceprotokollet.
9600 baud/1stoppbit/ingen paritet/8 databitar.

27 Anslutning XS 8 I/O-port

Anslutningsalternativ för ytterligare tillbehör.
en ingång och en utgång för varje kanal, dessutom två analoga ingångar, se sektion 5.8 "XS 8 I/O-port".

Använd I/O-portens anslutningslåda 97522 för att ansluta annan ytterligare hårdvara.

28 Anslutning XS 10 PLC

Parallellt interface för anslutning av en programmerbar logisk kontrollenhet (PLC).

Två utgående signaler är tillgängliga för "Klar" och "Fel" och två ingångssignaler för "Start" och "Återställ", som kan kopplas till valfri kanal eller grupp av kanaler; dessutom signaler för "Påfyllning" och "Tom" från produktförsörjningen (sammanslagna för båda reservoarerna).

29 Anslutning XS 12 extern magnetventilmodul

Används för att ansluta 15-stifts anslutningssladd till tillvalet extern magnetventilmodul 97204 eller till en interfacelåda 97521.

30 Anslutning XS 11 drivningar

Används för att ansluta upp till två likströmsmotorer med drivlådan. Varje drivlåda har en integrerad utgångsanslutning så att den andra kan vara ansluten till den första.

31 Anslutning XS 6 fältbuss

Om tillvalet fältbussmodul är installerat kan bussledningen anslutas här. Fältbussinterfacet används för att överföra signalerna "Start", "Klar" och "Fel" från alla kanaler liksom från produktförsörjningen till en anläggnings-PLC. Enheten kan inte användas som en bussmaster.

32 Lock över ProfiBus utökningsmodul.

**Varning!**

Borttagning, förbikoppling eller tagande ur drift av säkerhetsanordningar kan resultera i personskador och skador på enheten och är därför förbjudet!

2.3 Inställningsmenyns struktur

Systemet är indelat i 2 menynivåer för enkel hantering och inställningsjusteringar. Dessa nivåer och hur man hanterar dem förklaras i det följande.

System- och kanalmenyerna visar de steg som krävs för att välja, spara och avbryta (återställa) funktioner i displayen.

De namn som visas mellan pilarna refererar till de tangenter som kan väljas.

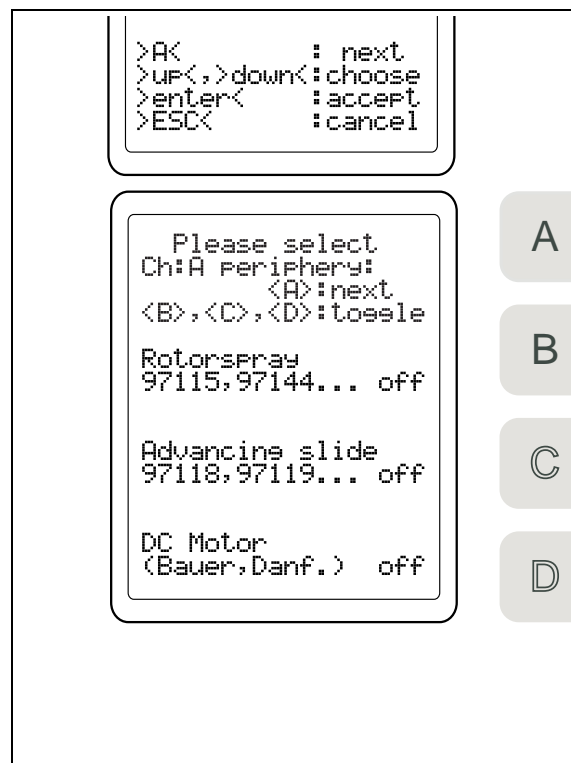
Next betyder nästa sida på menyn.

Select betyder att ett av de visade alternativen kan väljs genom att man trycker på tangenterna 1/+ och 6/−.

+

Obs!

I "manuellt läge" (tangent 7), kan sidan visas, efter acceptering av "Display Input/Output" och "Analog inputs" genom att man trycker på tangent A.



I inställningsmenyerna används bokstäverna A, B, C och D för att referera till:

- De maximalt 4 dispenseringskanalerna (se tangenterna A, B, C, D).
- De två produktförsörjningsenheterna (A, B).
- Produktreservoarerna (A, B).
- De två signalgrupperna (A, B) och
- De två likströmsdrivningarna (A, B).

2.3.1

Systemmenyn



Reservoartryck A	Reservoartryck B
Manuell ventilering av reservoar A	
Manuell ventilering av reservoar B	



Konfiguration av pneumatiska reglerventiler	Reservoar A På/Av	Reservoar B På/Av	Parameterbrytare på/av (XS8)
	Patronreservoar med ändrat tryck	Patronreservoar med ändrat tryck	Utmatning av flödesövervakningens data (XS5)
	Kedjekoppling	Produktförsörjning vid "Påslagning"	ProfiBus-interface aktivt (XS9)



Flödesövervakningens status/översikt över dispenseringsövervakningen		Information om flödesövervakningen (om en flödesövervakning är aktiv)
--	--	---

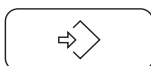
Beskrivning



Språkinställning	Engelska, tyska	
Fabriksinställningar	Standardinställning	
Kanalinställning	1-4 kanaler	
Manuellt läge	Välj kanal för manuellt läge	
Kontrollera PÅ/AV-signaler		Översikt/status analog ingång



Säkerhetsnivå (PIN-kod)	Skriv in PIN-kod
-------------------------	------------------



Produktreservoar – tryckluft På/Av

2.3.2

Kanalmeny



Dispenseringstid

Max. cykeltid



Förfördröjningstid

Efterfördröjningstid



Justera trycket hos ansluten reservoar

Likströmsdrivning hastighet A




Likströmsdrivning hastighet B


	Rotorspray	Använd förfördröjning	I/O-portens konfiguration	Kontrollera max. cykeltid	Försörjning reservoar A
	Frammatnigsslid	Flödesövervakare		PLC XS9 signalgrupp A	Försörjning reservoar B
	Likströmsdrivning	Gemensam start		PLC XS9 signalgrupp B	Kontinuerligt läge

	Flödesövervakare	Ställ in utvärderingsgränser	Ställ in tolerans	Ställ in mät tidsfaktor
--	------------------	------------------------------	-------------------	-------------------------

	Manuellt läge	Manuellt läge
--	---------------	---------------

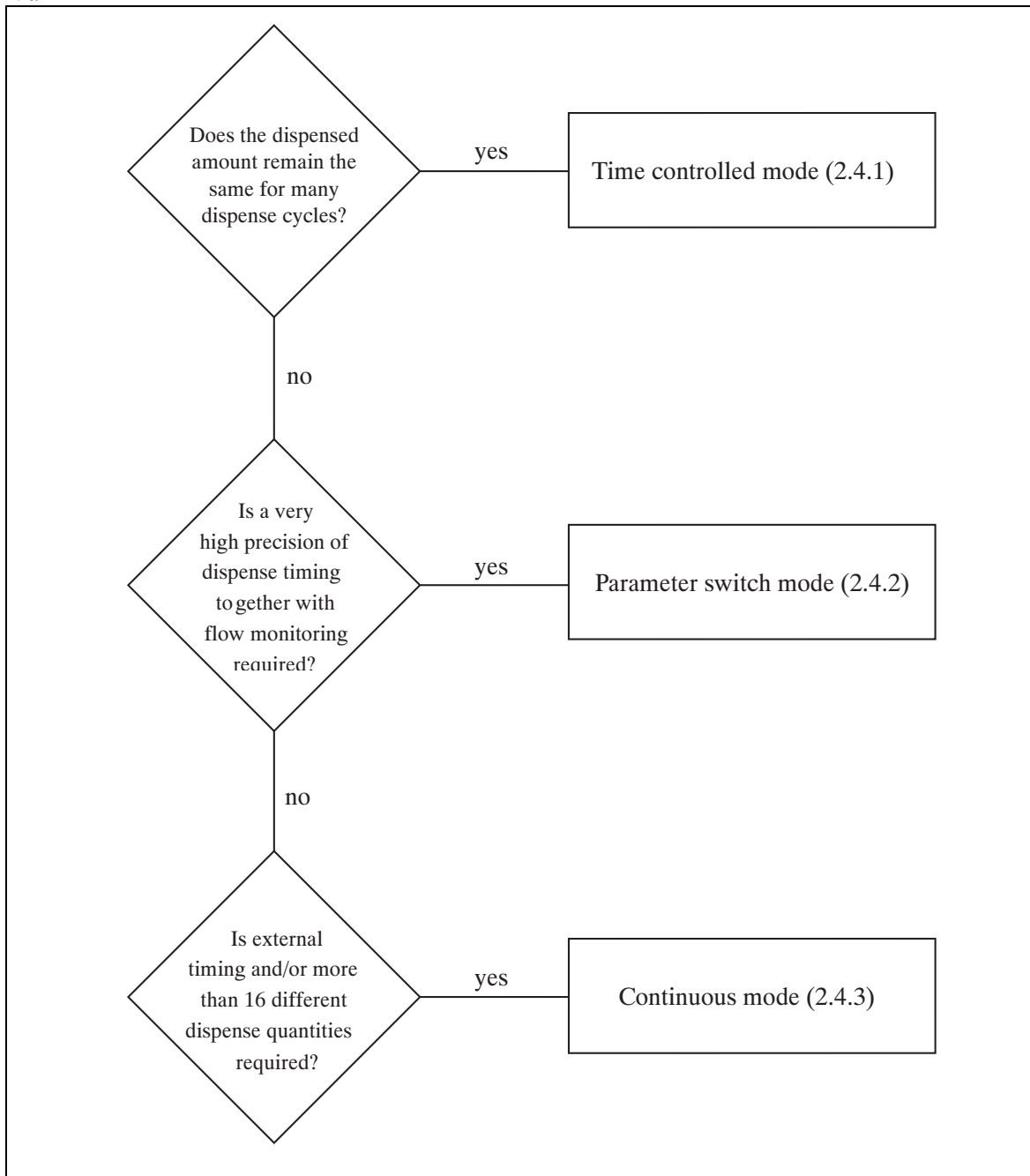
	- Ventil	- I/O-utgång
	- Frammatningslid	- PLC-signal "Fel"
	- Rotorspray	- PLC-signal "Klar"

	Starta vald kanal
---	-------------------

	Flöda vald kanal
---	------------------

2.4 Användningslägen

Val



2.4.1 Tidskontrollerat läge

Använd detta läge för intern tidsstyrning av dispensering och fördröjning.

Tiderna justeras av användaren och förblir oförändrade under lång tid.

Fördelar

- Mycket hög precision hos dispenseringstiden uppnås.
- Maximal mätnoggrannhet för flödesövervakning är tillgänglig utan begränsningar.
- XS8 I/O-port kan användas för ytterligare tillbehörsenheter.

2.4.2

Läge för parameterändring

Detta läge kan användas om en begränsad mängd olika och sekventiell dosering (max 16 per kanal) krävs. Om de till exempel används vid samma arbetsstycke eller vid ett andra arbetsstycken i en snabbsekvens vid samma linje och en ändring av doseringsvärdena är för tidskrävande,

– Doseringstid, tryck och övervakningsparametrar sparas post för post. Valet av önskade dataposter görs via interfacet XS8.

– En hög noggrannhet i doseringstider nås genom den absolut högsta tillgängliga mätprecisionen.

Alternativet "Tid, tryck och referensbrytare (XS8)" kan slås på i systemmenyn.

Dessutom visas parameterposterna "[a]" till "[p]" i kanalvisningen. De små bokstäverna inuti fyrkantparenteserna visar den verkliga parameterposten.

Alla doseringsparametrar liksom referens- och övervakningsparametrar, som nu är inställda kommer att sparas i den visade verkliga parameterposten.

Om ingen av de fyra ingångarna är spänningssatt så är parametersats [a] aktiv; om I/O-ingång A är spänningssatt så är parametersats [b] aktiv ..., osv.

– Interface XS8 (I/O-port) används vid aktivt alternativ "Parameterändring" uteslutande för ändring av parameterinställningen och får inte användas för tillbehörsanslutning.

– Ändringen sker alltid omedelbart och samtidigt för alla 4 kanalerna. Eventuellt ska den följas av en kort väntetid innan doseringens startsignal ges. Man måste säkerställa att alla nödvändiga parametrar i de olika datauppsättningarna sparas.

– Vid användning med snabb följd av olika doseringar ska reservoartrycket om möjligt hållas konstant. Om doseringar med samma tidslängd men med olika mängd behövs så kan även reservoartrycket ändras. Då måste man visserligen vara uppmärksam på att det vid ändringen kan ta viss tid innan det nya trycket har uppnåtts i produktreservoaren. Den överordnade styrningen kan detektera detta genom kanalens signal "Klar".

2.4.3

Kontinuerligt läge

Används när olika doseringstider är nödvändiga. t.ex. för olika doseringsmängder på delarna eller för olika delar.

Doseringstiderna måste ställas in av en högre rankad kontrollenhet såsom en anläggnings-PLC eller en robotkontrollenhet.

Fördelar:

– Hög flexibilitet genom synkronisering med robotsystem.

Begränsningar

– Fluktuationer i PLC körningstid påverkar direkt både doseringstiden och körningstiden hos den anslutna frammatningssliden. Därför är detta läge inte rekommenderat för alternativ som använder internt kontrollerade frammatningsslider.

– Flödesövervakningen är endast tillgänglig för tidsberoende drift.

2.5 Användarnivåer

Användarnivåer kan definieras för tilldelning av inställnings- och användningsrättigheter till individuella personer. Detta är ett sätt att skydda systemet mot ej auktoriserad manipulering. PIN-koden kan ändras. Användarnivån Expert måste vara aktiverad för detta ändamål - se sektion 5.3.

2.5.1 **Automatik**

På den här nivån kan användaren

- slå på och av tryckförsörjningen till ansluten reservoar, till skillnad från att kunna kontrollera reservoaren från kanalmenyn,
- flöde matningsledningen och ventilerna,
- ventiler reservoaren manuellt,
- återställa felmeddelanden och
- starta en dispenseringscykel.

2.5.2 **Användare (PIN-kod 3000)**

Förutom att hantera aktiviteter på den automatiska nivån kan användaren

- ändra dispenseringsstider,
- ändra reservoartrycket och
- bestämma ett referensvärde för on-line flödesövervakning.

2.5.3 **Expert (PIN-kod 2000)**

På den här nivån kan användaren justera alla anslutna tillbehörsenheter - se sektion 5.3. Detta inkluderar alla konfigurationsjusteringar i system- och kanalmenyer.

A/B I parametern ändringsläge visas den verkliga posten tillsammans med kanalens/reservoarens symboler.

2.6.3

Produktförsörjningsdisplayen

H Produktförsörjningens visning, allmänt

Reservoar A fylld med produkt

I Förhållandet hos produktförsörjningen, i detta exempel:
Försörjning AV.
Reservoar B inte ansluten.

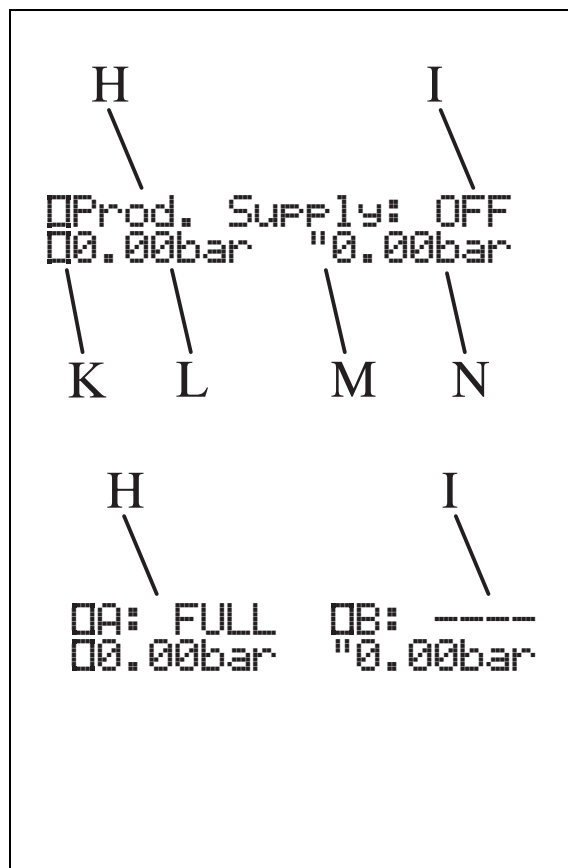
Tryck på Enter för att växla mellan dessa två visningar.

K Symbolen betyder att kanalen trycksätts automatiskt när kontrollenheten slås på.

L Reservoar A försedd med ett tryck på 0,00 bar.

M Symbolen betyder att denna reservoar måste trycksättas manuellt när kontrollenheten slås på.

N Reservoar B försedd med ett tryck på 0,00 bar.



2.6.4

Statusnummer på programsteg

Dessa programsteg kan också användas för spårning av fel och problemlösning. Vid frågor är det till stor hjälp för Henkels serviceingenjörer att ha dessa nummer som referens.

Statusnummer	Beskrivning av programsteg
90	Vänta på signal av.
100	Klar
120	Flödning
200	Startad
320	Vänta på positionsbrytaren för den främre änden av frammatningssliden.
420	Vänta på signalen Hastighet O.K. hos rotorenheten.
520	Förfördröjningstid
620	Verklig dispenseringsstid
640	Efterfördröjningstid
660	Rotorenhetens efterfördröjningstid: tid tills rotorskivan står still.
690	Starta UV-härdningssystemet. Startsignalens längd är hårdkodad till 0,5 s.
695	Vänta på klarsignal från UV-härdningssystemet.

980

Fel: Väntar på signalåterställning.

3

Tekniska data

3.1 Elektricitet

Strömförsörjning	100-240 VAC; 50/60 Hz
Energiförbrukning	cirka 200 W
Säkring	Glasrörs miniatyrsäkring, 2 A halvlång fördröjning
Interna styrspänningar	5 VDC; 24 VDC
Skydd	IP 33 enligt VDE 0470, Del 1 / EN 60529-1991

3.2 Pneumatik

Pneumatisk försörjning	min. 2 bar; max. 10 bar Följ de tekniska specifikationerna för dispenseringsventilen!
Kvalitet	filtrerad 10 µm, oljefri, ej kondenserande
Om nödvändig kvalitet inte erhålls, installera en Loctite® 97120 filterregulator.	Beställningsnr 88649
Justerområde hos tryckregulatorn	0,1 – 6,00 bar
Tryckindikering	0,1 – 6,00 bar
Tryckområde för hos den externa magnetventilmodulen	2,5 – 8 bar
Pneumatisk slangstorlek, P in	ID Ø 4 mm ; YD Ø 6 mm <small>+ 0.05 -0.10</small>
Pneumatikslangens storlek, för anslutning till reservoaren (produktreservoars A och B)	ID Ø 4 mm; YD Ø 6 mm YD Ø ¼ tum (6,3 mm) inte lämplig! <small>+ 0.05 -0.10</small>
Pneumatisk slangstorlek, för anslutning till dispenseringsventiler	ID Ø 2,5 mm ; YD Ø 4mm <small>+ 0.05 -0.10</small>
Pneumatisk slangstorlek, för anslutning till frammatningsslider	ID Ø 2,5 mm ; YD Ø 4 mm <small>+ 0.05 -0.10</small>

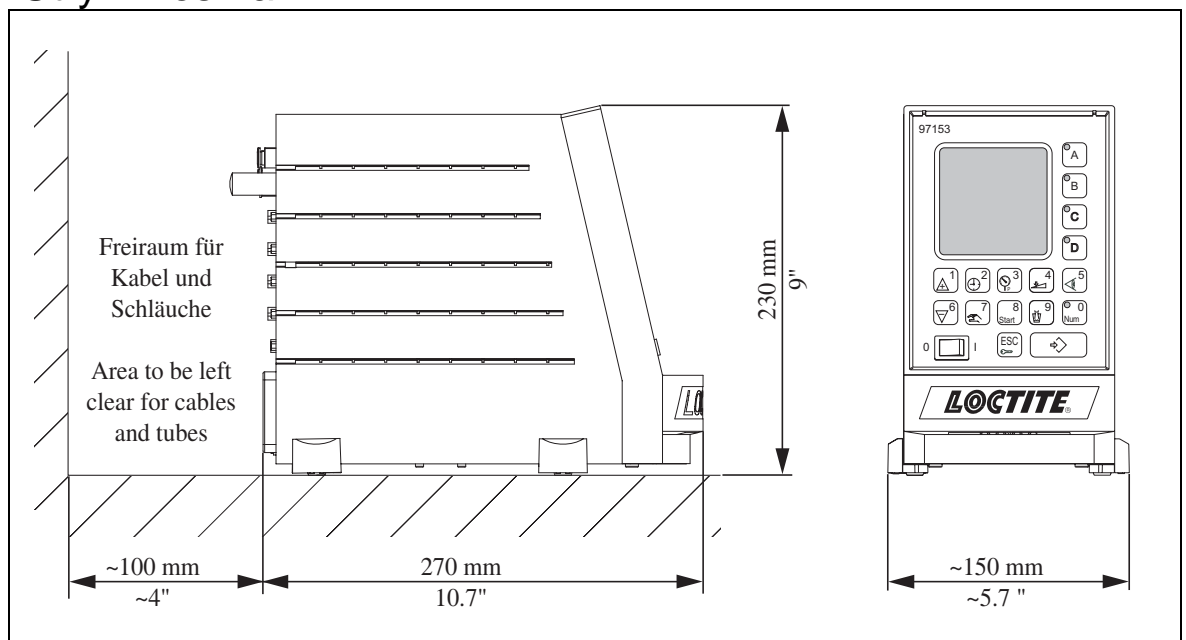
3.3 Dimensioner och övriga data

Dimensioner B x H x D:	150 x 230 x 270 mm
Användningstemperatur	+10°C till +40°C
Förvaringstemperatur	-10°C till +60°C
Vikt	3,9 kg

4.1 Omgivnings- och driftförhållanden

- Håll produktmatningsledningarna så korta som möjligt. Ju kortare matningsledning desto mindre specifikt motstånd och lägre nödvändigt dispenseringstryck.
- Undvik att böja matningsledningar kraftigt.
- Normalt ska matningsledningen inte vara längre än 2 m.
- Dra åt alla anslutningar noga.
- Undvik exponering mot direkt solljus och UV-strålning!
- Undvik kondenserande fuktighet.
- Undvik stänkande vatten.
- Användning endast inomhus.

4.2 Utrymmeskrav



4.3 Anslutning av enheten

- Anslut nätsladden till vägguttaget.
- Anslut den pneumatiska slangen till tryckluftsförsörjningen 13.

4.4 Uppstart

- Ställ strömbrytaren i positionen I

4.5

Avstängning

- Ställ strömbrytaren I i positionen O.
- Dra ur nätsladden ur vägguttaget.
- Koppla ur tryckluftsförsörjningen.

5.1 Inmatning av numeriska värden

Använd tangenterna 1/+ och 6/-

Använd tangenterna 1/+ och 6/- för att justera dispenseringsstid, tryck osv. Tryck på tangent 1 för att öka värdet, tryck på tangent 6 för att minska värdet. Välj först önskad dispenseringskanal eller önskad funktion, t.ex. tryck, justering, innan du gör dessa justeringar.

Direktinmatning

Ett annat sätt är att använda tangenten Num för direktinmatningar.

- Tryck på tangenten Num. Lysdioden tänds och fyra jokertecken visas i stället för värdet. Decimalkommat är fast efter den 2:a siffran. Det numeriska tangentbordet är aktivt.

- Använd de numeriska tangenterna för att skriva in det nya värdet i kontrollenheten. Skriv alltid in siffran längst till vänster. Föregående inmatningar flyttas åt vänster.

För att skriva in värdet 2,47, gör följande:

Tryck på tangent Visning:

2	— . 2
4	— .24
7	— 2.47

- Tryck på tangenten Enter för att spara inställningen.

I händelse av en felaktig inmatning, avbryt proceduren genom att trycka på tangenten ESC/Lås och börja om igen.

5.2 Ändra användarnivå

5.2.1 Ändra användarläge

- Håll tangenten ESC/Lås intryckt i mer än 3 sekunder.

Tangenten Num kommer att aktiveras automatiskt.

- Skriv in en ny PIN-kod och bekräfta genom att trycka på tangenten Enter.

5.2.2 Ändra PIN-kod

Denna funktion är en säkerhetsfunktion för att skydda systemet mot oauktoriserad manipulering. Detta kan också erhållas genom att man använder standardkoderna för respektive användarnivå.

PIN-koden måste ha ett värde mellan 0 och 20000. Om du glömmer PIN-koden måste enheten återställas fullständigt av Henkels serviceingenjörer i fabriken i München, mot en avgift.

Om en högre PIN-kod än 20000 läggs in återställs den automatiskt till 20000.

Om samma nummer tilldelas både Användare och Expert kommer ett av de två lägena inte längre vara tillgängligt. PIN-koden måste ändras.

- Håll tangenten ESC/Lås intryckt i mer än 3 sekunder.

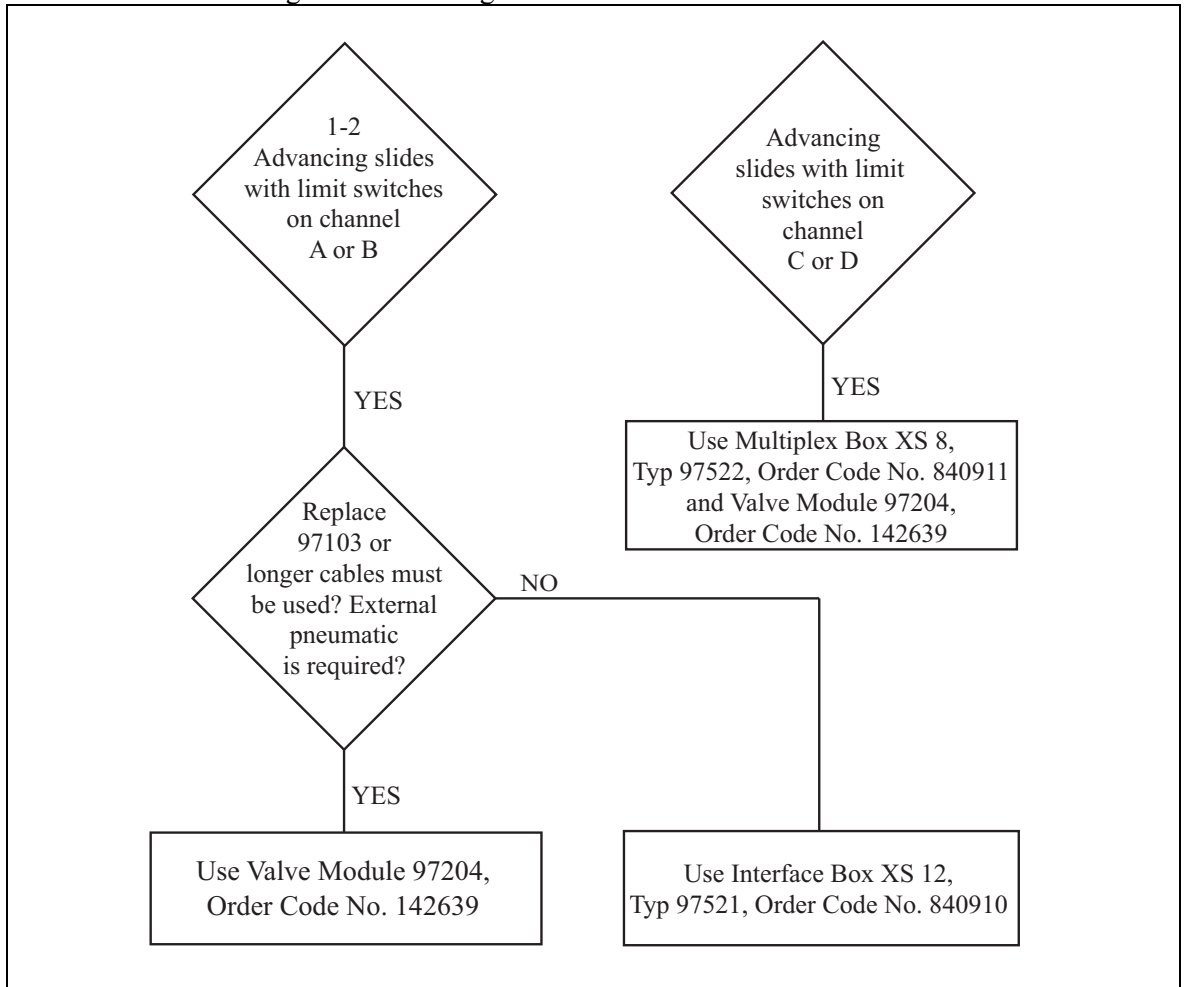
Tangenten Num kommer att aktiveras automatiskt.

- Tryck på tangent C eller D för att ändra Användarens PIN-kod respektive Expertens PIN-kod.
- Skriv in och memorera den nya PIN-koden. Tryck på Enter för att bekräfta.

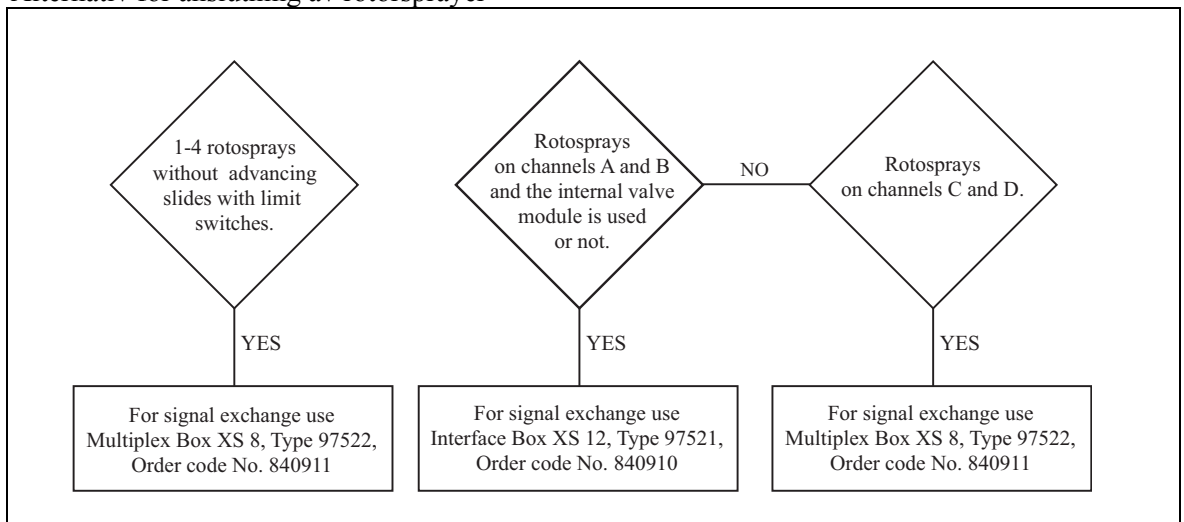
5.3 Programmeringsexempel

Följande steg för att programmera kontrollenheten för en dispenserinställning beskrivs som en riktlinje. Du måste dock i förhand klargöra hur tillämpningen ser ut och vilka tillbehör som ska användas eller anslutas. Dessutom måste du bestämma vilka anslutningsfördelningar som behövs för interfacen XS 8 och XS 12 och/eller vilka enheter som ska anslutas. Följande schema ger en hjälp. Henkels tekniska service i München kan ge ytterligare hjälp.

Alternativ för anslutning av frammatningslider



Alternativ för anslutning av rotorsprayer



Det är inte alltid nödvändigt att gå igenom alla steg. Som en hjälp att genomföra de individuella stegen är de korsrefererade med motsvarande sektioner i användarmanualen. Stegsekvensen ska följas. Varje programmeringssteg måste bekräftas och sparas genom nedtryckning av tangenten Enter.

För att du ska kunna genomföra dessa steg måste kontrollenheten vara i läget "Expert". Sektion 5.2. beskriver hur du ändrar användarläget.

- Tryck på tangenten 7/Manual mode och välj menyalternativet Language selection. För ytterligare procedurer, se sektion 5.4
- Tryck på tangenten 7/Manual mode och välj menyalternativet Factory settings. För ytterligare procedurer, se sektion 5.4
- Tryck på tangenten 7/Manual mode och välj menyalternativet Nbr of channels. För ytterligare procedurer, se sektion 5.4
- Tryck på tangenten 4/Adjustment och fortsätt med pneumatic valve configuration. För ytterligare procedurer, se sektion 5.5
- Tryck på tangenten 4/Adjustment och välj menyalternativet Product supply configuration A. För ytterligare procedurer, se sektionerna 5.6.1 – 5.6.3.
- Tryck på tangenten 4/Adjustment och välj menyalternativet Nbr of channels. För ytterligare procedur, se sektion 5.4
- Tryck på tangent 4/Adjustment och bläddra till menyalternativet Configuration.
 - För justeringar i menyalternativet Time, Pressure & Reference changeover (XS 8), se sektion 5.7.1
 - För justeringar i menyalternativet Read out Dispense Monitoring values on XS 5 , se sektion 5.7.2
 - För justeringar i menyalternativet ProfiBus interface on XS 9 active, se sektion 5.7.3
- Tryck på tangenten Kanal A, och sedan på tangenten 4/Adjustment.

Tangenten för kanal A är bara ett exempel. Tryck på tangenten för den kanal där du vill göra justeringarna.

- För justeringar i menyalternativet Rotosprays, se sektion 5.8.1
- För justeringar i menyalternativet Advancing slide, se sektion 5.8.2
- För justeringar i menyalternativet DC motor, se sektion 5.8.3
- För justeringar i menyalternativet No end position switches but pre-delay time,+ se sektion 5.8.4
- För justeringar i menyalternativet Flow Monitor, se sektion 5.8.5
- För justeringar i menyalternativet Joint start with Channel A, se sektion 5.8.6
- För justeringar i menyalternativet I/O Port XS 8, se sektion 5.8.7
- För justeringar i menyalternativet Monitoring time, se sektion 5.8.8
- För justeringar i menyalternativet PLC XS 10 Signal Group A or B, se sektion 5.8.9
- För justeringar i menyalternativet Continuous mode (external dispense time),

se sektion 5.8.10

- Tryck på Kanal A, och sedan på tangenten 4/Adjustment och bläddra till menyalternativet Supply channel from Reservoir A or B.
För ytterligare procedur se sektion 5.6.1 – 5.6.3.
- Tryck på tangenten Kanal A, och sedan på tangenten 7/Manual mode.
För ytterligare procedur se sektion 5.9
- Tryck på tangenten Kanal A, och sedan på tangenten 2/Time.
 - Justera dispenseringsstiden, se sektion 5.10.
 - Justera bara tiderna för övervakning, förfördröjning och efterfördröjning om funktionerna "No end position switches but pre-delay time" och "Monitoring time" har aktiverats i tillbehörens kanalmeny.
- Tryck på tangenten Kanal A, och sedan på tangenten 3/Pressure och justera reservoartrycket för produktförsörjning
A eller B, se sektion 5.1 och 5.6.4
- Tryck på tangenten Kanal A, och sedan på tangenten 8/Start för att starta en dispenseringscykel.

**Försiktigt!**

Om ett reservoartryck har ställts in för produktförsörjningsenheten kommer produkten att flöda ut ur anslutna dispenseringsventiler!
Dessutom kommer frammatningsslider som är anslutna till systemet att flyttas till dispenseringspositionen.
Var noga med att vidta lämpliga säkerhetsåtgärder!

- Aktivera en ansluten fotpedal för att starta en dispenseringscykel och kontrollera att justeringarna är korrekta.
- Om en högre rankad kontrollenhet (PLC) är ansluten, starta en dispenseringscykel för att kontrollera inställning och signalutbyte.

Programmering av on-line flödesövervakning, se sektion 5.11

- Tryck på tangenten Kanal A, och sedan på tangenten 5/Monitoring.
 - för justeringar av utvärderingsgränser,
 - justeringar av tolerans
 - justeringar av mättidse sektion 5.11.2.
- Tryck på tangenten 5/Monitoring, och sedan på tangenten Kanal A.
Dispensera referensskott, se sektion 5.11.3

När programmeringen är klar, starta åter systemet och leta efter fel. Korrigera eventuella fel och starta en annan dispenseringscykel för en slutlig systemkontroll. Systemet är nu klart för drift.

5.4 Systemjusteringar

Det är möjligt att förkonfigurera kontrollenheten, men bara i användarnivå Expert. M.

- Tryck på tangent 7 / Manuellt läge. Inmatningsskärmen för konfiguration visas.
- Följ instruktionerna som visas på skärmen.

Följande alternativ finns tillgängliga

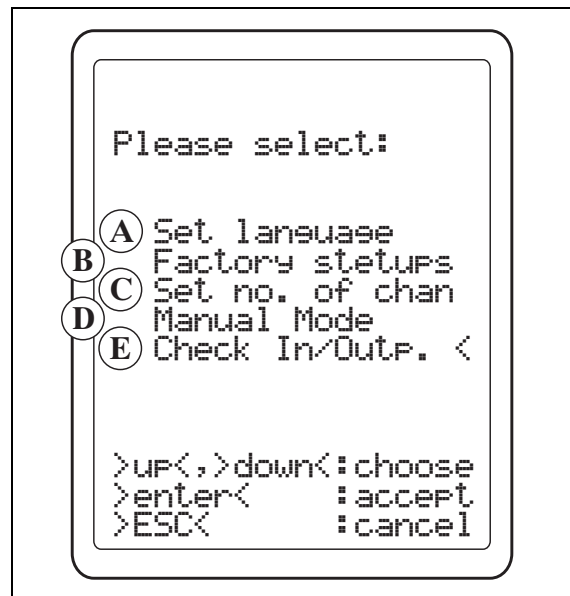
A Language selection (språkval)

B Factory settings (fabriksinställningar)

C Nbr of channels (antal kanaler)

D Manuellt läge (manuellt läge)

E In/Out Display (visning av in/ut) – Visar alla elektriska in- och utgångar



A Language selection (språkval)

För tillfället finns det två tillgängliga språk: Engelska och Tyska.

B Factory settings (fabriksinställningar)

4 olika fabriksinställningar är tillgängliga:

0: Standard!

1: 2Ch, w.97103

Grundläggande eller fabriksinställning (Standard!)

- | | |
|---|--|
| – Dispenseringskanaler A, B, C och D: | 1.00 s (förinställd dispenseringsstid) |
| – Produktförsörjning kanal A: | 0,05 bar |
| – Manuell tryckminskning, produktförsörjningsreservoar A: | -- (Av) |
| – Manuell tryckminskning, produktförsörjningsreservoar B: | -- (Av) |
| – Produktförsörjning kanal B: | 0,05 bar |
| – Ventilkonfiguration: | 1: installerad.4D (= intern magnetventilmodul, pneumatiska ventiler ska användas som reglerventiler för 4 dispenseringsventiler) |
| – Produktförsörjning A - WW Reservoar 97106, 97108 | Av |

– Patrondispenserare med ändrat tryck	Av
– Kedjedriven reservoarkonfiguration (byte):	Av
– Produktförsörjning B - WW Reservoar 97106, 97108	Av
– Patrondispenserare med ändrat tryck	Av
– Produktförsörjning På när kontrollenheten slås på:	Av
– Tid, tryck och referensbyte (XS 8):	Av
– Avläsning av dispenseringens övervakningsvärden på XS 5	Av
– ProfiBusinterface på XS 9 aktivt:	Av
– Antal kanaler:	4

Inställning – 2 dispenseringskanaler, t.ex. Automatisk kontrollenhet 97103
(2Ch, m.97103)

- Dispenseringskanal A och B: Klar 1,00 s (förinställd dispenserings-
tid)
- Produktförsörjning kanal A: 0,05 bar
- Manuell tryckminskning, produktförsörjningsreservoar A: -- (Av)
- Manuell tryckminskning, produktförsörjningsreservoar B: -- (Av)
- Produktförsörjning kanal B: 0,05 bar
- Ventilkonfiguration: 2: extern 2D+2V (= extern magnetventilmodul 97204, pneumatiska ventiler ska användas som reglerventiler för 2 dispenseringsventiler och 2 frammatningsslid)
- Produktförsörjning A - WW Reservoar 97106, 97108 Av
- Patronreservoar med ändrat tryck Av
- Kedjedriven reservoarkonfiguration (byte): Av
- Produktförsörjning B - WW Reservoar 97106, 97108 Av
- Patronreservoar med ändrat tryck Av
- Produktförsörjning På när kontrollenheten slås på: Av
- Tid, tryck och referensbyte (XS 8): Av
- Avläsning av dispenserings övervakningsvärden på XS 5: Av
- ProfiBusinterface på XS 9 aktivt: Engelska
- Flödesövervakning av dispenseringskanal A och B: 2
- Språkval:
- Antal kanaler:

C Number of channels (antal kanaler)

Detta menyalternativ är tillgängligt för inställning av antalet tillgängliga dispenseringskanaler. Detta kan antingen göras med hjälp av tangenterna 1/+ or 6/- eller med hjälp av det numeriska tangentbordet (tangent 0/Num). Om fler än 4 kanaler ställs in så återställs systemet automatiskt till det maximala antalet dispenseringskanaler. De valda inställningarna måste bekräftas och sparas genom nedtryckning av tangenten Enter.

D Manual mode (manuellt läge)

Detta är menyalternativet för inställning av manuellt läge. Under inställning av ett dispenseringsystem är det nödvändigt att testa, separat och oberoende, dispenseringsventilerna, frammatningssliderna, osv. som är anslutna och aktiverade - se sektion 5.8.

E In/Out Display (visning av in/ut) – Visar alla elektriska in- och utgångar

Detta är en översikt över alla digitala och analoga ingångar och utgångar med deras aktuella brytarstatus. För att möjliggöra kontroll av individuella funktioner visas brytarstatusen antingen med stora eller små bokstäver.

Allmänt regel:

Små bokstäver indikerar en ej aktiverad/ej påslagen status,
stora bokstäver betyder en aktiv/påslagen status.

Exempel:

Startsignal för kanal A är inte aktiv/påslagen: a

Starten triggas/påslagen: A

Användning

Digital Inputs (digitala ingångar)

Visar intern +24 V likströmsförsörjning

Sign. Power: Ok

Om försörjningen inte är Ok ("NOK!"), stäng omedelbart av enheten och spåra felet, se sektion 6.

Startsignaler för de olika kanalerna från

Start: a b c d

XS 1 eller XS10

Ventiler hos den interna magnetventilmodulen

i_Val: a b c d

Ventiler hos den externa magnetventilmodulen

e_Val: a b c d

Nr 97204

Ändpositionsbrytare hos anslutna

Advan: A:f b B:f b

frammatningsslider i kanal A och B
 Ändpositionen nådd = F(ramåt)
 Hempositionen nådd = B(akåt)

Rotorenheter på kanal A och B:

Rotor: A:g s B:g s

Startsignal aktiv = G

Hastighet nådd = S

Produktförsörjning hos kanal A och B

Reser: A:f e B:f e

Nivåsensorer:

Full = Visning F E

Fyll på = Visning f E

Tom = Visning f e

Utgångar till reservoarventilerna

R-val: A:d v B: v

Reservoardetektion (oavsett om 1 eller 2 reservoarer är anslutna)

reservoar ansluten = d

reservoar inte ansluten = D

XS 8 I/O Portingångar för kanal A, B,

Inp/O: a b c d

C och D.

Beroende på konfiguration, visar till exempel signalerna "Hastighet OK" för roturenheter eller ändpositionsbrytarens status för ytterligare frammatningsslider.

XS 8 I/O Portutgångar för kanal A, B,

I/Out: a b c d

C och D.

Beroende på konfiguration, visar startsignalerna för roturenheter i kanal A, B, C och D.

PLC-interface dispenseringsgrupp A

PLC A: REA noE noR

Klarsignalsutgång aktiv = REA
 Felutgång aktiv = noE
 Påfyllningssignal inaktiv = noR

PLC-interface dispenseringsgrupp B

PLC B: rea noE nEM

Klarsignalsutgång aktiv = REA
 Felutgång aktiv = noE
 Tomsignal inaktiv = nEM

PLC ingångssignaler

PLC i: res_a res_b

Återställning av dispenseringsgrupp A och B inaktiv.

XS 11 drivningar

B_Mot: a 20% b 20%

Interface för likströmsmotorer
 Motorsignal inaktiv = a
 Hastighetsdefinition 0-100 % = värde%

Analogue Inputs (analoga ingångar):

- Tryck på tangenten Kanal A för att gå till denna visning.

Råvärden från reservoarnas trycksensorer

An3:0172 Reservoir_A
 An2:0172 Reservoir_B

Analoga signaler av dispenseringsövervakningens ingångar för dispenseringskanal A, B, C och D (XS3 och XS4) numeriska värden mellan 0 och 1024.

F_A:0004
 F_B:0005
 F_C:0004
 F_D:0004

Ytterligare analoga ingångar hos interface XS 8 I/O-port. Kan också användas för anslutning av ändpositionsbrytare hos frammatningslider i kanal C och D.

An0:0005 Poti_B
 An1:0006 Poti_A

Referens till självttestmenyn.

Self-test...

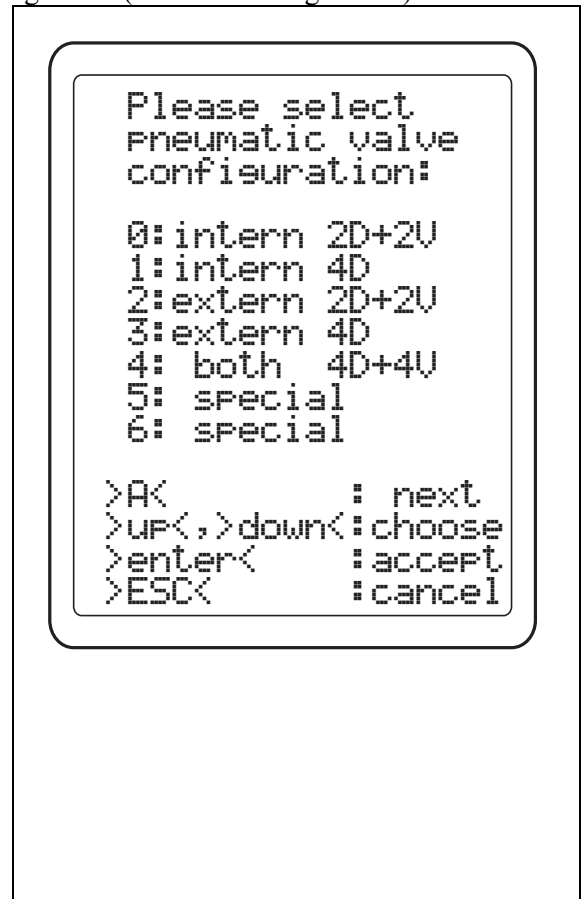
Endast för service av Henkel KGaA.

5.5 Konfigurering av pneumatisk ventil

Använd den här visningen för att välja ventilmoduler (externa eller integrerade). Inställningarna bestämmer om en tillämpning ska köras med 2 dispenseringsventiler och 2 frammatningsslider, med 4 dispenseringsventiler eller med 4 frammatningsslider (maximal konfiguration).

- 0: Integrerad ventilmodul, konfigurerad för kontroll av 2 dispenseringsventiler och 2 frammatningsslider.
- 1: Integrerad ventilmodul, konfigurerad för kontroll av 4 dispenseringsventiler.
- 2: Extern ventilmodul, konfigurerad för kontroll av 2 dispenseringsventiler och 2 frammatningsslider.
- 3: Extern ventilmodul, konfigurerad för kontroll av 4 dispenseringsventiler.
- 4: Extern och integrerad ventilmodul, konfigurerade för kontroll av 4 dispenseringsventiler och 4 frammatningsslider.
- 5 och 6: används inte, alternativ för specialkonfigurationer.

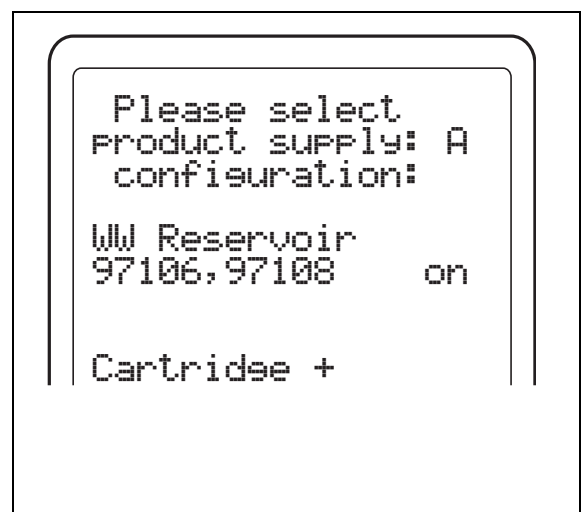
- Följ instruktionerna som visas på skärmen för att välja lämplig konfiguration.



5.6 Inställning av produktförsörjning

5.6.1 Aktivering och tilldelning av produktbehållare

- Tryck på tangent 4/Adjustment och bläddra till den 2:a skärmen.
- Tryck på tangent B för att aktivera produktreservoaren som reservoar A.
- Bläddra till den 3:e skärmen för att aktivera en andra reservoar som reservoar B.
- Tryck två gånger på tangenten Enter för att spara den nya inställningen. Detta tar dig först tillbaka till kanalmenyn och sedan, efter att alla värden sparats, tillbaka till systemvisningen.



Reservoarerna är nu definierade som reservoar A respektive B. Nästa steg är nu att tilldela dispenseringskanaler till reservoarerna.

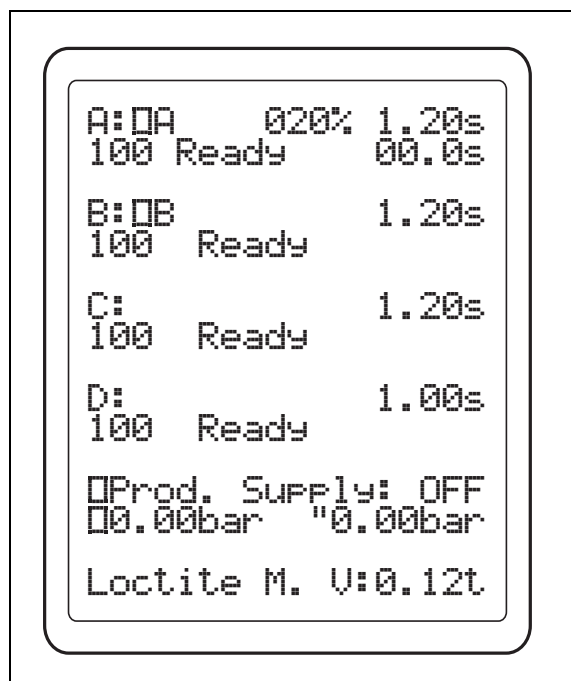
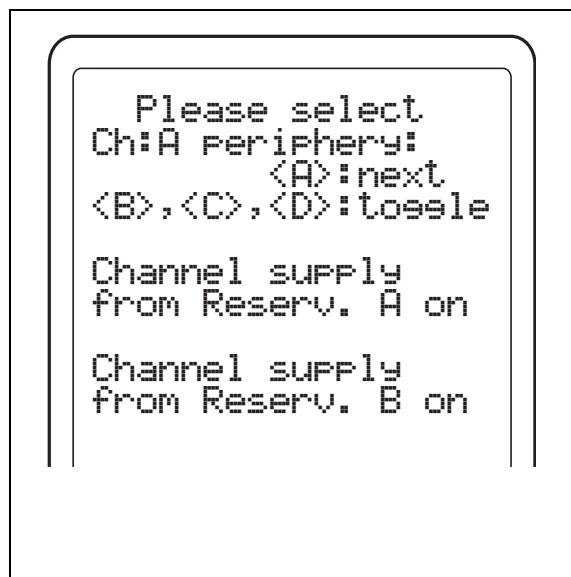
- Tryck på tangenten för kanalen till vilken reservoar A ska tilldelas.
- Tryck på tangent 4/Adjustment och bläddra till den 5:e skärmen.
- Tilldela relevant reservoar (On).

Upprepa detta steg för alla kanaler.

Om du vill ansluta 2 eller fler dispenseringsventiler (dispenseringskanaler) för dispenserering från en enda produktreservoar måste du installera en produktfördelare.

Kontakta
Henkel KGaA München/Garching.

För visuell kontroll visar nu systemet de tilldelade produktreservoarerna intill relevant kanal.



5.6.2

Inställning av kedjekopplad produktförsörjning

Detta alternativ låter dig kontrollera 2 produktreservoarer på ett sätt som säkerställer oavbruten produktförsörjning till dispenseringsventilen(erna).

När en produktreservoar är tom växlar systemet automatiskt över till den 2:a reservoaren. Medan den 1:a produktreservoaren fylls fortsätter dispenseringen från den 2:a reservoaren och vice versa.

Det är inte möjligt att aktivera mer än 2 kedjekopplade produktreservoarer.

Krav

- Samma produkt i båda reservoarerna.
- Backventiler eller aktivt växlande ventiler installerade i matningsledningarna.
- Aktivt växlande ventiler kräver 2 fria utgångar i XS8 (A+B eller C+D).
- Om du vill försörja flera dispenseringsventiler från kedjekopplade produktreservoarer måste du installera en produktfördelare i matningsledningen.
- Endast en tryckinställningspunkt kan justeras för båda produktreservoarerna, denna växlar till den aktiva reservoaren.

+

Obs!

Tänk på att den aktiva reservoaren måste ha nått sitt fulla inställningstryck innan kontrollenheten aktiverar dispenseringsventilen för nästa dispenseringscykel (övervakning av reservoartryck).

Inställning

I menyn:

Menyalternativ "Prod. Supply A"

WW Prod res.....On

- Reservoir daisy chain On

Menyalternativ "Prod. Supply B"

- WW Prod res.....On

I kanalmenyerna A, B, C, D

Chan:A/B/C/D I/O Port XS8 – Configuration

Supply channel from Reservoir A.....On

- >Res.Switch.Sign.< (justera bara om aktivt växlande ventiler inte används)

Se även sektion 5.4.1 och 5.4.2.

Visning

Översiktsvisningen hos huvudmenyn innehåller både statusindikation av produktförsörjningen, där visas den aktiva produktreservoaren som för närvarande används för dispenserering med stora bokstäver, t.ex. reservoar full: FULL,

Status för den produktreservoar som inte är i aktivt läge visas med små bokstäver, t.ex. reservoar

tom: empty.

Kanaler som har växlats till produktförsörjning A medan alternativet "Daisy-chain reservoir configuration" är valt kommer att markeras som "YY " både i huvudmenyn och kanalmenyn.

Interface

XS 8 I/O-port

Styrsignalen levereras till I/O-porten enligt följande:

Kanal	Produktreservoar
A	A
B	B
C	A
D	B

XS 10 PLC

I detta läge levereras följande signaler till detta interface (stift 12 och 13):

Påfyllningssignal: om en av reservoarerna är tom eller behöver fyllas på.

Tomsignal: om båda reservoarerna är tomma.

I kanalmenyerna A, B, C, D

Chan:A/B/C/D I/O Port XS8 – Configuration

Supply channel from Reservoir A.....On

– >Res.Switch.Sign.< (justera bara om aktivt växlande ventiler inte används)

Se även sektion 5.4.3 och 5.4.2.

Visning

Översiktsvisningen hos huvudmenyn innehåller både statusindikation av produktförsörjningen, där visas den aktiva patronreservoaren som för närvarande används för dispensering med stora bokstäver, t.ex. reservoar full: FULL,

Status för den patronreservoar som inte är i aktivt läge visas med små bokstäver, t.ex. reservoar tom: empty.

Kanaler som har växlats till produktförsörjning A medan alternativet “Daisy-chain reservoir configuration” är valt kommer att markeras som "YY " både i huvudmenyn och kanalmenyn.

5.6.3

Inställning av patronbehållare 97631

Med denna funktion aktiverar systemet kolven hos den pneumatiska cylindern (framåt- eller bakåtriktad rörelse).

Medan systemet vilar mellan dispenseringscyklerna ändrar kontrollenheten automatiskt ned till ett kolvtryck (produkttryck) på 0,5 bar. Kolven i patronreservoaren stannar i dispenseringspositionen.

När en dispenseringsstart triggas ökas trycket på kolven tills det förinställda dispenseringsstrycket nås och produkten trycks ut ur patronen.

Fördelar:

Trycket på produktpatronen minimeras och risken för läckage minskar betydligt.

- När dispenseringen återupptas återställs kolvtrycket mycket snabbt.

När patronen är tom kan kolven dras tillbaka genom att handtaget ändras till "Advance backward". Den tomma patronen kan ersättas av en full. Denna funktion är möjlig trots att kontrollenheten normalt minskar trycket i patronreservoaren efter signalen för låg nivå.

Patronreservoaren är klar vid följande förhållanden:

Patron på plats,

Skalet stängt och

Kolven i främre positionen.

Det är inte möjligt att aktivera mer än 2 kedjekopplade patronreservoarer.

- Tryck på tangent 4/Adjustment och bläddra till den 2:a skärmen.
- Tryck på tangent B för att aktivera produktreservoaren som reservoar A.
- Tryck på tangent C för att aktivera produktreservoaren som Cartridge res. W. switched pressure.
- Bläddra till den 3:e skärmen för att aktivera en andra reservoar som reservoar B eller som Cartridge res. W. switched pressure.
- Tryck två gånger på tangenten Enter för att spara den nya inställningen.

```

Please select
Product supply: A
configuration:

W/W Reservoir
97106,97108      on

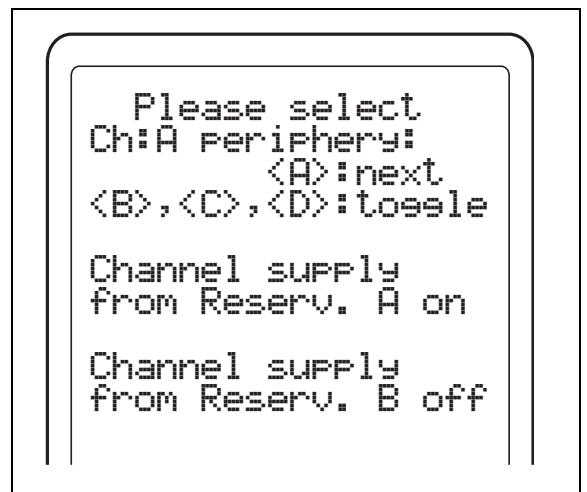
Cartridge +
sw. Pressure    on
  
```

Detta tar dig först tillbaka till kanalmenyn och sedan, efter att alla värden sparats, tillbaka till systemvisningen.

Reservoarerna är nu aktiverade som reservoar A respektive B. Nästa steg är nu att tilldela dispenseringskanaler till reservoarerna.

- Tryck på tangenten för kanalen till vilken reservoar A ska tilldelas.
- Tryck på tangent 4/Adjustment och bläddra till den 5:e skärmen.
- Tilldela relevant reservoar (On).

Upprepa detta steg för alla kanaler.



5.6.4

Inställning av reservoartryck

- Tryck på tangenten 3/Pressure. Skärmen för tryckinställning i kanal A visas.
- Skriv in det nya värdet enligt instruktionerna i sektion 5.1.
- Tryck på tangenten Enter för att spara den nya inställningen för kanal A. Detta tar dig till kanal B.
- Skriv in önskat värde.
- Tryck två gånger på tangenten Enter för att spara den nya inställningen. Detta tar dig först tillbaka till kanalmenyn och sedan, efter att alla värden sparats, tillbaka till systemvisningen.

5.6.5

Signaler för tom och påfyllning

FULL: Produktflaskan i reservoaren är full.

Refill: När denna signal visas är tillgänglig produkt tillräcklig för ytterligare dispenseringskott. Det är dock klokt att ha en ny, full produktflaska beredd.

EMPTY!: Produktflaskan är tom. Inga ytterligare dispenseringskott är möjliga eftersom denna signal förhindrar trigging av nya dispenseringscykler.

>(+)<: Efter ersättning av den tomma produktflaskan och återförslutning av produktreservoaren, tryck på tangenten + för att återaktivera reservoaren. Trycksätt sedan reservoaren till det förinställda trycket och starta nästa dispenseringscykel.

0A: FULL	0B: ----
03.00bar	"0.00bar
0A: Refill	0B: ----
03.00bar	"0.00bar
0A: EMPTY!	0B: ----
03.00bar	"0.00bar
0A: >(+)<	0B: ----
03.00bar	"0.00bar

5.7 Interfacekonfiguration

5.7.1 Menyalternativ: Time, Pressure & Ref. Changeover (XS 8)

Används när en begränsad mängd olika dispenseringskott i en snabb sekvens krävs, se sektion 2.4.2.

Om denna funktion har aktiverats visas tecknet [a] i systemvisningen intill den bokstav som identifierar kanalen.

5.7.2 Menyalternativ: Read out Dispense Monitoring values on XS 5

Flödesövervakningssystemet låter dig hämta data för ytterligare processkontrollprocedurer. Värdena kan användas för kvalitetskontroll.

För att tillåta hämtning av processdata måste systemet för flödeövervakning vara anslutet till en PC eller en PLC.

Processdata innehåller information om följande värden:

- Tryckprofilens integral (motsvarar mängd dispenserad produkt),
- Mantelkurvas längd för tryckprofilen,
- Dispenseringstid,
- Typ av fel. A + eller ett – visas istället för kolon.
- + betyder för mycket, – betyder för lite.

De visade värdena är representativa för kvaliteten hos den dispenserade mängden och utvärderas bara i samband med lagrade referensdata.

Följande data visas efter en dispenseringscykel:

I:00120 D:01443 P:00697 T:00354

I:00120 Integralvärde 1443.

D:01443 Längd på kurvan.

P:00697 Maximalt värde för en avläsning.

T:00354 Tid för tryckstigning över inställningen tills trycket faller under inställningen.

Efter den uppmätta dispenseringen sker en vagnretur där linjematningens hex: 0x0d (13)- frigörs.

Flödesövervakningens seriella datautgång

L

M. A: I:00000 D:00000 P:00000 T+00305

M. A: I:00000 D:00002 P:00001 T+00306

M. A: I:00000 D:00000 P:00000 T+00306

R. A: I:00003(+00027) D:000037(+00095) P:00001(+00043) T:00305(+0036)

M. A: I:00000 D:00000 P:00000 T+00305

M. A: I:00000 D:00000 P:00000 T+00305

L = Enhetens meddelande efter aktivering.

M. A: referera till normala mätningar; R. A: till referensmätningar. Medelvärdesberäknade toleransvärden avläsas också. A representerar den valda dispenseringskanalen med aktiverad flödesmätare.

5.7.3 Menyalternativ: ProfiBus interface on XS 6 active

Om kontrollenheten aktiveras via en ProfiBus måste ProfiBusmodulen vara inpluggad i baksidan av kontrollenheten innan detta menyval aktiveras.

Efter aktivering av denna funktion genom nedtryckning av tangenten Kanal D och bekräftelse av valet genom nedtryckning av Enter kommer skärmen för inmatning av ProfiBusadressen att visas.

- Skriv in värdet (ProfiBusadressen) enligt instruktionerna i sektion 5.1. För ytterligare beskrivningar och inställningsinformation se de instruktioner som medföljde ProfiBusmodulen.

5.8 Inställning av kanalmeny

Justeringar måste göras separat för varje kanal.

5.8.1 Menyalternativ Rotosprays

Använd detta menyalternativ för att aktivera önskad rotoenhet (On) beroende på dispenseringsstillämpningen. En rotoenhet som inte behövs måste vara inaktiverad (Off).

5.8.2 Menyalternativ Advancing Slide

Använd detta menyalternativ för att aktivera önskad frammatningsslid (On) beroende på dispenseringsstillämpningen. En frammatningsslid som inte behövs måste vara inaktiverad (Off).

5.8.3 Menyalternativ DC Motor

Maximalt 2 likströmsmotorer kan anslutas. De måste tilldelas dispenseringskanal A respektive B. Normalt är produktförsörjningsenheterna också tilldelade till dessa kanaler.

- Tryck på tangent Kanal A eller B.
- Tryck på tangenten 3/Pressure.
- Välj hastighetsmenyalternativet för relevant motor.
- Skriv in det nya värdet enligt instruktionerna i sektion 5,2.
- Tryck två gånger på tangenten Enter för att spara den nya inställningen. Detta tar dig först tillbaka till kanalmenyn och sedan, efter att alla värden sparats, tillbaka till systemvisningen.

5.8.4 Menyalternativ No end position switches but pre-delay time

Om en frammatningsslid har aktiverats är detta menyalternativ tillgängligt för att bestämma om pneumatikcylinderns ändpositioner ska detekteras med induktiva givare (funktionen = Off) eller kontrolleras via förfördröjnings- eller efterfördröjningstider (funktionen = On).

Förfördröjningstid

Detta är tiden som förflyter innan rotorn eller dispenseringssteget startar.

Normalt är det här tiden som cylinder kräver för att nå dispenseringspositionen (cylindern i bottenposition). Den bestäms av hastigheten på cylinderns "framåtrörelse". Dispenseringssteget startar när denna tid har förflutit.

Efterfördröjningstid

Detta är tiden som förflyter tills motorn stannar.

Normalt är det här tiden som cylinder kräver för att nå hempositionen (cylindern i bottenposition). Den bestäms av hastigheten på cylinderns "bakåtrörelse". När den här tiden har förflutit kan en ny startsignal aktiveras.



Försiktigt!

- Om cylindern inte når positionen inom den valda förfördröjningstiden kommer dispensereringen att starta och produkt flödar ut ur dispenseringsventilen. Alla justeringar rörande frammatningssliden (tryckluftsanslutning till strypventilen) måste överensstämna med de valda för- och efterfördröjningstiderna.

Inget felmeddelande kommer att visas om cylindern inte når respektive position innan för- och/eller efterfördröjningstiden har förflutit. Om övervakning av ändpositioner krävs måste frammatningsliden övervakas av en ändpositionssensor.

- Tryck på tangenten Kanal A, och sedan på tangenten 2/Time. Tangent Kanal A representerar den kanal för vilken dessa tider måste ställas in.
- Tryck på tangent Kanal C och ställ in förfördröjningstiden. Tryck på Enter för att bekräfta.
- Tryck på tangenten 2/Pressure.
- Tryck på tangent Kanal D och ställ in efterfördröjningstiden. Tryck två gånger på Enter för att bekräfta.

Se sektion 5.8.8 för övervakningen av tidsinställningen.

5.8.5 Menyalternativ Flow Monitor

Detta menyalternativ är tillgängligt för aktivering av flödesövervakningen (On). Följande krav måste vara uppfyllda: använd en speciell dispenseringsventil med trycksensor och anslut On-line förförstärkare 97211 till anslutning XS3 för kanal A och XS 4 för kanal B. Om mer än 2 On-line förförstärkare krävs, anslut den tredje med splitterkabel 97529 till XS 3 och den fjärde med ytterligare en splitterkabel till XS 4.

För ytterligare information om flödesövervakningssystemet se sektion 5.8 och användningsmanualen till On-line förförstärkare 97211.

5.8.6 Menyalternativ Joint start with Channel A

Aktivering av detta menyalternativ låter dig aktivera flera dispenseringskanaler med en enda startsignal. Detta påverkas inte av justeringar i menyalternativet PLC XS 10 Signal Group A or B. Denna funktion måste aktiveras för varje dispenseringskanal. Interface XS 1 kan användas för en gemensam start av aktiverade dispenseringskanaler.



Försiktigt!

Olika dispenserings-, förfördröjnings- och efterfördröjningstider kommer att resultera i olika längd på dispenseringscykeln.

- Välj kanal.
- Tryck på tangenten 4/Adjustment. Inmatningsskärmen för kanalen visas. Bläddra till den 2:a skärmen Peripherals och följ instruktionerna som visas på skärmen.

5.8.7 Menyalternativ I/O Port XS 8

För varje kanal finns det en ingång och en utgång för aktivering av olika tillbehör/ytterligare funktioner (stift 1 - 7 och 19). Dessutom är totalt 2 analoge ingångar tillgängliga (stift 12 och 13). Det är inte möjligt att välja mer än en funktion per kanal.

- Välj kanal.
- Tryck på tangenten 4/Adjustment. Inmatningsskärmen för kanalen visas. Bläddra till den 3:e skärmen I/O Port XS8 Configuration och följ instruktionerna som visas på skärmen.

Följande ytterligare funktioner finns tillgängliga:

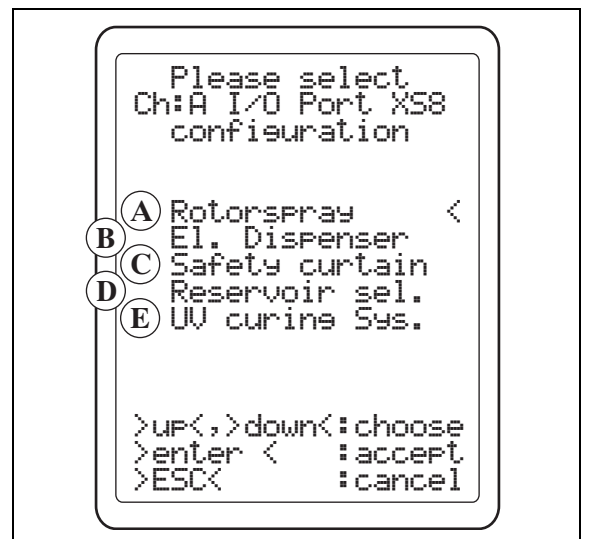
A Rotospray

B Electric valve (elektrisk ventil)

C Safety light curtain (ljusriddå)

D Reservoir changeover (reservoarbyte)

E UV cure (UV-härdning)



A Rotorsprayaktivering

Denna typ av aktivering är lämplig om det inte finns några frammatningsslidare som ska aktiveras och den interna ventilmodulen är tillräcklig för att kontrollera dispenseringsventilerna.

Rotorenhet 97144 och 97115 kan då drivas via I/O Multiplex Box XS 8 Nr 97522.

Som en generell regel ska denna typ av aktivering väljas om rorenheterna ska användas på kanal C och D.

Anslut rorenheterna till lådan som är relevant för kanalen, aktivera dem i kanalmenyerna och använd denna meny för att tilldela dem till sina kanaler.

B Utgång med elektrisk dispenseringsignal

I denna konfiguration levereras en elektrisk signal till utgångsstiftet (I/O ut) på den valda kanalen - samtidigt med aktiveringen av den interna eller externa magnetventilen för dispenserering. I tidskontrollerat läge är signalen närvarande så långs som magnetventilen för dispenserering är aktiverad eller tills dispenseringstiden har förflutit. I kontinuerligt läge är signalen närvarande så länge som den externa startsignalen från en primär kontrollenhet föreligger.

Det är därför möjligt att starta till exempel en roterande mekanism, en linjär axel eller en elektrisk dispenseringsventil.

C Signelhämtning från en ljusridå eller nödstoppskrets

Om detta alternativ har valts måste en "hög" signal appliceras till ingångsstiftet (I/O in) på den valda kanalen tills slutet på dispenseringssteget, i annat fall kommer dispenseringscykeln att avbrytas och ett felmeddelande visas.

D Reservoarbyte

Funktionen reservoarbyte låter dig aktivera elektriska eller pneumatiska ventiler för att konfigurera en tvillingmatad produktförsörjning med automatiskt byte till den fulla produktreservoaren.

Signalerna appliceras till utgångsstiften (I/O ut) på kanal A och C när produktreservoar A är aktiv. När produktreservoar B är aktiv appliceras signalerna till utgångsstiften (I/O ut) på kanal B och D. För ytterligare information om förhållandena och alternativen för reservoarbyte, se sektion 5.5.

E Aktivering av ett UV-härdningssystem

Om denna funktion har aktiverats levereras en startsignal till ett UV-härdningssystem anslutet till enheten; signalen aktiveras efter dispenseringssteget, efter efterfördröjningstiden och efter att eventuell aktiverad frammatningsslid har återgått till hempositionen.

Längden på UV-exponeringen måste väljas på UV-härdningssystemet.

Signalutbytet med härdningssystemet är följande:

- Kontroll av färdigsignal för UV-systemet vid relevant I/O-ingång.
- Leverans av startsignal till I/O-utgången under 0,5 s eller tills klarsignalen från UV-härdningssystemet blir inaktiv.
- Analysera klarsignalen från UV-härdningssystemet. Ingen startsignal kommer att aktiveras för nästa dispenseringscykel innan klarsignalen från UV-systemet föreligger igen.

Om inget UV-härdningssystem har anslutits och aktiverats kan startsignalen till exempel användas som en startsignal för flyttning av delen till nästa position. I/O-ingången är fast

vid +24 VDC.

Menyalternativ Monitoring Time

Använd detta alternativ för att kontrollera att dispenseringscykeln slutfördes inom den förinställda övervakningstiden. Detta är en fördel för säkra och tidskritiska tillämpningar. Dispenseringscykel avbryts om det tar längre tid än den förinställda övervakningstiden. Den förinställda övervakningstiden visas för varje kanal.

Tiden övervakas även om alternativet inte har aktiverats, med en övervakningstid som automatiskt kommer att justeras.

Dispenseringscykeln avbryts om den tar längre tid än alla justerade dispenserings-, förfördröjnings-, efterfördröjnings-, vänte- och övervakningstider.

Inställning

- Tryck på tangenten för den kanal där övervakningstiden ska ställas in.
- Tryck på tangenten 2/Dispense time. Markören visas omedelbart bakom värdet.
- Tryck på tangent B för att aktivera inställningen av övervakningstiden.
- Skriv in det nya värdet enligt instruktionerna i sektion 5,2.
- Tryck två gånger på tangenten Enter för att spara den nya inställningen. Detta tar dig först tillbaka till kanalmenyn och sedan, efter att alla värden sparats, tillbaka till systemvisningen.

Om dispenseringscykeln har avbrutits så visas felsignalen Time på displayen och levereras till interface XS 10.

5.8.9

Menyalternativ PLC XS 10 Signal Group A or B

Använd detta menyalternativ för att kombinera alla dispenseringskanaler till signalgrupper. Det är också möjligt att inte göra någon tilldelning. Istället finns det en standardinställning på kontrollenheten.

Specifikationer

Dispenseringskanal A eller B måste vara tilldelad till signalgrupp A respektive B. Dessa dispenseringskanaler aktiveras via detta interface med startsignal A respektive B. Om båda dispenseringskanalerna kombineras inom en signalgrupp, t.ex. signalgrupp A, kommer det inte att vara möjligt att aktivera signalgrupp B eftersom det inte finns någon signal tillgänglig för denna grupp eller så blir en grupp som du inte vill aktivera aktiverad. Se sektion 7.2.7.

Tilldelningarna ska därför konfigureras enligt följande:

- Dispenseringskanal A måste tilldelas till signalgrupp A och
- dispenseringskanal B måste tilldelas till signalgrupp B.

Alla andra dispenseringskanaler kan fritt tilldelas till signalgrupperna.

Använd interface XS 1 för att starta alla dispenseringskanaler individuellt, dvs. oberoende av relevant signalgrupp. I detta fall, signalutbyte med den primära kontrollenheten sker via XS 10 medan aktivering av dispenseringskanaler genom extern signal sker via XS 1. Den primära kontrollenheten har uppgiften att aktivera de dispenseringskanaler som är kombinerade i respektive grupp.

Om ingen tilldelning har gjorts gäller följande standardinställning:

PLC-signal

Start A	startar dispenseringskanal A
Start B	startar dispenseringskanal B
Återställ A	återställer kanal A
Återställ B	återställer kanal B
Klar A	Klarsignal för dispenseringskanal A
Klar B	Klarsignal för dispenseringskanal B
Fel A	Felsignal för dispenseringskanal A
Fel B	Felsignal för dispenseringskanal B

Ingångs- och utgångssignaler uppträder som om dispenseringskanalerna var kombinerade i grupp A (dispenseringskanal A och C) respektive B (dispenseringskanal B och D). Om startsignaler krävs för dispenseringskanal C och D måste de aktiveras via interface XS1 – se sektion 7.2.1.

5.8.10

Menyalternativ Continuous Mode (external dispense time)

Detta läge används för strängdispensering. Om detta läge är aktiverat visar systemskärmen, istället för en dispenseringsstid för relevant kanal, bokstäverna ext. (extern).

Dispenseringen fortsätter så länge startsignalen föreligger, oavsett om det är en extern startsignal från en primär kontrollenhet eller en fotpedal.

5.9 Inställning av manuellt läge

**Försiktigt!**

Justering och inställningsåtgärder i menyn MANUELL ANVÄNDNING får bara genomföras av auktoriserad personal!

- Välj kanal.
- Tryck på tangent 7 / Manuellt läge.
- Tryck på tangent 1/+ för att välja Manual Mode och bekräfta valet genom att trycka på tangenten Enter.
- Följ instruktionerna som visas på skärmen.

Inmatningsskärmen Manual Mode för den valda kanalen visas.

Dispenseringsventil

Efter ändring till On förblir dispenseringsventilen öppen till den ändras tillbaka till Off.

**Försiktigt!**

Placera en behållare under ventilen(erna) eftersom det kommer att strömma ut produkt.

Frammatningsslid

Efter ändring till On flyttar sig frammatningssliden framåt till ändpositionen (dispenseringspositionen). En ändring tillbaka till Off kommer att flytta tillbaka enheten till hempositionen.

**Varning!**

Klämrisk! Håll händerna borta från området där flänsarna rör sig framåt och bakåt.

**Försiktigt!**

Hinder inom dispenseringsenhetens rörelseområde kan orsaka felaktigheter i dispenseringscykeln och till och med skada dispenseringsenheterna.
Var noga med att testa och justera rörelsesekvensen innan dispenseringsenheten justeras i dispenseringspositionen!

Rotor

Efter ändring till On aktiveras rotorenheten tills den ändras tillbaka till Off.

+

Obs!

Frammatningsslidens ändpositionsgivare och signalen rotorhastighet OK visas!

XS 8 I/O Port/XS 12 PLC Felutgång/XS 12 PLC Klarutgång

On simulerar signalutbytet hos respektive interface med en primär kontrollenhet. Detta gör det möjligt att testa signalbearbetningen på den primära kontrollenheten.

Tillbehör som inte har ställts in som aktiva i kanalmenyn, t.ex. frammatningsslid, rotorenhet kan inte slås på och av. I manuellt läge kan relevanta tangenter tryckas in för att ändras mellan "on och off" men dessa åtgärder har ingen effekt på systemfunktionen. För att illustrera att systemet inte slås på (aktivt) visas symbolen –x– i kanalmenyn.

5.10 Inställning av dispensereringstid

- Tryck på tangenten för den kanal där tiden ska ställas in.
- Tryck på tangenten 2/Dispense time. Markören visas omedelbart bakom värdet.
- Skriv in det nya värdet enligt instruktionerna i sektion 5.1.
- Tryck två gånger på tangenten Enter för att spara den nya inställningen. Detta tar dig först tillbaka till kanalmenyn och sedan, efter att alla värden sparats, tillbaka till systemvisningen.

Denna sektion förklarar de nödvändiga stegen för justering av önskad mängd produkt som ska dispensereras. Den innehåller all information som krävs för enkel och snabb inställning. Dessutom förklaras tabellen "Startinställningar".

Användarmanualerna till relevanta systemkomponenter måste vara tillgängliga som referens.

Mängd dispenserad produkt

Mängden dispenserad produkt bestäms av följande faktorer:

- Trycket i reservoaren
- Den tid som dispenseringsventilen är öppen
- Kolvslaget i ställdonsenheten
- Dispenseringsnålen

Droppstorlek

Definition: En liten droppe har en diameter på cirka 1 mm.
En medelstor droppe har en diameter på cirka 2,5 mm.
En stor droppe har en diameter på cirka 5 mm.

Dispenseringsnålar

Olika typer av dispenseringsnålar och olika storlekar finns tillgängliga för varje produkt och relevant dispenseringsventil.

- Koniska dispenseringsnålar av polyetylen för högviskösa produkter och stora dispenseringsmängder.
- Nålar av rostfritt stål för låg viskositet och UV-härdande produkter (speciellt lämpliga för punktapplikationer).
- Flexibla dispenseringsnålar av polyetylen för speciellt snabbhärdande produkter.
- Nålar av PTFE-fodrat rostfritt stål.

Dispenseringsstryck

Vid dispenserering av cyanoakrylatlim ska dispenseringsstrycket normalt inte överstiga 1 bar (14,5 PSI). Om detta tryck inte är tillräckligt är det bättre att öka dispensereringstiden och/eller använda en större dispenseringsnål. Dispenseringstiden måste vara tillräcklig lång för att dispenseringsventilen ska hinna öppnas och stängas korrekt.

Avgasning av produkter

För att undvika problem på grund av avgasning av produkter, använd lägre dispenseringsstryck och längre dispenserings-tid när detta är möjligt. Det är dessutom till hjälp att regelbundet ta bort trycket från dispenseringsventilen.

Om möjligt, minska ventilens stängningshastighet (se användarmanualen till relevant dispenseringsventil).

Högviskösa produkter

Använd en matarledning med större innerdiameter vid dispenserering av högviskösa produkter. Istället för att använda en ¼" matarledning, använd en ⅜" matarledning. Matarledningskit nr 97220, beställningsnr 135561, finns för detta ändamål.

Använd en större, konisk dispenseringsnål, t.ex. nål PPC18GA, ID \varnothing 0,84 mm, grön (No. 97222) eller PPC16GA, ID \varnothing 1.19 mm, grå (No. 97221), i annat fall kommer mängden dispenserad produkt att vara otillräcklig.

Separation av produkter

För att säkerställa optimal vidhäftningsstyrka får produkten inte tillåtas separera. Använd bara små behållare som rymmer den mängd produkt som konsumeras under ett skift eller en dag för att minimera separation.

Undvik vinklade anslutningar för produktanslutningar, t.ex. till dispenseringsventilen. Använd bara raka anslutningar. Var noga med att leda matningsledningen korrekt, med en stor radie.

Tixotropa produkter

Långa stilleståndsperioder kommer att ändra flödesegenskaperna hos en tixotrop produkt på grund av dess kemiska egenskaper. Som ett resultat av detta kommer mängden dispenserad produkt att minska. För att kompensera för detta fenomen, kör 2 - 3 dispenseringscykler innan systemet åter tas i drift.

Startinställningar

	Små droppar		Mellanstora droppar		Stora droppar	
	Dispenserings-tid i sekunder	Dispenserings-tryck i bar (PSI)	Dispenserings-tid i sekunder	Dispenserings-tryck i bar (PSI)	Dispenserings-tid i sekunder	Dispenserings-tryck i bar (PSI)
Lågviskösa produkter upp till 125 mPas (som fruktjuice) cyanoakrylater och anaerober, t.ex. 401, 406, 496, 290	0,5	0,2 – 0,6 (2,9 – 8,7)	0,5	0,5 – 1,0 (7,3 – 14,5)	1,0	0,5 – 1,0 (7,3 – 14,5)
Normalviskösa produkter upp till 1 000 mPas (som tung olja) cyanoakrylater och anaerober, t.ex. 243, 270, 480, 648	0,5	0,5 – 1,0 (7,3 – 14,5)	1,0	0,5 – 1,0 (7,3 – 14,5)	1,0	1,0 – 2,0 (14,5 – 29)

Högviskösa produkter upp till 10 000 mPas (som honung) cyanoakrylater och anaerober, t.ex. 326, 330, 572, 573, 574, 638	0,5	0,7 – 1,2 (10 – 17,4)	1,0	1,0 – 2,0 (14,5 – 29)	2,0	1,0 – 2,0 (14,5 – 29)
Pasta och produkter av geltyp, cyanoakrylater, anaerober och silikoner, t.ex. 454, 510, 660, 5088.	0,5	1,2 – 2,0 (17,4 – 29)	1,0	1,7 – 2,5 (24,7 – 36,3)	2,0	2,0 – 3,0 (29 – 43,5)

5.11 Programmering av online flödesövervakning

Den integrerade funktionen för flödesövervakning i kontrollenhet 97153 används för att övervaka kvaliteten på och mängden av lim som applicerats på delarna. Detta betyder att flödesövervakningen detekterar och utvärderar felaktig funktion avseende kvalitet och kvantitet på dispenseringen. Exempel på felaktig funktion:

- luftbubblor i dispenseringsystemet
- tryckförändringar i dispenseringsystemet
- förlorad eller igensatt dispenseringsnål
- dispenseringsnål som vidrör delen.

Den flödesövervakningen mäter dispenseringsstryckets profil via en sensor och sparar detta värde. Sensorn kan vara integrerad, till exempel i dispenseringsventilen. Mätningens längd motsvarar längden på dispenseringen. I tidsstyrt läge jämför kontrollenheten den tryckprofil som uppmätts med en tidigare sparad referensmätning, baserad på 3 olika faktorer:

- Integralen av tryckprofilen; motsvarar mängden dispenserad produkt,
- Längden på kurvan för tryckprofilen,
- Maximalt dispenseringsvärde (uppmätt kurva) för att detektera trycktoppar.

I kontinuerligt läge jämförs endast trycknivån under dispenseringssteget med referensgränsen.

Så länge som de uppmätta värdena ligger inom det fördefinierade toleransområdet räknas dispenseringscykeln som OK och signalen "Klar" levereras till kontrollenheten. Om avvikelser ligger utanför toleransområdet detekteras denna dispenseringscykel och signaleras som ett fel. En signal levereras också till anslutning XS 10. Felsignalen måste bekräftas.

Systemet mäter föregående dispenseringscykel och jämför den med referensmätningen som tidigare sparats och funnits vara OK. Toleransen kan finjusteras inom området 5 till 200% för att bestämma det optimala förhållandet mellan falska larm och en tillförlitlig feldetektion. När det gäller längden på kurvan för tryckprofilen anges toleransvärdets noggrannhet i %. Luftbubblor, igensatta nålar eller en nål som vidrör delarna kan ha mycket stark påverkan på mantelkurvas längd. Detta är därför vanligen den styrande parametern för dispenseringsövervakning.

Alla dispenseringskurvor visas i ett fönster med $x = 120$ punkter.

I tidsstyrt läge spelas kompletta mätkurvor in automatiskt och oberoende av dispenseringstidens längd. Om tiden för mätning ska vara betydligt längre än dispenseringstiden, t.ex. vid visuell inspektion, kan mättiden utökas med en justerbar faktor (1 - 10).

I kontinuerligt läge mäts det fullständiga dispenseringssteget men den fullständiga mätkurvan kanske inte visas. Bare de första 1,2 till 12 sekunderna efter start av mätningen visas. Längden på mätkurvas visning beror på den valda faktorn. Eftersom dispenseringslängden inte är fast i kontinuerligt läge kan det vara omöjligt att visa den kompletta mätkurvan om dispenseringsprocessen är mycket lång.

Om flera referensmätningar spelas in efter varandra medan systemet är i tidsstyrt läge beräknar kontrollenheten medelvärdet av upp till 10 mätningar för att få ett optimala referensvärden. För detta ändamål justeras toleranserna för varje avläsning automatiskt för optimala resultat. Det är därför som maximalt antal referensmätningar alltid spelas in.

Endast en referensmätning kan göras när systemet är i kontinuerligt läge.

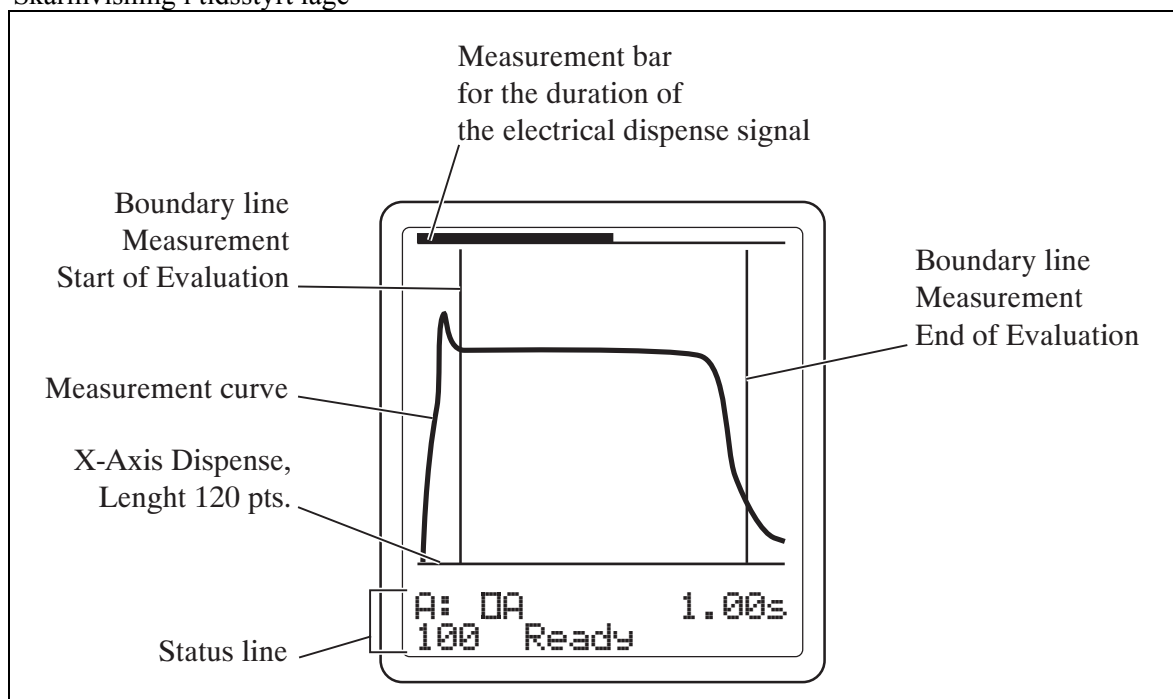
5.11.1

Aktivera flödesövervakning

- Tryck på tangenten för den kanal där övervakningsfunktionen ska aktiveras.
- Tryck på tangent 4/Adjustment för att gå till inställningsmenyn.
- Följ instruktionerna som visas på skärmen. och bläddra till den 2:a skärmen.
- Tryck på tangent C för att slå på flödesövervakningen och spara inställningen genom att trycka på Enter.

Beroende på det användningsläge som är valt för närvarande kan en annan skärm visas.

Skärmvisning i tidsstyrt läge



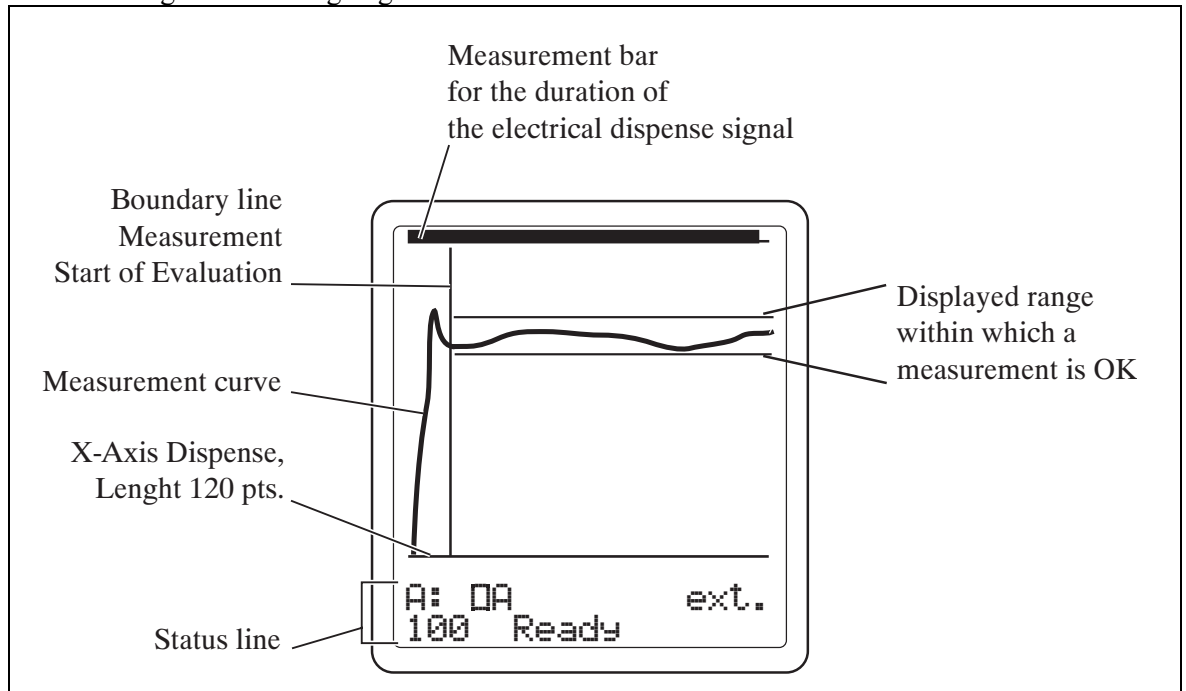
– Statusrad – se sektion 2.6.2.

– X-axel dispensering, längd 120 punkter – de två gränslinjerna kan ändras inom detta område, se sektion 5.8.2.

– Gränslinjer för start och slut på mätningen

– Mätstapel för längden på den elektriska dispenseringssignalen - längden anger tidslängden hos den elektriska signal som aktiverar dispenseringsventilen.

Skärmvisning i kontinuerligt läge



– Mätstapel för längden på den elektriska dispenseringsignalen. Eftersom dispenseringslängden inte är fast i kontinuerligt läge kan det vara omöjligt att visa den kompletta mätkurvan om dispenseringsprocessen är mycket lång.

– Visat område inom vilket mätningen är OK. Området bestäms av kontrollenheten och visas grafiskt med hänsyn taget till förvald tolerans liksom mätreferensen.

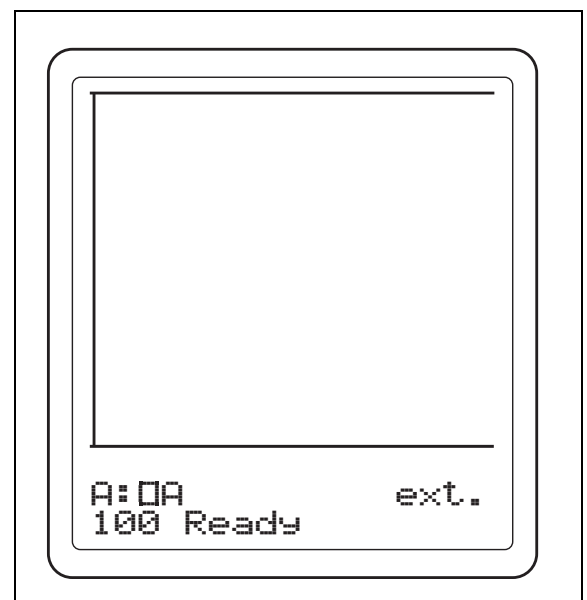
5.11.2

Inställning av parametrar för övervakning

- Tryck på tangenten för den kanal där övervakningsfunktionen har aktiverats.
- Tryck på tangent 5/Monitoring för att gå till inställningsmenyn.

Denna graf visar skärmen när inga dispenseringsmätningar ännu har gjorts.

Om ingen kurva visas betyder det att ingen funktion för dispenseringsövervakning har aktiverats för denna kanal. För att aktivera övervakningsfunktionen, - se sektion 5.8.1.

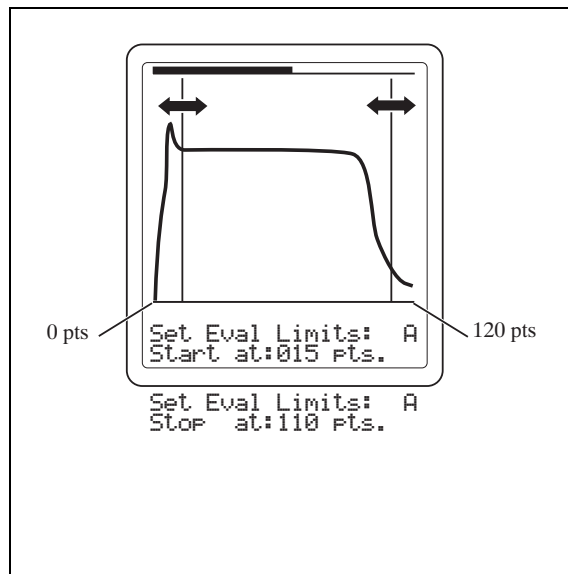


Inställning av utvärderingsgränser

Mätningarna kommer att utvärderas inom dessa gränser. Startpunkten ska ställas in så man är säker på att mätningen inte startar innan dispenseringsstrycket är stabilt. Slutpunkten kan justeras till en inställning som garanterar att alla fluktuationer vid slutet av dispenseringsprocessen ignoreras för utvärderingen.

För att öka värdet, flytta gränslinjen åt vänster och vice versa. Detta gäller för båda gränslinjerna.

För säkerställande av optimal placering av linjerna bör en mätning ha gjorts innan man gör denna justering.



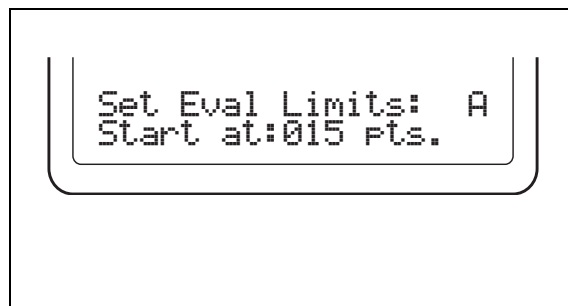
Gränslinje

Start av utvärdering

- Tryck på tangenten Enter.

Justerbart område: 0-100 punkter

- För justering av värden, se sektion 5.1.



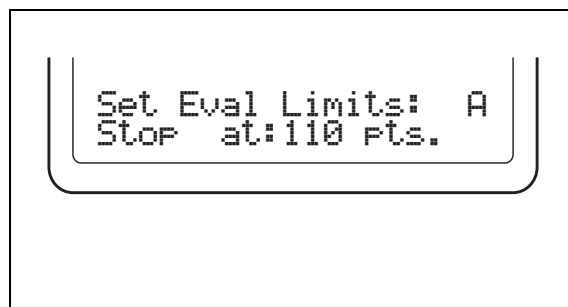
Gränslinje

Slut på utvärdering

- Tryck på tangenten Enter.

Justerbart område: 10-120 punkter

- För justering av värden, se sektion 5.1.



Inställning av toleransvärde

- Tryck på tangenten Enter.

Justerbart område: 5-200 %

- För justering av värden, se sektion 5.1.



Inställning av mättidsfaktor

- Tryck på tangenten Enter.

Justerbar faktor: 1-10.

- För justering av värden, se sektion 5.1.



Användning

Statusskärmen för övervakningen

Denna översikt visar aktuell status hos anslutna flödesövervakare.

- Tryck på tangent 5 / Monitoring.

Kanal A: Flödesmonitorn är klar för en ny mätning.

Kanal B: Flödesmonitorn är klar för en ny referensmätning, se sektion 5.7.3

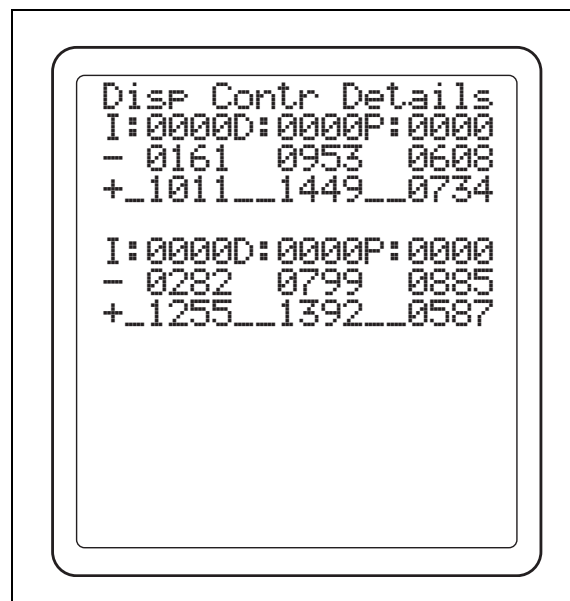
– Kanal C och D: Inga flödesmonitorer aktiverade. De kan dock vara anslutna till systemet.



Den andra sidan av denna skärmöversikt visar aktuell status hos anslutna flödesmonitorer.

- Tryck på tangent 1/+.
- Tryck på tangent 6/- för att återgå till föregående skärm.

Detta exempel visar värdena för dispenseringskanal A och B. För förklaring av visningen, se sektion 5.7.2.



5.11.3

Inställning av referensdispensering

- Tryck på tangent 5 / Monitoring. Översikten över alla aktiverade flödesövervakningsmoduler visas.
- Tryck på tangenten för relevant kanal för att ändra till referensläge och genomför processen med referensdispensering. Ref: 01 visa för den valda kanalen.
- Kör en eller flera referensdispenseringscykler. En räknare körs. Maximalt 10 referensdispenseringscykler kan genomföras.
- För att avsluta serien med referensmätningar, tryck en gång till på tangenten för relevant kanal. Översikten över dispenseringsövervakningen visar status klar för kanalen.

När 10 referensdispenseringscykler har körts för kanalen växlar kontrollenheten automatiskt till översikten över dispenseringsövervakningen.

- Tryck på tangenten Enter för att spara den nya inställningen. Återgå sedan till systemvisningen.

Fel	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Den digitala displayen tänds inte.	<ul style="list-style-type: none"> – Ingen strömförsörjning. – Strömbrytaren 12 i positionen O (Av). – Nätsäkring 17 trasig. – Nätsladden trasig. – Kontrollenheten trasig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera strömförsörjningen. • Ställ strömbrytaren 12 i positionen I (På). • Kontrollera/byt ut säkringen 17. • Byt ut nätsladden. • Henkel service.
Ingen ändring av värdena på den digitala displayen.	<ul style="list-style-type: none"> – Ingen tryckluft. – Produktreservoaren är inte aktiverad eller trasig. – Kontrollenheten trasig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera försörjningen av tryckluft. • Kontrollera produktreservoaren (se reservoarens användarmanual). • Henkel service.
Önskat tryck nås inte.	<ul style="list-style-type: none"> – Otillräckligt försörjningstryck. 	<ul style="list-style-type: none"> • Öka försörjningstrycket. Det måste ligga minst 0,5 bar över önskat dispenseringsstryck.
Ingen, för lite eller för mycket produkt. Troligen med felsignal (med ljudsignal).	<ul style="list-style-type: none"> – Dispenseringsstrycket inte korrekt. – Pneumatikslangen inte korrekt ansluten. – Dispenseringsnålen igensatt eller för liten/stor. – Dispenseringsventilen inte korrekt ansluten eller trasig. – Produktreservoaren manuellt ventilerad eller trasig. – Kontrollenheten trasig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Korrigera dispenseringsstrycket. • Korrigera pneumatikslangens anslutning. • Byt ut dispenseringsnålen. • Kontrollera dispenseringsventilen (se dispenseringsventilens manual). • Kontrollera produktreservoaren (se reservoarens användarmanual). • Henkel service.
Lysdioden i tangenten tänds inte.	<ul style="list-style-type: none"> – Lysdioden trasig. – Tangenten trasig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Henkel service. • Om tangenten fungerar (kontrollera via den digitala displayen) kan nödanvändning fortsätta tills Henkel service är tillgänglig.
Ingen startsignal.	<ul style="list-style-type: none"> – Automatisk reservoar tom. Felsignalen Tom (med ljudsignal) blinkar på den digitala displayen. – Kontakten i anslutning XS1: Start 15 lös. – Fotpedalen trasig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fyll på den automatiska reservoaren. • Ställ strömbrytaren 12 i positionen O (Av). Skruva åt kontakten. Ställ strömbrytaren 12 i positionen I (På). • Byt ut fotpedalen.

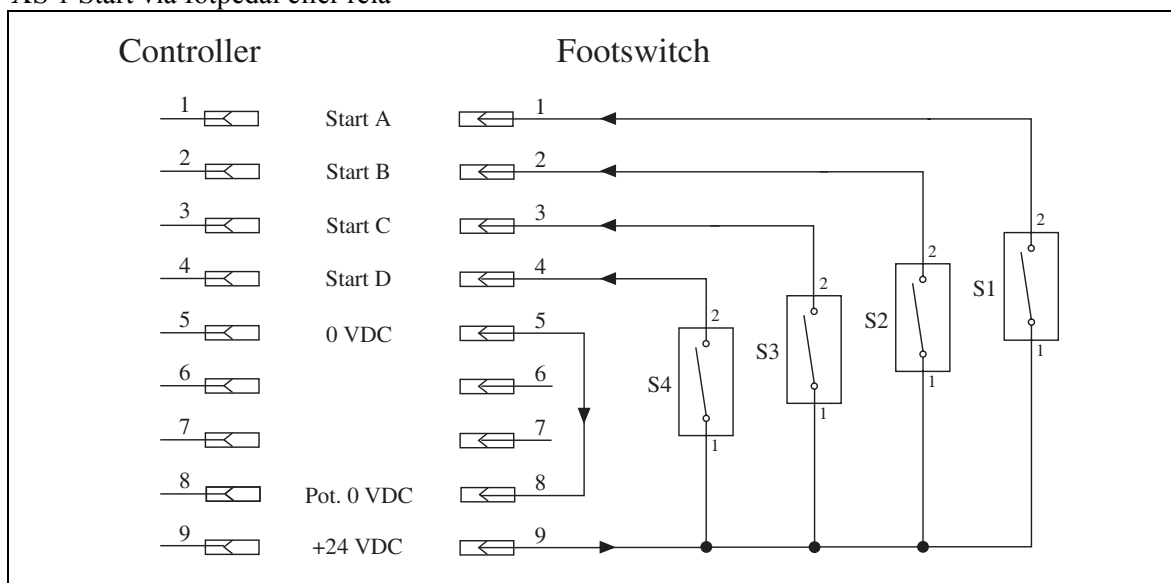
7.1 Reservdelar och tillbehör

Nr	Beskrivning	Typnr:	Beställning snr:
—	I/O Multiplex Box XS 8	97522	840911
—	I/O Interface Box XS 12	97521	840910
—	Splitterkabel XS 3/XS 4	97529	945063
—	Fotpedal	97201	88653
—	Filterregulator	97120	88649
—	Ventilmodul	97204	142639

7.2 Stifttilldelning

7.2.1 XS 1 Start

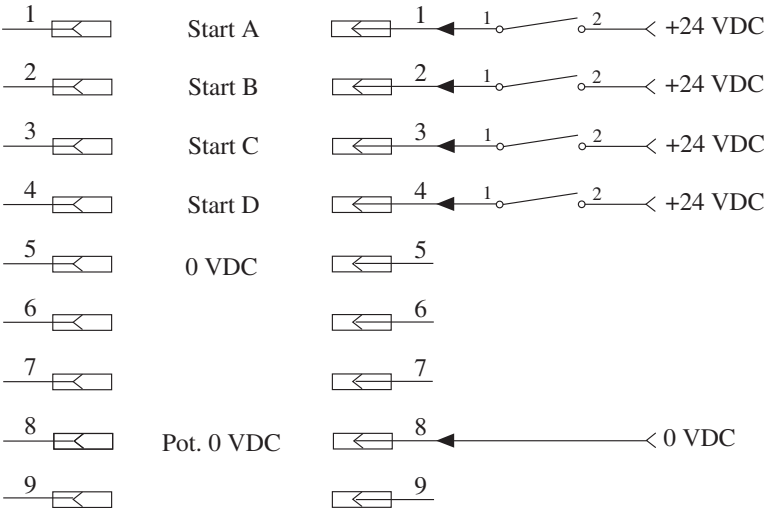
7.2.1.1 XS 1 Start via fotpedal eller relä



7.2.1.2 XS 1 Extern startsignal, t.ex. extern transistorutgång

Controller

External Start

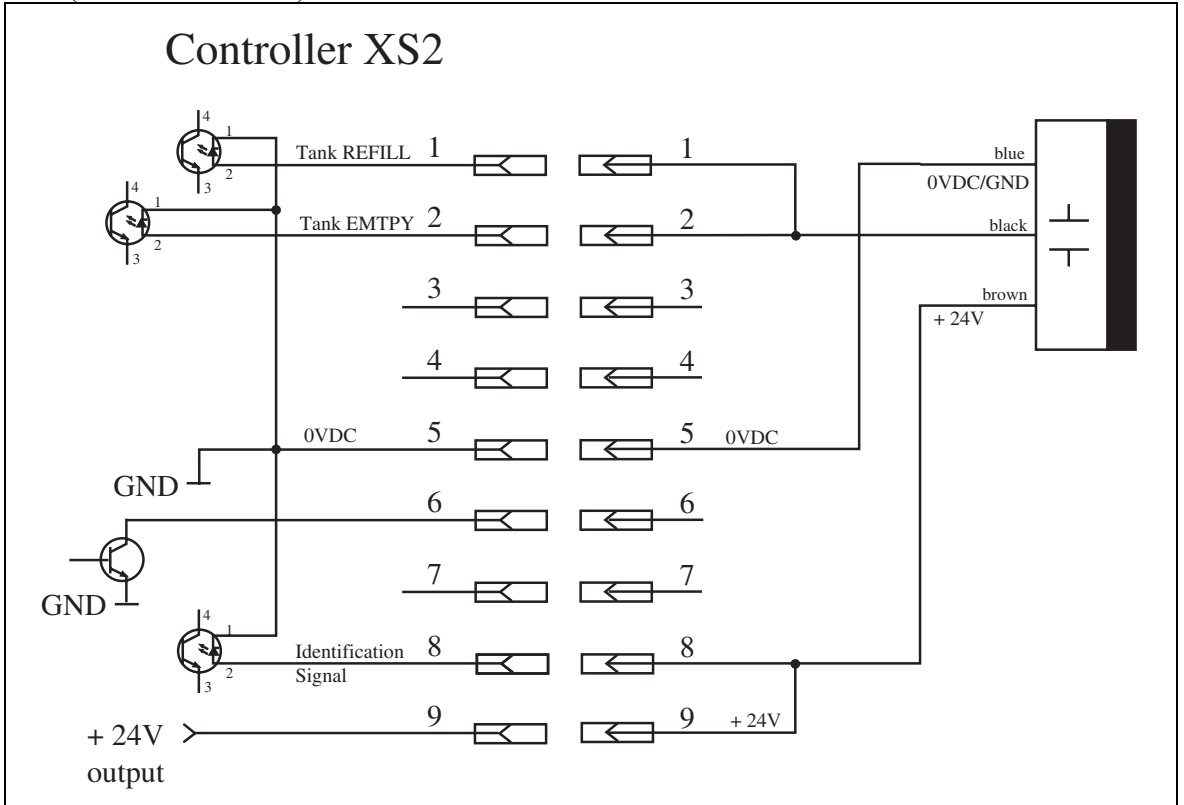


7.2.2

XS 2 Produktreservoar

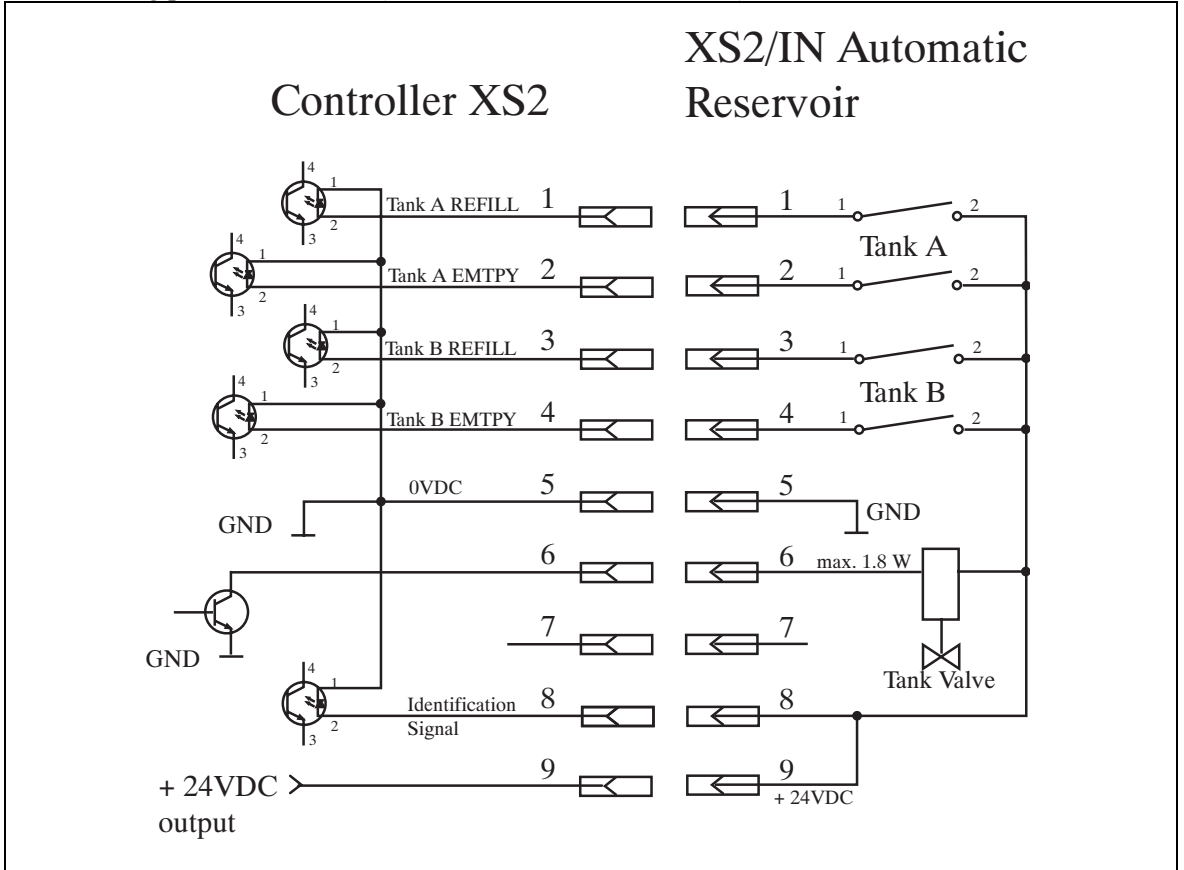
7.2.2.1

XS 2 produktreservoar med digital nivåsensor
(t.ex. modell 97125)



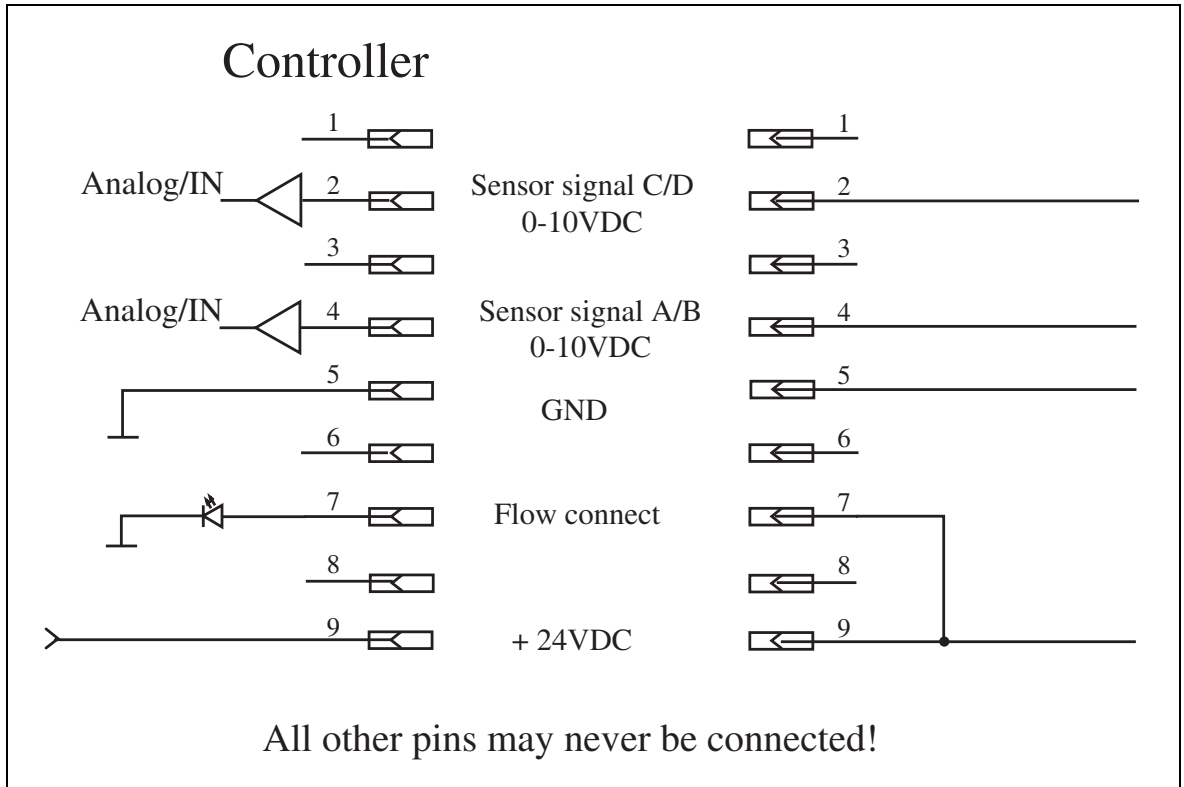
7.2.2.2

XS 2 Analog produktreservoar (t.ex. modellerna 97106/97108)



7.2.3

XS 3 Födesmonitor A/ XS 4 Födesmonitor B

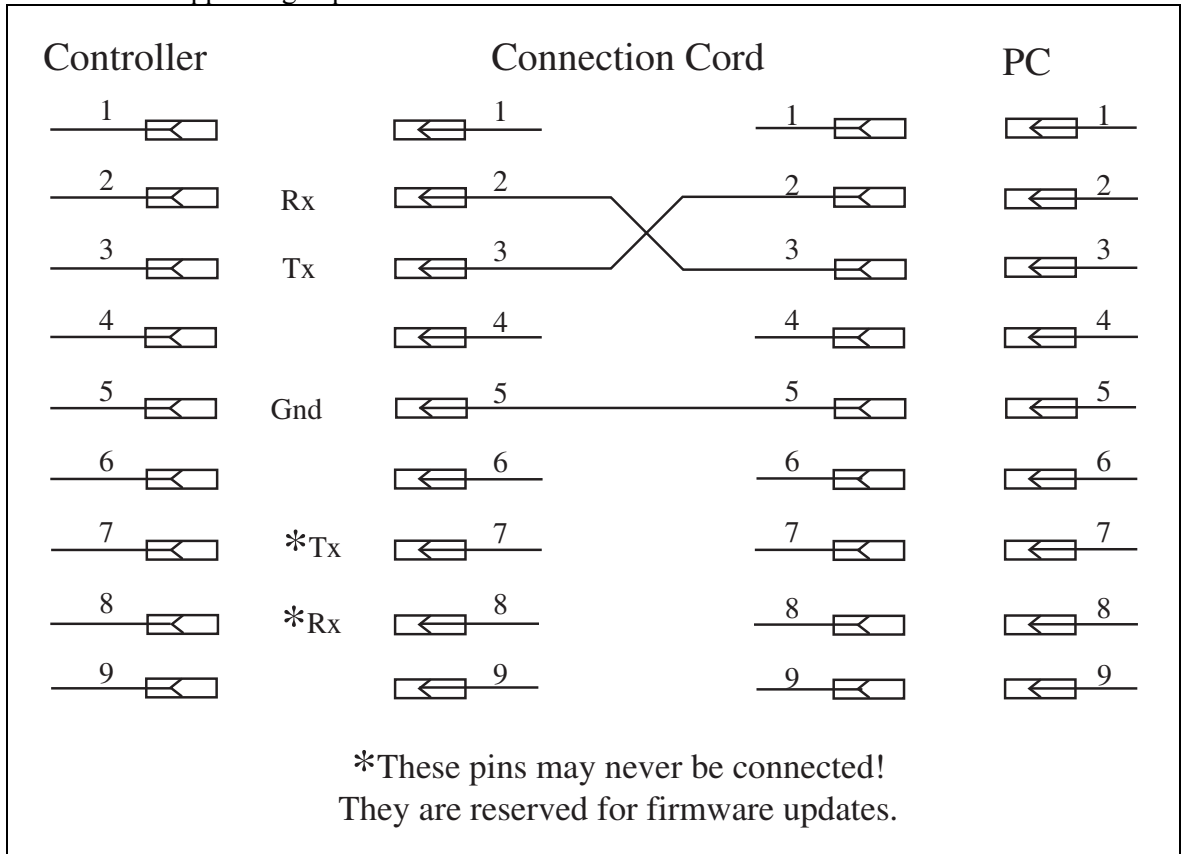


7.2.4

XS 5 Serielle interface RS232

Ska anslutas via nollmodemkabel men stift 7 och 8 får inte vara tilldelade. Observera det seriella interfacets protokoll.

9600 baud/1stoppbit/ingen paritet/8 databitar.



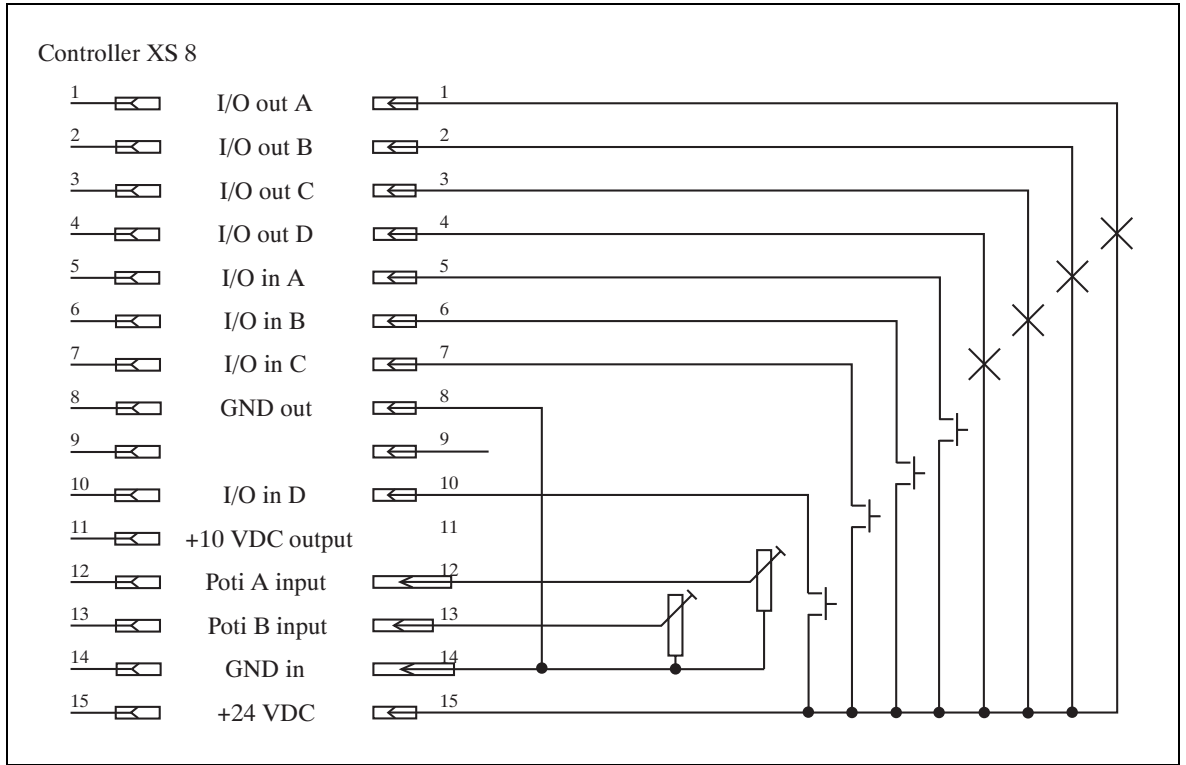
7.2.5

XS 6 Fältbuss

Tilldelning standard ProfiBus DP-enhet

7.2.6

XS 8 I/O-port

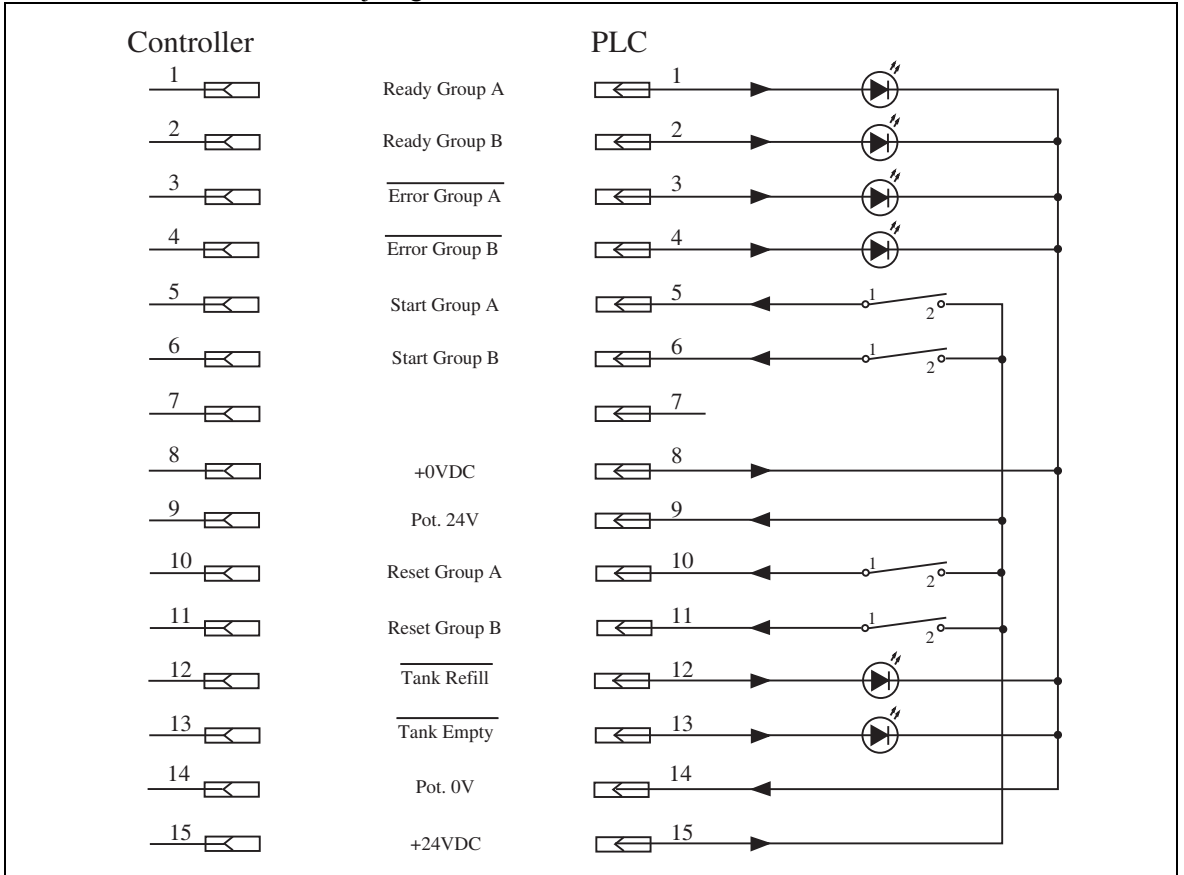


7.2.7

XS 10 PLC

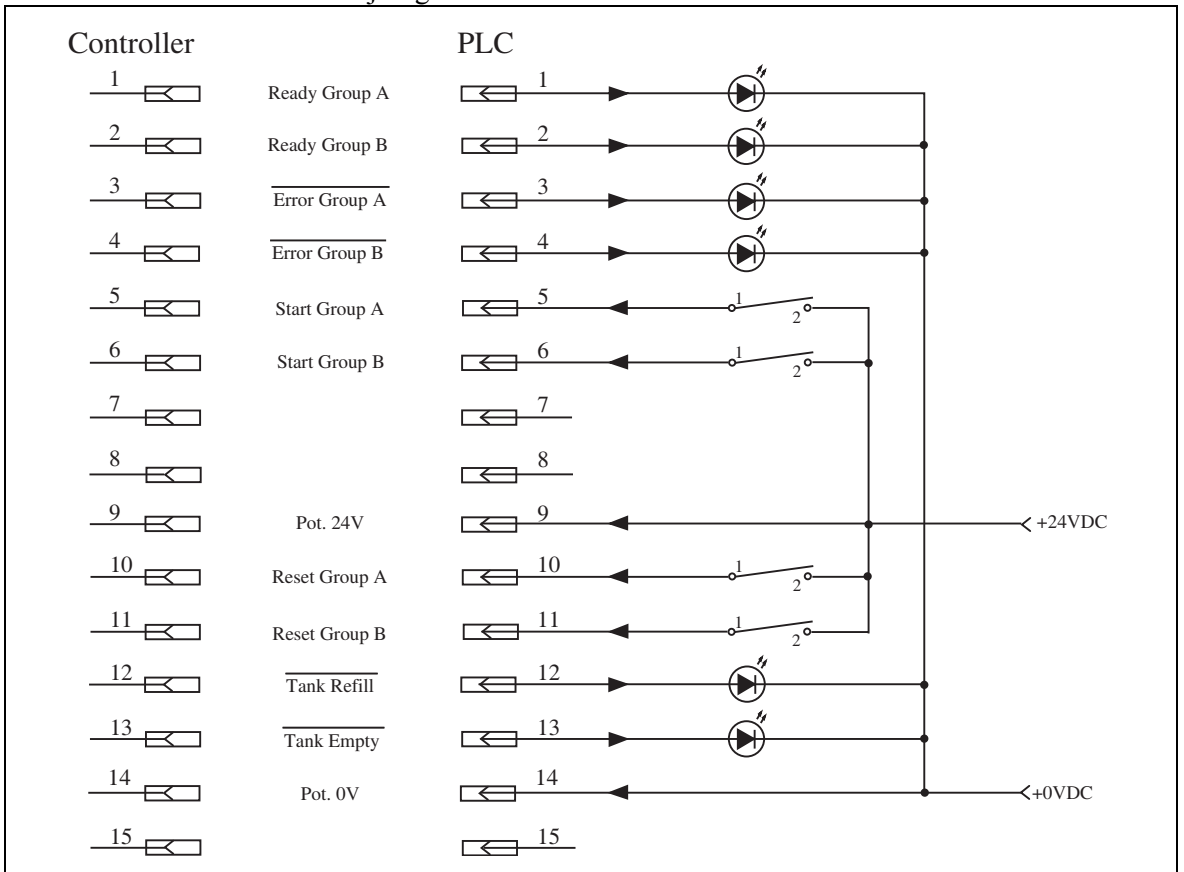
7.2.7.1

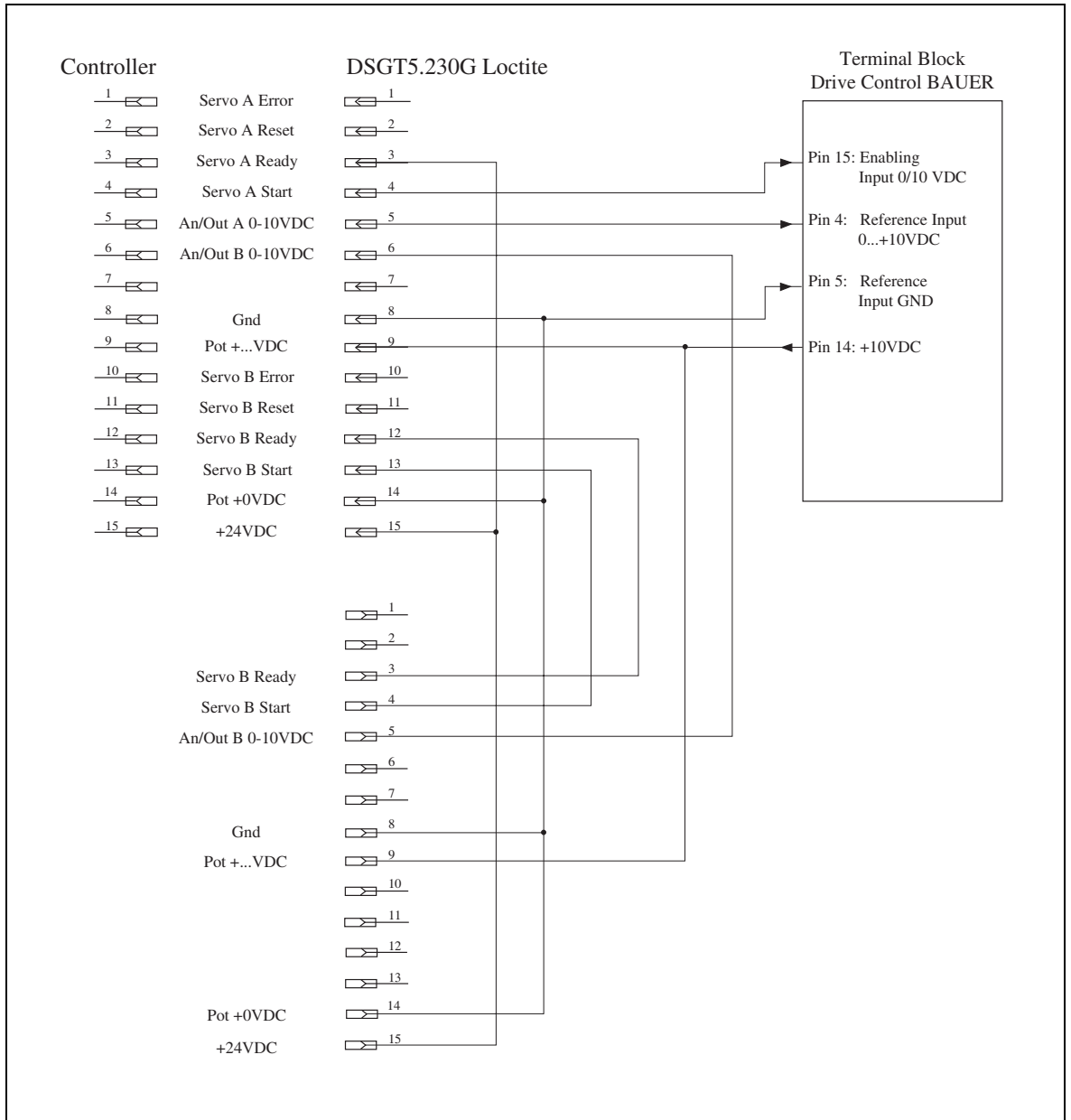
XS 10 PLC intern strömförsörjning



7.2.7.2

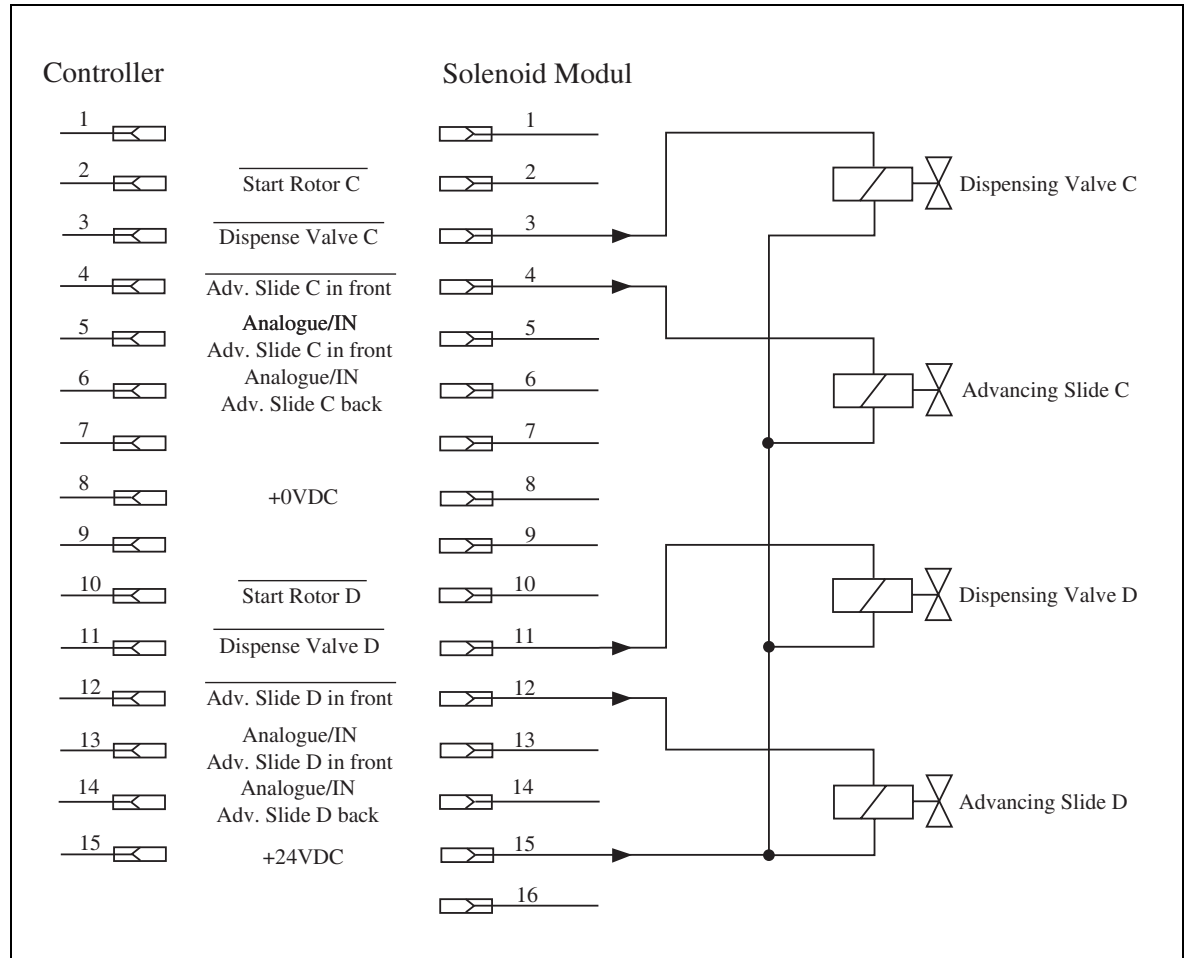
XS 10 PLC extern strömförsörjning





7.2.9


XS 12 Extern magnetventilmodul



7.3

Konformitetsdeklaration

Konformitetsdeklaration	
Tillverkaren enligt EU-regler	Henkel AG & Co. KGaA Säte i München Gutenbergstr. 3 D-85748 Garching vid München
deklarerar att enheten som beskrivs i det följande är, som ett resultat av design och konstruktion, överensstämmande med Europeiska regler, harmoniserade standarder och nationella standarder som anges nedan.	
Enhetens beteckning	Flerkanalig kontrollenhet
Enhet nummer	97153
Tillämpliga EU-regler	EU Lågspänningsdirektiv 73/32/EEC EU-direktiv för elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG EU maskindirektiv 98/37/EEC inklusive ändring 98/79/EU

Tillämpliga harmoniserade standarder	DIN EN 55011:1998+A1:1999+A2:2001 Grupp 1 Klass B EN61000-3-2:2000; EN61000-3-3:1995+A1:2001
Datum/Tillverkarens signatur	 (Dr. W. Fleischmann)
Denna deklARATION gäller inte om det gjorts några ändringar som inte godkänts av Henkel.	

Publikationsnummer/Publication No. 8954515
Utgåva: 02/2010