

XP tryckövervakningssats

3A2144G
SV

Övervakar tryck för att ge proportionsgaranti på XP flerkomponentsprutor. Endast för yrkesmässigt bruk. Ej godkänd för användning i explosiva miljöer.

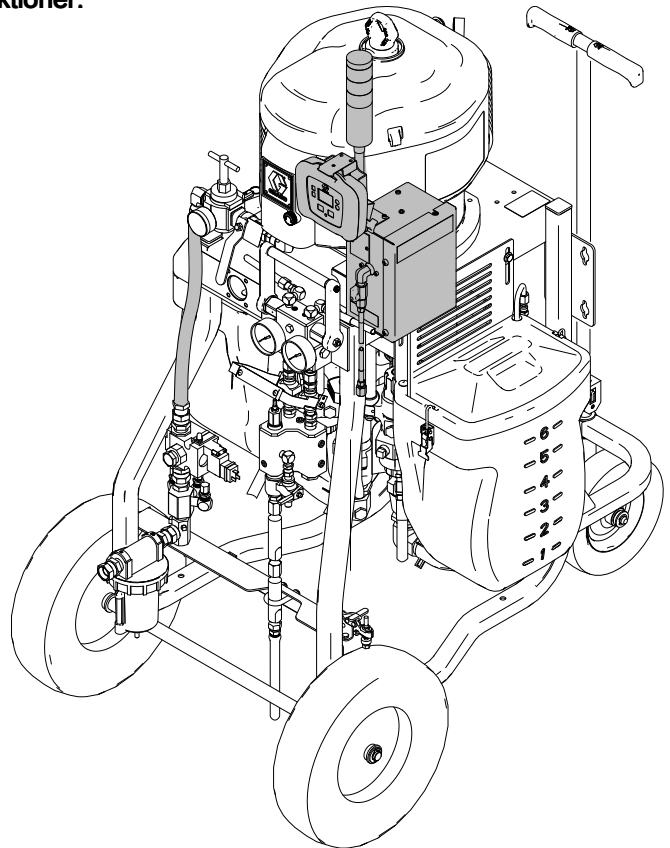


Viktiga säkerhetsinstruktioner

Läs alla varningar och instruktioner i denna handbok och drifhandboken för XP-spruta. Spara dessa instruktioner.

262940: Tryckövervakningssats, eldriven, med ljuspelare

262942: Tryckövervakningssats, luftturbindriven, med ljuspelare



Contents

Översikt	3	Visa fellogg.....	12
Driffönster.....	3	Felkoder.....	13
Komponenters funktion och placering	4	Reparation	16
262940 Sats för eldrift	4	Byta ut LCM avrivningsark	16
262942 Luftturbinsats.....	5	Byta ut säkringar till strömbrytare	16
Användargränssnitt	6	Byte av filterinsats.....	16
Installation.....	8	Byta ut omformar- eller turbinpatron	17
Placering	8	Delar.....	18
Installera luftsolenoid.....	8	Bilaga A - Användargränssnitt	22
Installera elektronikbox och LCM	9	Detaljer för inställningsläge.....	22
Installera tryckgivare	10	Inställningar för körläge	25
Ansluta luftslangar och kablar	10	Bilaga B - Separata modulanslutningar	27
Start	10	Tillbehör.....	28
Nedstängning	11	Tekniska data.....	29
Rekommendationer och larm.....	12	Graco standardgaranti	30
Återställning av larm.....	12		
Visa nuvarande larm	12		

Översikt

Syftet med tryckövervakningssatsen är att stänga av sprutan om onormala tryckförhållanden känns av, för att förhindra sprutning av material som inte är proportionerligt blandat.

Två tryckgivare läggs till för att läsa av vätsketrycket för A och B i utloppsroret och skicka tillbaka avläsningarna till den lokala kontrollmodulen (LCM).

Kontrollen bevakar skillnaden mellan A- och B-trycken. Kontrollen kommer att larma om trycken går isär på grund av igentäppning, läckage eller vätskespill.

När ett larm indikerar att sprutan inte håller proportionerna stänger luftsolenoiden av lufttillförseln till fördelarmotorn. Ljuspelaren kommer att indikera att ett larm har uppstått och larmkoden kommer att synas på LCM-displayen. För mer information se [Rekommendationer och larm, page 12](#).

Följande larm kan uppstå:

- Differentialtryck ($B > A$)
- Differentialtryck ($A > B$)
- Högt A-tryck
- Högt B-tryck
- Luftsolenoid fränkopplad
- Tryck A fränkopplad
- Tryck B fränkopplad

Driftfönster

Under minsta spruttryck

Luftmotorn kan automatiskt drivas i cirkulationsläge med en gul lampa närhelst vätsketrycket är under minsta spruttryck. Detta gör att systemet kan laddas och vätskor kan cirkulera utan larm och nedstängningar.

Över minsta spruttryck

När kontrollen ser att vätsketrycket är över minsta spruttryck i 3-30 sekunder, och trycken balanseras inom den förinställda gränsen, kommer den automatiskt att starta övervakningsläget och den gröna lampan på ljuspelaren kommer att ändras till fast sken. Om kontrollen inte ser att trycken balanseras inom 30 sekunder från att de har överstigit minsta spruttryck kommer den att larma och stänga av luftmotorn. Det förvalda minsta spruttrycket är 14 MPa (138 bar, 2000 psi). Gå in i inställningsläge för att ändra minsta spruttryck vid behov.

Maximalt spruttryck

Kontrollen kommer att larma och stänga ner om den ser antingen A eller B över det maximala arbetstrycket på 50 MPa (500 bar, 7250 psi). Gå in i inställningsläge för att minska inställningspunkten för maximalt tillåtet tryck.

Komponenters funktion och placering

262940 Sats för eldrift

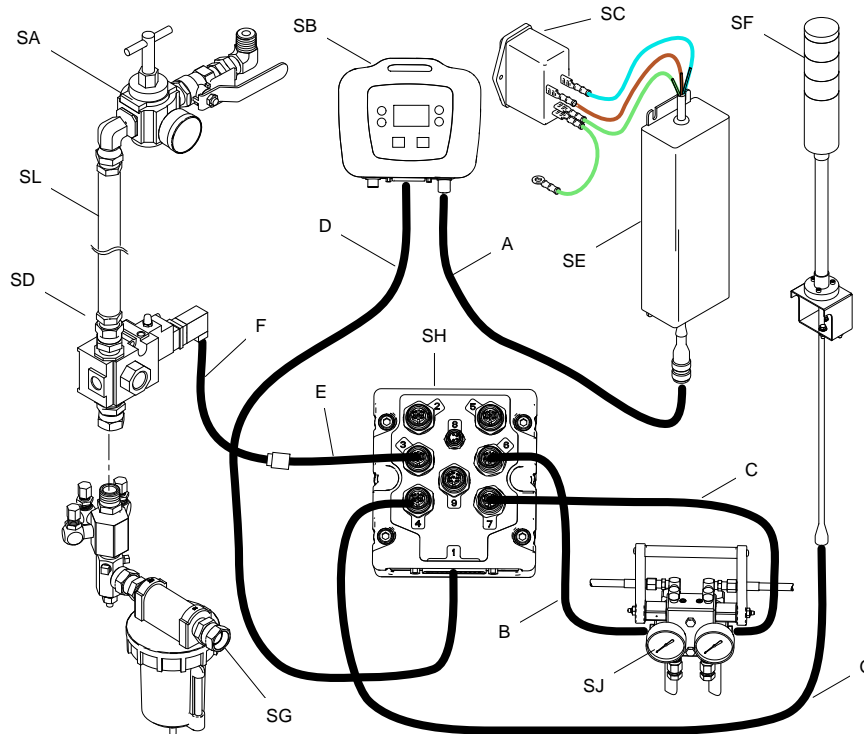


Figure 1

Table 2 Märkningstabell för systemkomponenter

Table 1 Kabelmärkningstabell

Ref.	Kabel	Märketikett
A	Elmatning	CAN
B	A-tryckgivare	6-Blå
C	B-tryckgivare	7-Röd
D	LCM-kabel	1-Blå
E	Förlängningskabel solenoid	3-Röd
F	Solenoidkabel	3-Röd
G	Ljuspelare	4-Grön

Ref.	Systemkomponent
SA	XP motorluftkontroller (referens)
SB	Lokal kontrollmodul (LCM)
SC	Strömingång säkringar och brytare
SD	Ventil för motorluftsolonoid, 24 volt
SE	Elmatning, 24 volt
SF	Ljuspelare, 24 volt
SG	XP luftintagsenhet (referens)
SH	Separat modul
SJ	XP vätskerör (referens)
SL	Motorluftslang

262942 Luftturbinsats

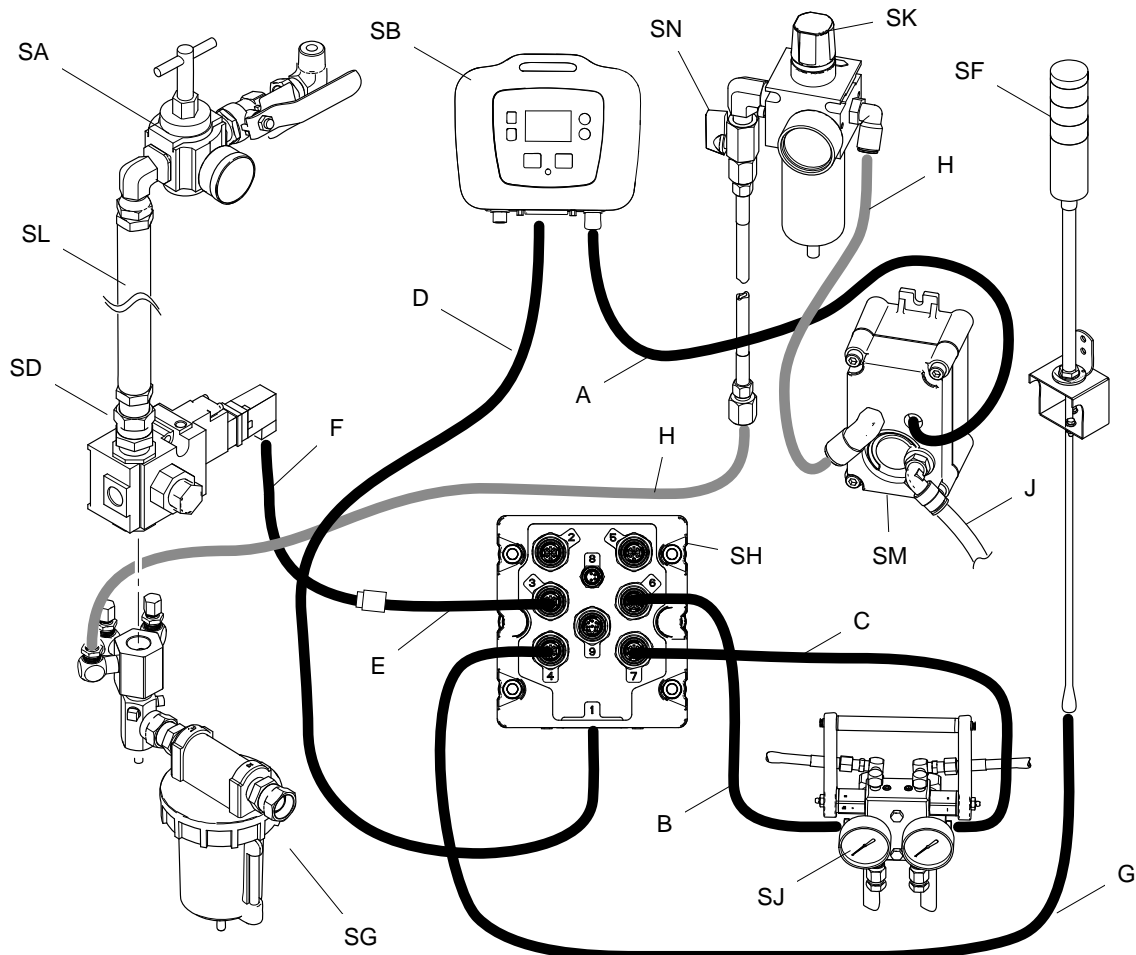


Figure 2

Table 4 Märkningstabell för systemkomponenter

Table 3 Kabelmärkningstabell

Ref.	Kabel	Märketikett
A	Elmatning	CAN
B	A-tryckgivare	6-Blå
C	B-tryckgivare	7-Röd
D	LCM-kabel	1-Blå
E	Förlängningskabel solenoid	3-Röd
F	Solenoidkabel	3-Röd
G	Ljuspelare	4-Grön
H	Lufrör	—
J	Luftutlopp	—

Ref.	Systemkomponent
SA	XP motorluftkontroller (referens)
SB	Lokal kontrollmodul (LCM)
SD	Ventil för motorluftsolenoid, 12 volt
SF	Ljuspelare, 12 volt
SG	XP luftintagsenhet (referens)
SH	Separat modul
SJ	XP vätskerör (referens)
SK	Turbinluftregulator
SL	Motorluftslang
SM	Luftdriven omformare, 12 volt
SN	Avstängningsventil för omformare

Användargränssnitt



Figure 3

Table 5 LCM-knappfunktioner

Knapp	Funktion
Läge 	Välj mellan kör- och inställningslägen.
Spruta 	Starta och stoppa luftmotorn. Motorn kommer att fortsätta att vara igång om trycket är under minsta spruttryck. Övervakningsläget kommer att starta inom 30 sekunder om trycket är över minsta spruttryck och inga fel finns. Alla fel ignoreras i 30 sekunder. Förvalt värde är 13,8 MPa (138 bar, 2000 psi)
Pilar upp/ned 	Navigera upp eller ned inom en skärm eller till en ny skärm.
Funktionsknappar 	Funktionsknappar aktiverar läget eller handlingen som representeras av ikontexten för varje funktionsknapp. Se Tabell 2 för funktionsknappar och handlingar. Övre funktionsknappar: Redigera data, acceptera redigerad data eller flytta åt höger inom ett nummerfält. Nedre funktionsknappar: Öppna en skärm, lämna en skärm eller ångra redigerad data.

OBSERVERA

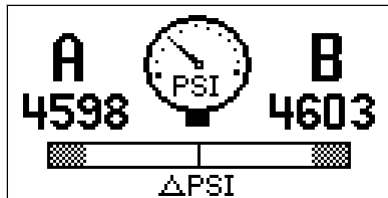
För att undvika att skada funktionsknapparna bör de inte tryckas in med skarpa föremål som pennor, plastkort eller naglar.

Table 6 Visa funktionsknapparnas ikoner

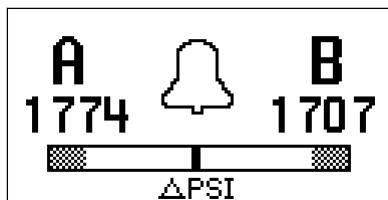
Symbol	Funktion
Öppna skärm 	I skärmar som har redigerbara fält trycker du för att nå fälten och göra ändringar.
Gå ur skärm 	I skärmar som har redigerbara fält trycker du för att gå ur redigeringsläge.
Bekräfta 	I skärmar som har redigerbara fält trycker du för att göra dataval eller bekräfta ändringar.
Höger 	I skärmar som har redigerbara fält trycker du för att flytta åt höger när du är i ett fält.
Annullera 	Annullera ett val eller redigerad data. Återgår till originaldata.
Rensa fellogg 	Rensa hela felloggen.

Displaykomponenter

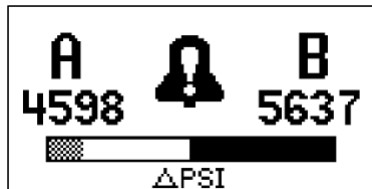
Följande tabeller identifierar komponenter som visas på körskärmarna sprutläge aktivt, cirkulationsläge aktivt, larm aktivt och avvikelse aktiv. För mer information se [Inställningar för körläge, page 25](#).



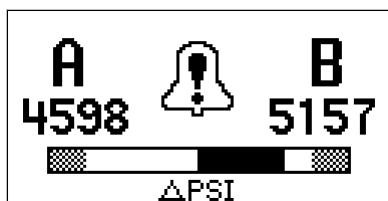
Skärm för sprutläge aktivt
Figure 4



Skärm för cirkulationsläge aktivt
Figure 5



Skärm för larm aktivt
Figure 6



Skärm för avvikelse aktiv
Figure 7

Table 7 Displaykomponenter



Symbol	Funktion
	Verkligt spruttryck
	Stapelgraf för differentialtryckslarm
	Valda tryckenheter. Indikerar att du är i sprutläge.
	Indikerar att du är i cirkulationsläge.
	Indikerar att ett larm är aktivt.
	Indikerar att det finns en aktiv avvikelse.

Installation

	  
<p>Stäng ner XP-sprutan innan installation av din tryckövervakningssats. Följ Nedstängning och Instruktion för tryckavlastning i drifhandboken för XP-sprutan. All elektrisk ledningsdragning måste utföras av behörig personal och enligt svenska föreskrifter.</p>	

Instruktionerna i detta avsnitt är specifika för varje komponent i tryckövervakningssatsen. För instruktioner för sprutinstallation, se drifhandboken för XP70-sprutan.

Placering

	
<p>Dessa tryckövervakningssatser är inte godkända för användning i explosiva miljöer.</p> <p>Att installera denna sats på en XP-spruta som är EX-godkänd gör godkännandet ogiltigt. EX-märkningen bör tas bort från maskinens ID-plåt när denna sats installeras.</p>	

OBSERVERA

Förvara inte en XP-spruta med en tryckövervakningssats utomhus i regn. Använd skyddsväska 16J717 för att förhindra skada på elektronikkomponenter, som används med tryckövervakningssatsen, när den förvaras utomhus.

Installera luftsolenoid

1. Koppla bort den övre svängtappen och ta bort motorluftledningen från det nedre luftröret.

Note

För att ta bort befintlig luftslang på tidiga XP-sprutor kan det vara nödvändigt att ta bort luftfilterenheten från XP:n och sätta det i ett skruvstäd. Nya modeller av XP-sprutor har en extra slangkoppling.

2. På den turbindrivna satsen 262942 tar du bort en plugg bort från luftröret och installerar luftslangen med dimensionen 5/16 tum x 1,2 m (4 fot).

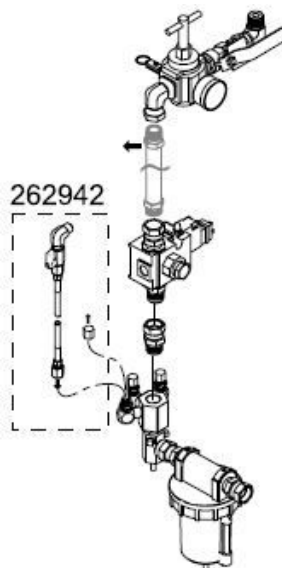


Figure 8

3. Anslut luftsolenoidventilen och den nya motorluftslangen till luftintagsenheten. Kontrollera att kabeln till luftsolenoidventilen är riktad mot baksidan av maskinen.

Installera elektronikbox och LCM

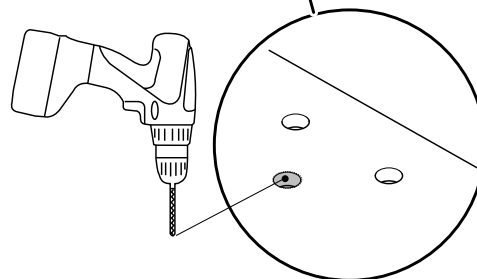
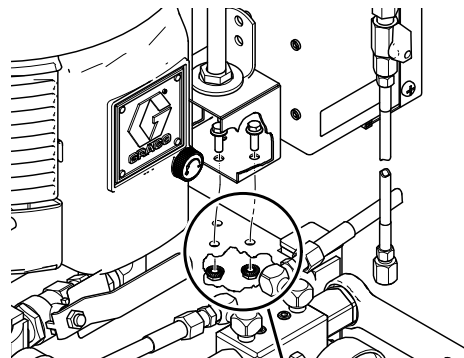
Tidiga XP-vagnar har två monteringshål och nya XP-vagnar har tre monteringshål. Genomför steg 1 och 2 för att borra ett tredje monteringshål för tryckövervakningssatsen. Genomför steg 2 om du har en ny XP-vagn.

1. Tidiga XP-vagnar med två monteringshål

- a. Använd två skruvar (61) och två muttrar (62) för att montera elektronikboxen överst på vagnen.
- b. Använd en märkpenna för att markera fästets tredje monteringshål.
- c. Lossa på muttrarna (62) nedanför vagnhyllan och ta bort skruvarna (61) och boxfästet. Stansa ut och borra ett centrerat 5/16-tums hål överst på vagnen.

2. Nya XP-vagnar med tre monteringshål

- a. Använd tre skruvar (61) och tre muttrar (62) för att montera boxfästet på vagnen.
- b. För eldrivna satser: montera lämplig(a) strömkabel/kablar. Kabeladapttrar för bruk i USA, Europa och Australien/Asien medföljer. Se [Tekniska data, page 29](#).



Tidig XP-vagninstallation
Figure 9

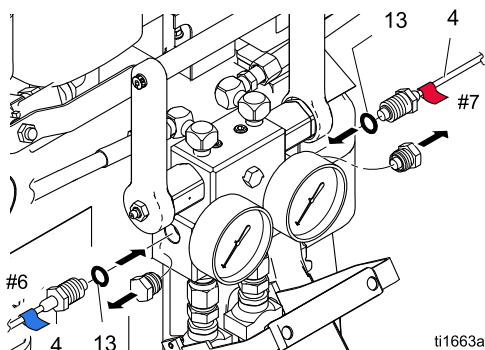
Installera tryckgivare

1. Ta bort pluggar från cirkulationsröret.

Note

Behåll pluggarna om du någon gång kommer att ta bort tryckövervakningssatsen.

2. Anslut tryckgivaren (4), med blå #6-etikett, med svart o-ring (13) på A-sidan av cirkulationsröret. Anslut tryckgivaren (4), med röd #7-etikett, med svart o-ring (13) på B-sidan av cirkulationsröret. Dra åt till 54-67 N•m (40-50 ft-lb) innan trycksättning av vätskan.



Tryckgivare
Figure 10

Ansluta luftslangar och kablar

Referens [262940 Sats för eldrift, page 4](#) och [262942 Luftturbinsats, page 5](#) för luftslangs- och kabelanslutningar.

Använd medföljande spännband för att säkra slang och kablar. För turbinsats 262942, dra utsugsslangen ner utmed vagnsbenet och säkra.

- 262942: Säkra solenoidkabeln (F) vid luftslangarna med spännband. Dra utsugsslangen (J) ner utmed insidan av vagnsbenet och säkra med spännband.
- 262940: Dra solenoidkabeln (F) bakom luftslangen och säkra med spännband.


Start

1. Se drifthandboken för XP-spruta för instruktioner om start av spruta.

Note

Tryckövervakningssatsen modifierar XP-sprutor. Drifrutinerna från drifthandboken för XP-spruta gäller dock fortfarande.

2. Slå på strömmen.
 - a. För 262940: Slå på strömbrytaren (9) som är placerad på elektronikboxen.
 - b. För 262942: Öppna kulventilen (22) som är placerad utanpå elektronikboxen.
3. Vänta på att uppstartskärmen laddas helt. Skärmen cirkulationsläge kommer att visas. Ljuspelaren kommer helt kort att blinka grönt, gult och rött för att kontrollera lamporna innan de stannar på gult. Vänta på att körskärmen visas.
4. Ställ in systemparametrar innan sprutning.

Dessa kan ändras vid behov. Tryck  för att gå in i inställningsläge. För mer information och förvalda inställningar, se [Detaljer för inställningsläge, page 22](#).

5. Instruktioner fortsätter på nästa sida.


6. I cirkulationsläge är alla larm avaktiverade förutom luftsolenoidavkänning, trycksensorfel och högtryckslarm.

Note


I manuellt förbigångsläge kan du fortfarande spruta när en tryckgivare inte fungerar, men kontrollen övervakar inte längre trycken och kommer inte att stänga av sprutan. Detta är endast för akuta fall.

- a. För att gå in i manuellt förbigångsläge ställs det minsta spruttrycket in på samma som det maximala spruttrycket på inställningsskärm 2. I manuellt förbigångsläge kan systemet aldrig gå in i sprutläge. Händelsekod EVC1 visas på informationsskärmen och loggas i felloggen. Den gula lampan är alltid på och alla larm ignoreras.
- b. För att gå ur manuellt förbigångsläge ställs det minsta spruttrycket och det maximala

spruttryck på olika spruttryck. Händelsekod EVC0 kommer att loggas i felloggen när förbigångsläge är avaktiverat.


7. Tryck  för att starta luftmotorn. Den röda LED-lampan kommer att lysa och motorn kommer att starta. Spruta endast när den gröna lampan på ljuspelaren lyser. För mer information om LCM körskrmar, se [Inställningar för körläge, page 25](#).


Nedstängning


1. Tryck . Den röda LED-lampan kommer att slockna och motorn kommer att stanna.
2. Stäng av strömbrytaren eller kulventilen på utsidan av elektroniklådan.



Rekommendationer och larm

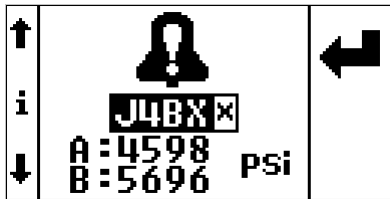
Det finns tre typer av fel som kan uppstå. Fel indikeras på ljuspeglaren liksom på displayen.

Larm som indikeras av  kräver omedelbar uppmärksamhet; därför avaktiverar kontrollen luftmotorn och informationsskärmen visas automatiskt.




Avvikelse som indikeras av  kräver uppmärksamhet, men inte omedelbart.

Rekommendationer som indikeras av  kräver inte uppmärksamhet. Om en avvikelse eller rekommendation uppstår så fortsätter därför systemet

att köra och  eller  visas bredvid driftlägesfältet.





Den följande tabellen förklarar feltypen som är associerad med den särskilda LED-lampan på ljuspeglaren.

Ljuspelare-LED	Beskrivning
Fast grön	Systemet är uppstartat och övervakar trycket.
Fast gul	I cirkulationsläge eller manuellt förbigångsläge 
Blinkar gul	En avvikelse finns 
Fast röd	Ett larm finns och systemet stängs ner 

Återställning av larm

För mer information om larmen, se [Informationsskärm, page 26](#).

Att återställa ett fel:

1. Tryck  för att återställa larmet.
2. Tryck  för att starta om luftmotorn.

Visa nuvarande larm



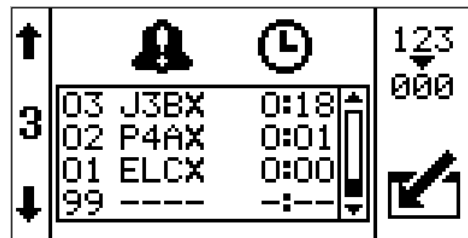
Från körskärmen, tryck   för att navigera till Informationsskärmen. Informationsskärmen visar nuvarande larm eller rekommendationer.






Figure 11

Visa fellogg





Inställningsskärm 3 är felloggsskärmen. Den visar det senaste felet överst i listan med de tre föregående felen därunder. Denna skärm visar en lista över rekommendationer eller larmfelkoder och tiden när felet uppstod sedan satsen slogs på.







Felkoder

Kod	Symbol	Kodnamn	Ljuspelarkod	Orsak	Lösning
Larm					
J4AX		Differentialtryck (A>B)	Fast röd	Material på B-sidan tog slut.	Fyll på fathållare eller byt trumma.
				Luftinträngning B-sidans pump.	Värm material eller öka matningstryck.
				B-material läcker.	Följ pumpfelsökning i handbok för XP70-spruta.
				Ingen strypning för blandningsrör på B-sidan.	Öka strypningen på B-sidan på blandningsrör för att balansera tryck.
				A-sidans slang är för liten.	Byt till en större slangstorlek.
				Felaktig konfigurering.	Justera inställningspunkter på inställningsskärmar. Se Detaljer för inställningsläge, page 22.
J4BX		Differentialtryck (B>A)	Fast röd	Material på A-sidan tog slut.	Fyll på fathållare eller byt trumma.
				Luftinträngning A-sidans pump.	Värm material eller öka matningstryck.
				A-material läcker.	Följ pumpfelsökning i handbok för XP70-spruta.
				För mycket strypning på blandningsrör på B-sidan.	Minska strypningen på B-sidan på blandningsrör.
				* B-sidans slang är för liten.	Byt till en större diameter slangstorlek.
				* Ingen B-sideförskjutning i kontrollinställningen.	Justera B-sideförskjutningen på inställningsskärmar om B normalt körs på ett högre tryck än A. Se Detaljer för inställningsläge, page 22.
				Felaktig konfigurering.	Justera inställningspunkter på inställningsskärmar. Se Detaljer för inställningsläge, page 22.
P6AX		Tryck A frånkopplad	Fast röd	Trasig kabel.	Byt ut givaren.
				Koppla bort kabel.	Anslut kabel.

Rekommendationer och larm

Kod	Symbol	Kodnamn	Ljuspelarkod	Orsak	Lösning
Larm					
P6BX		Tryck B fränkopplad	Fast röd	Trasig kabel.	Byt ut givaren.
				Koppla bort kabel.	Anslut kabel.
WJPX		Luftsolenoid fränkopplad	Fast röd	Trasig kabel.	Byt ut kabeln.
				Koppla bort kabel.	Anslut kabel.
				Magnetventilen är skadad.	Byt ut solenoid.
P4AX		Högt A-tryck	Fast röd	Ett tryck överskrider inställningspunkten för maximalt arbetstryck.	Minska lufttrycket till motorn eller justera inställningspunkten.
P4BX		Högt B-tryck	Fast röd	Ett tryck överskrider inställningspunkten för maximalt arbetstryck.	Minska lufttrycket till motorn eller justera inställningspunkten.
					Öppna nedströmsventilen.
				Blockering i B-rör nedströms.	Minska strypning nedströms. Rengör blandningsrör.

* Endast för fjärrstyrda blandningsrörstillämpningar.

Kod	Symbol	Kodnamn	Ljuspelarkod	Orsak	Lösning
Avvikelser					
J3AX		Differentialtryck (A>B)	Blinkar gul	Material på B-sidan tog slut.	Fyll på fathållare eller byt trumma.
				Luftinträngning B-sidans pump.	Värm material eller öka matningstryck.
				B-material läcker.	Följ pumpfelsökning i handbok för XP70-spruta.
				Ingen strypning för blandningsrör på B-sidan.	Öka strypningen på B-sidan på blandningsrör för att balansera tryck.
				A-sidans slang är för liten.	Byt till en större slangstorlek.
J3BX		Differentialtryck (B>A)	Blinkar gul	Material på A-sidan tog slut.	Fyll på fathållare eller byt trumma.
				Luftinträngning A-sidans pump.	Värm material eller öka matningstryck.
				A-material läcker.	Följ pumpfelsökning i handbok för XP70-spruta.
				För mycket strypning på blandningsrör på B-sidan.	Minska strypningen på GB-sidan på blandningsrör.
				* B-sidans slang är för liten.	Byt till en större slangstorlek.
				* Ingen B-sideförskjutning i kontrollinställningen.	Lägg till B-sideförskjutning på inställningsskärm.
Händelser och rekommendationer					
EERX		Under minsta spruttryck, cirkulation, laddning	Gul	Under minsta spruttryck.	Normalt för cirkulationsläge.
EVC0		Manuellt förbigångsläge aktiverat och loggat. Minsta tryck = maximalt tryck	Gul	Manuellt förbigångsläge	Återställ minsta spruttryck och maximalt spruttryck i inställningsläge.
EVC1	—	Manuellt förbigångsläge avaktiverat och loggat	—	Endast händelselogg	—
ELCX	—	Kontrollera uppstarts-timer inställd på noll i logg	—	Endast händelselogg	—

* Endast för fjärrstyrda blandningsrörstillämpningar.

Reparation

Information om systemspecifika reparationsinstruktioner finns i instruktioner- och reservdelshandboken för XP-spruta.

Byta ut LCM avrivningsark

LCM är utrustad med 10 skyddande avrivningsark som hindrar sprutningsmaterial från att täcka LCM-displayen.

1. Riv av det smutsiga skyddande arket.
2. Montera ett nytt skyddande ark (68) på LCM-displayen.

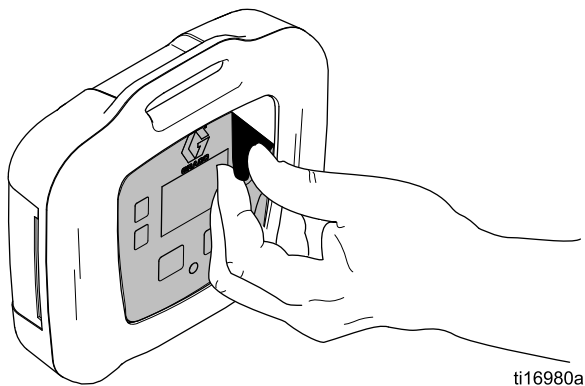


Figure 12

ti16980a

Byta ut säkringar till strömbrytare

Endast för 262940.

1. Ta bort strömkabeln (55 eller 57).
2. Tag av det lilla plastlocket ovanför kabeluttaget.
3. Dra ut säkringarna (63) från strömbrytaren. Byt ut och återmontera.

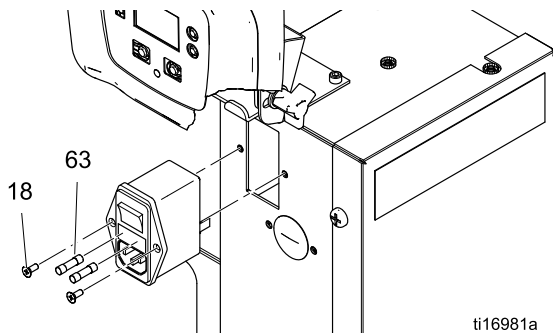


Figure 13

ti16981a

Byte av filterinsats

Det finns ett 5-mikrons luftfilter som används med regulatorn på strömomformarsatsen 262942. Kontrollera filtret månadsvis och byt ut insatsen vid behov.

1. Stäng huvudluftkranen på luftledningen och på enheten. Minska trycket i luftledningen.
2. Ta bort boxkåpan (30).
3. Tryck in silverfliken, vrid kupan åt vänster och dra ner från regulatorn.
4. Ta bort och byt ut insatsen.
5. Skruva på filterkupan ordentligt tills fliken klickar.

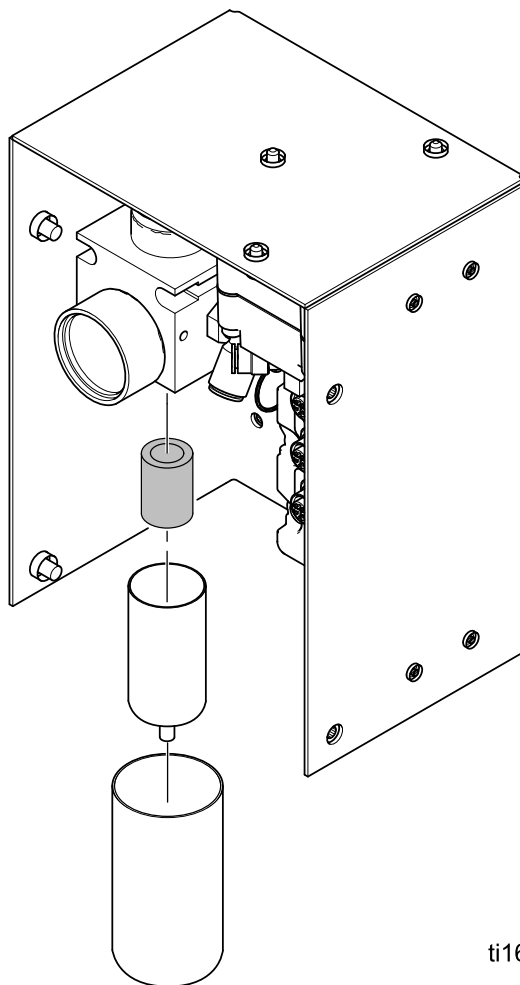


Figure 14

ti16985a

Byta ut omformar- eller turbinpatron

Endast för 262942.

Turbinomformarpatron 257147 (34e) kan bytas ut i omformare 262579 (34).

1. Stäng av luftintaget.
2. Stäng kulventil (22).
3. Ta bort boxkåpan (30).

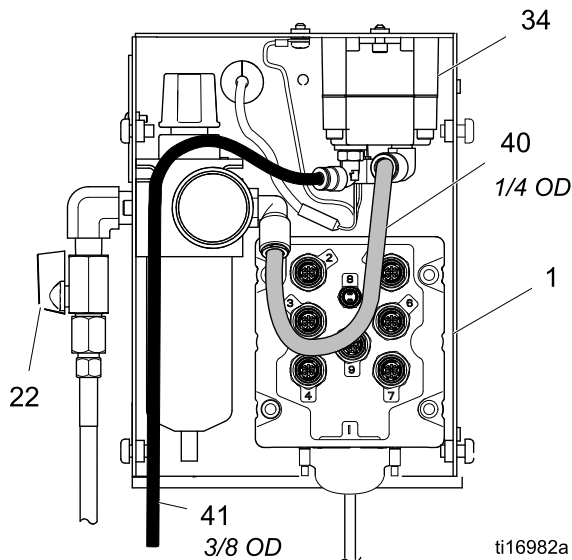


Figure 15

4. Koppla bort omformarens strömkabel (A) från LCM (21). Koppla bort jordkabel (Z).
5. Koppla bort luftledning (40) från omformaren (34).
6. Ta bort två skruvar (15) för att ta bort omformaren från boxen (1).
7. Ta av fyra skruvar (34d) för att dela på omformarhusen.
8. Koppla bort turbinpatronens bandanslutning (34e) från plattan (AB).
9. Byt ut packningen (34a) om den är skadad. Sätt den mellan husen innan skruvarna (34d) dras åt.

10. Montera.

Note

- Smörj lätt turbinens o-ring innan turbinen monteras i huset.
- Rikta in bandanslutningen och tryck stadigt in patronen i det övre huset.
- Koppla turbinen till 3-pinsanslutaren på huvudkretskortet.
- Dra åt husskruvarna jämnt till 2 N•m (18 in.-lbs).
- Återmontera i styrbox (1).

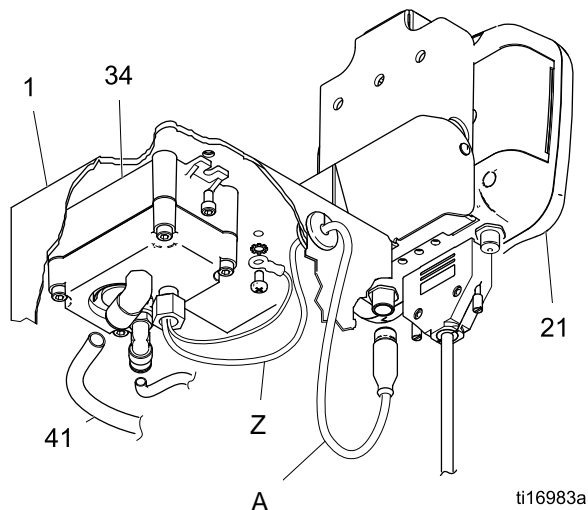


Figure 16

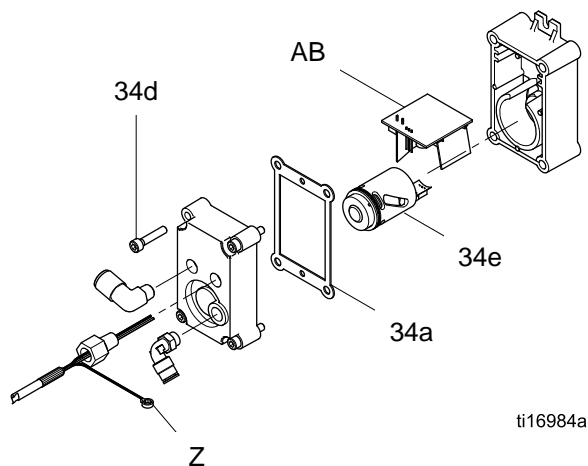
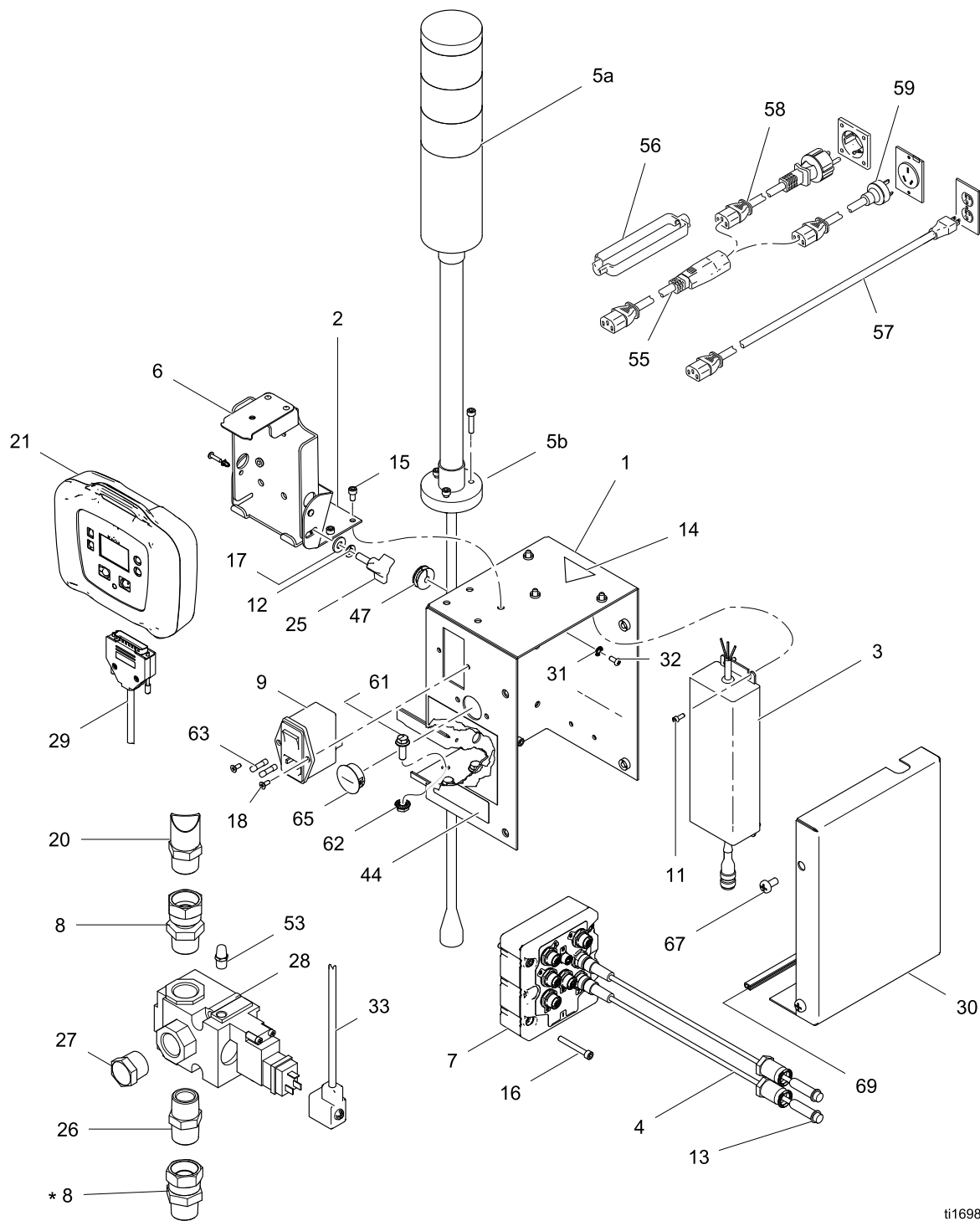


Figure 17

Delar

262940 Tryckövervakningsats, eldriven



ti16986a

Stryk på tätningsmedel på alla icke-vridbara rörgångor.

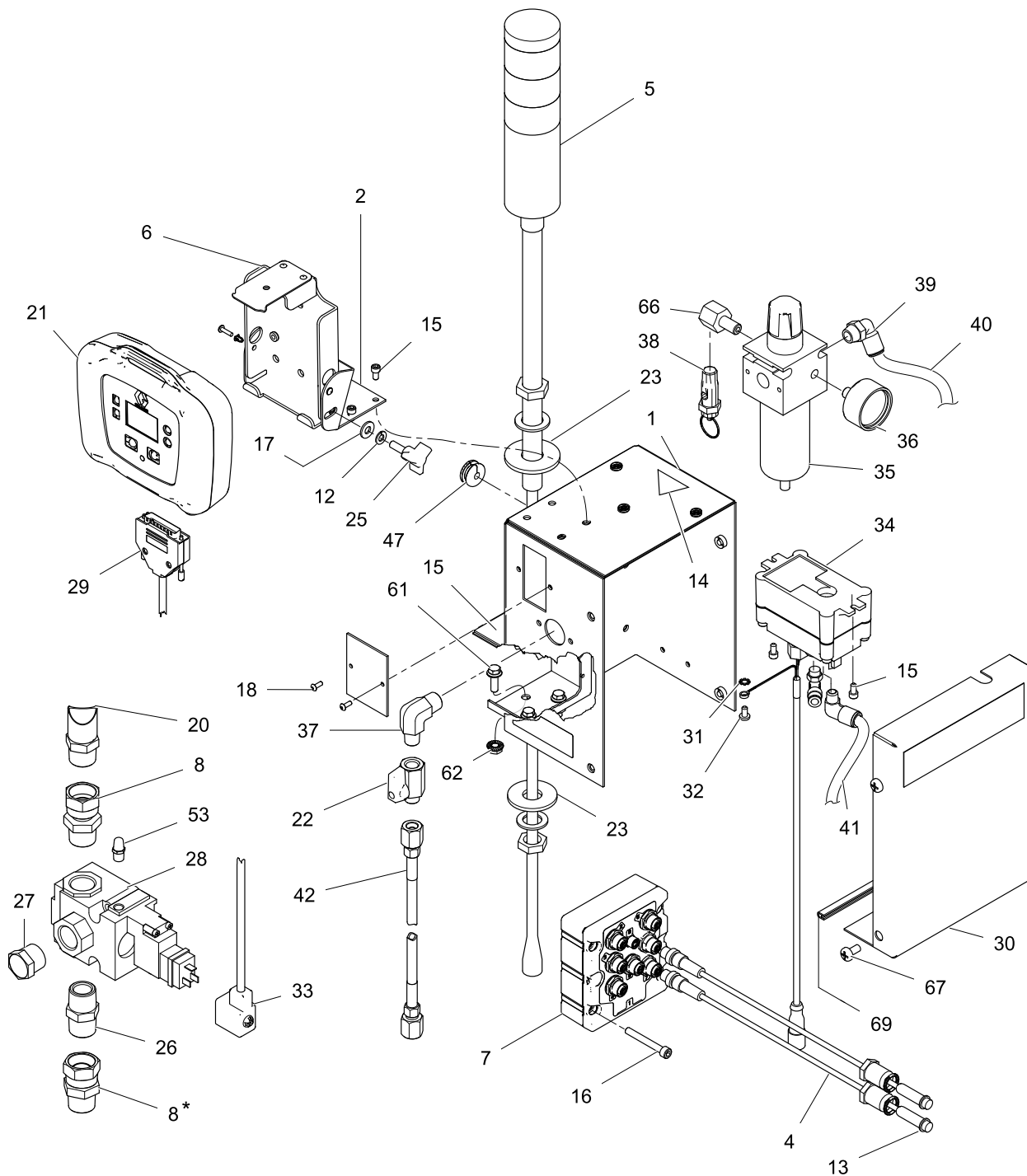
* Finns redan på nya sprutor av XP-modell.

Ref.	Del	Beskrivning	Antal	Ref.	Del	Beskrivning	Antal
1	262457	LÅDA, svetsenhet	1	30	—	KÅPA, box	1
2	—	FÄSTE, toppmonterat	1	31	102063	LÅSBRICKA, utvändig	1
3	15M293	ELUTTAG, 24 VDC, 2,5A, 60W, jordkabel	1	32	108865	BULT, runt huvud	1
4	15M669	TRYCKGIVARE, vätskeutlopp	2	33	121806	SOLENOIDKABEL	1
5a	15X472	LJUSPELARE, m12	1	43	122030	KABEL, GCA, M12-5P	1
5b	24R599	PLATTA, montering, ljuspelare	1	47	16H323	ISOLERINGSRING, en skåra	1
6	—	FÄSTE, montering, enhet	1	53	120206	LJUDDÄMPARE, sintrad, diam 1/8	1
7	258999	MODUL, LCM, separat	1	55	116281	SLADDSATS, IEC320(M-F), 1,8 m (6 fot)	1
8	157785	SVIVEL	2	56	195551	STICKPROPPSHÅL- LARE, adapter	1
9	121254	STRÖMBRYTARE, 120V	1	57	245202	SLADDSATS, USA, 3 m (10 fot), 13 AMP, 120V	1
11	102410	LOCKSKRUV, sch	4	58	242001	SLADDSATS, adapter, Europa; 20 mm (8 tum)	1
12	100016	LÅSBRICKA	1	59	242005	SLADDSATS, adapter, Australien-Asien; 20 mm (8 tum)	1
13	121399	O-RING 012, lös- ningsmedelsresistent	2	61	113796	SKRUV, flänsad; sexkanthd	3
14▲	189930	VARNINGSETIKETT	1	62	115942	MUTTER, sexkant, huvud med flänsar	3
15	104371	LOCKSKRUV, 10X.375	4	63	121261	SÄKRING, 250V/1,2A	2
16	104472	LOCKSKRUV, 10–32 x 1.5	4	65	114606	STICKPROPP, hål	1
17	110755	BRICKA, plan	1	67	113783	SKRUV, 1/4-20, platt huvud	4
18	—	SKRUV, försänkt, 6-32 x .38	2	68	16H378	MEMBRANSKYDD, LCM (förpackning med 10)	1
20	110047	SLANG, med kopplingar, 457,2 mm (18 tum)	1	69	114225	LIST, kantskydd; 0,18 m (0,6 fot)	1
25	121253	RATT, visa justeringar	1	70	16J685	ETIKETT, felkoder	1
21	24H286	MODUL, LCM; inkluderar 21a och instruktioner	1				
21a	16G728	SYMBOL, PM programvara; visas ej	1				
21b◆	—	MODUL, LCM	1				
25	121253	RATT, visa justeringar	1				
26	119992	NIPPEL, 3/4 x 3/4 ntp	1				
27	111530	LJUDDÄMPARE	1				
28	16G901	VENTIL, 24 VDC, invändig ledare, 3/4	1				
29	15T859	ANSLUTNINGSKABEL, DB25, 3 m (10 fot)	1				

▲ *Etiketter, skyltar och kort med varningssymboler och säkerhetsföreskrifter kan beställas kostnadsfritt.*

◆ *Baseelektronikkomponenter har den tryckövervakningsspecifika programvaran installerad. Använd därför programuppdateringsymbolen (21a) för att installera programvaran innan användning.*

262942 Tryckövervakningsats med omformare



ti16987a

Stryk på tätningssmedel på alla icke-vridbara rörgångor.

* Finns redan på nya sprutor av XP-modell.

Ref.	Del	Beskrivning	Antal	Ref.	Del	Beskrivning	Antal
1	262457	LÅDA, montering	1	34	262579	MODUL, omformare, M12, icke-IS	1
2	—	FÄSTE, toppmonterat	1	34a	193154	PACKNING, omformare	1
4	15M669	TRYCKGIVARE, vätskeutlopp	2	34e	257147	PATRON, omformare	1
5	16H600	LJUSPELARE, M12, 12VDC	1	35	119644	FILTERREGULATOR, 3/8 npt (autodränering)	1
6	—	FÄSTE, montering, enhet	1	35a	15D909	INSATS, filter, 5 mikron	1
7	258999	MODUL, LCM, separat	1	36	113911	MANOMEMTER, tryckluft	1
8	157785	KOPPLING, svivel; 3/4 mxf	2	37	121858	VINKEL, 3/8 nptm x 1/4 nptm	1
12	100016	LÅSBRICKA; 1/4	1	38	15W017	SÄKERHETSVENTIL, regulator	1
13	121399	O-RING 012, lösningsmedelsresistent	2	39	114153	VINKEL, hane, svängtapp	1
14▲	189930	VARNINGSETIKETT	1	40	054175	NYLONRÖR, runt; 1/4, 0,6 mm (2 fot)	1
15	104371	LOCKSKRUV, sch 10 x 0,375	8	41	C12508	NYLONRÖR, runt; 3/8, 1,2 m (4 fot)	1
16	104472	LOCKSKRUV, 10-32 x 1,5	4	42	248208	SLANG, med koppling, 1,8 m (6 fot), 1/4 npsm, 5/16	1
17	110755	BRICKA, plan	1	43	122030	KABEL, M12-5P m x f; 508 mm (20 tum)	1
18	—	LOCKSKRUV, sexkantig, runt huvud; 6-32 x 3/8	2	47	16H323	ISOLERINGSRING, en skåra	1
20	110047	SLANG, med koppling, 3/4 npt x 457,2 mm (18 tum)	1	53	120206	LJUDDÄMPARE, sintrad, diam 1/8	1
21	24H286	MODUL, LCM; inkluderar 21a och instruktioner	1	61	113796	SKRUV, med fläns; sexkanthd; 1/4-20	3
21a	16G728	SYMBOL, PM programvara; visas ej	1	62	115942	MUTTER, sexkant, huvud med flänsar; 1/4-20	3
21b◆	—	MODUL, LCM	1	66	158962	VINKEL, st rör, rdcg	1
22	15B565	VENTIL, kula	1	67	113783	SKRUV, 1/4-20, platt huvud	4
23	114314	BRICKA, plan	2	68	16H378	MEMBRANSKYDD, LCM (förpackning med 10)	1
25	121253	RATT, visa justeringar	1	69	114225	LIST, kantskydd; 0,18 m (0,6 fot)	1
26	119992	NIPPEL, 3/4 x 3/4 ntp	1	70	16J685	ETIKETT, felkoder	1
27	111530	LJUDDÄMPARE	1				
28	16H550	VENTIL, 12VDC, invändig ledare, 3/4	1				
29	15T859	ANSLUTNINGSKABEL, DB25, 3 m (10 fot)	1				
30	—	KÅPA, box	1				
31	C38163	LÅSBRICKA, utvändig tand	1				
32	103833	SKRUV, maskin, crbh	1				
33	121806	SOLENOIDKABEL	1				

▲ *Etiketter, skyltar och kort med varningssymboler och säkerhetsföreskrifter kan beställas kostnadsfritt.*

◆ *Baselektronikkomponenter har den tryckövervakningsspecifika programvaran installerad. Använd därför programuppgrederingssymbolen (21a) för att installera programvaran innan användning.*

Bilaga A - Användargränssnitt

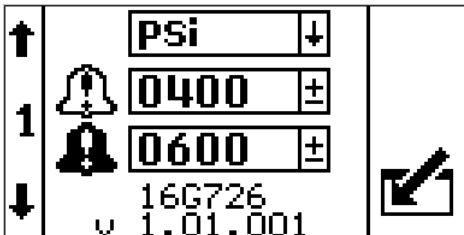
Detaljer för inställningsläge



Inställningslägets skärmar möjliggör för användaren att se eller modifiera systemkonfigureringsdata. Användaren kan ställa in:

- Tryckenheter
- Varningsvärde för differentialtryck
- Larmvärde för differentialtryck
- Värde för högtrycksgräns
- Värde för minsta spruttryck
- Värde för normal B-trycksförskjutning

Inställningsskärm 1

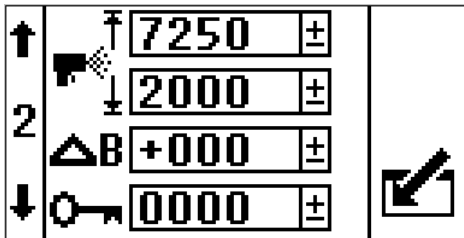
Inställningsskärm 1 möjliggör för användaren att ställa in måttenheter som kommer att visas på andra skärmar, differentialvarning och differentiallarm. Dessutom visar denna skärm programvarunummer och programvaruversion. Se följande tabell för mer information.



Symbol	Funktion
	<p>Varning tryck</p> <p>Justera inställningspunkt för avvikelse i differentialtryck. Den gula lampan på ljuspelaren kommer att blinka.</p> <p><i>Förvalt värde: 2,758 MPa (400 psi)</i></p> <p><i>Intervall: 0-13,79 MPa (0-2000 psi)</i></p>
	<p>Larm tryck</p> <p>Justera inställningspunkten för differentialtryckslarm. Den röda lampan på ljuspelaren kommer att lysa med fast sken.</p> <p>Det här är huvudinställningen som avgör hur långt ifrån A- och B-trycken kan vara innan maskinen stängs av. Om maskinen stängs ner för lätt ökas detta till en högre inställningspunkt.</p> <p><i>Förvalt värde: 4,137 MPa (600 psi)</i></p> <p><i>Intervall: 0-13,79 MPa (0-2000 psi)</i></p>

Inställningsskärm 2

Inställningsskärm 2 möjliggör för användare att ställa in larmgränsvärdet för högtryckssprutning, minsta spruttrycksgräns och förskjutning av B-tryck. Se följande tabell för mer information.

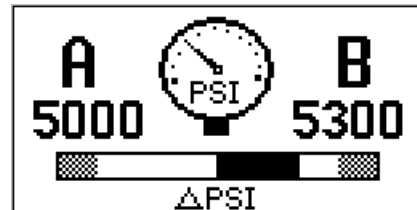


Symbol	Funktion
	Högtrycksgräns Justera högtrycksgränsen. <i>Förvalt värde:</i> 14 MPa, (138 bar, 7250 psi) <i>Intervall:</i> 0-50 MPa (500 bar, 7250 psi) maximalt
	Minsta spruttrycksgräns Justera den lägre spruttrycksgränsen. <i>Förvalt värde:</i> 14 MPa (138 bar, 2000 psi) <i>Intervall:</i> 0-50 MPa (500 bar, 7250 psi) maximalt
	Lösenord Inställningsskärmarna kan skyddas med ett lösenord för att begränsa tillgängligheten. För att ställa in lösenordet, se Ställa in lösenord, page 24 . <i>Intervall:</i> 0-9999

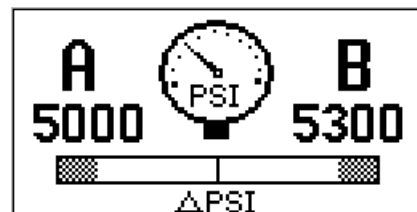
Symbol	Funktion
	Tryckförskjutning B-sida <i>Förvalt värde:</i> 0 Mpa (0 psi) <i>Intervall:</i> -6,888 MPa till 6,888 MPa (-999 till 999 psi) Används endast för fjärrmanövrerade blandrörstillämpningar där det finns en normal tryckskillnad mellan A och B. Fjärrmanövrerade blandrörstillämpningar bör först balanseras med korrekt slangmätning och justering av strypning för blandrör B. Se handbok 3A0590. Använd om stapelgrafan för differentiallyarmet på Sprutskärmen går till ena sidan under normala sprutförhållanden. Se Exempel på tryckförskjutning B-sida .

Exempel på tryckförskjutning B-sida

Under normala sprutförhållanden är B-trycket 2,068 MPa (300 psi) över A-trycket. Stapelgrafan är förskjuten mot en sida.



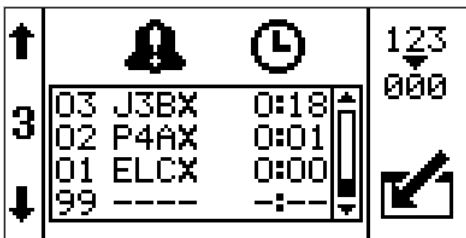
Ange ett B-förskjutningstryck på +2,068 MPa (+300 psi). Nu är stapelgrafan centrerad.



Differentialtrycklarmet ser nu ingen differens när B-trycket är 2,068 MPa (300 psi) högre än A-trycket. Om B-trycket normalt är 2,068 MPa (300 psi) lägre än A-trycket skulle man ange -2,068 MPa (-300 psi) för att balansera förskjutningen.

Inställningsskärm 3

Inställningsskärm 3 möjliggör för användare att skrolla genom alla fel och rensa hela felloggen. Felloggen kommer att visa det senaste felet högst upp på listan. Se följande tabell för mer information.



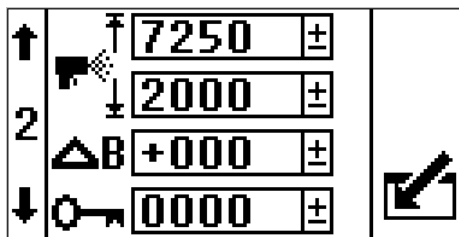
Symbol	Funktion
	<p>Felnummer</p> <p>Den första kolumnen listar felnumret. När systemet har mer än maximalt antal tillåtna fel kommer det äldsta felet att skrivas över.</p> <p><i>Maximalt: 99</i></p>
	<p>Felkod</p> <p>Den andra kolumnen listar felkoderna. Se Felkoder, page 13.</p> <p><i>Maximalt: 99</i></p>
	<p>Tid</p> <p>Den tredje kolumnen visar tiden då felet uppstod sedan enheten senast startades upp. Tiden kommer alltid att börja på 0:00 när systemet startas upp. Denna tid kommer att loggas som kod ELCX.</p> <p><i>Format: Timmar: Minuter</i></p> <p><i>Maximalt: 999 : 59</i></p>
123 ↓ 000	<p>Återställ</p> <p>Tryck på återställningssymbolen för att rensa hela felloggen.</p>

Ställa in lösenord

Note

När lösenordet är "0000" kan inställningsskärmen nås utan att ett lösenord anges.

1. Förflyttning till inställningsskärm 2.



2. Tryck för att nå fält för att göra ändringar.
3. Tryck för förflyttning till lösenordsfältet.
Tryck för att redigera data.
4. Tryck och för att öka eller minska önskat antal siffror i lösenordet.
5. Tryck för att bekräfta lösenordet eller tryck för att avbryta.
6. Tryck för lämna redigeringsläget.

Note

Lösenordsskärmen visas när inställningsskärmen har nåtts och lösenordsfunktionen har aktiverats genom ändring av lösenordet 0000

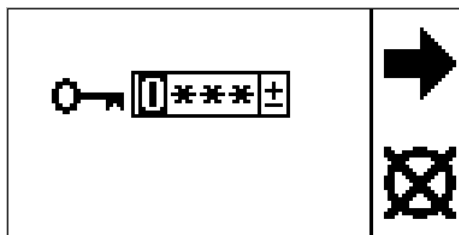


Figure 18

Om du ställer in och glömmet bort lösenordet kontaktar du Gracos tekniska assistans för ett nytt lösenord.

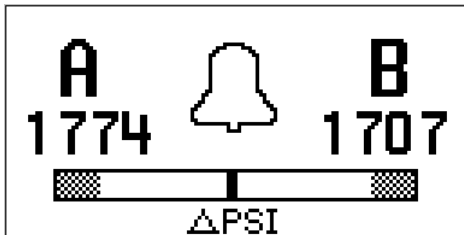
Inställningar för köräge


Det finns fyra körägeskärmar: Cirkulationsläge aktivt, sprutläge aktivt, larm aktivt och avvikelse aktivt.

Cirkulationsläge aktivt

Detta är den körskärm som visas efter påslagningsskärmen. A- och B-tryck visas. Stapeln i nederdelen indikerar magnituden för differentialtrycket i förhållande till larmets inställningspunkt. I Cirkulationsläge avaktiveras alla larm utom larm för luftsolenoidavkänning högtryck A och högtryck B

Om användaren behöver spruta när ett av ovanstående fel är aktivt ska den lägre spruttrycksgränsen ställas in på samma som den högra trycklarmgränsen för att gå in i manuellt förbigångsläge. Använd manuellt förbigångsläge endast i nödfallsdrift. Kontrollen övervakar inte längre trycken och kommer inte att stänga av sprutan.

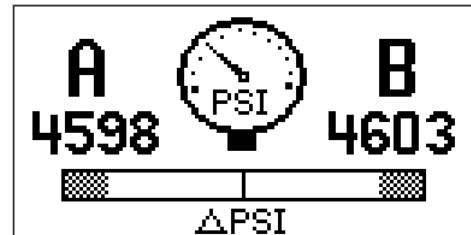



Symbol	Systemstatus
	<p>Indikerar att du är i cirkulationsläge och att vätsketrycket är under den lägre spruttrycksgränsen.</p> <p>Alla larm är avaktiverade förutom larm för luftsolenoidavkänning, högtryck A och högtryck B. Den gula lampan på ljuspelaren kommer att lysa med fast sken.</p> <p>Denna skärm kommer också att användas i manuellt förbigångsläge.</p> <p>Note</p> <p>Alla larm och avvikelser ignoreras i förbigångsläget. Du kommer att kunna spruta dåligt material. Den gula lampan på ljuspelaren kommer att lysa med fast sken.</p>

Sprutläge aktivt

Detta är den körskärm som visas under sprutläge. A- och B-tryck visas. Stapeln i nederdelen indikerar magnituden för differentialtrycket i förhållande till larmets inställningspunkt.

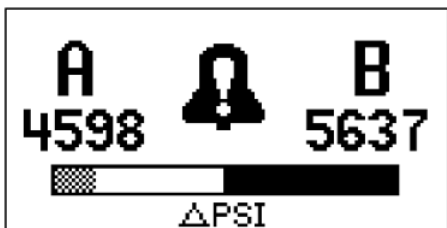
När trycket först når över den lägre spruttrycksgränsen har användaren 30 sekunder på sig att balansera systemets differentialtryck så att det är mindre än differentialtryckets avvikelse- och larmgränser. Systemet kommer sedan automatiskt att gå in i sprutläge och starta övervakning av alla larm och avvikelser.



Symbol	Systemstatus
	<p>Indikerar att du är i sprutläge, åtminstone en av pumparna har tryck som är större än den lägre spruttrycksgränsen och differentialtrycket är mindre än inställningspunkter för differentialtrycksavvikelse.</p> <p>Den gröna lampan på ljuspelaren lysar med fast sken.</p>

Larm aktivt

Detta är den körskärm som visas under aktivt larm. A- och B-tryck visas. Stapeln i nederdelen indikerar magnituden för differentialtrycket i förhållande till larmets inställningspunkt. Se följande tabell för mer information.



Symbol	Systemstatus
	Indikerar att ett larm är aktivt. Den röda lampan på ljuspelaren kommer att lysa med fast sken och systemet avaktiveras.

Avvikelse aktiv

Detta är körskärmen som visas när en avvikelse är aktiv. A- och B-tryck visas. Stapeln i underdelen indikerar magnituden för differentialtrycket i förhållande till alarmets inställningspunkt. Se följande tabell för mer information.



Symbol	Systemstatus
	Indikerar att en avvikelse är aktiv. Den gula lampan på ljuspelaren kommer att blinka. Luften till motorn är på. När avvikelse är inte längre råder genereras automatiskt körskärmen sprutläge aktivt

Informationsskärm

Informationsskärmen är endast tillgänglig när ett larm, en avvikelse eller rekommendation är aktiv. Den visar den aktiva larmkoden och tryckförhållanden för A och B vid tiden för larmet, om tillämpligt.

Om larmförhållande uppstår vid körskärmläge genereras informationsskärmen automatiskt.

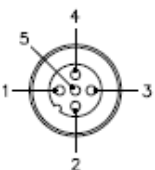
Den röda lampan på ljuspelaren kommer att lysa med fast sken. Se följande tabell för mer information.





Symbol	Systemstatus
	Indikerar att ett larm är aktivt. Den röda lampan på ljuspelaren kommer att lysa med fast sken och systemet avaktiveras.
	Indikerar att en avvikelse är aktiv. Den gula lampan på ljuspelaren kommer att blinka.
	Indikerar att en rekommendation är aktiv. Den gula lampan på ljuspelaren kommer att lysa med fast sken.
	Aktiv larmkod Se Felkoder, page 13 .


Bilaga B - Separata modulanslutningar


Följande innehåller beskrivningar och stift för alla stickproppar som används på den separata modulen. Dessa kan användas om komponenterna kablas direkt till den separata modulen.

LCM Elkabel 1 - Blå	Stiftbeskrivning	Stiftnummer
M12 stickpropp, 5 stift, hona, A-kod	Skärm	1
Phoenixkontakt reservdelnummer 1694224	EI (12V eller 24V)	2
	Jord	3
	CAN +	4
	CAN -	5

Solenoid luftkontakt 3 - Röd	Stiftbeskrivning	Stiftnummer
M12 stickpropp, 5 stift, hona, A-kod	Solenoid luft digitalt uttag	4
Phoenixkontakt reservdelnummer 1542761	Används ej	2
	Används ej	1
	Digitalt uttag jordat	3
	Används ej	5

Ljuspelarkontakt 4 - Grön	Stiftbeskrivning	Stiftnummer
M12 stickpropp, 5 stift, hona, A-kod	Lampa 1 Grön digital utgång	4
Phoenixkontakt reservdelnummer 1542761	Lampa 2 Gul digital utgång	2
	Används ej	1
	Digitalt uttag jordat	3
	Lampa 3 Röd digital utgång	5

A-tryckgivare 6 - Blå	Stiftbeskrivning	Stiftnummer
M12 stickpropp, 5 stift, hona, B-kod	Tryckdifferenziering analog ingång +	4
Phoenixkontakt reservdelnummer 1543650	Tryckdifferenziering analog ingång -	2
	Tryck el (5 volt)	1
	Tryck jordad	3
	Skärm analog	5

B-tryckgivare 7 - Röd	Stiftbeskrivning	Stiftnummer
M12 stickpropp, 5 stift, hona, B-kod	Tryckdifferen- tiering analog ingång +	4
Phoenixkon- takt reservdel- snummer 1543650	Tryckdifferen- tiering analog ingång -	2
	Tryck el (5 volt)	1
	Tryck jordad	3
	Skärm analog	5

Tillbehör

16G410, Tee-adapter för tryckgivare

För användning av tryckgivarna på andra system än en XP-spruta.

303 rostfritt stål, 50 MPa (500 bar, 7250 psi), 1/4 npt(f) x 3/8 npt (f); 11/16-24 omvandlare monterats på teegren.

16J717, Skyddande väska

Om tryckövervakningssatsen kommer att vara ute i regnet använder du den skyddande väskan för att förhindra skada på de elektroniska komponenter som används med tryckövervakningssatsen

Tekniska data

Tryckgivare	
Vätsketryckintervall:	0,3-50 MPa (3-500 bar, 50-7250 psi)
Strömkrav för modell 262940:	
Spänning:	90-260 VAC
Frekvens:	50-60 Hz
Fas:	1
Ampere:	1
Tryckluftskrav för modell 262942:	
Minimalt lufttryck	0,275 MPa (2,75 bar, 40 psi)
Maximalt lufttryck	1,03 MPa (10,3 bar, 150 psi)
Luffförbrukning	6 scfm (standardkubikfot per minut)
Inställningspunkt för turbinlufttryck (förinställd inuti boxen)	0,172 MPa (1,72 bar, 25 psi)
Certifiering:	CE*

* När en elektrostatisk urladdning (ESD) uppstår på skärmen kan skärmen rensas. Slå av och på strömtillförseln eller slå av och på turbinen.

Graco standardgaranti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, som är tillverkad av Graco och som bär dess namn är fritt från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen av en auktoriserad Graco-distributör till förste användaren. Med undantag för särskilda, utökade eller begränsade garantiåtaganden meddelade av Graco, åtar sig Graco att under en tolv månaders period från inköpet att reparera eller byta ut någon del av utrustningen som av Graco befunnits felaktig. Den här garantin gäller enbart under förutsättning att utrustningen installeras, körs och underhålls i enlighet med Gracos skriftliga rekommendationer.

Garantin omfattar ej, och Graco ansvarar inte för allmän förlitning och skador, felfunktion, skador och slitage orsakat av felaktig installation, felaktig användning, avslipning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, misskötsel, olyckor, ombyggnad eller utbyte mot delar som inte är Graco originaldelar. Graco ansvarar inte heller för tekniskt fel, skada eller slitage orsakat av att Graco-utrustningen inte är lämplig för inbyggnader, tillbehör, utrustning eller material som inte levereras av Graco, eller felaktig konstruktion, tillverkning, installation, drift eller underhåll av inbyggnader, utrustning eller material som inte levererats av Graco.

Garantin gäller under förutsättning att utrustningen som anses felaktig sänds med frakten betald till en auktoriserad Graco-distributör för kontroll av det påstådda felet. Kan felet verifieras, repareras eller byter Graco ut felaktiga delar kostnadsfritt. Utrustningen returneras till kunden med frakten betald. Om kontroll av utrustningen inte påvisar några material- eller tillverkningsfel utförs reparationer till rimlig kostnad, vilken kan innefatta kostnader för delar, arbete och frakt.

DEN HÄR GARANTIN ÄR EXKLUSIV OCH GÄLLER ISTÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER INDIREKTA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTI FÖR SÄLJBARHET ELLER GARANTI FÖR LÄMPLIGHET FÖR ETT SPECIFIKT SYFTE.

Gracos enda åtagande och köparens enda ersättning när garantin utlöses är enligt ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (däribland, men ej begränsat till, oavsiktliga skador eller följdskador för förlorad vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador och andra följdskador) finns. Åtgärder för brott mot garantiåtagandet måste läggas fram inom två (2) år efter inköpet.

GRACO GER INGA GARANTIER OCH FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER FÖR SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL RELATERADE TILL TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV GRACO. Dessa artiklar som säljs men ej tillverkas av Graco (t.ex. elmotorer, strömbrytare, slang m.m.) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkarens garantiåtagande. Graco ger köparen rimlig assistans när dessa garantiåtaganden utlöses.

Graco kan inte i något fall göras ansvarigt för indirekta, oavsiktliga, speciella skador eller följdskador, som uppkommer till följd av leverans av apparater genom Graco enligt dessa bestämmelser, eller leverans, prestanda eller användning av andra produkter eller varor som säljs enligt dessa bestämmelser, antingen på grund av ett avtalsbrott, garantibrott, försumlighet från Graco, eller på annat sätt.

Information om Graco

För den senaste information om Gracos produkter kan du besöka www.graco.com.

För att göra en beställning, kontakta din Graco-distributör eller ring för att få uppgifter om din närmaste distributör.

Telefon: 612-623-6921 **eller avgiftsfritt:** +1 800-328-0211 **Fax:** +612-378-3505

Alla skrivna och illustrerade data som finns i detta dokument återspeglar den senaste produktinformationen som finns tillgänglig vid tiden för publicering.

Graco förbehåller sig rätten att göra ändringar när som helst utan att meddela detta.

För patent information finns www.graco.com/patents.

Originalinstruktioner. This manual contains Swedish. MM 3A1331

Gracos huvudkontor: Minneapolis
Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2011, Graco Inc. Alla Graco tillverkningsanläggningar är registrerade till ISO 9001.

www.graco.com

Revised November 2016