

XMTM PFP

Flerkomponentsspruta

3B0364S

SV

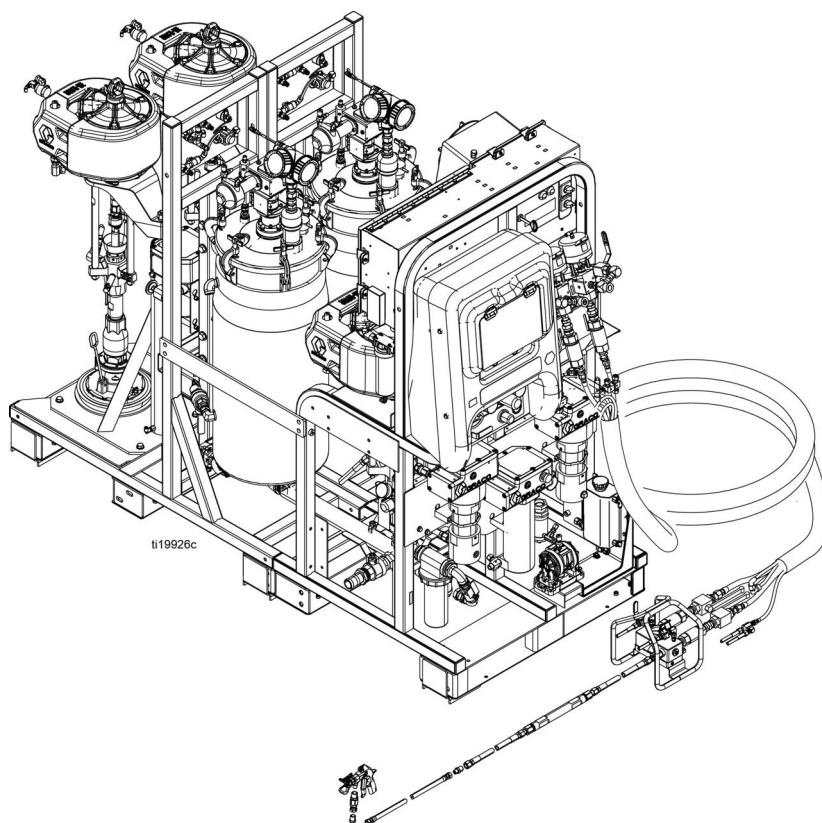
För sprutning av svällande tvåkomponentsepoxyer för passivt brandskydd (PFP).
Endast för yrkesmässigt bruk.



Viktiga säkerhetsinstruktioner

Läs alla varningar och anvisningar i denna handbok och i drifthandboken innan denna utrustning används. Spara alla instruktioner.

Se sidan 3 beträffande modellinformation,
inklusive maximalt arbetstryck och
godkännanden.



Innehållsförteckning

Modeller.....	3	Tryckavlastningsprocedur	45
Relaterade handböcker.....	4	Systemkontroll	47
Säkerhetsföreskrifter	5	Pump och doseringstest och kalibrering	
Håll komponenterna A och B åtskilda	8	av blandningsviktförhållande.....	47
Komponent A och B	8	Satsutmatning eller kontroll av	
Byte av material.....	8	blandningsförhållande	49
Komponentidentifiering	9	Nedströms ventilläckagetest	51
Typisk installation (sedd framifrån)	9	Blandnings- och integrationstester.....	52
Typisk installation (sedd bakifrån).....	10	Tömning och spolning av hela systemet	53
Vätskestyrenhet	11	Förbereda nivåsensorn för transport.....	56
Reglage för huvudström och värmare	12	Nerladdning av data från USB	57
Tryckluftsreglage för spruta och spolpump	13	USB-loggar.....	57
Luftreglage för matningsmodul	14	Nedladdningsinställningar	57
Användargränssnitt.....	15	Nedladdningsrutin	57
Installation.....	17	Underhåll	59
Placering.....	17	Justera tätningsmuttrarna.....	59
Uppackning	17	Filter	59
Konfiguration av blandningsförhållande.....	17	Tätningar.....	59
Konfigureringsalternativ.....	17	Batteri	59
Jordning	19	Rengöra systemet.....	60
Ansluta strömsladd.....	19	Information om felsökning.....	61
Ställa in strömbyglar.....	20	Larm	61
Anslutning av tryckluftsmatningen	20	Allmänna tips.....	61
Ansluta matarmodulens ledningar till sprutmodul....	21	Diagnostisk information om LED-lampor	
Sonder för nivåsensor	22	för individuell styrmodul	62
Fel på nivåsensor	23	Felsökning	62
Ansluta vätskeslangpaketet till systemet	23	Bilaga A – användargränssnittsskärm	66
Anslut slangpaketet för vätska		Ändra en inställning	66
till blandningsgrenröret.....	24	Larm	66
Ansluta blandningsgrenröret till pistolen	25	Inställningsskärmar.....	67
Ansluta tankens värmecirkulationsslangar	25	Skärmar med operatörskommandofunktioner	74
Flöda uppvärmt slangpaket		Testskärmar	77
för vätskecirkulationssystem.....	25	Informationsskärmar.....	80
Idrifttagning.....	29	Skärmar som visas automatiskt	83
Flöda/spola pumpen.....	35	Bilaga B - Larm	84
Justera blandningsförhållandet och		Översikt över larm	84
 systeminställningarna	37	Larmkoder och felsökning	88
Verifiera önskat blandningsläge	37	Kontrollera RTD-kablar och FTS.....	96
Justera börvärdet för blandningsförhållandet	37	Mått	97
Temperaturinställningar	37	Tekniska data	98
Sprutning	39	Graco standardgaranti	100
Spolning av blandat material	43	Graco-information	100
Parkera doseringspumpstängerna	44		

Modeller

System	Bas-system	Serie	Plats	Förhållande-område	Godkännanden
24W626	262878	C	Icke-farliga	1:1 till 1.5:1	Ej för användning i explosiva atmosfärer eller i riskområden.  Intertek 9902471 Certifierad till CAN/CSA C22.2 nr 88 Tillverkad i enlighet med UL 499
262869				1.5:1 till 4:1	
262898*					
262945†	262941	B	Farlig	1:1 till 1.5:1	 II 2 G Ex db ia pxb IIA T3 Gb Ta = 0°C till 54°C ITS21UKEX0232X IECEx ETL 15.0020X Information finns i Tekniska data, sidan 98.
262943†				1.5:1 till 4:1	

Maximalt vätskearbetsstryck	Maximalt luftarbetsstryck
<i>A- och B-material:</i> 41 MPa (6000 psi, 414 bar) <i>Spolningsvätska:</i> 31 MPa (4500 psi, 310 bar) <i>Uppvärmningsvätska:</i> 0,7 MPa (100 psi, 7 bar)	<i>Försörjning:</i> 1,0 MPa (10,3 bar, 150 psi) <i>Max. börvärde:</i> Huvudpump: 0,7 MPa (100 psi, 7 bar) Matningspump: 0,45 MPa (65 psi, 4,5 bar)
* Innehåller lufttorksats 262896 och pistol- och blandningslinjesats 24P833	
† Inkluderar spolningssats för varmvatten 24X113	

Relaterade handböcker

Handböcker finns på www.graco.com:

Handbok på engelska	Beskrivning
3A2989	XM PFP-reparation
3A2988	XM PFP-blandningsgrenrör, instruktioner/reservdelar
3A2799	XHF™-sprutpistol
Värmare	
309524	Viscon® HP högtrycksflödesvärmare, instruktioner/reservdelar
3A2954	Viscon HF högtrycksflödesvärmare, instruktioner/reservdelar
Pumpar, motorer, matningssystem	
308652	Husky™ 205 luftdrivna membranpumpar, instruktioner/reservdelar
311762	Xtreme® pumpunderdel, instruktioner/reservdelar
312375	Check-Mate® displacement, instruktioner/reservdelar
312376	Check-Mate-pumppaket, instruktioner/reservdelar
312792	Merkur®-pump, reparation/reservdelar
312794	Merkur-pump, instruktioner/reservdelar
313526	Matningssystemfunktion
313527	Matningssystem, reparation/reservdelar
312374	Tryckluftsreglage, instruktioner/reservdelar
Tillbehör	
332073	Varmvattensspolningssats, instruktioner
3A2987	Lufttorkarsats, instruktioner
406691	Slangvinda, reservdelar
334931	Sats med svängbara hjul, instruktioner
Övrigt	
306861	Kulventiler, instruktioner/reservdelar
307005	Högtryckssvivel, instruktioner/reservdelar
308169	Luftfilter, smörjare och satser, instruktioner/reservdelar
407061	Simulering XM PFP-displaymodul
3A1244	Graco Control Architecture modul-programmering
334939	Adaptersats för 1:1-blandningsförhållande, instruktioner
3A3072	Uppgraderingssats för värmare, instruktioner
3A5423	XL6500- och 3400-luftmotorer, reservdelar
3B0244	Sats för översvämningstank, instruktioner/reservdelar

Säkerhetsföreskrifter

Följande säkerhetsföreskrifter gäller förberedelser, användning, jordning, underhåll och reparation av denna utrustning. Symbolen med ett utropstecken uppmärksammar dig på en allmän varning, och farosymbolerna hänvisar till åtgärdsspecifika risker. Läs dessa varningar när symbolerna förekommer i texten i denna handbok eller på varningsetiketter. Produktspecifika farosymboler och varningar som ej omfattas av detta avsnitt kan förekomma i texten i denna handbok när så är tillämpligt.

 FARA	
	ALLVARLIG RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR Denna utrustning kan drivas med mer än 240 V. Kontakt med denna spänning orsakar dödsfall eller allvarlig skada. - Stäng av och koppla från strömmen med huvudbrytaren innan kablar kopplas bort och innan service utförs på utrustningen. - Denna maskin måste jordas. Anslut endast till ett jordat eluttag. - All elektrisk ledningsdragning måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler.

 VARNING	
  	SPECIELLA VILLKOR FÖR SÄKER ANVÄNDNING - Potentiell risk för elektrostatisk urladdning. Se instruktioner för vägledning för att minimera risken för elektrostatisk urladdning. - Systemet måste jordas med kopparledare enligt installationsinstruktionerna. Alla egensäkra kretsar måste anslutas till jord vid en punkt. - Information om dimensioner som krävs för brandsäkra kopplingar finns hos innehavaren av certifikatet (Graco Inc.); Flamvägskopplingar är inte avsedda att repareras. - Specialfästen för infästning av utrustningskåpor på de flamsäkra värmarna ska ha en minsta styrka på 1 100 MPa, vara korrosionsbeständiga och ha dimensionerna M8 x 1,25 x 30.
   	BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK Brandfarliga ångor, såsom lösningsmedel och färgångor i arbetsområdet kan antändas eller explodera. Färg eller lösningsmedel som flödar genom utrustningen kan orsaka gnistor från statisk elektricitet. Förhindra brand och explosioner: - Använd endast utrustningen i välventilerade områden. - Avlägsna alla gnistkällor, t.ex. sparlågor, cigaretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet). - Jorda all utrustning i arbetsområdet. Se instruktioner i avsnittet Jordning. - Spruta och rensa aldrig med lösningsmedel vid höga tryck. - Håll arbetsområdet fritt från smuts, inklusive lösningsmedel, trasor och bensin. - Koppla inte in eller ur nätsladdar och stäng inte av eller slå på ström- eller lysknappar när brandfarliga ångor förekommer. - Använd endast jordade slangar. - Håll pistolen stadigt mot kanten av en jordat hink när pistolen trycks av i hinket. Använd inte kärlnsatser som inte är antistatiska eller elektriskt ledande. Sluta omedelbart att använda utrustningen om statisk gnistbildning uppstår eller om du får en stöt. Använd inte utrustningen förrän du har identifierat och åtgärdat problemet. - En fungerande brandsläckare ska finnas tillgänglig i arbetsområdet.



VARNING



RISK FÖR INTRÄNGANDE VÄTSKA

Trycksatt vätska från pistolen, slangläckor eller spruckna delar kan tränga igenom huden. Detta kan se ut som ett lindrigt skärsår, men är en allvarlig skada som kan leda till amputation. **Uppsök läkare omedelbart.**

- Spruta aldrig utan att munstycks- och avtryckarskydd är monterade.
- Lås avtryckarlås när du inte sprutar.
- Rikta inte pistolen mot en person eller en kroppsdel.
- Håll inte handen över sprutmunstycket.
- Stoppa eller avled inte läckor med din hand, kropp, handske eller med trasa.
- Följ **Tryckavlastningsproceduren** när du slutar spruta och före rengöring, kontroll eller när underhåll på utrustningen ska utföras.
- Dra åt alla vätskekopplingar innan utrustningen används.
- Kontrollera slangar och kopplingar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.



RISK FÖR BRÄNNSKADA

Ytor på utrustning samt vätskor som värms upp kan bli mycket varma under drift. Undvika allvarliga brännskador:

- Vidrör inte varm vätska eller utrustning.



RISKER MED RÖRLIGA DELAR

Rörliga delar kan klämma och slita av fingrar och andra kroppsdelar.

- Håll dig borta från rörliga delar.
- Kör inte utrustningen med skyddsanordningar eller kåpor borttagna.
- Trycksatt utrustning kan starta utan förvarning. Utför **Tryckavlastningsproceduren** och koppla från strömförsörjningen innan utrustningen kontrolleras, flyttas eller repareras.





VARNING



RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

Felaktig användning kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

- Använd inte utrustningen när du är trött eller påverkad av droger/läkemedel eller alkohol.
- Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperaturen för den lägst klassificerade systemkomponenten. Se avsnittet **Tekniska specifikationer** i alla utrustningshandböcker.
- Använd vätskor och lösningsmedel som är förenliga med utrustningens våta delar. Se Tekniska data i alla utrustningshandböcker. Läs vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Begär att få ett säkerhetsdatablad (SDS) med fullständig information om materialet från distributören eller återförsäljaren.
- Lämna inte arbetsområdet när utrustningen är ström- eller trycksatt.
- Stäng av all utrustning och följ **Tryckavlastningsproceduren** när den inte används.
- Kontrollera utrustningen dagligen. Byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast tillverkarens originalreservdelar.
- Ändra eller modifiera inte utrustningen. Ändringar och modifieringar kan ogiltiggöra myndighetsgodkännanden och medföra säkerhetsrisker.
- Se till att all utrustning är klassificerad och godkänd för den miljö inom vilken du avser använda den.
- Använd endast utrustningen för det ändamål den är avsedd för. Kontakta din distributör för mer information.
- Dra slangar och kablar på avstånd från passager, vassa kanter, rörliga delar och varma ytor.
- Knäck inte slangen, böj den inte kraftigt och dra inte i slangen för att flytta utrustningen.
- Barn och djur får inte vistas på arbetsområdet.
- Följ alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter.



RISKER MED GIFTIGA VÄTSKOR OCH ÅNGOR

Giftiga vätskor och ångor kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.

- Läs säkerhetsdatablad (SDS) för uppgifter om specifika risker som föreligger med de vätskor du avser använda.
- Förvara farliga vätskor i godkända behållare och kassera dem i enlighet med gällande föreskrifter.



RISK FÖR STÄNK

Varm eller giftig vätska kan orsaka allvarlig skada om den stänker i ögon eller på hud. Under utblåsning av tryckplattan, kan det stänka runt omkring.

- Använd minimalt lufttryck när plattan tas bort från fatet.



PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Bär lämplig skyddsutrustning i arbetsområdet för att förhindra allvarliga personskador, inklusive skador på ögon, hörselnedsättning, inandning av giftiga ångor samt brännskador. I skyddsutrustningen ska åtminstone följande ingå:

- Skyddsglasögon och hörselskydd.
- Andningsmask, skyddskläder och handskar enligt rekommendationer från vätske- och lösningsmedelstillverkaren.

Håll komponenterna A och B åtskilda

				
Korskontaminering kan resultera att material härdar i vätskeledningar, vilket kan orsaka allvarlig personskada eller skada på utrustningen. Förhindra föroreningar: • Byt aldrig ut de våta delarna för komponent A och B mot varandra. • Använd aldrig lösningsmedel på den ena sidan om den har kontaminerats från den andra sidan.				

Komponent A och B

VIKTIGT!

Materialleverantörer kan beteckna flerkomponentmaterial på olika sätt.

I denna handbok betecknar:

Komponent A harts eller större volym.

Komponent B härdare eller mindre volym.

Den här utrustningen doserar in komponent B i flödet av komponent A. En integrationsslang måste alltid användas efter blandningsröret och före den fasta blandaren.

Byte av material

OBSERVERA

Byte av de materialtyper som används i ditt system kräver extra uppmärksamhet för att förhindra skador på utrustningen och driftavbrott.

- Spola utrustningen flera gånger för att se till att den är ordentligt ren när du byter material.
- Rengör alltid vätskeintagssilarna efter renspolning.
- Fråga din materialtillverkare om kemisk förenlighet.
- Montera isär och rengör alla vätskekomponenter och byt slangarna vid byte mellan epoxi-typer och uretan eller polyurea Epoxier har ofta aminer på B-sidan (härdaren). Polyurea har ofta aminer på B-sidan (hartset).

Komponentidentifiering

Typisk installation (sedd framifrån)

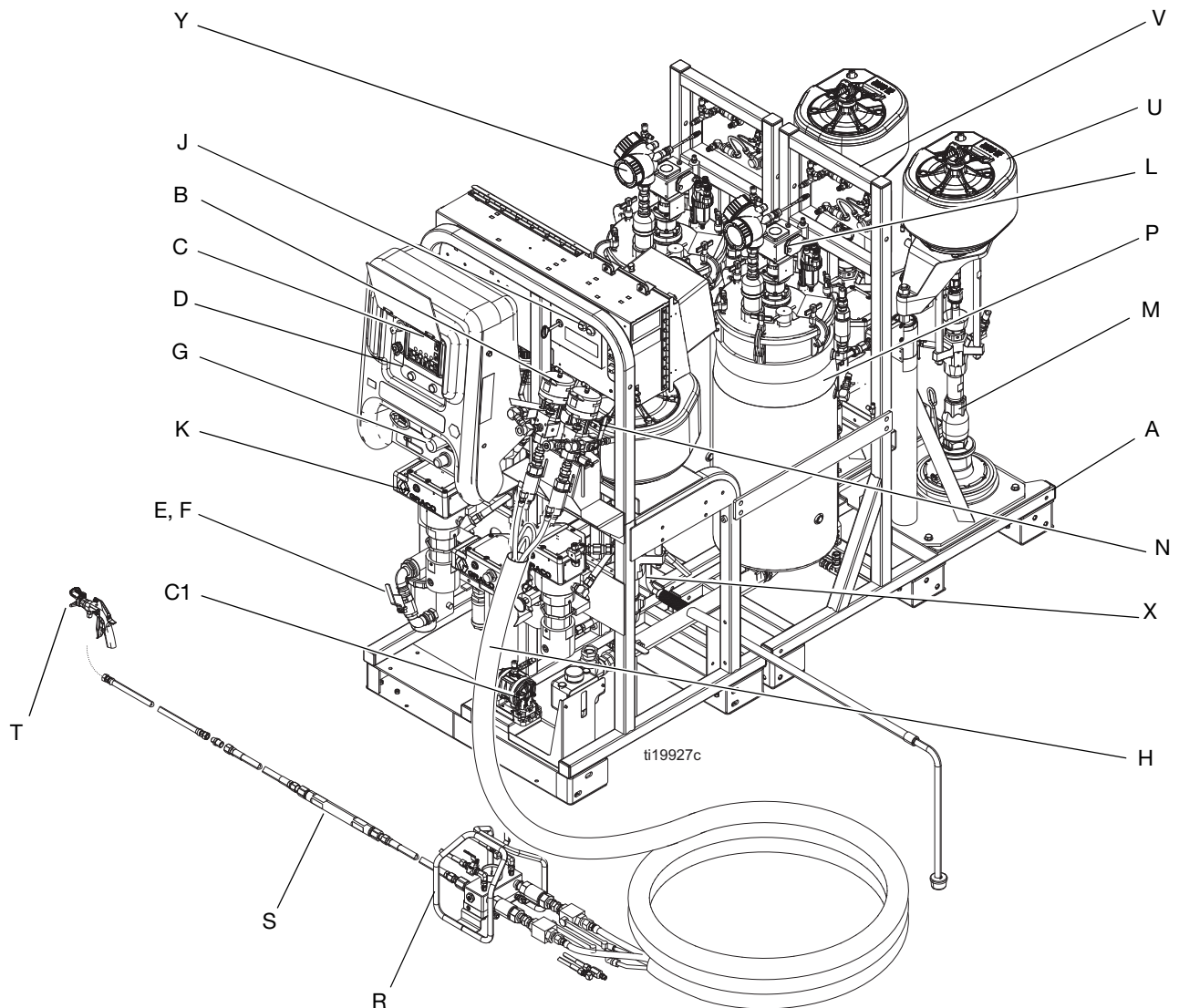


FIG. 1

Ref.	Beskrivning	Ref.	Beskrivning
A	Ram	M	Matningspump
B	Vätskestyrenhet (se sidan 11)	N	Återcirkulationsreglageventil
C	Användargränssnitt (se sidan 15)	P	Trycktank, dubbelväggig, temperaturvillkorad
D	På- och av-knappar för doseringspumpar	R	Fristående blandningsgrenrör
E	Avstängningsventil för huvudluftmatning, 1 tum npt(hona)-inlopp	S	Statisk blandarenhet
F	Luftfilter, 1-1/4 tum	T	Sprutpistol
G	Luftreglage för spruta och spolpump (se sidan 13)	U	Luftmotor
H	Viscon HP-värmare för slangpaket	V	Tryckluftsreglage för matningsmodul (se sidan 14)
J	Reglage för huvudström och värmare (se sidan 12)	X	Spolpump för lösningsmedel (Merkur-pump)
K	Viscon HF-materialvärmare	Y	Radarvätskenivåsensor
L	Luftdriven omrörare med smörjare	C1	Cirkulationspump för uppvärmd vätska för slangpaket

Typisk installation (sedd bakifrån)

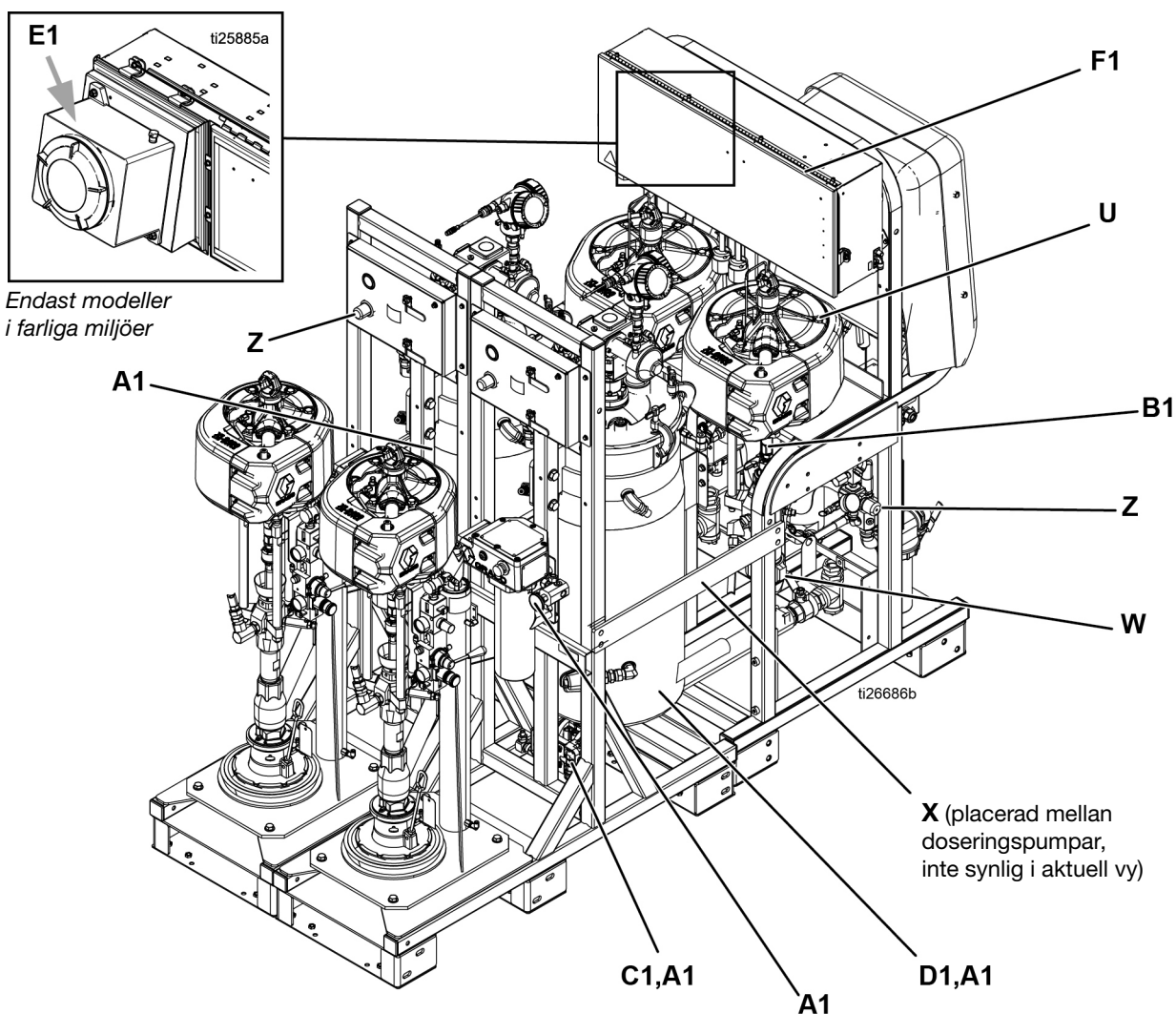


FIG. 2

Ref. Beskrivning

U	Luftmotor
W	Högtrycksvätskedoseringspump
X	Spolpump för lösningsmedel (Merkur-pump)
Z	Luftregulator för matningstankar och pumpar

Ref. Beskrivning

A1	Cirkulationskomponenter för uppvärmd tank (använder en Viscon)
B1	TSL TM -försörjningsflaska och fäste
C1	Cirkulationspump för uppvärmd vätska för slangpaket
D1	Isoleringshölje
E1	Explosionssäker låda (Enbart system i farliga miljöer)
F1	Kopplingsbox (endast för system i icke-farlig miljöer) eller rensningsbox (endast för system i farliga miljöer)

Vätskestyrenhet

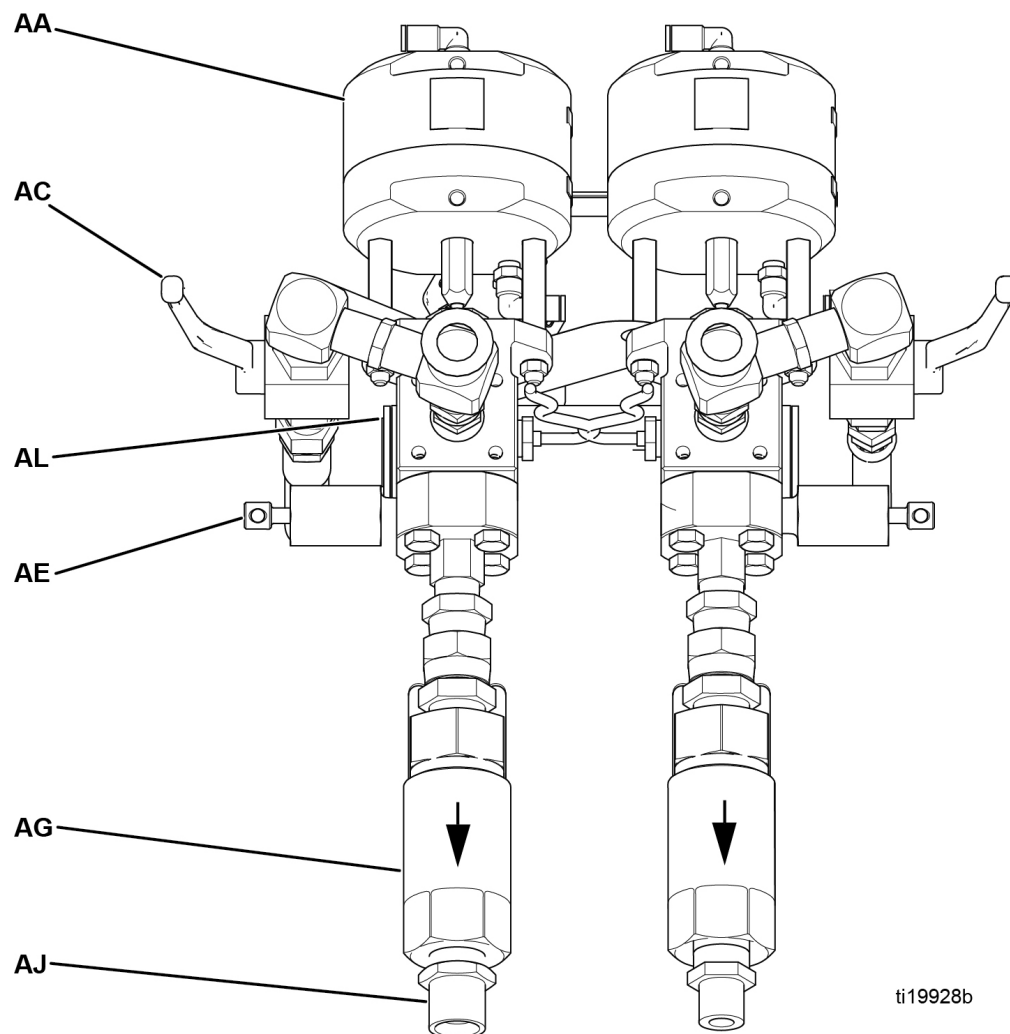


FIG. 3

- AA Doseringsventil
- AC Återcirkulationsventil
- AE Provtagningsventil
- AG Backventil, utlopp
- AJ Slanganslutning (modell 262869) - A-sida: 3/4 npt(hane); B-sida: 1/2 npt(hane)
Slanganslutning (modell 24W626) - A-sida: 3/4 npt(hane); B-sida: 3/4 npt(hane)
- AL Trycksensor

Reglage för huvudström och värmare

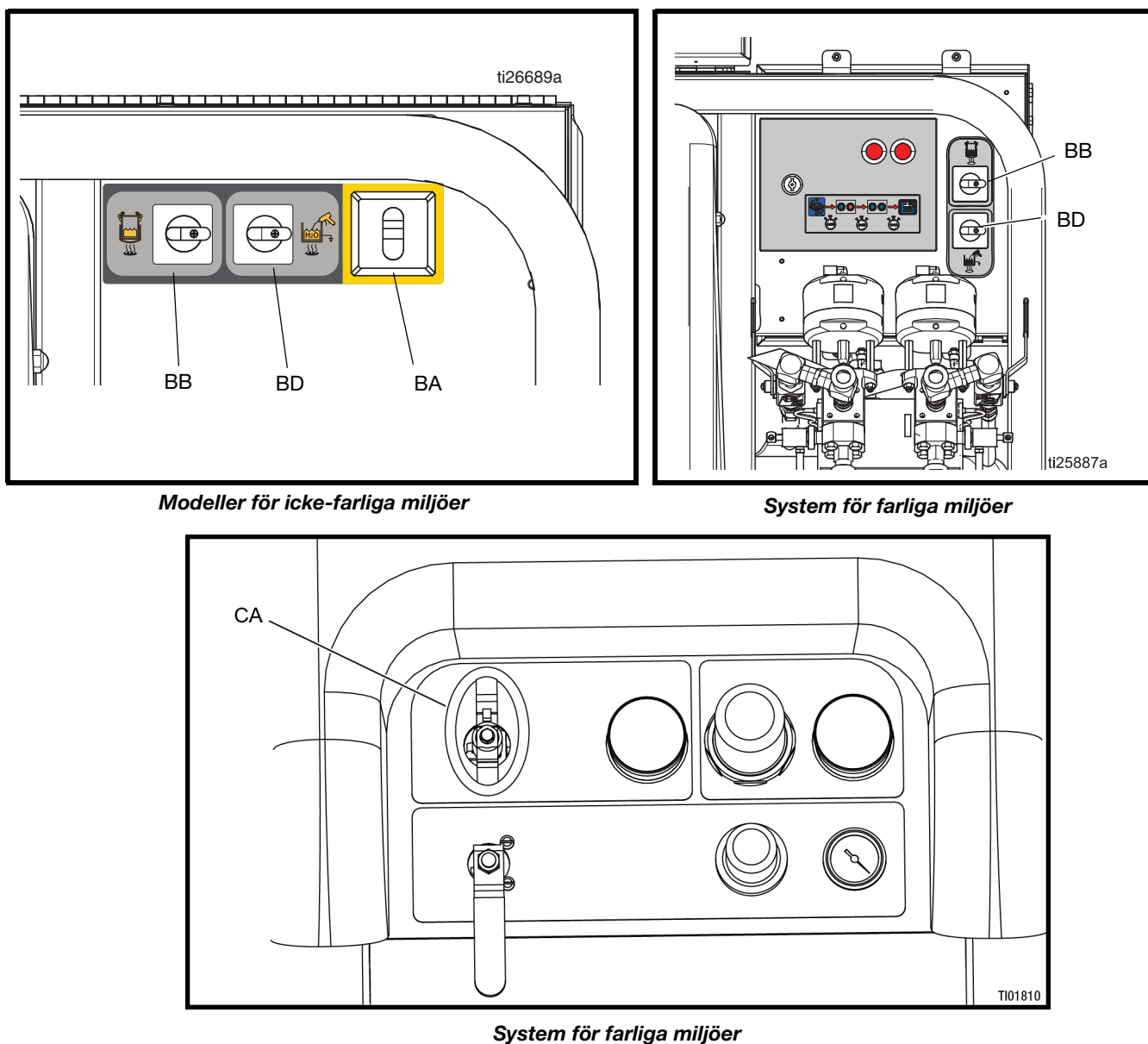


FIG. 4

BA Huvudströmbrytare PÅ/AV (ej farlig plats)
BB A- och B-tankar för vattenburen värme
PÅ/AV-omkopplare

BD PÅ-/AV-strömbrytare för spolvattentank med uppvärmt
vatten som tillval (används endast om maskinen har
försetts med tillbehöret varmvärmare) (standard på
modeller för farlig miljö)

CA Huvudströmbrytare PÅ/AV (farlig plats)

Tryckluftsreglage för spruta och spolpump

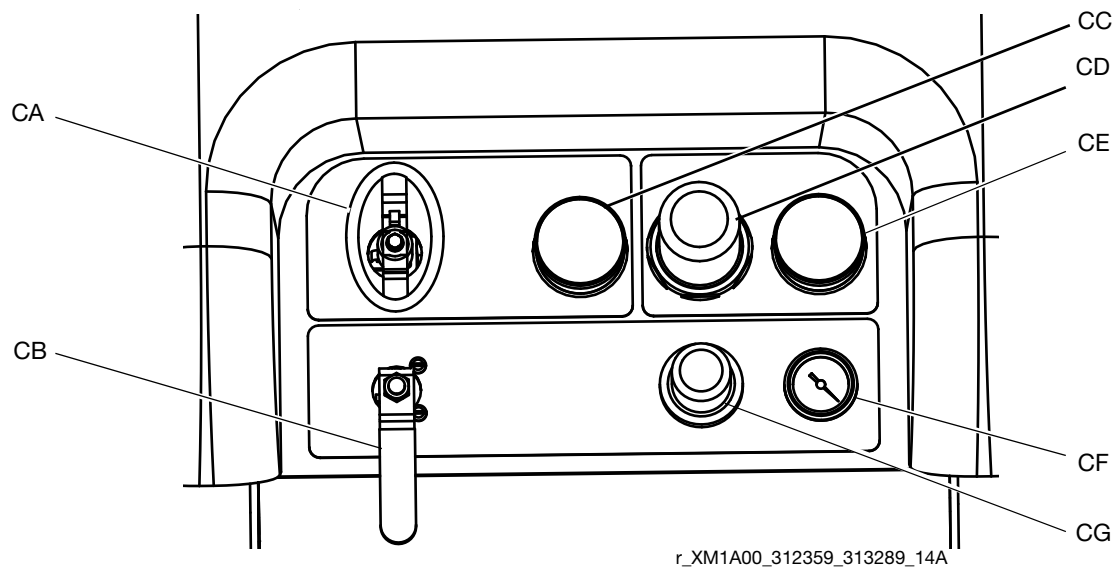


Fig. 5

CA Doseringspump luft på/av-reglage (ofarliga miljöer)
Huvudströmbrytare på-/av-brytare (farliga miljöer),
se **Reglage för huvudström och värmare**, sida 12

CB På-/av-reglage för spolpumpsluft

CC Manometer för inloppsluft

CD Luftregulator för doseringspump

CE Luftregulatormätare för doseringspump

CF Luftmätare för spolpump

CG Luftregulator för spolpump

Luftreglage för matningsmodul

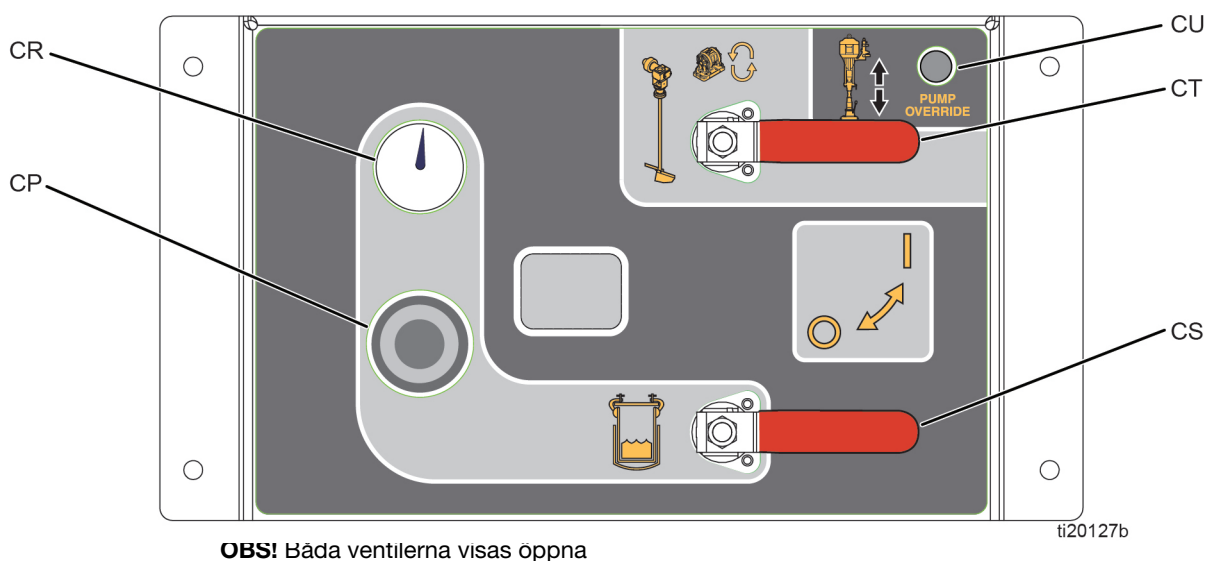


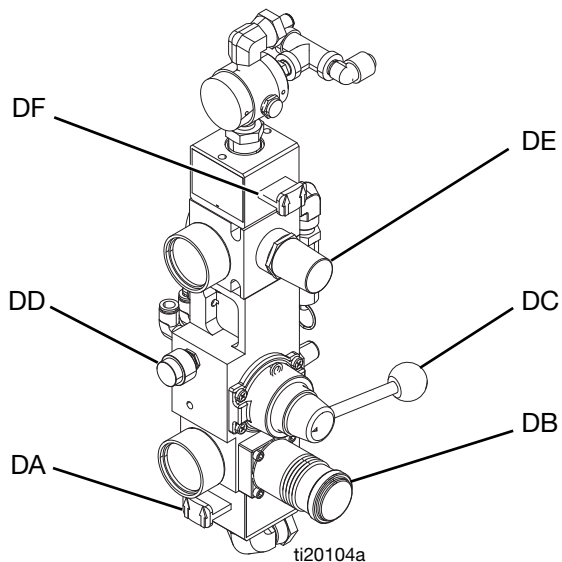
FIG. 6: Matningsreglage

- CP Lufttryckregulator för tank
- CR Manometer för tankluft
- CS Ventil för luftmatning till tank
- CT På-/av-ventil för omrörare och varmvattencirkulation
- CU Åsidosättningsknapp för matarpump

Åsidosättningsknapp för matarpump

Använd åsidosättningsknappen för matarpumpen (CU) för att köra matarpumpen manuellt när den automatiska tankpåfyllningsfunktionen inte kör matarpumpen. Se detaljer om automatisk tankpåfyllning på sidan 82.

Luftreglage för matningsmodul



- DA RAM-skjutventil för luft PÅ/utblåsning
- DB RAM-luftregulator
- DC RAM-upp/ned-riktningsventil
- DD RAM-avblåsningsventil
- DE Luftmotorregulator
- DF Luftmotor PÅ/skjutventil för utblåsning

RAM-avblåsningsventil (DD)



För att enkelt ta bort RAM-enheten från kärlet, tryck och håll in knappen för RAM-minnets avblåsningsventil medan du lyfter RAM-plattan. En liten mängd lufttryck kommer att tillföras kärlet för att trycka undan kärlet från RAM-enheten.

Användargränssnitt

OBSERVERA

För att undvika att skada funktionsknapparna, tryck inte på knapparna med vassa föremål som pennor, plastkort eller naglarna.

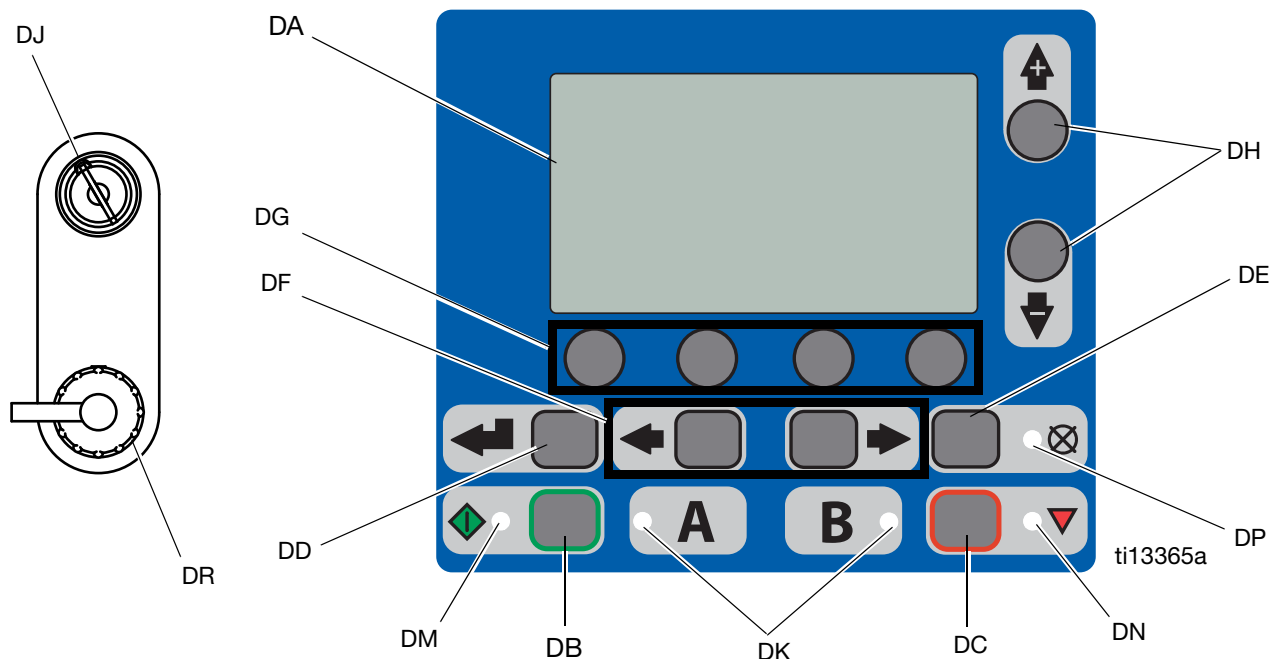


FIG. 7: Användargränssnitt

Knappar

Ref.	Knapp	Funktion
DA	Display-skärm	Används för att visa skärmar. Se sidan 66.
DB	Start	Startar det aktiva driftläge som valts på körskrmen.
DC	Stopp	Stoppar det aktiva körläge som valts.
DD	Enter	Tryck för att öppna rullgardinsfält, välja alternativ och för att spara värden.
DE	Återställ larm	Återställer larm och rekommendationer.
DF	Vänster/Höger	Flytta mellan sidor i drifts- eller inställningslägen.
DG	Funktion	Aktiverar det läge eller den handling som representeras av ikonerna ovanför var och en av de fyra knapparna på LCD-skärmen.
DH	Upp/Ner	Flytta mellan rullgardinsfält, alternativrutor och valbara värden i inställningsskärmarna.
DJ	Inställningsnyckellås	Ändra förhållande eller gå till inställningsläge.
DR	USB-port	Anslutning för datahämtning.

LED-lampor

Det finns fyra typer av LED-lampor på displayen.

Ref.	LED	Funktion
DK	Blå	Doseringsventil aktiv - På - doseringsventilen är aktiv - Av - doseringsventilen är inte aktiv
DM	Grön	Sprutläge aktivt - Sprutläget är påslaget (aktivt) - Sprutläget är avslaget (inaktivt)
DN	Röd	Larm - På - larm föreligger - Av - inget larm
DP	Gul	Varning - På - är aktiv. - Av - ingen varning visas. Förhållande- och inställningsfält kan inte bytas ut mellan varandra. - Blinkar - nyckeln är isatt och omvriden. Förhållande- och inställningsfält är utbytesbara.

Användargränssnittets display

Huvuddisplayskärmens komponenter

OBS! För detaljerad information om skärmarna, se **Bilaga A – användargränssnittsskärm** som börjar på sidan 66.

Följande tecken visar navigering, status och allmän information för var och en av displaysidorna.

Blandningsförhållandeläget visar om målinställningen för blandningsförhållandet anges som volym  eller som vikt

 . Om vikt är bortkorsat måste systemet kalibreras före körning. Se **Pump och doseringstest och kalibrering av blandningsviktförhållande** på sidan 47.

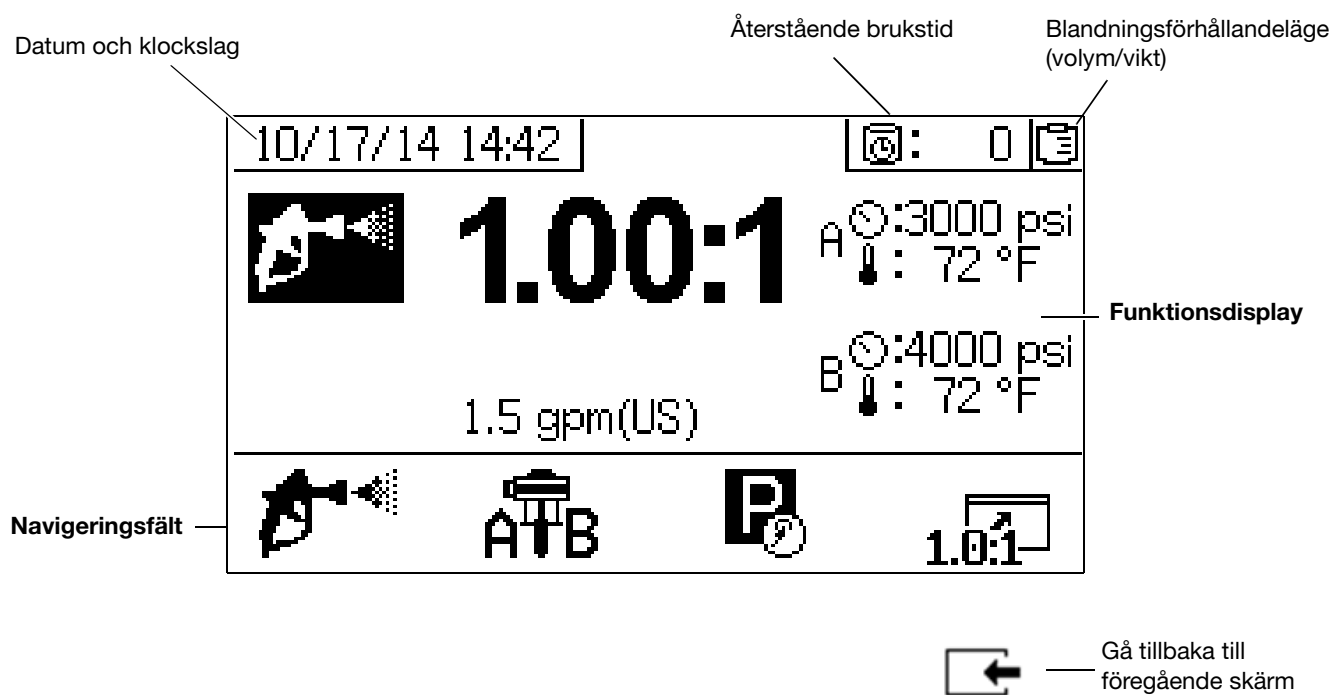


FIG. 8: Huvuddisplayskärmens komponenter (visad med alla displayfunktioner aktiverade)

Installation

Placering

Välj en plats som överensstämmer med godkännandeklassningen för din modell. För godkännandeklassificering, se **Modeller** på sida 3.

Platsen måste ha den ström- och lufttillförsel som krävs för att du ska kunna installera din spruta. Se **Tekniska data**, sida 98 gällande luftförbruknings- och effektkrav. Bevara åtkomsten från alla sidor.

Uppackning

Maskinen levereras på två separata pallar, en med XM PFP och en med de två matningsmodulerna.

Varje pall är emballerad i kraftig kartong med ett lock som säkrats med spännband. Skär av lockets remmar och ta sedan bort locket och kartongen.

Konfiguration av blandningsförhållande

När doseringssystemet lämnar fabriken är det inställt för material med högre volym och/eller viskositet på "A"-sidan samt lägre volym och/eller viskositet på "B"-sidan. Maskiner med 1:1-blandningsförhållande växlar normalt "B"-sidans cirkulationsreturslang från 3/8 tum till 1/2 tums innerdiameter för att balansera återcirkulationshastigheterna.

Maskiner med 1:1-blandningsförhållande använder också utloppsslangpaket som är 3/4 tum på båda sidor. Utloppskopplingarna på maskinen och inloppskopplingarna på blandningsgrenröret måste bytas på "B"-sidan från 1/2 tum till 3/4 tum.

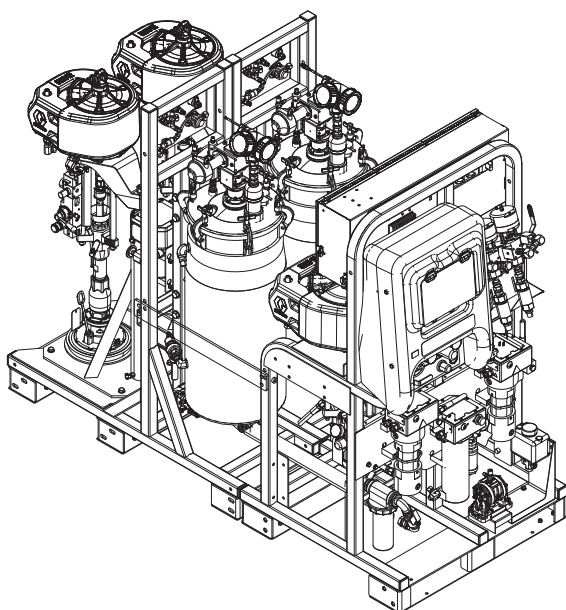
Adaptersats 24X461 för 1:1-blandningsförhållande medföljer maskinen. Installera satsen, om nödvändigt, innan du kopplar ihop modulerna.

Konfigureringsalternativ

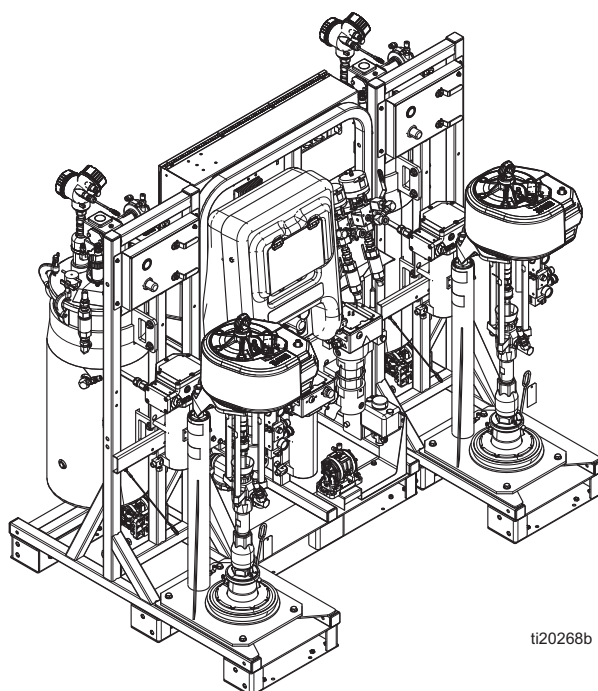
Systemet kan utformas på två sätt:

- Sida vid sida: där matarmodulerna sitter på var sin sida om systemmodulen
- Framifrån och bakåt: där matarmodulerna är placerade bakom systemmodulen

Konfiguration framifrån och bakåt



Sida vid sida-konfiguration



ti20268b

FIG. 9

Ansluta moduler

Oavsett vilken modulkonfiguration som väljs, måste A-matarmodulen vara till vänster och B-matarmodulen vara till höger när man tittar på systemmodulens framsida. A-modulen har en blå A-dekal på luftkontrollpanelen och en 1/2-tums returkoppling till tankarna. B-modulen har en grön B-dekal på luftkontrollpanelen och en 3/8-tums returkoppling till tankarna.

Delar till ramanslutning

Del	Beskrivning	Ant
115211	SKRUV, sexkantshuvud; 5,5 tum	2
16J674	SKRUV, flänshuvud; 1,5 tum	14
124869	SKRUV, sexkantshuvud; 3,5 tum	8
109570	BRICKA	20
112731	MUTTER	10

Välj en av de konfigurationer som visas i FIG. 9 och bulta sedan ihop de tre modulerna på en plan yta. Se FIG. 10 eller FIG. 11 gällande bultplaceringar. Rambultarna medföljer i en påse. När enheten väl är hopmonterad kan den flyttas i ett stycke med en gaffeltruck.

OBSERVERA

Använd inte motorlyftningar för att lyfta hela enheten. Detta kommer att skada systemet. Systemet måste lyftas från undersidan.

Om modulerna inte ska kopplas samman måste de placeras inom 12 tum från varandra och i en av de två konfigurationerna i FIG. 9 för att säkerställa att slangar och kablar kan nå sina anslutningar.

Om modulkonfigurationen framifrån-och-bakåt används ska du montera de två medföljande raka horisontella stålbeslagen mellan varje matarmodul och sprutmodulen, se FIG. 11. Dessa används inte i modulkonfigurationen sida-vid-sida.

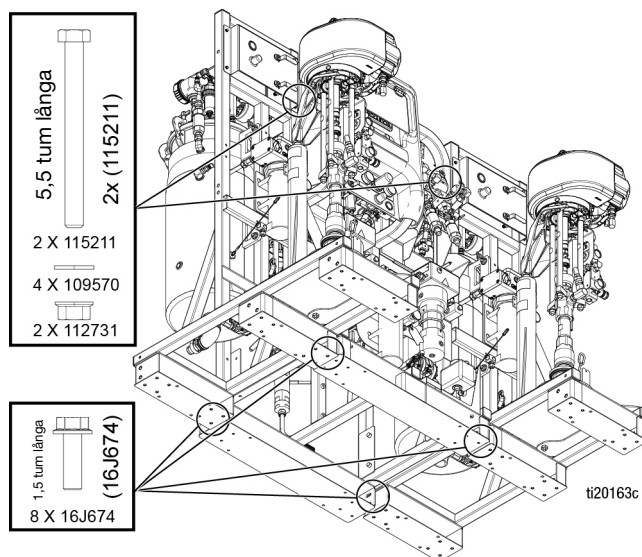


FIG. 10: Bultarnas placering (sida vid sida)

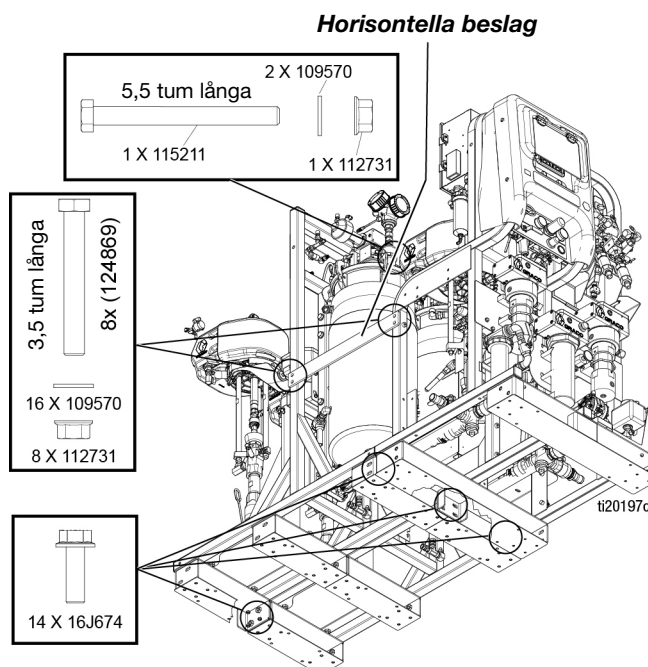


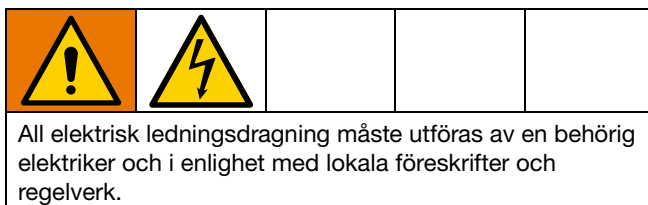
FIG. 11: Bultarnas placering (framifrån och bakåt)

Jordning



Alla komponenter som levereras från fabriken är elektriskt förbundna genom jordkablar. Jorda den elektriska anslutningen ordentligt enligt lokala föreskrifter.

Ansluta strömsladd



Graco levererar inte strömförsörjningskablar till kopplingsdosor. Använd följande diagram för att avgöra vilken strömsladd som krävs för din modell.

Krav på strömsladd	
Systemspänning	Sladdspecifikation AWG (mm ²)
200-240 V AC, 3-fas	6 (13,3) 3 ledare + jordning
350-415 V AC, 3-fas	6 (13,3) 4 ledare + jordning

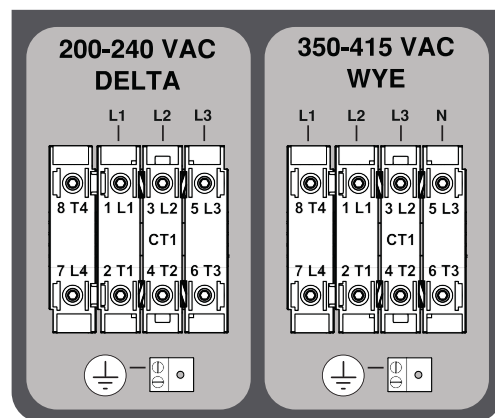
För modeller i farliga miljöer, använd lämplig strömsladd. Följ alla nationella och lokala elektriska föreskrifter.

- Öppna kopplingsboxen.
- För modeller som inte är placerade i farliga miljöer**, för in strömsladden genom den stora tomma dragavlastningen i botten av kopplingsdosan.
För modeller som är placerade i farliga miljöer, för in strömsladden i botten av den explosionsskyddade lådan. Använd en lämplig kabelförskruvning för 1-1/4 npt-porten. Kabelförskruvningen måste vara klassad till EX II 2 G. Följ alla nationella, statliga och lokala elektriska föreskrifter.
- Anslut strömsladdar enligt följande.

För modeller som inte är placerade i farliga miljöer

200-240 V AC, trefas, delta, icke-farlig plats: Använd en 4 mm (5/32 tum) skruvmejsel för att ansluta de tre strömledarna till de övre terminalerna L1, L2 och L3. Anslut grön till jord (GND).

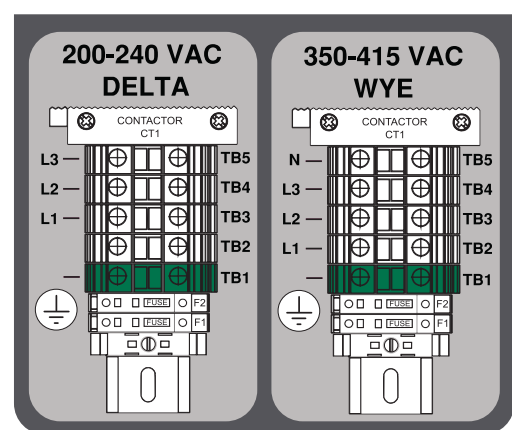
350-415 V AC, 3-fas WYE, icke-farlig plats: Använd en 4 mm (5/32 tum) skruvmejsel för att ansluta tre strömledarna till de övre terminalerna T4, L1 och L2. Anslut neutral till L3. Anslut grön till jord (GND).



Modeller för farliga miljöer

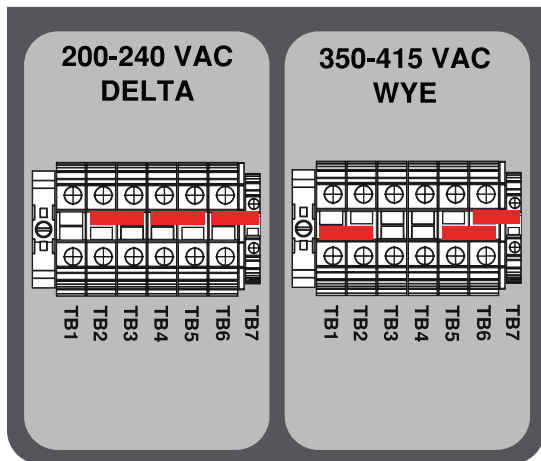
200-240 V AC, trefas, delta, farliga miljöer: Använd en skruvmejsel för att ansluta de tre strömledarna till de övre terminalerna TB3, TB4 och TB5. Anslut grön till jord (TB1).

350-415 V AC, 3-fas WYE, farliga miljöer: Använd en skruvmejsel för att ansluta de tre strömledarna på vänster sida av terminalerna TB2, TB3, TB4 och TB5. Anslut neutral till N. Anslut grön till jord (TB1).



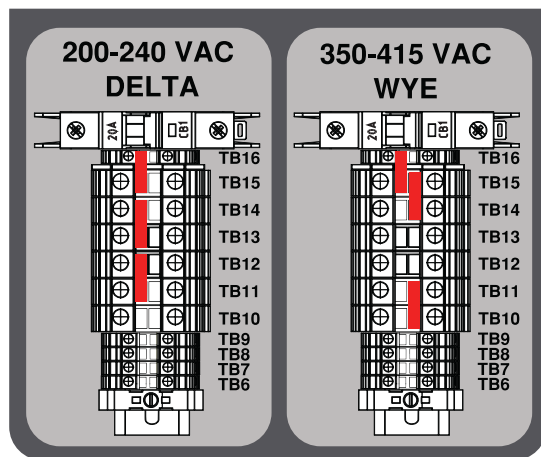
Ställa in strömbygglar

1. Leta reda på de röda strömbyglarna för terminalblocken som medföljer i en plastpåse i kretslådan. För modeller i farliga miljöer placering finns de i den explosionssäkra lådan (E1).
2. *Endast för 200-240 V AC och 350-415 V AC, 3-fasinstallationer*, använd en tång för att installera de tre röda strömbyglarna i terminalblocken i rätt position enligt följande illustration. Tryck in byglarna ordentligt på plats.



ti27667a

FIG. 12: Modeller för icke-farliga miljöer



ti27668a

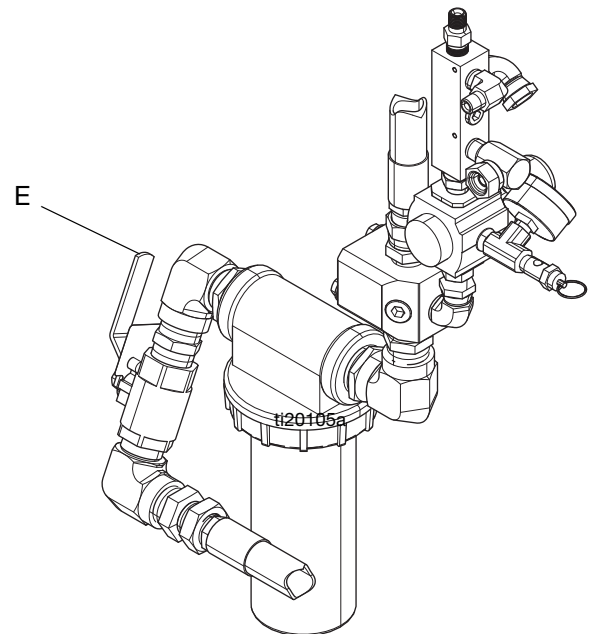
FIG. 13: Modeller för farliga miljöer

3. Stäng locket på kopplingsboxen.

Anslutning av tryckluftsmatningen

Anslut lufttillförsellinjen till 1 tum npt(hona) kulventilens inlopp för lufttillförsel.

Använd en luftslang med en min. innerdiameter på 19,1 mm (3/4 tum).



Krav på tryckluftsmatning: 1,0 MPa (150 psi, 10,3 bar) max.; 552 kPa (80 psi, 5,5 bar) min. (under drift).

Erforderlig flödesvolym: 100 scfm (2.8 m³/min) min.; 250 scfm (7.1 m³/min) max. Tillgängligt vätskestryck och flödes hastighet är direkt kopplade till tillgänglig tryckluftsvolym. En typisk XM PFP-applikation med en enda pistol använder 125 till 175 scfm (3,5 to 5,0 m³/min).

Doseringsventilerna drivs med tryckluft. Sprutan kommer inte att fungera korrekt om inloppslufttrycket faller under 552 MPa (5,5 bar, 80 psi) under sprutningen.

Ansluta matarmodulens ledningar till sprutmodul

1. Ansluta moduler, sidan 18.
2. Anslut den gröna slangen med stor diameter från varje tankbottenutlopp till respektive doseringspumps inlopp. Slang (1403) är avsedd för montering sida vid sida och slang (1413) är avsedd för montering framifrån och bakåt.

OBS! Det finns en vertikal svivelkoppling i varje ände av den gröna slangenheten.

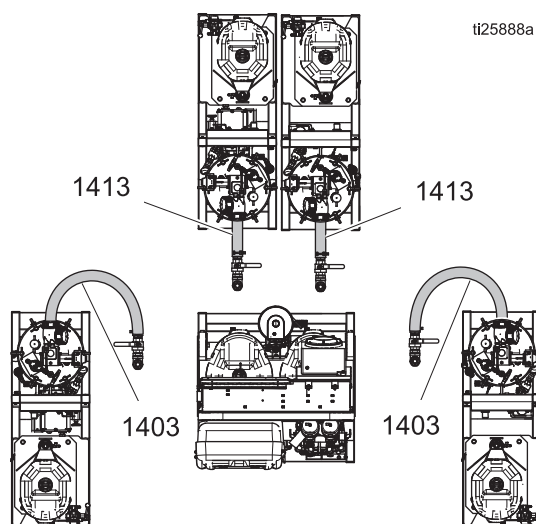


FIG. 14: Linjer för matarmodul

OBS! Om så önskas kan den gröna slangen trimmas så att den passar bättre.

- a. Lossa slangens tankände innan du försöker ansluta den till doseringspumpens inlopp.
- b. Böj slangen efter behov för att få den att passa.
- c. När de vertikala kopplingarna är åtdragna ska du kontrollera att slangklämmorna på den gröna slangen är åtdragna med cirka 10-11 N•m (90-100 in-lb).

3. Anslut de två slangbuntarna med en röd luftslang på sprutmodulen till rätt anslutning på respektive matarmodul enligt beskrivningen nedan.

- a. Anslut den röda 1/2 tums luftslangen till svivelkopplingen. Se "a" i FIG. 15.

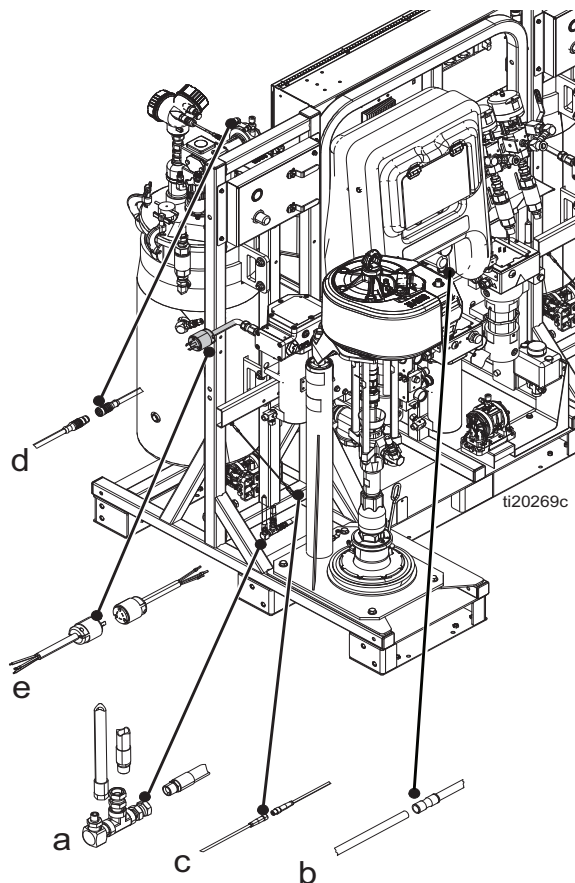


FIG. 15

- b. Anslut 1/4 tums YD luftsignaler till det rör som har en röranslutning. Detta är matarpumpens styrsignal. Se "b" i FIG. 15.
- c. Anslut den lilla kabeln med M8-kontakt till den andra M8-kontakten. Se "c" i FIG. 15.
- d. Anslut den större kabeln med M12-kontakt till den andra M12-kontakten. Detta är anslutningen till nivåsensorn. Se "d" i FIG. 15.

- e. **För modeller som inte är avsedda för farliga miljöer**, anslut värmarens strömsladdar (e) för tankvärmaren och spolvärmaren. Se FIG. 16.

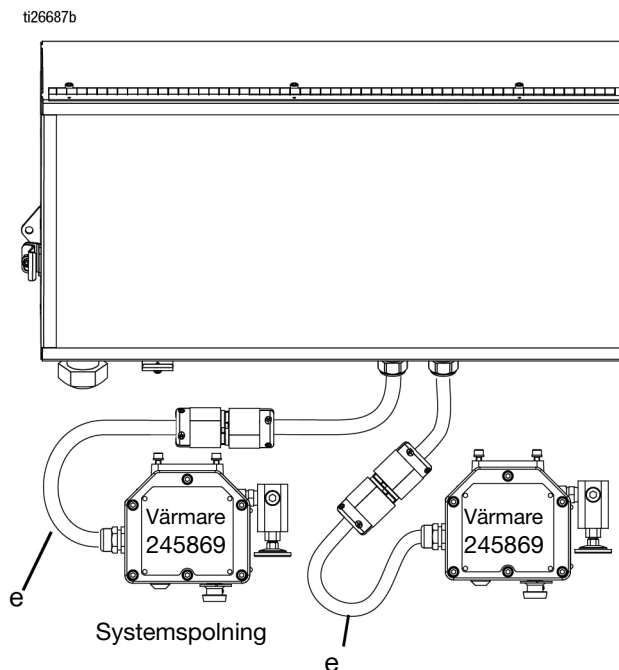


FIG. 16

För modeller i farliga miljöer, anslut värmarens strömkablar (e) för tankvärmaren och spolvärmaren till terminalblocken. Se FIG. 17.

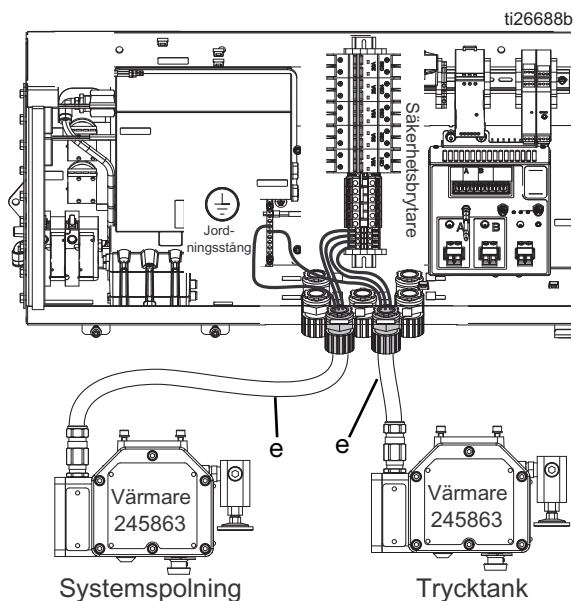


FIG. 17

4. Anslut vätske-cirkulationens returslangar.
 - 1/2 tums cirkulationsslang från doseringsventilen ansluts på sidan av A-tanken.
 - 3/8 tums cirkulationsslang från doseringsventilen ansluts på sidan av B-tanken.

System som ska användas för material med blandningsförhållande 1:1 måste byta ut vissa kopplingar och cirkulationsslangar. Använd delar från sats 24X461 (medföljer din maskin). Se handbok 334939 för anvisningar.

Sonder för nivåsensor

Varje tank har en 67 cm (26,25 tum) rostfri stång som fungerar som nivåsensorns sond, som monteras i nivåsensorhuvudet och sträcker sig ned i tanken. Nivåsensorsonderna knyts fast i ramen på varje matarmodul på fabriken före leverans. Nivåsensorsonderna måste monteras i nivåsensorhuvudena före användning.

1. Säkerställ att huvudströmbrytaren är AV.
2. Lossa 3/4-tumskopplingen som håller kvar nivåsensorn på toppen av tanken.
3. Applicera blått gängläsningsmedel på gängorna i toppen av stången.
4. För ner stången i tanken och skruva fast den gängade änden i sensorhuvudet.
5. Använd en tång för att ta tag i den platta delen på stången och dra åt stången i sensorhuvudet. Dra inte åt för hårt.

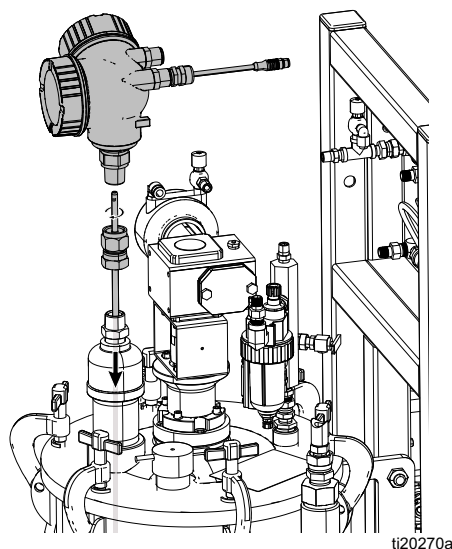


FIG. 18

Fel på nivåsensor

Nivåsensorer är fabriksinställda för att fungera med dessa tankar. Kalibrering är inte nödvändig såvida inte en sensor byts ut. Se reparationshandboken för XM PFP (3A2989).

Ansluta vätskeslangpaketet till systemet

Systemet levereras med ett 15 m (50 fot) slangpaket för anslutning av systemet till blandningsgrenröret.

Paketet innehåller en 3/4 tums ID A-materialslang, en 1/2 tum ID B-materialslang (modell 262869, 262898 eller 262943), en 3/4 tum ID B-materialslang (modell 24W626, 262945), en 1/4 tums ID spolslang och 1/2 tum OD cirkulationsrör för uppvärmd vätska. Slangpaketet är isolerat och förpackat i ett skyddande hölje som har kardborreförslutning, så att det kan öppnas för att byta slangar.

För modellerna 24W626 och 262945, använd 1:1 slang- och kopplingssats 24X461 (medföljer maskinen) för att byta ut kopplingarna och cirkulationsslangarna på B-sidan. Se den medföljande handboken 334939 för anvisningar.

1. Placera slangpaketets ände med de fyra lösa röda och blå slangarna vid maskinens utlopp.

System 262869, 262898 och 262943: Anslut 3/4 tum A och 1/2 tum B-slangar till respektive backventil för materialutlopp på systemets framsida. Se FIG. 19.

System 24W626 och 262945: Anslut 3/4 tum A och 3/4 tum B-slangar till respektive backventil för materialutlopp på systemets framsida. Se FIG. 19.

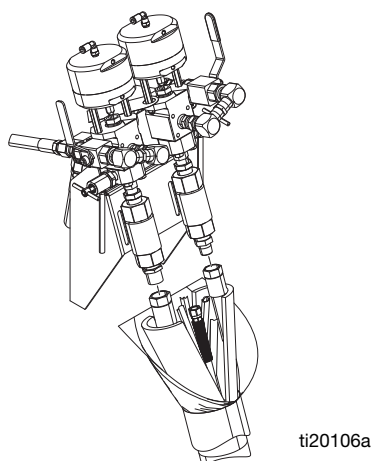


FIG. 19

2. Anslut den korta lila spolslangen från spolpumpen till 1/4 npsm-slangen i paketet. Använd den 1/4 tum nippel som medföljer slangpaketet för att ansluta slangarna. Se FIG. 20.

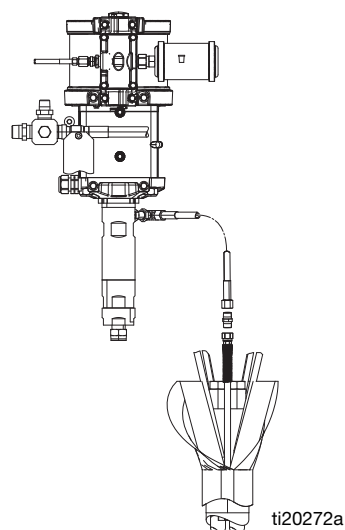


FIG. 20: Anslutning för spolpump

3. Anslut de två röda slangarna i paketet till slang-T-röret på den röda slangen på maskinens framsida. Gör samma sak med de blå rören. Se FIG. 21.

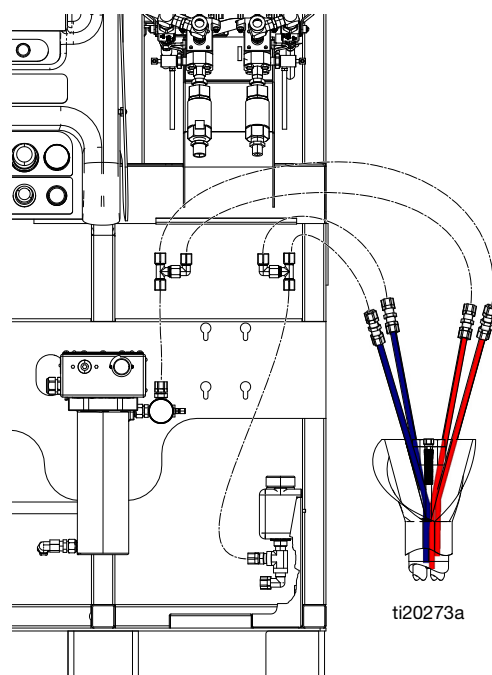


FIG. 21

4. Leta reda på temperatursensorn med svart krympmantel och en ansluten kabel som är fäst vid B-värmarens strömsladd.

- a. Skär loss temperatursensorn från buntbandet.
- b. För ner sensorn inuti slangpaketet så att den begravs i isoleringen och ligger an mot vätskeslangarna. Se till att sensorsladden inte dras åt av slang.

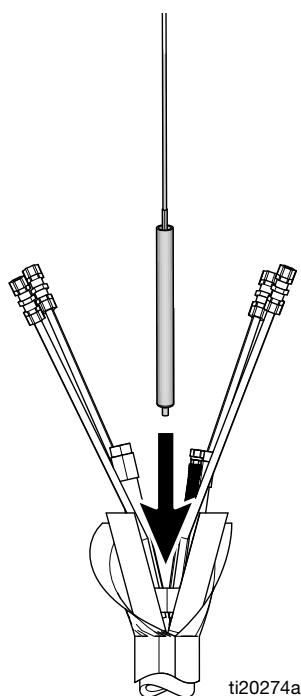


FIG. 22

- c. Använd eltejp för att linda in slangpaketet från där det ansluts till systemet till slanghylsan. Detta isolerar och skyddar slangpaketet.

Anslut slangpaketet för vätska till blandningsgrenröret

1. Rulla ut slangpaketet till sprutområdet.
2. **System 262869, 262898 och 262943:** Anslut 3/4 tum A- och 1/2 tum B-slangarna till kulventilerna för materialinloppet på blandningsgrenröret. Se FIG. 23.

System 24W626 och 262945: Byt inloppsnippel på B-sidan och anslut 3/4 tum A- och 3/4 tum B-slangarna till materialinloppets kulventiler på blandningsgrenröret. Färgkodade materialslangar (grön och blå) med respektive färgmarkering på blandningsgrenröret. Se FIG. 23.

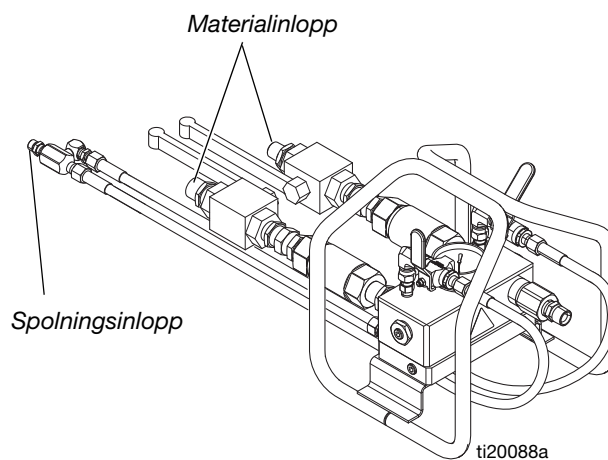


FIG. 23

3. Ta endast bort de U-formade slangkopplingarna från änden av den längre uppsättningen med röda och blå slangar. Trimma överflödig slang så att den ena uppsättningen av de röda och blå slangarna passar in helt i de två mässingsklämmorna på aluminiumplattan för värmecirkulation under huvudgrenröret. Dra åt kompressionskopplingarna.
4. Dra de lila spolslangarna från grenröret under grenrörsvagnen och anslut dem till 1/4 tums spolslangen i slangpaketet. Se FIG. 23.
5. Använd eltejp för att linda in slangpaketet från där det ansluts till systemet till slanghylsan. Detta isolerar och skyddar slangpaketet.

Ansluta blandningsgrenröret till pistolen

Följande delar levereras lösa. Anslut dem till blandningsgrenröret enligt följande. Se FIG. 24.

1. Anslut 1/2 tum ID x 2 fot-slangen till blandningsgrenrörets (R) utlopp.

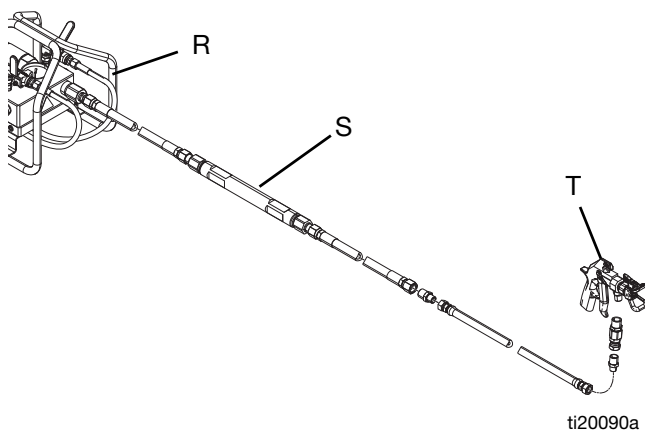


FIG. 24

2. Anslut den statiska blandaren (S).
3. Anslut 1/2 tum ID x 10 fot-slangen.
4. Anslut 1/2 tum x 3/8 tum-slangen.
5. Anslut 3/8 tum ID x 3 fot-slangen.
6. Anslut 1/2 x 3/8-nippeln.
7. Anslut sviveln.
8. Anslut pistolen (T).

Ansluta tankens värmecirkulationsslangar

Värmecirkulationssystemet för tankhöljet är förfyllt på fabriken.

Cirkulationsslangarna från tank till tank använder snabbkopplingar som kopplats bort och spänts fast på en egen tank.

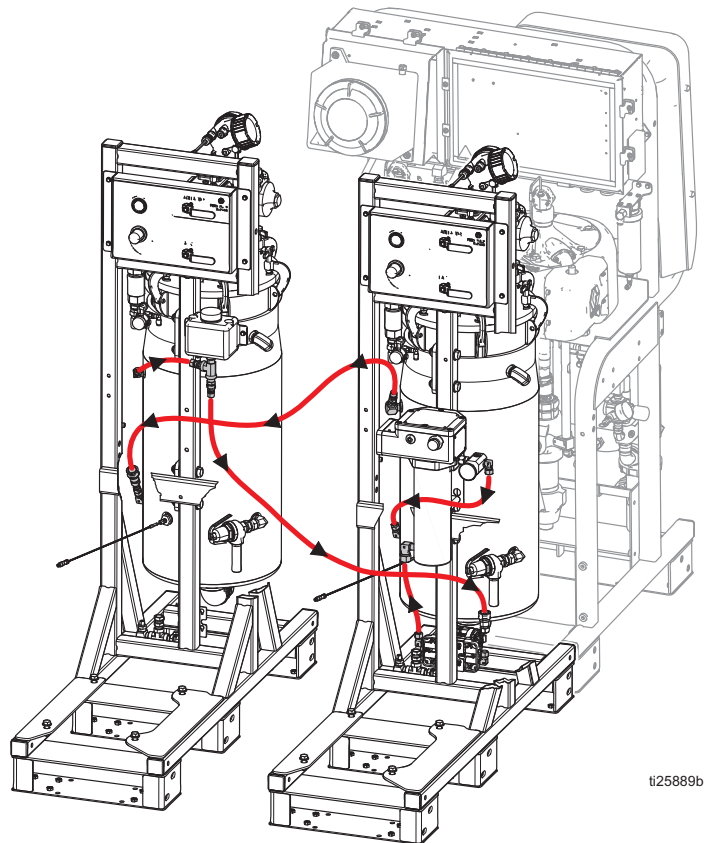
Lossa dessa slangar och koppla tillbaka dem till den motsatta tanken enligt FIG. 25 eller FIG. 26.

Flöda uppvärmt slangpaket för vätskecirkulationssystem

Det uppvärmda vätskecirkulationssystemet omfattar uppvärmda slangar längs med materialslangarna längs hela slangpaketets längd, uppvärmd vätskecirkulation genom blandningsgrenröret och uppvärmd vätskecirkulation genom tankens dubbelvägg som är isolerad med ett hölje.

Se instruktionerna på sidan sida 28.

Sida vid sida-konfiguration



Se Konfiguration framifrån och bakåt, FIG. 4, sidan 12.

FIG. 25: Diagram över uppvärmd vätska för tankvärme

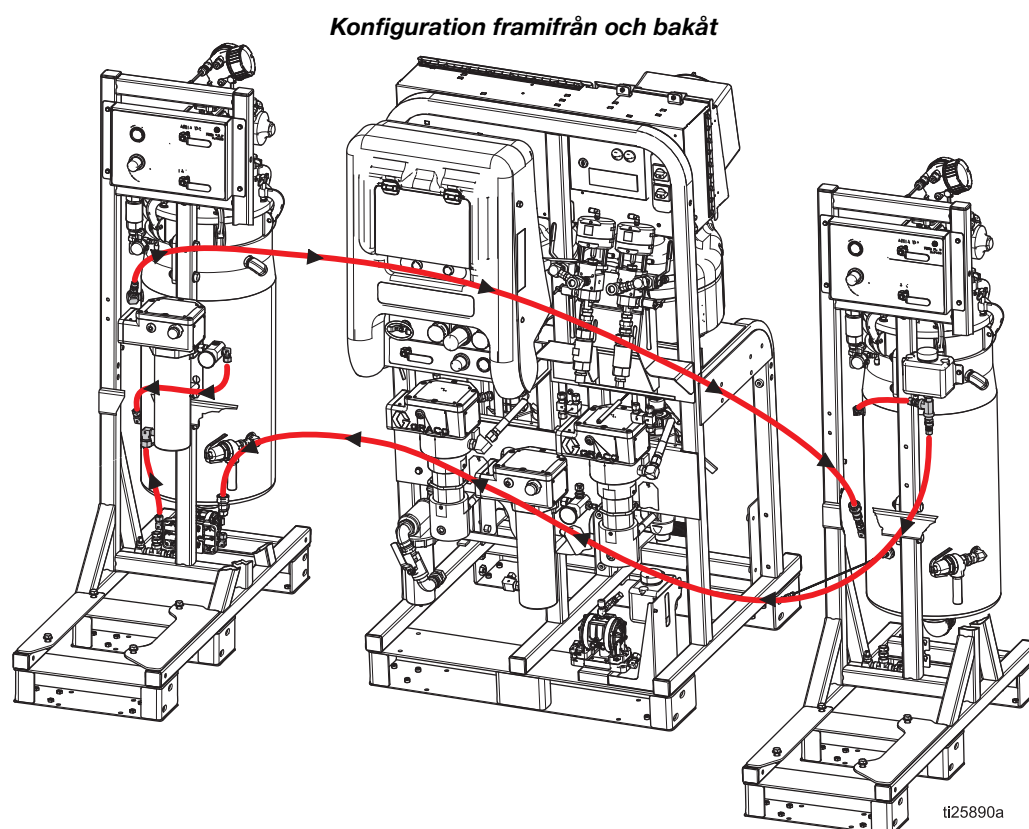


FIG. 26: Diagram över uppvärmd vätska för tankvärme (placering i farlig miljö visas)

Flöda det uppvärmda vätskecirkulationssystemet Forts.

Slangpaket för värmesystem

1. Tillsätt en blandning av 50 % vatten och 50 % glykol som frostskyddsmedel i den lilla tanken längst ner till höger på sprutmodulens framsida.

OBS! Även i varma klimat bör en vatten/glykolblandning användas för att hålla cirkulationssystemet rent och funktionellt.

2. Med lufttillförseln påslagen, justera det silverfärgade vredet på membranpumpens ovansida för att starta den lilla svarta membranpumpen under tanken. Justera pumpen till cirka 2-3 cykler per sekund.
3. Fortsätt att tillsätta 50/50-vätskeblandningen allt eftersom luften rensas ut från vätskelinjerna, men se till att tanken inte är mer än 1/4 till 1/3 full när den är kall.

OBS! Dra åt alla kopplingar till cirkulationsslangarna för uppvärmd vätska efter att systemet har körts vid full temperatur för första gången.

Värmesystem med dubbelväggig tank

OBS! De dubbelväggiga tankarna är förfyllda med en vatten/glykolblandning på fabriken. Om dina tankar redan är fyllda, hoppa över detta avsnitt.

På alla modeller finns det bara en pump och en värmare, som är placerad på matarmodulen på "A"-sidan.

1. Tillsätt en frostskyddsblandning med 50 % vatten och 50 % glykol i den lilla tanken som sitter mellan tanken och matarpumpen på matarmodulen.
2. Vrid luftkulventilen (CT) för omröraren och den tankuppvärmda vätskepumpen till läget PÅ.

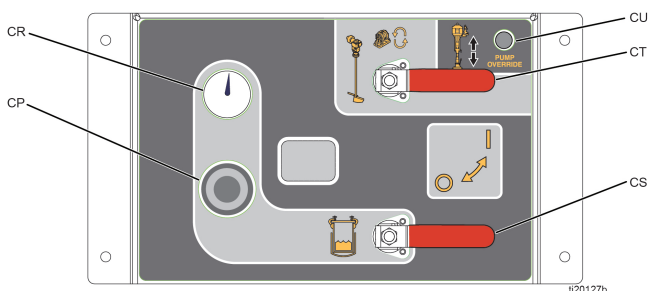


FIG. 27

3. Justera det silverfärgade vredet som sitter precis ovanför **Luftreglage för matningsmodul**. När du tittar på matarmodulens luftreglage syns vredet precis ovanför dem. Se FIG. 28. Justera vredet tills pumpen för tankuppvärmd vätska når cirka 2-3 cykler per sekund.

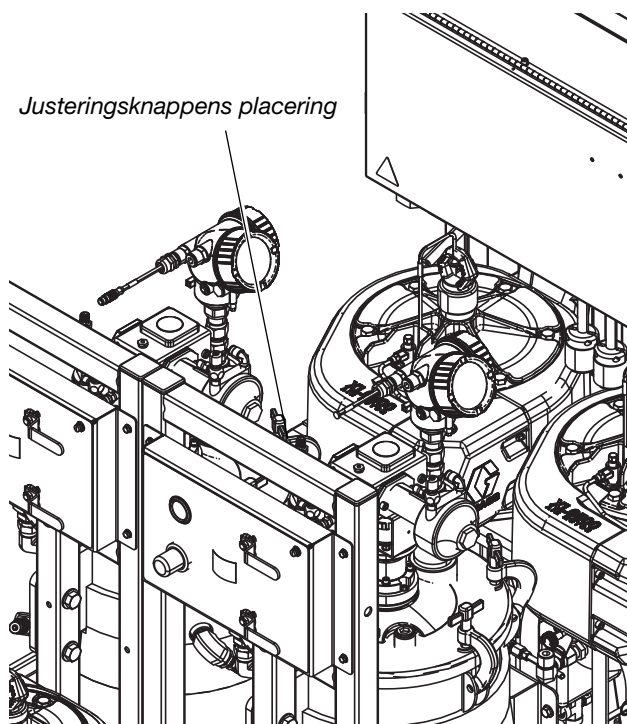
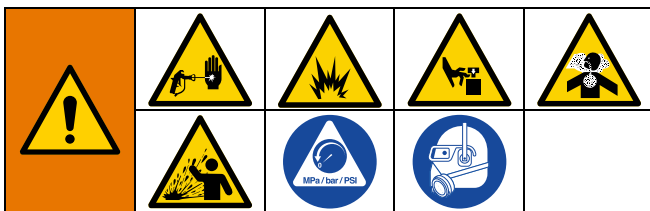


FIG. 28

4. Fortsätt att tillsätta 50/50-vätskeblandningen allt eftersom luften rensas ut från vätskelinjerna, men se till att tanken inte är mer än 1/4 till 1/3 full när den är kall.

OBS! Dra åt alla kopplingar till cirkulationsslangarna för uppvärmd vätska efter att systemet har körts vid full temperatur för första gången.

Idrifttagning

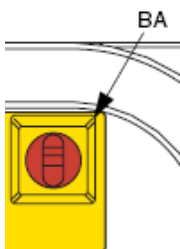


Utför denna procedur på nya system. Systemen testas på fabriken med mineralolja och det kommer att finnas kvarvarande olja i materialinjerna. Spola nya system om A- eller B-material inte fungerar korrekt om de kommer i kontakt med mineralolja.

1. Kontrollera att alla procedurer i avsnittet **Installation** som börjar på sidan 17 har utförts på rätt sätt.
2. Utför **Justera tätningsmuttrarna** på sidan 59.

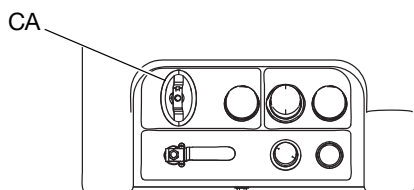
Sätta på maskinen

3. **För modeller som inte är placerade i farliga miljöer:**
Slå PÅ huvudströmbrytaren (BA) och kontrollera att kulventilen för systemets luftintag (E) är öppen.
Se FIG. 1 på sidan 9.



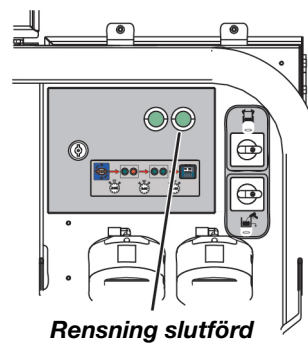
4. För modeller i farliga miljöer

- a. Öppna luftförsörjningsventilen (E). Se FIG. 1 på sidan 9.



ti25891a

- b. Slå AV huvudströmbrytaren (CA). Efter cirka fem sekunder lyser den vänstra indikatorlampan på rensningsstyrenheten grön.
- c. Vänta i cirka tre minuter tills den högra indikatorlampan lyser grön medan systemet går igenom rensningssekvensen. Systemdisplayen tänds när indikatorn för avslutad rensning lyser grönt efter en tre minuter lång rensningssekvens.



För modeller i farliga miljöer stängs systemet av om luften låses, stängs av eller trycket sänks. Öppna huvudströmbrytaren (CA) för att slå på systemet och låta rensningsstyrenheten slutföra den tre minuter långa rensningssekvensen.

Spolmaskin (om så krävs)

5. Om ditt A- eller B-material inte fungerar som det ska om det blandas med en liten mängd mineralolja, utför resten av denna **Idrifttagning** en gång med jordade kärl med lösningsmedel istället för kärl med A- och B-material. Efter att ha utfört hela proceduren en gång med lösningsmedel, utför den en andra gång med A- och B-materialen. Välj ett lösningsmedel som är kompatibelt med ditt material och med de våta delarna i detta system. Se **Tekniska data** på sidan 98.

Ladda maskinen (första gången)

6. Stäng båda kulventilerna för matningssystemets luftreglage och öppna sedan mässingsventilen på tanklockets luftaggregat. Lufttrycksmätaren ska visa 0 psi. Stäng mässingsventilen.

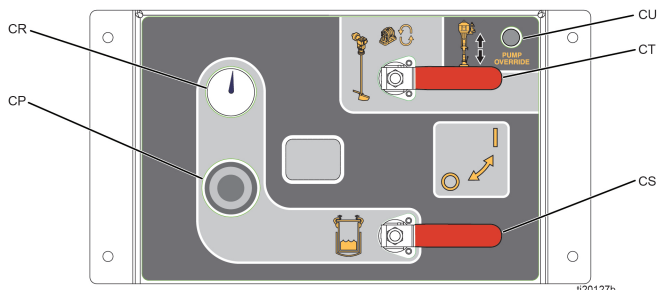


FIG. 29

7. Koppla bort returlinjen för materialcirkulation från sidan av varje tank och sätt sedan på locket på tankporten. Detta gör det möjligt att trycka ut mineraloljan från vätskeledningarna. Dra returledningarna till avfallskärl. Se FIG. 30.

OBS! Om tankens returlinjer inte kopplas bort vid den första spolningen av systemet, kommer all olja i materiallinjerna att tryckas tillbaka in i tanken och blandas med materialet, vilket förorenar all vätska i tanken.

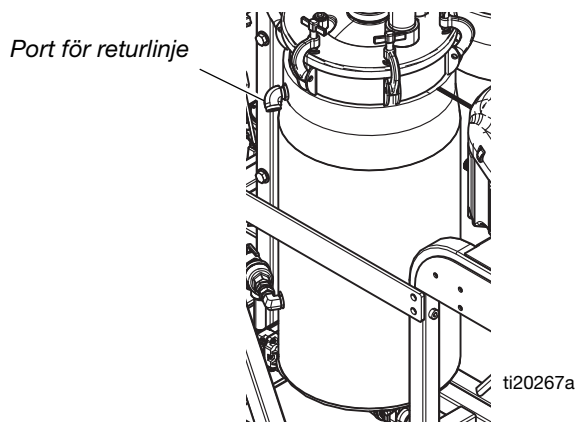


FIG. 30

8. Fyll tankarna med material:



OBS! Om du ska tillsätta spolvätska ska du ta bort plattan från matarpumpen genom att lossa de två skruvarna och luftslangen. Släpp ner matarpumpen direkt i hinken.

- a. Navigera till skärmen Försörjning och tryck sedan på för att aktivera automatisk tankpåfyllning. Se sidan 82.
- b. Ta bort flödningspinnen från valsen.

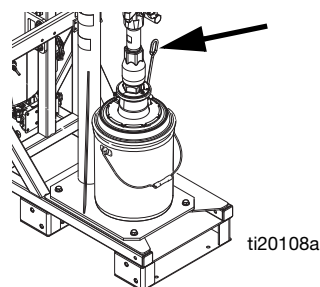


FIG. 31

- c. Skjut huvudluftsreglaget (DA) och luftmotorns reglageventil (DF) till läget AV. Se FIG. 32.

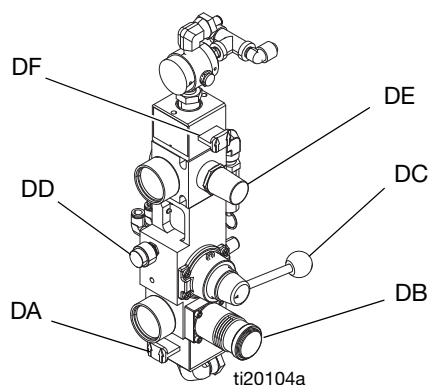


FIG. 32: Reglage för matarpump

- d. Dra ut luftregulatorn (DB) och lyft sedan RAM-riktningsventilen (DC).
- e. Skjut huvudluftsreglaget (DA) till PÅ.
- f. Justera långsamt luftregulatorn (DB) för att öka lufttrycket tills RAM-enheten börjar lyfta. Använd luftregulatorn för att justera RAM-hastigheten.

- g. Justera riktningsventilen till neutralläget när plattan är tillräckligt högt upp för att kärlet ska kunna placeras under plattan.
- h. Placera ett kärl med material under matarpumpens platta.

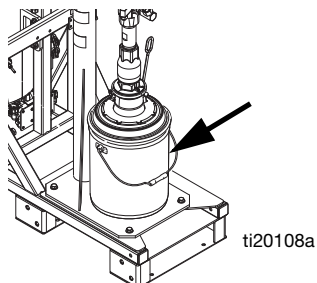


FIG. 33

- i. Dra ut luftregulatorn (DB) och sänk sedan RAM-riktningsventilen (DC).
- j. Justera långsamt luftregulatorn (DB) för att öka lufttrycket tills RAM-enheten börjar sjunka. Använd luftregulatorn för att justera RAM-hastigheten.
- k. Se till att plattan är centrerad över kärlet när den kommer i kontakt med det. Upprepa föregående steg tills plattan är centrerad över kärlet.
- l. Justera luftregulatorn (DB) för att öka lufttrycket tills RAM-enheten trycks in i kärlet. Installera flödningspinnen när vätskan börjar komma ut ur flödningspinnen hål.

OBS! Nya plattkomponenter kan vara styva och inte vilja komma in i kärlet. Fortsätt att öka trycket upp till 80 psi tills plattan kommer in i kärlet. Om den inte kommer in vid 80 psi kan den tjocka genomskinliga packningen på plattan behöva vändas upp och ner, så att sidan med den större diametern är uppåt och sidan med den mindre diametern är nedåt.



- m. Medan plattan trycks in i vätskan, skjut luftmotorns skjutventil (DF) till läge PÅ. Se FIG. 32. Matarpumpen kommer att börja cykla. Fortsätt att pumpa tills kärlet är tomt eller tills önskad mängd vätska har fyllts på i tanken. För luftmotorns skjutreglageventil (DF) till läget AV för att stoppa matarpumpen.

- n. För att lyfta ut plattan ur kärlet, tryck på avblåsningsventilen (DD) och lyft sedan riktningsventilen. Matarpumpen trycker in tryckluft i kärlet för att avlägsna det från plattan. Se till att kärlet inte lyfts bort från ramen. Om det gör det, sänk plattan och försök igen.
- o. Upprepa de föregående stegen vid behov tills båda tankarna är fyllda till önskad nivå. Överfyll inte tanken.

- 9. Öppna båda kulventilerna (CS, CT) på matarmodulens luftreglage.

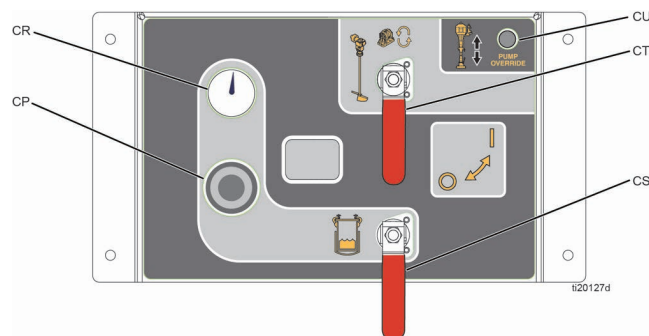
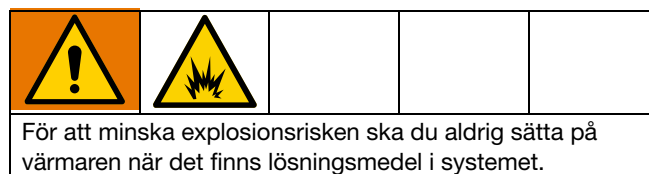


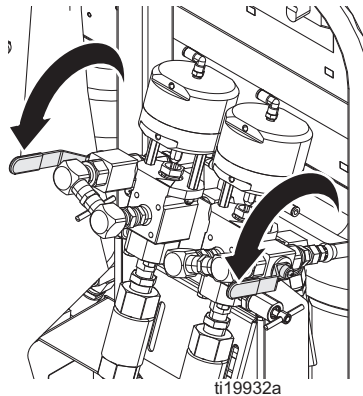
FIG. 34



- 10. Justera inställningarna för matningsmodulen om de inte redan är inställda:

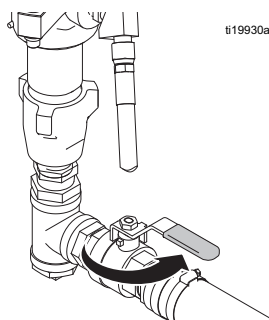
- a. Använd regulatorn på matarmodulens luftreglage för att ställa in tankens lufttryck till 60 psi.
- b. Justera silvervredet på omröraren tills det når 30 rpm.
- c. Justera silvervredet på cirkulationspumpen för tankvärmad vätska tills det når 60 cpm.
- d. Om det inte finns något lösningsmedel i tankarna, justera tankens vattenvärmarvred tills 4 är i 12-läget och kontrollera sedan temperaturen när värmarens indikatorlampa släcks. Justera inställningen och upprepa sedan tills önskad temperatur har uppnåtts.

11. Öppna cirkulationsventilerna.

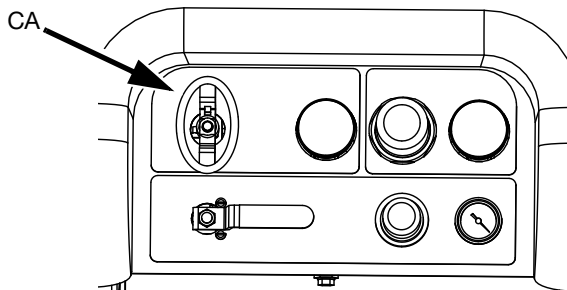


12. Kontrollera att provtagningsventilerna är stängda.

13. Öppna doseringspumpens inloppskulventiler.

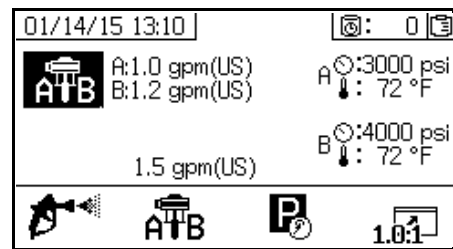


14. **För modeller i icke-farliga miljöer:** Slå på lufttillförseln (CA) och ställ in doseringspumpens luftregulator på 138 kPa (20 psi) (1,38 bar).



För modeller i farliga miljöer: Stäng inte huvudströmbrytaren (CA). Systemet stängs av om luften är låst, avstängd eller trycklös. Öppna huvudströmbrytaren (CA) för att slå på systemet och låta rensningsstyrenheten slutföra den tre minuter långa rensningssekvensen.

15. På huvudskärmen för körning (vätskekontroll) trycker du på **ATB** för att gå till manuellt pumpkörningsläge.



16. Tryck upprepade gånger **ATB** för att välja

doseringspump A . Tryck på . Vrid sakta doseringspumpens luftregulator (CD) medurs för att höja trycket tills pump A startar. Fortsätt att köra pumpen långsamt och dosera i ett kärl tills rent

material kommer ut ur returledningen. Tryck på för att stoppa pumpen. Dra ut luftregulatorn till doseringspumpen.

OBSERVERA

Kör doseringspumpen så långsamt som möjligt tills den är helt flödad för att förhindra pumpskador på grund av pumpkavitation.

- OBS!** För att köra varje sida oberoende av varandra, tryck

upprepade gånger på **ATB** för att ställa in eller .

Tryck på och för att lufta, när det behövs. Övervaka behållarna för att undvika att de svämmar över.

OBS! Det är normalt att få kavitations- eller pumprusningslarm vid flödning eller spolning av pumparna.

Tryck på för att rensa larm och tryck sedan igen

på vid behov. De här larmen förhindrar för höga pumphastigheter, som kan skada pumptätningarna.

17. Upprepa föregående steg för B-sidan.

OBSERVERA

Innan du utför följande steg ska du kontrollera att tanken inte är mer än halvfull. När trycket i tanken avlastas kommer vätskan att expandera, översvämma tanken och skada systemkomponenterna om det finns för mycket vätska i tanken.

18. Dra ut tankens tryckregulator (CP) på matarsystemets luftreglage och öppna mäsingsventilen på tanklocket.

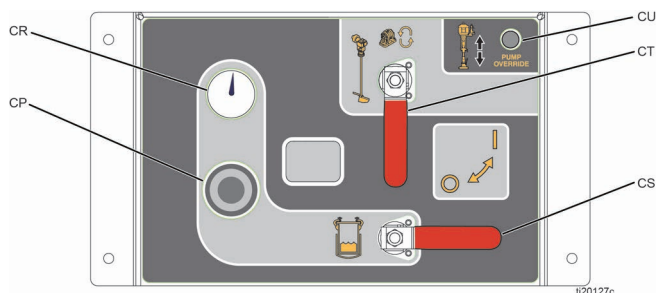
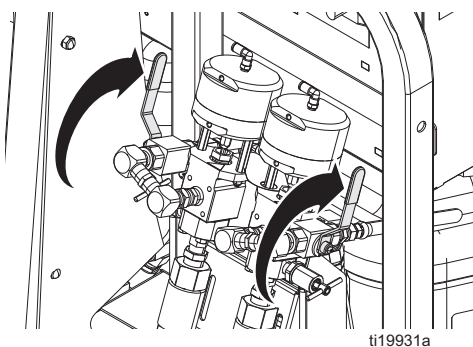


FIG. 35

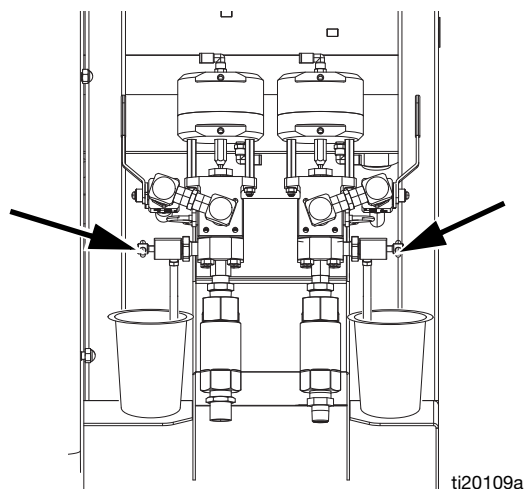
19. När lufttrycket i tanken är avlastat, ta bort tankens portpluggar och återanslut tankens returlinjer.
20. Justera tryckregulatorn för tankens lufttryck tillbaka till önskat tryck.
21. Stäng cirkulationsventilerna.



22. Flöda provtagningsventil A:

- a. Tryck upprepade gånger på **ATB** för att ställa in . Tryck på . Vrid sakta doseringspumpens luftregulator (CD) medurs för att höja trycket tills pump A startar.

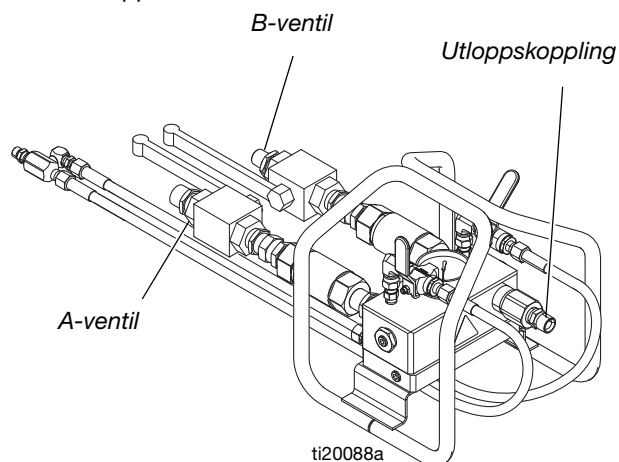
- b. Med ett avfallskärl under ventilen öppnar du långsamt provtagningsventil A tills rent material kommer ut och stänger sedan provtagningsventilen.



23. Upprepa föregående steg för att flöda provtagningsventil B.

24. Flöda slangen för A-material:

- a. Ta bort utloppskopplingen från blandningsgrenröret så att material kan doseras utan att blandas.
b. Placera ett avfallskärl under blandningsgrenrörets utlopp.



- c. Öppna kulventilen för blandningsgrenrörets inlopp på A-sidan.

- d. Tryck upprepade gånger på  för att ställa in . Tryck på . Tryck på . Vrid sakta doseringspumpens luftregulator (CD) medurs för att höja trycket tills pump A startar. Fortsätt tills rent material matas ut från A-materiallinjen och tryck sedan på  för att stoppa pumpen.

- e. Stäng kulventilen för blandningsgrenrörets inlopp på A-sidan och anslut sedan till blandningsgrenröret igen. Dra ut luftregulatorn till doseringspumpen.

- f. Upprepa för B-materiallinjen.

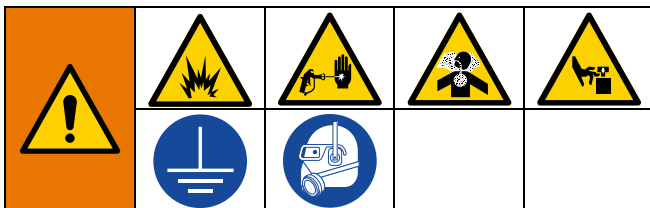
OBS! Nu är alla materiallinjer flödade utom den del som går från blandningsgrenröret till pistolen.

25. Utför proceduren **Flöda/spola pumpen** på sidan 35 för att spola ut oljan från dessa linjer och för att avsluta förberedelserna för sprutning.

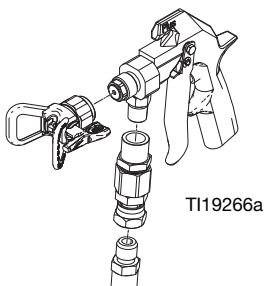
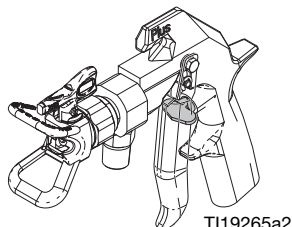
Flöda/spola pumpen

Modeller för farliga miljöer inkluderar spolpump och en sats för varmvattenförsörjning. Modeller för farliga miljöer kan ställas in för spolning med antingen lösningsmedel eller varmvatten.

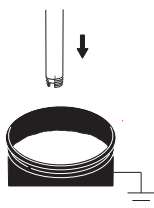
System för icke-farliga miljöer innehåller endast en sifonspolningspump avsedd för lösningsmedelskär. Du kan beställa tillbehöret varmvattenspolningssats. Se handbok 332073 för kompletta instruktioner för varmvattenspolningssatsen.



1. Slå på huvudströmbrytaren och kontrollera att kulventilen för XM PFP:s lufttillförsel är öppen.
2. Fyll ett jordat metallkärl med lösningsmedel.
3. Med kulventilerna för blandningsgrenrörets inlopp och kulventilerna för blandningsgrenrörets spolning stängda, utlös pistolen i ett jordat kärl för att avlägsna eventuellt kvarvarande tryck.
4. Se till att avtryckarspärren är aktiverad. Demontera sprutmunstycket.



5. Om varmvattenspolningssatsen inte används, placera spolpumpens hävertrör i kärlet med lösningsmedel.



6. Om spolningssatsen för varmvatten (tillval) används, slå på vattenslangen som är ansluten till vatteninloppet. Sätt inte på vattenvärmaren ännu.

- a. Fyll på tanken.

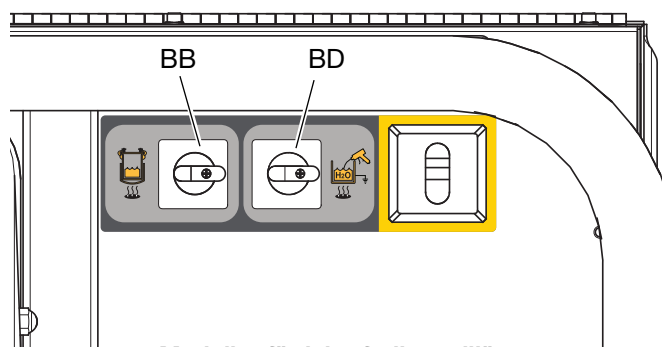
- b. Se till att spolpumpens hävertslang är fastlåst i vattentanken.
- c. Sätt på cirkulationspumpen för uppvärmt vatten 1-2 cykler/sekund.

7. Om varmvattenspolningssatsen används, utför följande steg:

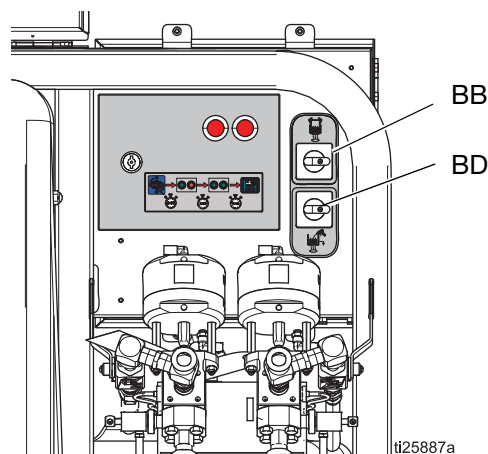
OBSERVERA

För att undvika att värmeelementet i varmvattenberedaren bränns sönder, ska du aldrig sätta på varmvattenberedaren om den inte är fylld med vatten.

- a. När vatten börjar matas ut från pistolen vrider du varmvattenberedarens vred till #6.
- b. Ställ in varmvattenberedarens strömbrytare (BD) på systemets kopplingsbox till PÅ.



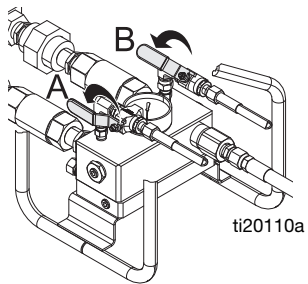
Modeller för icke-farliga miljöer



Modeller för farliga miljöer

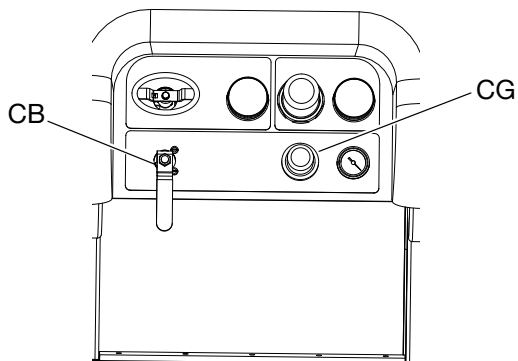
OBS! Varmvattenberedaren måste fyllas med vätska och sättas på minst 45 minuter före den tidpunkt då spolningen ska utföras.

8. Öppna spolkulventilerna.

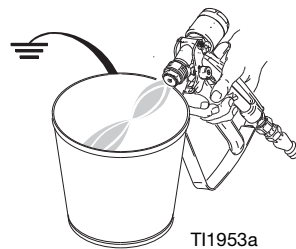


9. Frigör avtryckarspärren och tryck av pistolen ned i ett jordat kärl. Tryck pistolen mot det jordade kärlet. Använd ett kärlock med ett hål att mata ut genom. Täta kring hålet och pistolen med en trasa för att undvika återstänk.

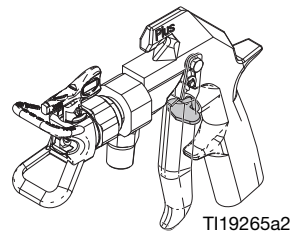
10. Öppna spolpumpens luftventil (CB). Dra ut och vrid långsamt spolpumpens luftregulator (CG) medsols tills spolpumpen börjar cykla långsamt.



11. Fortsätt tills all luft pressats ur.



12. Stäng spolpumpens luftventil (CB) för att stoppa pumpen och tryck sedan ner pistolen i ett jordat kärl för att avlasta trycket. Lås pistolens avtryckarspär.



13. Stäng spolkulventilerna på blandningsgrenröret.

Justera blandningsförhållandet och systeminställningarna

Verifiera önskat blandningsläge

Maskinen kan köras i läget blandningsviktförhållande eller blandningsvolymförhållande. Eftersom PFP-material som blandas efter vikt normalt har luft inblandad i vätskorna och kontrolleras efter vikt, rekommenderas att dessa material körs i läget för blandningsviktförhållande. Detta kalibrerar maskinen till det exakta material som du pumpar och ger den mest exakta viktförhållandekontrollen.

Läget blandningsviktförhållande indikeras av en våg i skärmens övre högra hörn. Läget blandningsvolymförhållande indikeras av en bägare i det övre högra hörnet. Läget kan väljas i Aktivera inställningsskärm 3. Se **Aktivering av inställningsskärmar**, sida 71.

I vikt läget kommer vågen i det övre högra hörnet av skärmen att ha ett X i sig tills maskinen är kalibrerad och en förhållandekontroll är slutförd. Sprutläget kan inte användas förrän X:et har avlägsnats från vågen genom att utföra en kalibrering av pumptestet och en kontroll av förhållandet. Se **Satsutmatning eller kontroll av blandningsförhållande**, sida 49.

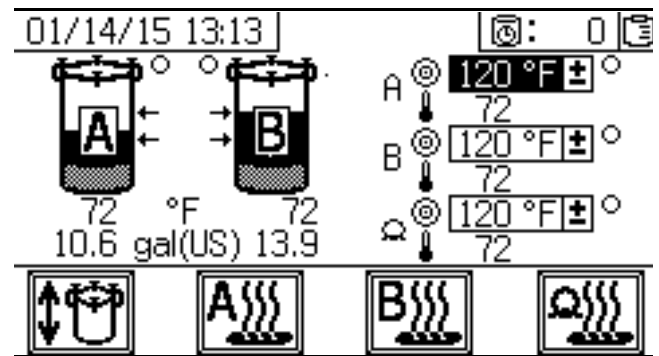
Om du kör läget blandningsvolymförhållande, måste viktblandningsförhållandet fortfarande ställas in på skärmen Blandningsförhållandetest. Detta gör att förhållandekontroller kan göras per vikt. Se **Bilaga A, Blandningsförhållandetest**, sida 71.

Justera börvärdet för blandningsförhållandet

1. Vrid nyckeln åt höger (inställningsposition). Den gula LED-lampan blinkar och startsidan för inställningsskärmen visas.
2. Tryck på  och  för att ändra inställningen för volym- eller viktförhållande. Aktuell inställning av volym eller vikt visas i det övre högra hörnet.
3. Vrid nyckeln till vänster när önskat förhållande visas. Den gula ljusdioden slocknar.
4. Ändra alla inställningar i användargränssnittet till önskade värden. Se **Bilaga A – användargränssnittsskärm** på sidan 66 för detaljerad information om skärmarna, inklusive navigering och instruktioner.

OBS! Material med hög blandning eller viskositetsförhållande (större än 3:1) kan kräva att man lägger till en begränsning i utloppet på B-sidan.

Temperaturinställningar



Ställ in alla temperaturer enligt specifikationerna i ditt materialdatablad.

Matartankar

Temperaturen styrs av en justerbar termostat på värmaren som är monterad på matarmodulen på "A"-sidan. Tankvärmaren strömförsörjs från strömbrytaren (BB) ovanför doseringsventilerna. Materialtemperaturen i tanken visas på skärmen Försörjning under tankikonen. Temperaturen på den cirkulerande uppvärmda vätskan visas på temperaturmätaren bredvid värmaren.

1. Ställ in värmarreglaget på 4. Detta motsvarar cirka 49°C (120°F).
2. När den röda lampan har slocknat, kontrollera temperaturen på mätaren och justera efter behov för att uppnå önskad temperatur.

OBS! Tanken värms inte upp snabbare genom att öka temperaturinställningen.

A- och B-materialtemperatur

Det finns en Viscon HF 5400 W-värmare för uppvärmning av varje material under cirkulation eller vid utmatning. Dessa värmare styrs digitalt till din specifika börvärdestemperatur.

Skärmen Försörjning styr och visar börvärdet och den faktiska temperaturen.

Ställ in önskad A- och B-temperatur. Rutan bredvid målet är börvärdet. Siffran bredvid termometern är den faktiska temperaturen.

Tryck på  och  för att sätta på A- och B-primärvärmarna.

Se **Sprutning** gällande den förvärmningsprocedur som ska användas före sprutning.

Aktuell temperatur, slangpaket

Ställ in önskad slangpaketstemperatur på försörjningsskärmen.

Kontrollera att vredet på Viscon HP-slangvärmaren (den mittersta av de tre värmarna på systemets framsida) är helt vridet medsols (fullt påslaget läge). Låt den alltid vara i fullt påslaget läge. Värmaren har en separat digital styrmodul i kopplingsboxen.

Värmaren värmer upp vatten/glykolblandningen till 82°C (180°F) efter behov, tills slangpaketet har uppnått önskad temperatur. Den kommer då att köras med den temperatur som krävs för att bibehålla slangens börvärdestemperatur.

Tryck på  för att sätta på eller stänga av slangpaketsvärmaren.

Sprutning



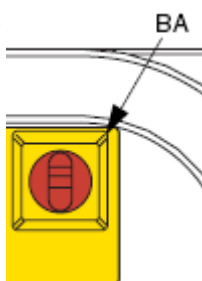
Denna procedur omfattar steg för att säkerställa att eventuella sedimenterade fyllmedel är väl blandade med materialet, att doseringspumpens linjer är helt flödade, att doseringspumpens backventiler fungerar smidigt och att materialet har uppnått rätt temperatur innan produktionsytan sprutas.

När temperaturerna visas på försörjningsskärmen termometern och displayen når körtemperatur, är materialet klart att sprutas.

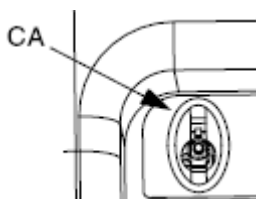
Efter första dagens sprutning, följ

Tryckavlastningsprocedur, sida 45, och dra sedan åt oackningsmuttrarna på både pumparna och doseringsventilerna.

1. Om detta är den **Idrifttagning** eller om systemkomponenter har bytts ut, följ proceduren **Idrifttagning** som börjar på sidan 29.
2. Kontrollera att doseringspumpens regulator (CD) är vriden motsols till 0 psi.
3. **För modeller som inte är placerade i farliga miljöer:** Slå på huvudströmbrytaren (BA) och kontrollera att kulventilen (E) för lufttillförseln till XM PFP är öppen. Öppna pumpens luftventil (CA).



Icke-farliga miljöer



Farliga miljöer

För modeller med riskfylld placering: Slå på huvudströmventilen (CA) och kontrollera att kulventilen (E) för lufttillförseln till XM PFP är öppen.

4. Utför **Flöda/spola pumpen**, sidan 35 för att säkerställa att spolpumpen är förberedd för att snabbt spola ut blandat material efter avslutad sprutning.

OBS! Om varmvattenspolningssatsen används, måste varmvattenberedaren fyllas med vätska och sedan slås på 45 minuter innan spolningen ska utföras.

5. Fyll på med material om tanknivåerna är låga. Se steg 8 på sidan 30.
6. Öppna båda kulventilerna på matarmodulens luftreglage.

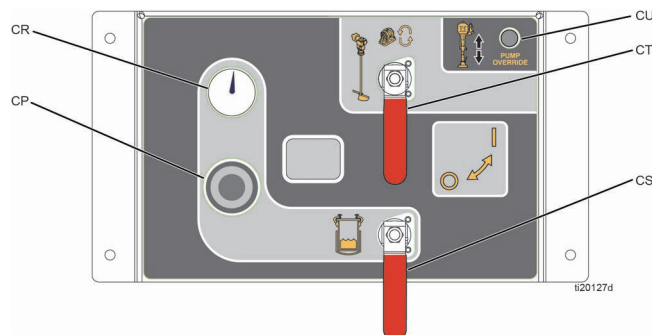
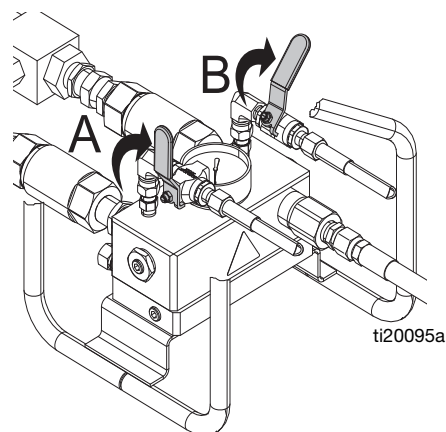
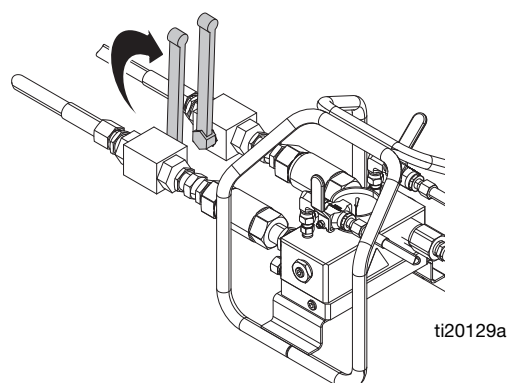


FIG. 36

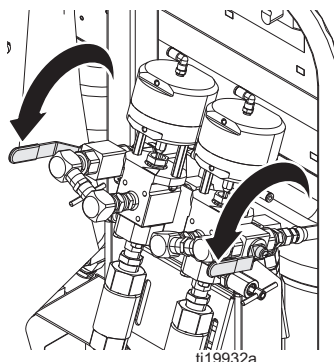
7. Stäng spolventilerna för blandningsgrenröret.



8. Stäng kulventilerna till blandningsgrenröret.

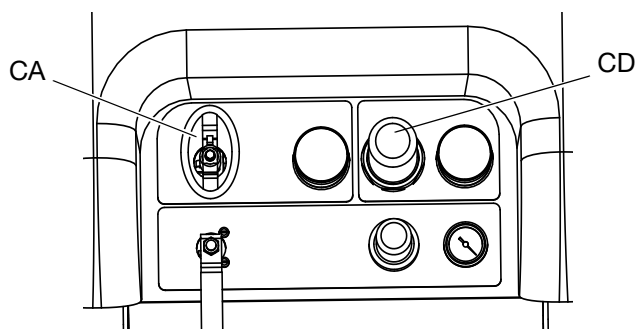


9. Öppna återcirkulationsventilerna.

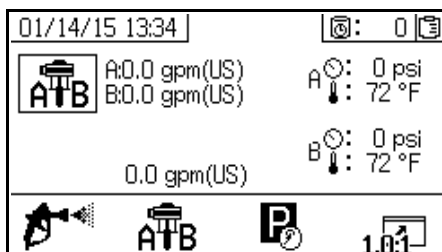


10. Se till att luftregulatorn för doseringspumpen (CD) är vriden motsols till 0 psi.

För modeller i farliga miljöer: Stäng inte av huvudströmbrytaren (CA). Om luften blockeras, stängs av eller tryckavlastas, kommer systemet att stängas av. För att slå på systemet, öppna huvudströmbrytaren (CA) och låt den tre minuter långa rensningssekvensen slutföras.



11. På huvudskärmen för körning (vätskekontroll) trycker du på **ATB** för att gå till manuellt pumpkörningsläge.



12. Tryck upprepade gånger på **ATB** för att välja **ATB**.

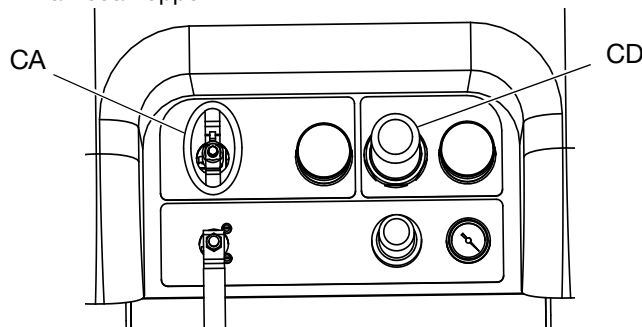
Tryck på  för att starta cirkulationen.

OBSERVERA

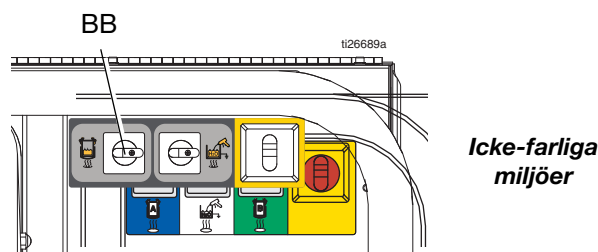
Kör doseringspumpen så långsamt som möjligt tills den är helt flöddad för att förhindra pumpskador på grund av pumpkavitation.

13. Använd doseringspumpens luftregulator (CD) för att långsamt öka lufttrycket till pumpen/pumparna tills de börjar gå långsamt.

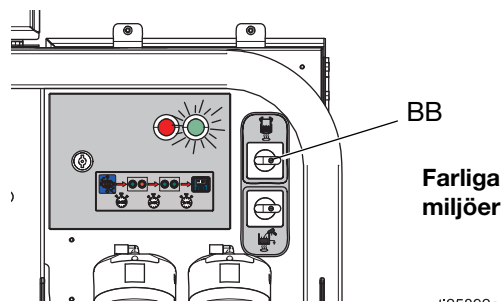
För modeller i farliga miljöer: Systemets på/av-ventil är redan öppen.



14. Slå på vätskevärmaren för A- och B-tankarna (BB) om den inte redan är PÅ.



Ikke-farliga miljöer



Farliga miljöer

15. För att justera temperaturen på tankvätskans värmare, justera det numrerade vredet på värmaren.

16. Sätt på de primära materialvärmarna.

- a. Gå till skärmen Försörjning. Se **Skärmar med operatörskommandofunktioner** på sidan 74.

- b. Tryck på  och  för att sätta på primärvärmare A och B, och tryck på  för att sätta på slangpaketsvärmaren.

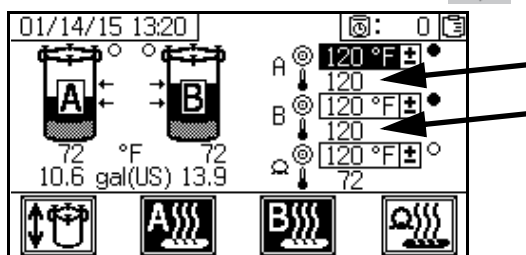
17. Om så önskas, tryck på  för att aktivera automatisk tankpåfyllning. Se sidan 82 för mer information om automatisk tankpåfyllning.
18. Kör doseringspumparna tills materialet har uppnått önskad temperatur.

OBS! Om du låter cirkulera A-sidans doseringspump med tryck på över 21 MPa (210 bar, 3 000 psi), kommer en rekommendation att avges och den gula LED-lampan på displayen tänds. Det här är en påminnelse att välja sprutläge före sprutning och att cirkulera med lägre tryck för att undvika onödigt pumpslitage.

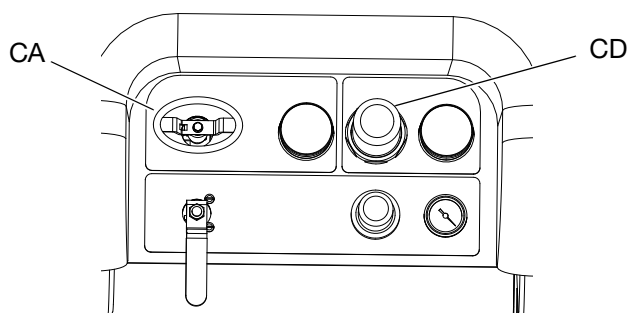
OBS! Om du cirkulerar doseringspumpen på A-sidan över 35,4 MPa (354 bar, 5 200 psi), stänger ett larm av pumpen för att förhindra att material oavsiktligt sprutas medan cirkulationsläget fortfarande pågår.

OBS! Om cirkulationsventilerna stängs under cirkulation, men styrningen lämnas kvar i cirkulationsläge, kommer maskinen att larma efter fem sekunder och lämna cirkulationsläget. Detta görs för att förhindra sprutning i cirkulationsläge.

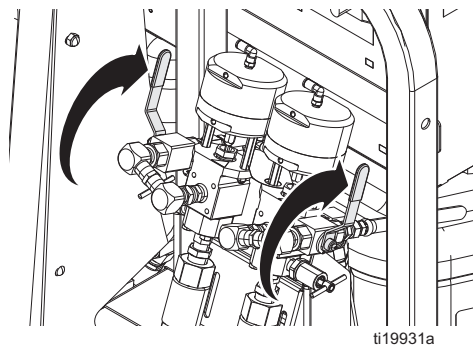
19. När materialet har nått önskad temperatur, som visas på matningsskärmen, trycker du på .



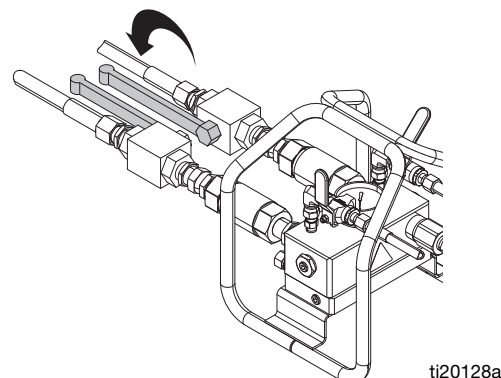
20. Vrid doseringspumpens luftregulator (CD) motsols till 0 psi.



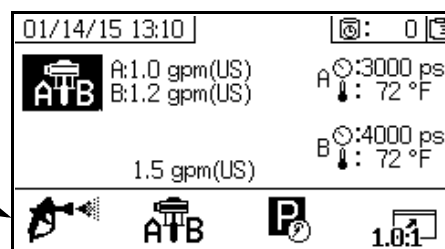
21. Stäng återcirkulationsventilerna.



22. Utför **Pump och doseringstest och kalibrering av blandningsviktförhållande** på sidan 47.
23. Utför blandningsförhållandetestet (**Satsutmatning eller kontroll av blandningsförhållande**) på sidan 49.
24. Utför **Nedströms ventilläckagetest** på sidan 51.
25. Öppna blandningsgrenrörets kulventiler.

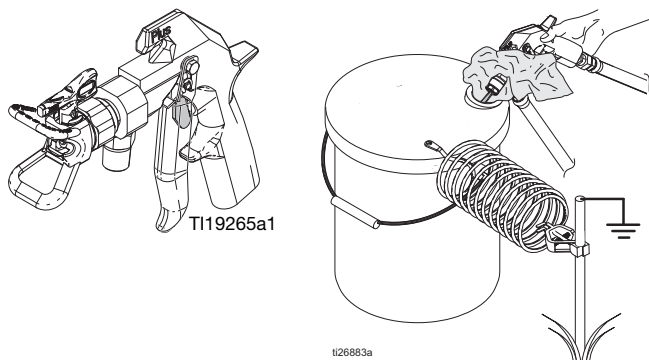


26. Välj .



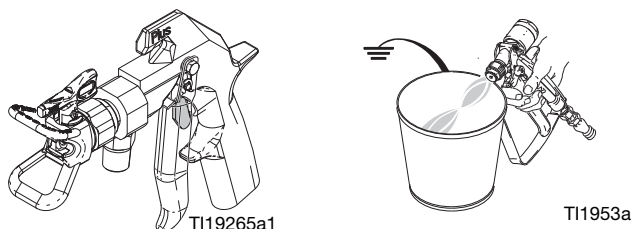
27. Tryck på  för att starta doseringspumparna.

28. Frigör avtryckarlåset och skjut med pistolen in i ett jordat metallkärl. Mata ut genom ett metallock med ett hål för att undvika stänk.



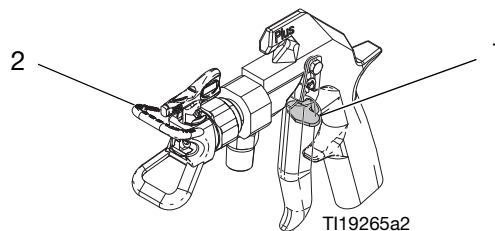
29. Justera doseringspumpens luftregulator (CD) till 0,21 MPa (2,1 bar, 30 psi).

30. Dosera tills ren, välblandad epoxi rinner ut ur pistolen.



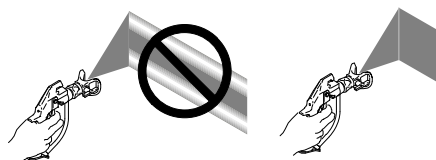
31. Lås avtryckarspärren.

32. Utför **Blandnings- och integrationstester** på sidan 52. Vid behov, koppla in avtryckarspärren (1) och montera sedan munstycket (2) på pistolen.



OBS! När du sprutar är det bäst att hålla avtryckaren intryckt hela tiden. Släpp inte avtryckaren om det inte är nödvändigt. Detta maximerar materialets temperaturbeständighet och minimerar fiberuppbyggnaden.

33. Ställ in doseringspumpens luftregulator (CD) till det spruttryck som krävs och tryck av pistolen för att spruta material på en testskiva. Kontrollera hastighetssidan för att se att den läser av korrekt hastighet. Fortsätt spruta på testskivan tills önskat mönster erhålls och börja sedan spruta på produktionsytan.



34. Följ **Spolning av blandat material** på sidan 43 när du är klar med sprutningen, om det blandade materialets livslängd i systemet kan ta slut innan du sprutar igen.

OBS! Brukstiden för de blandade materialen i systemet är mycket kortare än torrtiden för den utmatade epoxin, eftersom brukstiden eller arbetstiden för blandade material minskar med ökad temperatur.

Spolning av blandat material

För att förhindra brand och explosion:

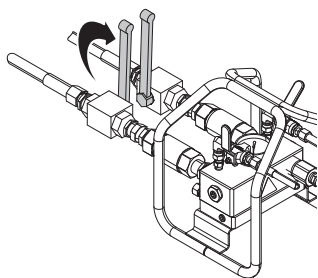
- Spola utrustningen endast i välventilerade områden
- Kontrollera före renspolningen att strömmen är avstängd och att värmaren är kall
- Sätt inte på värmaren förrän vätskeledningarna är tomma på lösningsmedel

Denna procedur spolrar ut blandat material från systemet för att förhindra att det härdar i systemet.

OBS! Brukstiden för de blandade materialen i systemet är mycket kortare än torrtiden för den utmatade epoxin, eftersom brukstiden eller arbetstiden för blandade material minskar med ökad temperatur.

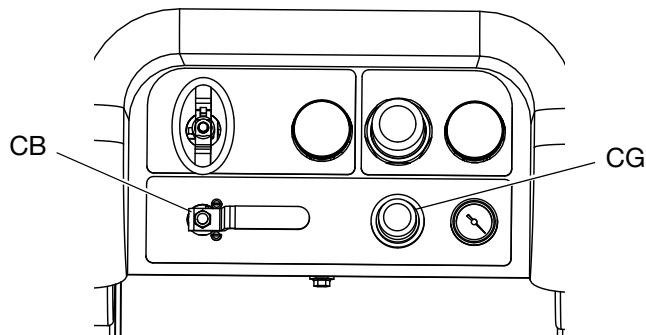
Följ denna procedur när du är klar med sprutningen om livslängden för de blandade materialen i systemet kan ta slut innan du sprutar igen.

1. Vid behov, **Flöda/spola pumpen**, sidan 35.
2. Tryck på  för att stoppa doseringspumparna.
3. Tryck av pistolen i ett avfallskärl för att lätta på trycket och aktivera sedan in avtryckarlåset.
4. Demontera sprutmunstycket.
5. Stäng kulventilerna till blandningsgrenröret.

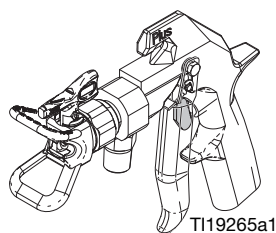


ti20129a

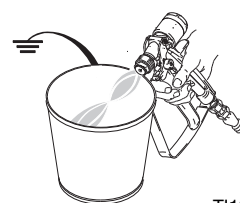
6. Öppna en av spolkulventilerna på blandningsgrenröret.
7. Frigör avtryckarspärren och tryck av pistolen ned i ett jordat kärl. Använd ett kärlock med ett hål att mata ut genom. Täta kring hålet och pistolen med en trasa för att undvika återstänk.
8. Öppna spolpumpens luftmatningsventil (CB). Dra ut och vrid spolpumpens luftregulator (CG) långsamt medsols för att öka lufttrycket. Använd lägsta möjliga tryck för att spola ut materialet ur slangen.



9. Fortsätt att dosera tills ren spolvätska matas ut.

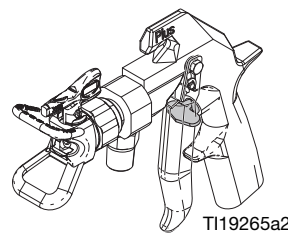


TI19265a1



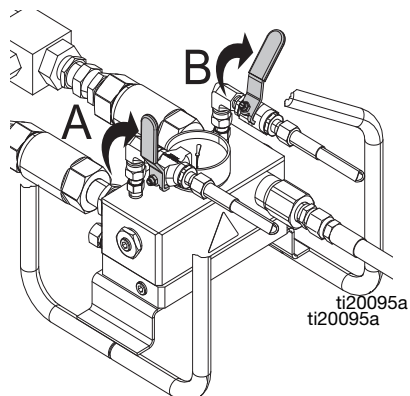
TI1953a

10. Stäng den öppna spolventilen. Öppna den andra spolventilen. Fortsätt att dosera tillräckligt länge för att eventuellt kvarvarande blandat material.
11. Stäng spolpumpens luftmatningsventil.
12. Tryck av pistolen för att avlasta trycket i spollinjerna och aktivera sedan avtryckarspärren.



TI19265a2

13. Stäng spolkulventilerna.



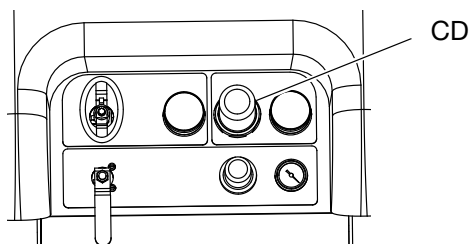
14. Rengör sprutmunstycket med en trasa och lösningsmedel och montera sedan tillbaka det på pistolen.
15. Ta bort den stationära blandaren. Rengör blandningselementet och montera sedan blandaren igen.

Parkera doseringspumpstängerna

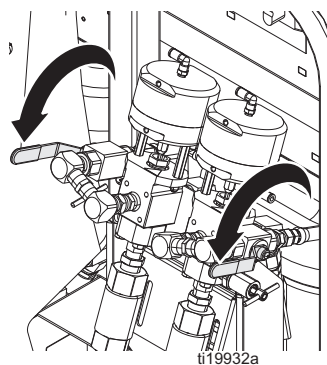


OBS! Denna procedur är endast nödvändig när systemet inte ska användas mer än några timmar. Det primära syftet med denna procedur är att förhindra att material härdar på doseringspumpens axel genom att förlänga pumpen, så att den del av axeln som är exponerad för material inte exponeras för luft.

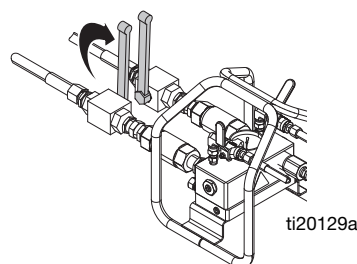
1. Vrid doseringspumpens luftregulator (CD) motsols till 0 psi.



2. Öppna vätskeåtercirkulationsventilerna.



3. Stäng kulventilerna för blandningsgrenrörets material.



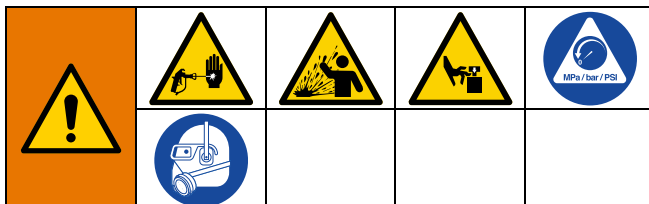
4. Öppna doseringspumpens kulventil för lufttillförsel.
5. Tryck på **P** och sedan på **▶** för att starta doseringspumparna. Justera långsamt lufttrycksregulatorn tills pumparna börjar röra på sig. Varje doseringspump cirkulerar materialet tills det når botten av slaglängden och stannar sedan.
6. Vrid luftregulatorn för doseringspumpen (CD) motsols till 0 psi.

Tryckavlastningsprocedur



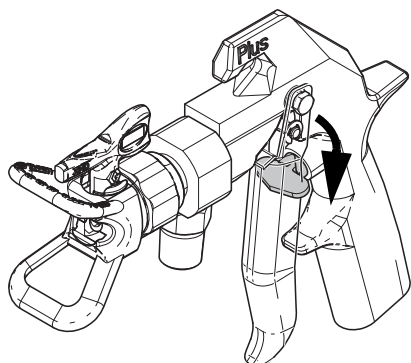
Viktiga säkerhetsinstruktioner

Läs alla varningar och anvisningar i bruksanvisningen innan du använder utrustningen. Spara dessa instruktioner.



Denna utrustning är trycksatt tills trycket avlastas manuellt. Utför tryckavlastningsproceduren när du slutar spruta samt innan rengöring, kontroll eller service av utrustningen för att hjälpa till att minska risken för allvarlig kroppsskada från trycksatt vätska, såsom hudinjicering, stänkande vätska och rörliga delar.

1. Lås avtryckarspärren.



2. Om systemet ska vara avstängt i mer än några timmar, utför proceduren **Parkera doseringspumpstängerna** på sidan 44 för att undvika att vätskan härddas på doseringspumpens axlar.

3. Tryck på stoppknappen .

4. Skjut matarpumpens lufttillförselventil (DF) och riktningsventilens lufttillförselventil (DA) till läget AV.

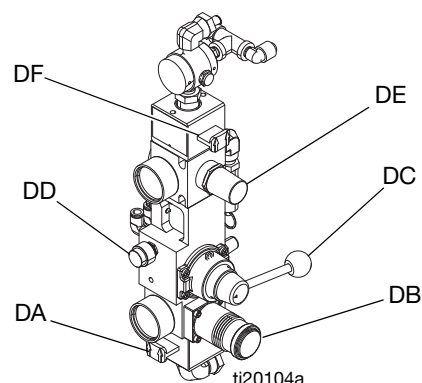


FIG. 37: Luftreglage för matningsmodul

OBSERVERA

Materialet kan expandera när lufttrycket tas bort. Detta kan leda till att tanken överfylls och att de delar som är fästa på tanklocket skadas. För att förhindra överfyllning av tanken, avlasta aldrig lufttrycket i tanken om den inte är mindre än halvfull. Kontrollera tankens materialnivå på användargränssnittet, se **Försörjningsskärm**, sidan 82.

5. Om det behövs för att avlasta tankens lufttryck: stäng båda kulventilerna för matarsystemets luftreglering (CT, CS) och dra ut lufttrycksregulatorn (CB). Öppna mässingsventilerna på tanklocken för fullständig tryckavlastning av tanken. Tryckmätaren (CR) ska visa 0 psi.

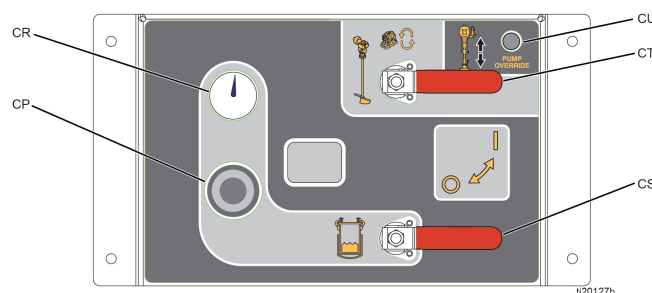
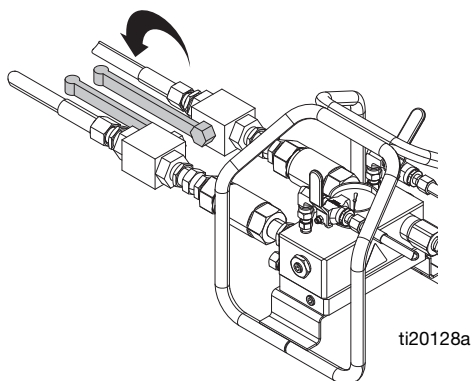
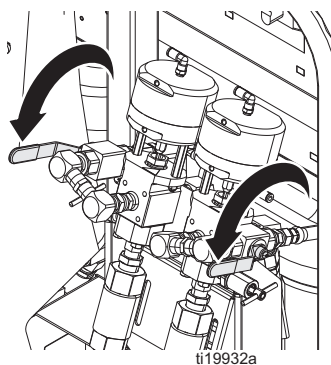


FIG. 38

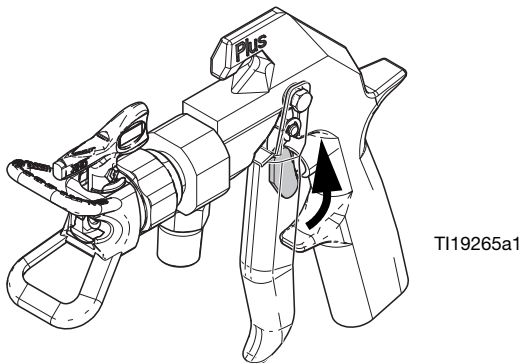
6. Öppna blandningsgrenrörets kulventiler.



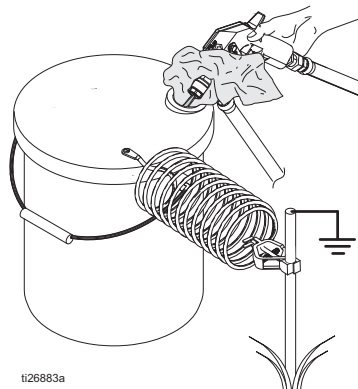
7. Öppna återcirkulationskulventilerna.



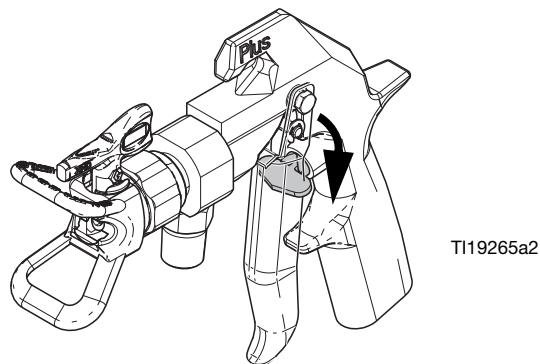
8. Frigör avtryckarlåset.



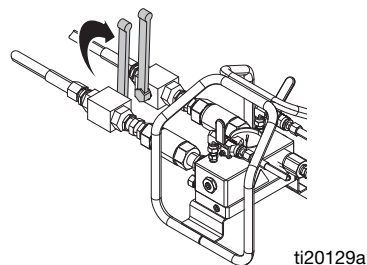
9. Håll en metalldel på pistolen stadigt mot ett jordat metallkärl. Håll in pistolens avtryckare för att avlasta trycket i materialslangarna. Använd ett kärlock med ett hål att mata ut genom. Täta kring hålet och pistolen med en trasa för att undvika återstänk.



10. Lås avtryckarspärren.



11. Stäng kulventilerna för blandningsgrenrörets material.



12. Utför proceduren **Spolning av blandat material** som börjar på sidan 43 för att förhindra att blandat material härdar i systemet och för att avlasta trycket i spolningslinjerna.
13. Om systemet ska vara avstängt i mer än några timmar, fyll packningsmuttrarna i doseringspump A och B med halstättningsvätska (TSL).

OBS! Vätsketrycket i systemet är nu avlastat.

Systemkontroll



Pump och doseringstest och kalibrering av blandningsviktförhållande

Detta test kontrollerar följande fem delar och bör göras varje gång ett nytt jobb startas, eller om något problem misstänks.

- Kontrollerar att doseringspumparna som installerats matchar de doseringspumpar som valts på skärmen för inställningar, genom att låta exakt 750 ml av vardera material rinna ut.
- Kontrollerar att var och en av doseringspumparna håller vätska mot pumpinloppsventilen genom att stanna på nedåtslaget.
- Kontrollerar att var och en av doseringspumparna håller vätska mot doseringspumpens kolvventil och tätningarna genom att stanna på uppåtslaget.
- Kontrollera att var och en av doseringsventilerna håller vätska och att det inte finns några yttre läckor mellan doseringspumpen och doseringsventilen.
- Kontrollerar att återcirkulationsventilerna (AC, AD) är stängda och inte läcker.
- Detta prov kalibrerar blandningsförhållandet efter vikt om blandningsförhållandeläge vikt är valt. Läget Blandningsförhållandevikt är standardinställningen.

I det här testet matas 750 ml komponent A och sedan 750 ml komponent B ut. Mata ut i separata koppar så att vätskan kan återföras till tankarna.

OBS! Under var och en av utmatningarna kommer flödet att stoppas en gång för att stanna uppåtslaget och en gång för att stanna nedåtslaget, varefter utmatningen kommer att slutföras. Stäng inte provtagningsventilen förrän vätskeflödet stannar och den blå lampan (DK) på doseringspumpen slocknar.

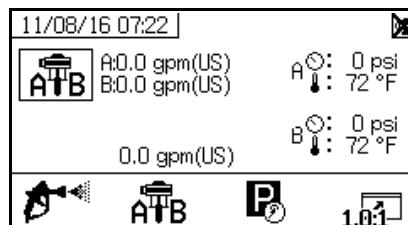
OBS! Materialslangarna från systemet till blandningsgrenröret måste fyllas med material och trycksättas för att testet ska bli framgångsrikt.

OBS! Varje provtagningsventil måste flödas innan denna procedur påbörjas för att säkerställa bästa noggrannhet. Om det genomskinliga röret som är anslutet till provtagningsventilen inte är fyllt med material ska provtagningsventilerna flödas.

- Kontrollera att det genomskinliga röret som är anslutet till varje provtagningsventil är fyllt med material. Om inte, utför följande steg för att säkerställa att doseringstestet är korrekt.

- Sätt på lufttillförselventilen till doseringspumpen.
- På huvudskärmen för körning (vätskekontroll)

trycker du på  för att gå till manuellt pumpkörningsläge.



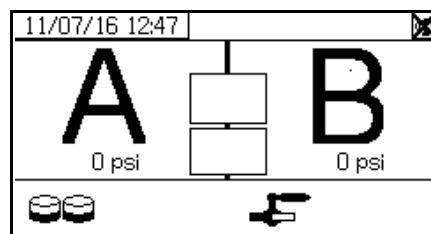
- Tryck upprepade gånger på  för att välja .

Tryck på .

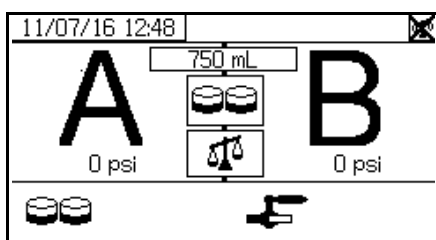
- Håll ett avfallskärl under provtagningsventilen och öppna långsamt ventilen tills materialet långsamt börjar rinna ut. När rent material matas ut från provtagningsventilen och det genomskinliga

röret är helt fyllt med rent material, tryck på  för att stoppa utmatningen. Upprepa med den andra sidan om det behövs.

- Gå in på **Testskärmar** (se sida 77).

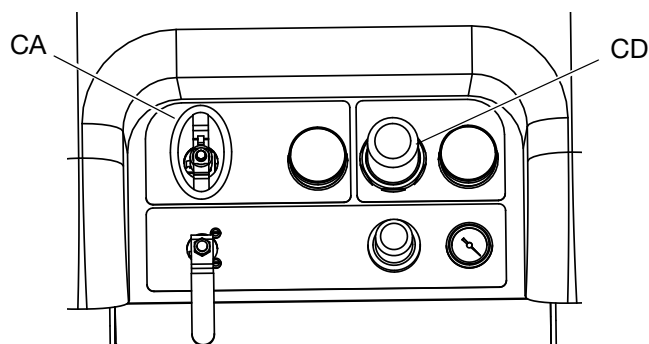


3. Välj  för att köra pumptest.



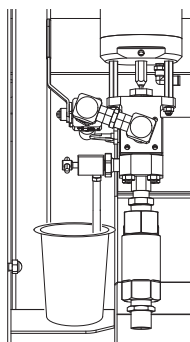
OBS! I dessa instruktioner beskrivs hur systemet körs med viktstyrning, vilket är standard och att föredra för XM PFP-system. För att kontrollera blandningsvolymförhållandet, se **Testskärmar** (sida 77).

4. Ställ in doseringspumpens luftregulatortryck (CD) på noll. Kontrollera att doseringspumpens luftventil (CA) är öppen (horisontell). Justera doseringspumpens luftregulatortryck (CD) till 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi).



5. Utmatning av vätska A:

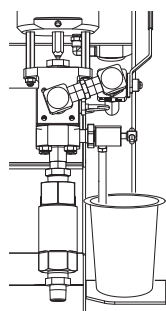
- Stäng återcirkulationsventiler, kulventiler i blandningsgrenrörets inlopp samt provtagningsventiler.
- Tarera och sätt ett rent 1-literskärl under provtagningskran A.



ti20111a

- Tryck på . LED-lampan för doseringspump A (DK) tänds.
 - Öppna långsamt provtagningsventil A tills materialet börjar doseras. Doseringspumpen stannar automatiskt; två gånger under testet och igen efter att utmatningen slutförts. Lampan för doseringspump A (DK) släcks och lampan för doseringspump B (DK) tänds.
 - Stäng provtagningsventil A (AE).
6. Mata ut vätska B enligt nedan:

- Tarera och sätt ett rent 1-literskärl under provtagningskran B.



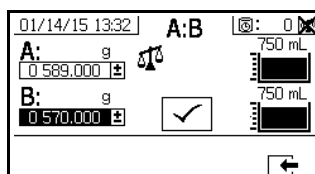
ti20112a

- Öppna och justera provtagningsventil B sakta till önskat flöde. Doseringspumpen stannar automatiskt; två gånger under testet och igen efter att utmatningen slutförts. LED-lampan för doseringspump B (DK) släcks.
 - Stäng provtagningsventil B.
7. Väg de två proverna med en gramvåg och registrera nettovikterna.
8. Återför vätskan som använts i testet till respektive fathållare.

Bekräfta pump- och doseringstest

Skärmen för bekräftelse av pumptest visas när pumptestet slutförts utan fel. Den här skärmen visar målvikten för material som matats ut till var och en av bägarna från var och en av doseringspumparna. Vikterna måste anges i gram för att maskinen ska kunna kalibreras.

Kalibreringen är inte avslutad förrän ett lyckat blandningsförhållandetest har utförts. Se **Satsutmatning eller kontroll av blandningsförhållande**, sida 49.



Blandningsförhållandeläge
efter vikt

Satsutmatning eller kontroll av blandningsförhållande

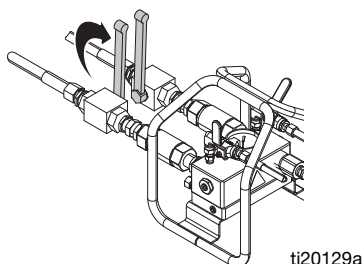
Det här testet matar ut en beräknad volym av var och en av vätskorna baserat på förhållande. De två vätskorna tillsammans motsvarar den valda satsstorleken.

Graco rekommenderar att följande tester utförs dagligen före sprutning på produktionsytan.

Följ den här proceduren för att mata ut en sats (till en behållare) för finjustering eller för att kontrollera det utmatade blandningsförhållandet (använd separata behållare för vätska A och B).

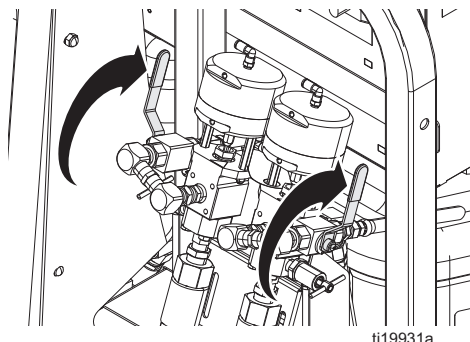
När du kontrollerar förhållandet ska du använda en gramvåg för att tarera de två behållarna och sedan väga det utmatade materialet.

1. Stäng kulventilerna för blandningsgrenrörets material.



ti20129a

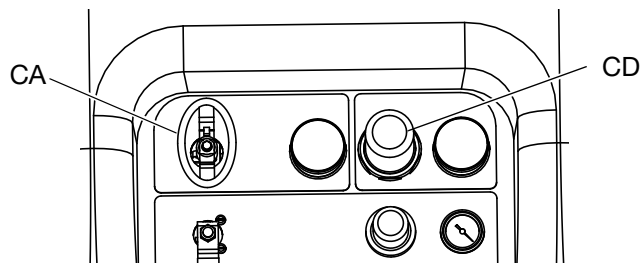
2. Stäng återcirkulationskulventilerna.



ti19931a

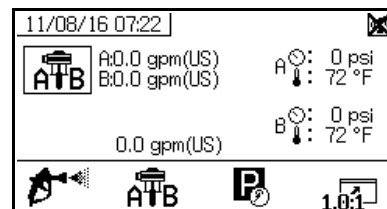
3. Trycksätt materiallinjerna:

- d. Ställ huvudpumpluftregulatorns (CD) tryck på 0 psi. Kontrollera att doseringspumpens luftventil (CA) är öppen.

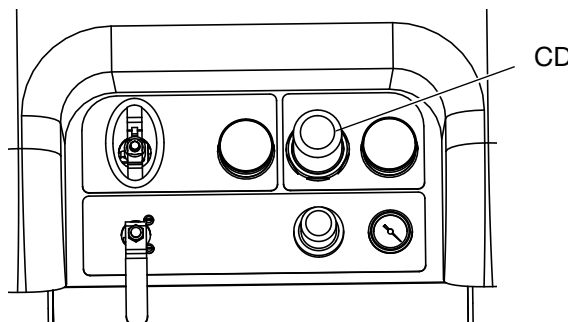


- e. På huvudskärmen för körning (vätskekontroll)

trycker du på **ATB** för att gå till manuellt pumpkörningsläge.



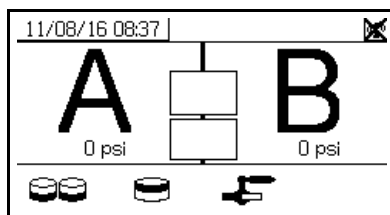
- f. Justera doseringspumpens luftregulatortryck (CD) till 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi).



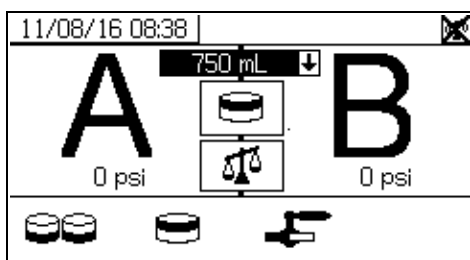
- g. Tryck på .

- h. När både A- och B-doseringspumparna stannar, tryck på .

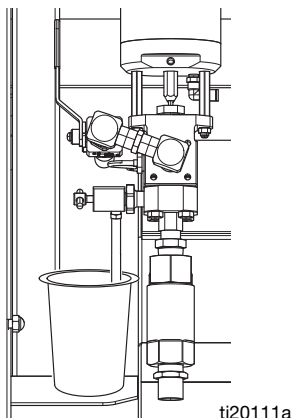
4. Gå in på **Testskärmar** (sida 77).



5. Välj  för att köra satsutmatningstest.



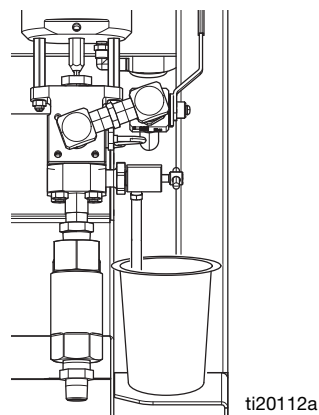
6. Justera utmatade mängder från 500 ml till 2 000 ml (i steg om 250 ml) genom att trycka på  för att öppna rullgardinsmenyn. Tryck sedan på  och  för att välja önskat värde. Tryck på  för att välja värdet.
7. Stäng återcirkulationsventiler, kulventiler i blandningsgrenrörets inlopp samt provtagningsventiler.
8. Ställ en ren behållare under provtagningsventil A.



9. Tryck på . Vänta tills lampan på doseringspump A tänds.
10. Mata ut vätska A. Öppna provtagningsventil A (AE) sakta och justera till önskat flöde. Doseringspumpen stannar automatiskt när utmatningen är klar och lampan för doseringspump A (DK) släcks och lampan för doseringspump B (DK) tänds.
11. Stäng provtagningsventil A (AE).
12. Mata ut vätska B enligt nedan:

- a. *Satsutmatning:* Flytta behållaren under provtagningsventil B (AF).

Kontroll av blandningsförhållande: Placera en ren behållare under provtagningsventil B (AF).



- b. Öppna provtagningsventil B (AF) sakta och justera till önskat flöde. Doseringspumpen stannar automatiskt när utmatningen slutförts. Lampan för doseringspump B (DK) släcks.
- c. Stäng provtagningsventil B (AF).
13. *Satsutmatning:* rör om materialet tills det är blandat. *Förhållandekontroll:* jämför nettovikten av A- och B-material som doserats.

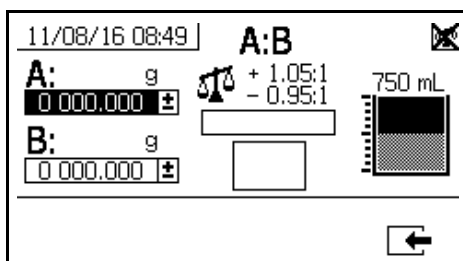
Bekräftelse av satsutmatningstest

Skärmen för bekräftelse av satsutmatningstest visas när satsutmatningstestet slutförts utan fel. Den här skärmen visar det valda förhållandet mellan doseringspumparna och vikten material som matats ut från var och en av doseringspumparna.

Den grå färgen på botten av bägaren visar vikten av det material som matats ut av doserpump A och den svarta färgen på botten av bägaren visar vikten av det material som matats ut av pump B.

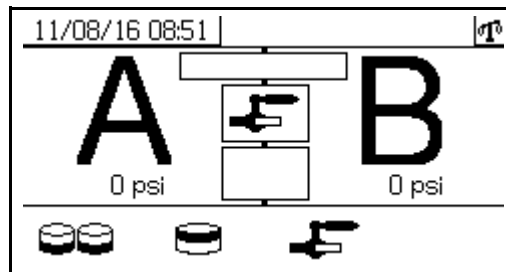
Ange vikten (i gram) för vart och ett av proven i rutorna för A och B. Systemet beräknar blandningsförhållandet och bockar i rutan om det ligger inom toleransen. Testresultatet skrivs också in i USB-loggen.

Om testet godkänns försvinner "X" i det övre högra hörnet och sprutläget kan användas. Systemet är nu kalibrerat för användning.



Nedströms ventilläckagetest

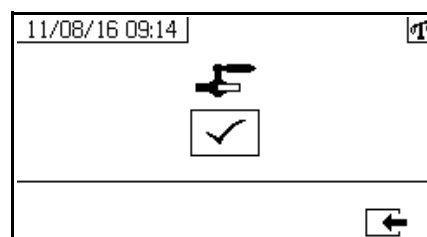
Det här testet bekräftar eller söker läckor i komponenter som befinner sig nedströms från doseringsventilerna. Använd det här testet för att upptäcka stängda eller utslitna ventiler och för att upptäcka läckor i cirkulationsventiler som monterats på ett fristående blandningsrör.



1. Stäng båda blandningsrörsventilerna nedströms från doseringsventilerna.
2. Stäng återcirkulationsventilerna (AC, AD).
3. Gå till testläge på skärmen kör (flödeskontroll).

Se **Testskärmar** på sida 77. Välj  för att köra nedströms ventilläckagetest.

4. Välj  . Tryck på  . Se till att doseringsventilerna (AA, AB) är öppna genom att kontrollera att blå lysdioder lyser för båda doseringsventilerna.
5. Om testet lyckas kommer båda doseringspumparna att stanna mot ventilerna nedströms när doseringsventilerna (AA, AB) är öppna. Om någon rörelse upptäcks hos doseringspumparna efter att de stannat, kommer ett larm, som visar på vilken sida läckan finns, att avges.



Blandnings- och integrationstester

Använd testerna nedan för kontroll av korrekt blandning och integration.

Fjärilstest

Mata ut en 12,7 mm (1/2 tum) droppe material på folie vid lågt tryck, normal flödes hastighet och utan sprutmunstycket monterat, tills båda doseringspumparna har växlat riktning flera gånger. Vik folien över vätskan, vik sedan upp den och titta efter oblandat material (ser marmorat ut).

Härdningstest

Spruta ett kontinuerligt mönster på en folie med normal tryckinställning, flöde och munstycksstorlek tills båda doseringspumparna har växlat riktning flera gånger. Tryck in och släpp avtryckaren med normal intervall för tillämpningen. Överlappa inte och korsa inte sprutmönstret.

Kontrollera härdning vid de olika tidsintervaller som anges på materialinformationsbladet. Kontrollera t.ex. om det torkat genom att dra fingret längs hela mönstrets längd vid angiven tid på databladet.

Platser som tar längre tid att torka visar på otillräcklig integration.

Utseendetest

Spruta material på metallsubstrat. Titta efter variationer i färg, lyster och textur som kan tyda på felkatalyserat material.

Tömning och spolning av hela systemet

För att förhindra brand och explosion:

- Spola utrustningen endast i välventilerade områden
- Kontrollera före renspolningen att strömmen är avstängd och att värmaren är kall
- Sätt inte på värmaren förrän vätskeledningarna är tomma på lösningsmedel
- Jorda alltid utrustning och avfallsbehållare
- Spola alltid med lägsta möjliga tryck

Utför endast denna procedur när:

- Systemet kommer att förbli oanvänt under mer än en månad
- Byte till ett nytt material på A- eller B-sidan.

För att spola ett nytt system, se **Idrifttagning** på sidan 29.

För att spola endast blandningsgrenröret till pistolen, se **Spolning av blandat material**, sidan 43.

OBS! Varmvatten används ibland för att spola ut blandat material ur systemet, men det rekommenderas inte för spolning av hela systemet. Vid spolning av hela systemet, använd ett lösningsmedel som löser upp materialet.

Denna procedur är utformad för att minimera volymen av kasserat A- och B-material vid tömning och spolning av hela systemet.

1. **Spolning av blandat material**, sidan 43.
2. Om tillämpligt, ta bort matarpumpen från kärlet:
 - a. Med styrventilen (DC) i neutralläge och RAM-luftregulatorn (DB) tillbakadragen, skjut huvudluftsreglaget (DA) till läget PÅ.

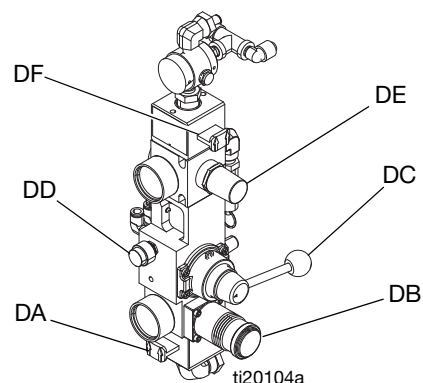
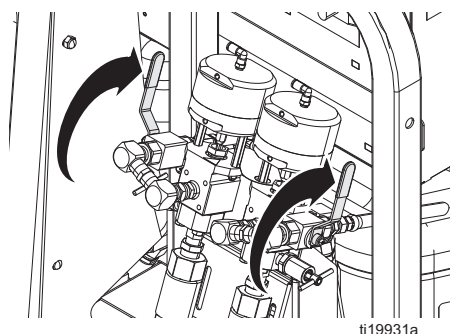


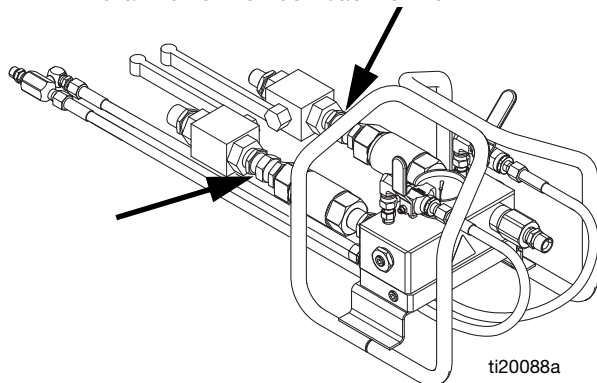
Fig. 39: Luftreglage för matningsmodul

- b. Lyft styrventilen till läge UPP och håll sedan avblåsningsknappen (DD) intryckt samtidigt som du ökar lufttrycket med RAM-luftregulatorn. När matarpumpen lämnar kärlet flyttar du styrventilen till neutralläget och släpper avblåsningsknappen.
3. Töm matarpumpens utloppsledningar för material till tanken:
 - a. Skjut luftmotorns skjutventil (DF) till PÅ.
 - b. Vrid på luftmotorregulatorn (DE) för att öka lufttrycket tills matarpumpen börjar gå. Fortsätt tills allt material från utloppslinjen till tanken har tryckts in i tanken. Detta kommer att märkas genom en ökning av matarpumpens cykelhastighet.
 4. Se till att alla värmare är avstängda och svala.
 5. Stäng cirkulationsventilerna.



6. Töm tanken för A-material:

- Stäng kulventilen för blandningsgrenröret på A-sidan.
- Koppla bort A-materialslangen från blandningsgrenröret vid kopplingen mellan kulventilen och backventilen.



- Placera A-materialslangen i en ren behållare för att återvinna det utmatade materialet. Se till att ha tillräckligt många rena behållare inom räckhåll som du kan byta till när varje behållare är fylld.
- Öppna kulventilen för blandningsgrenrörets inlopp på A-sidan.
- Tryck upprepade gånger på för att ställa in . Tryck på . Vrid sakta doseringspumpens luftregulator (CD) medurs för att höja trycket tills pump A startar. Fortsätt pumpa tills doseringspumpens varvtal ökar av sig självt, vilket signalerar att tanken nu är tom och att det finns luft vid doseringspumpens inlopp. Tryck på för att stoppa doseringspumpen och dra sedan tillbaka lufttrycksregulatorn.
- Stäng kulventilen för blandningsgrenröret på A-sidan.
- Stäng kulventilen för tankens lufttillförsel och öppna sedan mässingsventilen på tankens ovansida för att avlasta tankens lufttryck.

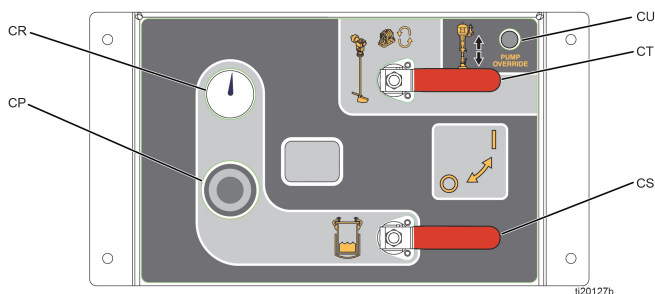


FIG. 40

Tanklocksensheten är tung. Var försiktig när du lyfter tanklocket för att undvika att klämma fingrarna om tanklocket tappas av misstag.				

OBSERVERA

Nivåsensorn är mycket känslig. Var försiktig så att du inte skadar den när du lyfter tanklocket.

- Ta bort tanklocket.
- Skrapa bort resterande material från tankens väggar och för in det i tankens utlopp.
- Sätt tillbaka tanklocksensheten.
- Stäng mässingsventilen på tankens ovansida och öppna sedan tankens kulventiler för lufttillförsel för att trycksätta tanken.
- När är valt trycker du på . Vrid sakta doseringspumpens luftregulator (CD) medurs för att höja trycket tills pump A startar. Vänta tills doseringspumpens varvtal minskar, vilket innebär att den nu har fyllts på med det nya materialet från tankens inlopp. Fortsätt pumpa tills doseringspumpens varvtal ökar, vilket innebär att allt material har pumpats ut och att det finns luft vid doseringspumpens inlopp. Tryck på för att stoppa doseringspumpen och dra sedan tillbaka lufttrycksregulatorn.

7. Tillsätt lösningsmedel i A-materialets tank:

- Stäng båda kulventilerna för matningssystemets luftreglering på matningsmodulen på A-sidan och dra ut lufttrycksregulatorn. Öppna mässingsventilen på tankens ovansida för att helt avlasta tankens lufttryck.

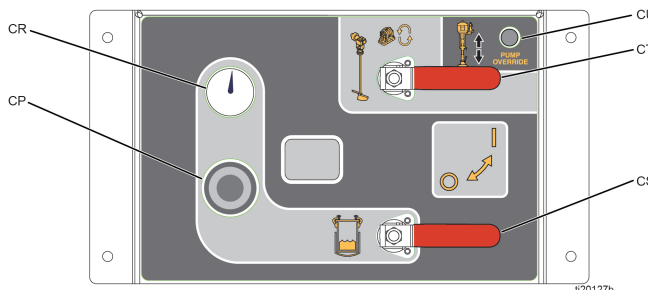


FIG. 41

- b. Ta bort plattan från matarpumpen på A-sidan genom att lossa de två justerskruvorna och luftslangen.
- c. Placera ett kärl med lösningsmedel under matarpumpen och för sedan långsamt in matarpumpen i hinken. Matarpumpen ska vila på botten av kärlet.
- d. Skjut luftmotorns skjutventil (DF) till PÅ. Justera luftregulatorn (DE) så att matarpumpen går mycket långsamt.

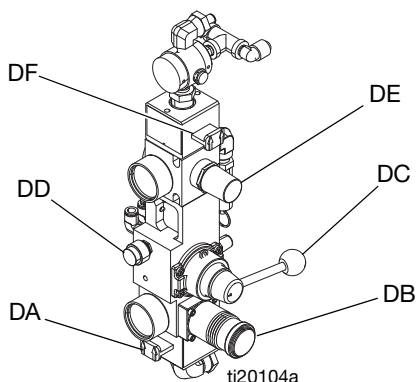


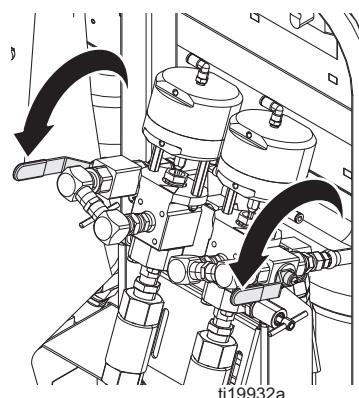
Fig. 42: Luftreglage för matningsmodul

- e. Fortsätt att tillsätta lösningsmedel i tanken tills det finns tillräckligt med lösningsmedel i tanken för att driva ut det återstående materialet från slangpaketets materiallinje.
8. Återvinn A-materialet från slangbuntarnas materialrör och spola sedan slangpaketets materiallinje:
- a. Tryck på . Vrid sakta doseringspumpens luftregulator (CD) medurs för att höja trycket tills pump A startar. Fortsätt tills materialet ser ut att bli tunnare, vilket är ett tecken på att lösningsmedlet blandas med materialet, tryck sedan på för att stoppa doseringspumpen. Dra ut lufttrycksregulatorn.
 - b. Täck över materialbehållaren och förvara den för senare användning.
 - c. Flytta A-materiallinjen till en avfallsbehållare.
 - d. Tryck på . Vrid sakta doseringspumpens luftregulator (CD) medurs för att höja trycket tills pump A startar. Fortsätt tills rent lösningsmedel har doserats ut och tryck sedan på för att stoppa doseringspumpen. Dra ut lufttrycksregulatorn.

- e. Återanslut slangpaketets materiallinje till blandningsgrenröret.
- f. Koppla ur avtryckarspärren och skjut sedan in pistolen i avfallsbehållaren och tryck på . Vrid sakta doseringspumpens luftregulator (CD) medurs för att höja trycket tills pump A startar. Fortsätt tills rent lösningsmedel har doserats ut och tryck sedan på för att stoppa doseringspumpen. Dra ut lufttrycksregulatorn.

9. Kontrollera att lufttrycket i tanken fortfarande är avlastat och rensa sedan bort materialet från tankens returlinje.

- a. Öppna cirkulationsventilerna.



- b. Koppla bort tankens returlinje från tankens sida.
 - c. Placera returlinjen i ett spillkärl.
 - d. Tryck på . Vrid sakta doseringspumpens luftregulator (CD) medurs för att höja trycket tills pump A startar. Fortsätt tills rent lösningsmedel har doserats ut och tryck sedan på för att stoppa doseringspumpen. Dra ut lufttrycksregulatorn.
10. Upprepa hela denna procedur för B-materialsidan. Lämna lösningsmedel i ledningarna för att förhindra kalkavlagringar som kan flaga av.
11. **Justera tätningsmuttrarna**, se sidan 59.

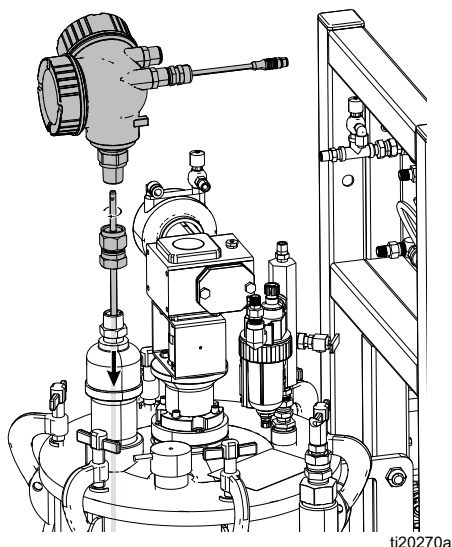
Förbereda nivåsensorn för transport

OBSERVERA

För att undvika skador på nivågivarsonden får matarmodulen inte transporteras med tomma tankar och nivåsensorsonden installerad. Detta kan leda till att sonda vibrerar kraftigt och att nivåsensorhuvudet skadas.

Transportera om möjligt tankarna med minst 46 liter (12 gallon) visköst material i tankarna, vilket är tillräckligt för att materialnivån ska vara över sondändan och förhindra att sonda vibrerar kraftigt. Om tankarna inte kan transporteras med material, utför följande procedur.

1. Koppla bort 3/4-tumsförbindelsen under nivåsensorhuvudet. Nivåsensorhuvudet kommer att sitta löst men inte vara borttaget. Det är inte nödvändigt att ta av nivåsensorstommen.



2. Ta tag i den platta delen av stängen med en tång och skruva loss den från sensorhuvudet.
3. Dra upp sonden ur tanken och tejpa fast den ordentligt på fyrkantsrörets ram för att förhindra vibrationer.
4. Sätt tillbaka 3/4-tumsförbindelsen och nivåsensorhuvudet på tanklocket. Dra åt ordentligt inför transport.
5. Efter leverans, se **Sonder för nivåsensor** på sidan 22 för återinstallation.

FIG. 43

Nerladdning av data från USB

USB-loggar

Sprutloggen registrerar data var 60:e sekund som standard. Vid prutning 8 timmar per dag, 7 dagar i veckan kommer data att registreras med 60 sekunders intervaller i cirka 32 dagar. Om du vill ändra standardinställningen, se **Nedladdningsinställningar**, sida 57. Denna logg kan innehålla upp till 18 000 rader data.

Blandningsförhållandelogg 1

(Standardlogg för nerladdning.)

I blandningsförhållandeloggen registreras datum, klockslag, jobbnummer, målförhållande, satsvolym och typ av blandningsförhållande (volym/vikt) när systemet är i sprutningsläge.

Sprutlogg 2

Sprutloggen registrerar nyckeldata medan systemet är i sprutläge. Den registrerar temperatur, tryck, flöde, totala satser, hastigheter, strypjusteringar, larmkoder och kommandon för A och B.

Nya data kommer automatiskt att skriva över gamla data när blandningsförhållande- eller sprutloggen är full.

Efter att data från sprutloggen laddats ner finns de kvar i USB-modulen tills de skrivs över.

Händelselogg 3

I händelseloggen registreras alla larmkoder som skapas under en tvåårsperiod. Den bör användas för felsökning och kan inte raderas. Denna logg kan innehålla upp till 39000 rader data.

Datalogg 4

Dataloggen registrerar alla data (var 120:e sekund) som uppstår under sprutläge under en tvåårsperiod. Den bör användas för felsökning och kan inte raderas. Denna logg kan innehålla upp till 43000 rader data.

Registreringsperioden på 120 sekunder kan inte justeras.

Nedladdningsinställningar

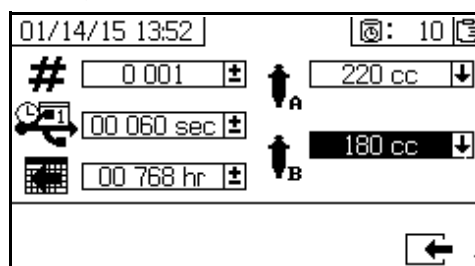
Gå till skärmen Systeminställningar. Ändra antalet timmar registrerade data som ska laddas ner (standard är

768 timmar) genom att trycka på  och  för att

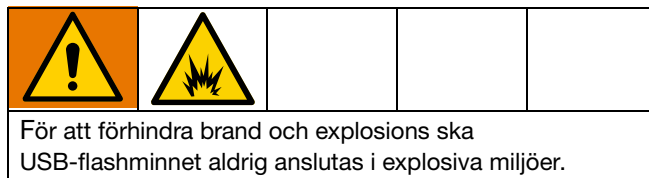
gå till . Tryck på  för att göra fältet valbart.

Tryck på  för att bläddra igenom siffrorna.

Tryck på  för att spara den nya siffran. Följ samma procedur för att ändra hur ofta data ska registreras i framtiden (standard är 60 sekunder). Lämna skärmen Systeminställningar.



Nedladdningsrutin



1. För in USB-flashminnet i USB-porten (DR). Använd endast Graco-rekommenderade USB-flashminnen; se **Rekommenderade USB-flashminnen**, sida 83.

OBS! Om USB-flashminnet sätts i medan sprutan är igång kommer sprutningen att stoppas.

2. Skärmen USB-nerladdning visas automatiskt och den valda loggen/loggarna laddas ner automatiskt. USB-symbolen blinkar för att visa att nerladdning pågår.

OBS! För att avbryta nerladdningen, tryck på  medan den pågår. Vänta tills USB-ikonen slutar blinka och ta sedan ut USB-flashminnet.

3. USB-ikonen slutar blinka när nerladdningen är slutförd.

Rutan här nedanför visar  , vilket anger att nerladdningen lyckades

4. Ta ut USB-flashminnet från USB-porten (DR).

5. Sätt in USB-minnet i USB-porten på datorn.

6. USB-minnets fönster öppnas automatiskt. Om det inte gör det, öppna USB-minnet från utforskaren i Windows®.

7. Öppna Graco-mappen.

8. Öppna sprutningsmappen. Om data från mer än ett system laddas ner, kommer det att finnas fler än en sprutningsmapp. Varje sprutningsmapp är märkt med motsvarande USB-serienummer.

9. Öppna DOWNLOAD-mappen.

10. Öppna mappen som är märkt med det högsta numret. Den senaste dataöverföringen har det högsta numret.

11. Öppna loggfilen. Loggfiler öppnas i Microsoft® Excel® som förval. De kan emellertid även öppnas i vilken textredigerare som helst eller i Microsoft® Word.

OBS! Alla USB-loggar sparas i formatet Unicode (UTF-16). Välj Unicode-kodning om loggfilen öppnas i Microsoft Word.

Underhåll

Se följande tabell för underhållsåtgärder och frekvens. Se följande avsnitt för mer information om varje uppgift.

Frekvens	Uppgift
- Innan första användning - Efter första drifttimmen - Efter första driftdagen - När TSL är missfärgad eller har sipprat ut över packningsmuttern, och efter att sprutan har transporterats	Justera packningsmuttrarna
Varje vecka	Filter Tätningar
Vid behov	Tillsätt olja till smörjenheter för omrörarmotorer. Använd Graco Air Motor Oil 202659 (medföljer försörjningsenheten) eller låg/låg-30 rengöringsolja. Rengöra systemet
Årligen eller vid byte av material	Demontera och rengör materialvärmare A och B.

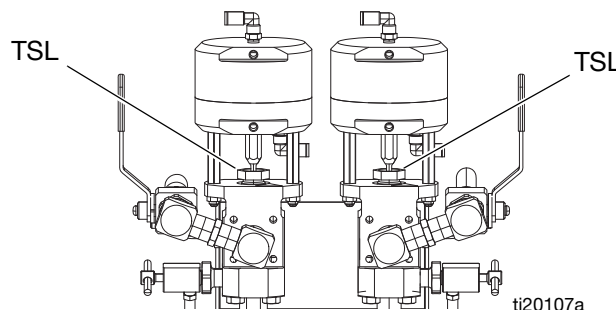
Justera tätningsmuttrarna



OBS! Det får inte finnas något tryck när packningsmuttrarna justeras.

- Följ **Tryckavlastningsprocedur**, sida 45, släpp även på lufttrycket i tankarna.
- Fyll doseringspump A:s och B:s packningsmuttrar med halstätningssväska (TSL™).
- När TSL har tillförts ska mätpumpens packningsmuttrar vridas till 67,5 N•m (50 ft-lb). Följ anvisningarna i Xtreme underdelshandbok 311762.
- Fyll doseringspump A:s och B:s packningsmuttrar med halstätningssväska (TSL).

- När TSL har tillförts ska doseringsventilens packningsmuttrar spännas 1/4 varv efter att muttern vidrör tätningen; cirka 16-18 N•m (145-155 in-lb).



Filter

Kontrollera, rengör och byt (om det behövs) följande filter en gång i veckan.

- För blandningsrörets huvudluftinloppsfilter; se XM PFP reparations-/reservdelshandbok 3A2989, avsnittet Byt ut luftfilterinsats, för anvisningar.
- För luftregulatorfilter (5 mikrometer) på luftreglageenheten; se sXM PFP reparations-/reservdelshandbok 3A2989, avsnittet Byt luftfilterinsats, för anvisningar.

Tätningar

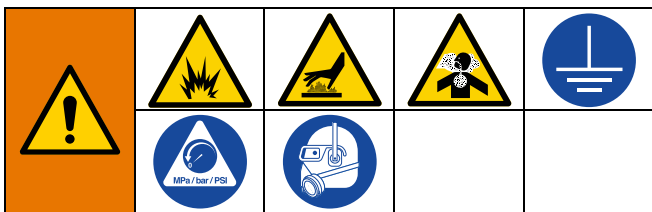
Kontrollera och dra åt halstätningarna på båda doseringspumparna och doseringsventilerna en gång i veckan. Följ **Spolning av blandat material**, sidan 43, innan tätningar dras åt.

Batteri

Batteriet i frontdisplayen får endast bytas på en plats som inte är farlig. Se XM PFP:s reparationshandbok för anvisningar.

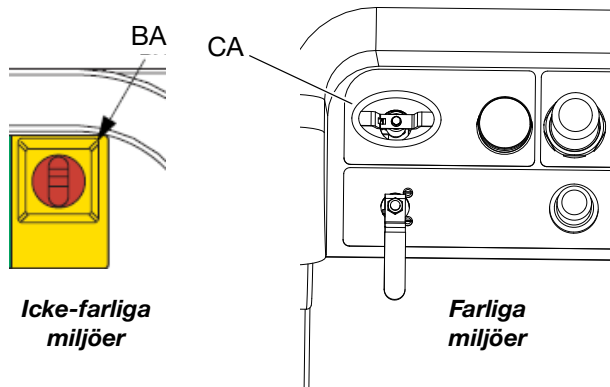
Använd enbart Panasonic® Cr2032-batterier vid byte.

Rengöra systemet



1. Se till att all utrustning är jordad. Se **Jordning**, sida 19.
2. Se till att området där sprutan ska rengöras är välventilerat och avlägsna alla källor till antändning.
3. Slå av alla värmare och låt utrustningen svalna.
4. Spolning av blandat material Se **Spolning av blandat material**, sidan 43.
5. Utför **Tryckavlastningsprocedur**, sida 45. Detta inkluderar spolning av systemet och parkering av doseringspumparna.

6. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.



7. Rengör enbart yttre ytor med en trasa doppad i lösningsmedel som är kompatibelt med sprutmaterialet och de ytor som rengörs.
8. Låt lösningsmedlet hinna torka innan sprutan används igen.

Information om felsökning

Larm

Se **Bilaga B - Larm**, med början på sidan 84.

Allmänna tips

Följande information bidrar till att systemet installeras ordentligt.

Jordning

- Se till att den ingående strömmen är jordad.

Tryckluftsmatning

- Använd en luftslang med en innerdiameter på minst 19 mm (3/4 tum) och som inte är längre 15 m (50 fot).
- Se till att den första luftmatarmätaren håller sig över 0,55 MPa (5,5 bar, 80 psi) under sprutning.
- Se till att doseringspumpens lufttrycksregulator är inställd på minst 24 kPa (2,4 bar, 35 psi) för sprutning.
- Se till att luftfiltret med magnetventilen/regulatorn bakom luftpanelen är inställd på minst 56-60 kPa (5,6-6 bar, 80-85 psi).
- Kontrollera att luftfilterelementet i luftfiltret/regulatorn med magnetventilen bakom luftpanelen är rent.
- Kontrollera att luftfiltret i huvudinloppet är rent.

Kalibrering

- Se till att tätmuttrarna till doseringsventilnålen inte är för hårt åtdragna. De bör vara tätslutande när det inte är något vätskestryck på ventilen.

Isbildning i motor

I luftmotorer ansamlas is i utloppsventilen och dämparen under varma och fuktiga förhållanden eller vid kalla omgivningsförhållanden. Det kan orsaka tryckförlust eller göra att motorn fastnar.

- Vätskestrycket B bör alltid vara 15 till 30 % högre än trycket "A".
- En större tryckskillnad tyder på isbildning i motor "A".
- En mindre eller negativ tryckskillnad tyder på isbildning i motor "B".
- Om isbildning uppstår, använd avisningsventilen för att leda varm luft genom ventilen för att leda varm luft genom ventilen och utblåset för avisning.
- För att det inre luftmunstycket ska hållas igång ska motorn lämnas aktiv när sprutning inte pågår. Lämna motorn aktiv i sprutningsläge eller manuellt läge för att hålla luftmunstycket igång.

Strypningar eller förlorat tryck

- Kontrollera att den statiska blandaren och vippslangen är rena.
- Kontrollera om det har ansamlats fiberfyllt material i backventilerna under sprutning.
- Rengör värmarkretsarna i A och B.

Blandningsgrenrör

- Se till att slangstorlekarna för A- och B-utlopp är volymbalanserade, så att de ligger nära blandningsförhållandet. Obalanserade slangstorlekar kan orsaka klumpar, som inte stämmer med blandningsförhållandet, i blandningsröret under tryck- och/eller flödesöverföringar. Se handboken till XM PFP-blandningsgrenrör.
- Om mindre integrations- och blandningsslang används än vad som rekommenderas, ska du se till att "Snabbdosering" är valt i inställningsfönstren.

Programvaruversion

- Se till att alla moduler i systemet använder samma sorts programvara. Olika programvaruversioner är kanske inte kompatibla.
- Den senaste programvaruversionen för varje system finns på den tekniska supporten på www.graco.com.

Diagnostisk information om LED-lampor för individuell styrmodul

Följande LED-signaler, diagnoser och lösningar är desamma för displaymodulen, den avancerade vätskekontrollmodulen (AFCM), vätskekontrollkuben, den högeffektiva temperaturkontrollmodulen (HPTCM) och USB-modulen. Lysdioderna sitter bredvid modulens strömkabel.

Lysdiodssignal för modulstatus	Diagnos	Lösning
Grön tänd	Systemet sätts på och strömtillförselspänningen är högre än 11 V DC.	---
Blå (endast HPTCM)	Spänning skickas till värmaren	---
Gul	Intern kommunikation pågår	---
Fast rött sken	Hårdvarufel	Byt ut modul.
Röd, blinkar snabbt	Laddar upp programvara	---
Röd, blinkar långsamt	Pollettfel	Ta bort polletten och ladda upp programvarupolletten igen.

Felsökning



All elektrisk ledningsdragning måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler.

OBS! Följ alltid **Tryckavlastningsprocedur**, sida 45 innan systemet servas.

OBS! Sprutan drivs med lufttryck. Många problem uppstår på grund av otillräcklig tryckluftsmatning. Manometern för inloppslufttryck får inte gå under 0,5 MPa (5,5 bar, 80 psi) under drift.

Problem	Orsak	Lösning
Displayen är inte tänd. Ingen grönt lampa lyser på baksidan av displaymodulen.	Ingen spänning. Frånkopplad "av" eller brytare "öppen".	Återställ huvudfrånkopplaren och brytaren.
	Spänningsbyglarna är inte installerade eller konfigurerade i strömkopplingsboxen.	Installera röda byglar i kopplingsboxens kopplingsplintar. Se Ansluta strömsladd på sidan 19.
	Inget grönt ljus lyser på display-, FCM- eller USB-modulen.	Kontrollera 24 V DC på J1, stift 2 och 3 på eluttaget. Se elektriska scheman i reparationshandboken för XM PFP. Om ingen 24 V DC finns, byt ut strömförsörjningsmodulen. Se reparationshandboken för XM PFP.
	Ingen displayström genom CAN-kabeln. Grön lampa lyser på AFCM, men inte på USB-modulen.	Kontrollera CAN-kabeln. Byt ut om nödvändigt. Se reparationshandboken för XM PFP.
	Grönt ljus lyser på USB-modulen.	Kontrollera CAN-kabeln. Byt ut om nödvändigt. Se reparationshandboken för XM PFP.
Displayen lyser inte i systemet. Grön lampa lyser på baksidan av displaymodulen.	Displaymodulen är trasig.	Byt ut displaymodulen. Se reparationshandboken för XM PFP.

Problem	Orsak	Lösning
Doseringspumparna kör inte när kör-läge har valts och den blå LED-lampan lyser.	Lufttrycket till doseringspumparna är för lågt	Öka trycket till mer än 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi).
	Lufttrycket till doseringsventilerna är för lågt.	Kontrollera luftregulatorn bakom huvud-luftpanelen. Bör ligga på 0,55-0,59 MPa (80-85 psi, 5,5-5,9 bar).
	Cirkulationsventilerna eller bland-ningsgrenrörets kulventiler är inte öppna.	Öppna kulventiler.
	Styluftledningarna igensatta	Kontrollera om styluftledningarna är skadade.
	Solenoiden har fastnat.	Aktivera magnetventilen manuellt, byt ut den om den inte fungerar. Se reparationshandboken för XM PFP.
	Styluftventilen(erna) till motorn har fastnat.	Byt ut ventilen(erna). Se reparationshandboken för XM PFP.
	Doseringsventilen(erna) öppnas ej.	Gör service eller byt ut ventilen(erna). Se reparationshandboken för XM PFP.
	Luftmotorn stannar.	Se handbok 3A5423.
Pumptest slutförs utan fel, men komponent A eller B har mer än 750 ml vätska i bägaren.	Fel doseringspumpar valdes på systemförberedelsesidorna.	Se Bilaga A – användargränssnittsskärm från och med sidan 66.
	Det kommer luft i vätskan på grund av för mycket skakningar, cirkulation och värme. Vätskan mäts efter volym när den är under tryck.	Upprepa pumptestet med ny vätska.
		Om den specifika massan för var och en av vätskorna inte är känd, kan prov kontrolleras efter vikt (750 cc x specifik massan är lika med vikt i gram). Om vikten är korrekt, består den extra volymen i bägaren av luft.
Satstest slutförs utan fel, men komponent A eller B har mer vätska i bägaren än vad som anges på skärmen.	Se orsaker för föregående pumptest-problem.	Se lösningar för föregående pumptest-problem.
Sprutan startar inte när startknappen trycks in.	Startbrytaren eller kablaget trasigt.	Kontrollera startbrytaren och kablaget; brytaren är normalt öppen. Se elektriska scheman i reparationshandboken för XM PFP.
	Stoppbrytaren eller kablaget trasigt.	Kontrollera stoppbrytaren och kablaget; brytaren är normalt öppen. Se elektriska scheman i reparationshandboken för XM PFP.
Vätskeventilläckage vid stången.	Lossnade eller slitna tätningar.	Spänn åt packningsmuttern. Byt ut tätningarna om det ändå läcker.
Vätskeventilen läcker mellan huvud- och utloppshuset.	O-ringen på sätet har gått sönder.	Byt ut O-ringen på sätet.

Problem	Orsak	Lösning
Materialet härdar inte jämnt.	Felaktigt inställt blandningsförhållande.	Kontrollera att rätt förhållande är inställt och inställt efter volym.
	Materialet blandas inte korrekt.	Testa doseringspumpen. Se till att blandaren är ren; spola om det behövs.
		Placera blandaren efter integrations-slangen.
	Materialet var inte tillräckligt behandlat före det fördes in i sprutan.	Blanda materialet ordentligt.
	För lite integrationsslang används.	Lägg till mer integrationsslang.
		Välj "snabbdosering" i förberedelserna.
Dåligt sprutmönster. Se även "Systemet går ojämnt" nedan.	För lågt väsketryck.	Öka doseringspumptycket.
	För låg väsketemperatur.	Höj väsketemperaturen.
	Sprutmunstycket smutsigt eller slitet.	Avlasta trycket. Rengör eller byt ut munstycket. Följ anvisningarna i pistolhandboken.
	Blandningsgrenrör, blandare, svivel, pistol eller slangar delvis igensatta eller för trånga.	Se efter om material härdat i komponenterna. Rengör eller byt ut eller använd större slangar och blandare.
Systemet går ojämnt.	Luftfiltren igensatta.	Rengör. Byt ut insats(er).
	Underdimensionerade lufttillförselslangar.	Byt ut slangarna till rätt storlek.
	Underdimensionerad luftkompressor.	Använd större luftkompressor.
	Trycklufttanken underdimensionerad.	Använd större trycklufttank.
	Manometer för inloppslufttrycket sjunker under 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi) under sprutningen.	Se ovanstående lösningar för problem med att systemet går ojämnt.
	Luftmotor A och/eller B har is.	Öppna luftmotorns flödningskontroller för avisning. Låt isen smälta. Torka tryckluften. Värm upp tryckluften. Använd ett mindre munstycke och lägre flödes hastighet.
	Doseringspump kärvar.	Reparera underdelen. Se reparationshandboken för XM PFP.
Säkerhetsventilen öppnas.	Luftregulatorn inställd för högt.	Lägre inställning.
Flödes hastigheten för låg.	Lufttillförselslangen är för liten eller för lång.	Använd en slang som är märkt med min. 19 mm (3/4 tum). Se Tekniska data på sidan 98.
	Otillräcklig lufttillförsel.	Använd större CFM-kompressor.
	Lufttrycket till doseringspumparna är för lågt	Öka lufttrycket i doseringspumpen.
	För litet sprutmunstycke.	Avlasta trycket. Montera större munstycke. Följ anvisningarna i pistolhandboken.
	Blandningsgrenrör, blandare, svivel, pistol eller slangar delvis igensatta eller för trånga.	Se efter om material härdat i komponenterna. Rengör eller byt ut eller använd större slangar och blandare.

Problem	Orsak	Lösning
Får förhållandelarm efter start i sprutläge under användning av fristående blandningsrör.	Slang A och B fylls inte samtidigt till rätt tryckförhållande. Därför ökar spruttiden för att balansera trycket. Mätaren på förhållandesidan stannar kvar på ena sidan tills trycket jämnats ut.	Trycksätt utloppsslangarna i manuellt A/B-pumpningsläge. Starta därefter sprutläget.
		Välj rätt slangstorlek för att balansera ditt volymförhållande. Se handboken till XM PFP-blandningsgrenrör.
Får förhållandelarm under användning av fristående blandningsrör efter stor tryckändring.	Slang A och B fylls inte samtidigt till rätt tryckförhållande. Därför ökar spruttiden för att balansera trycket. Mätaren på förhållandesidan stannar kvar på ena sidan tills trycket jämnats ut.	Trycksätt utloppsslangarna i manuellt A/B-pumpningsläge. Starta därefter sprutläget.
		Välj rätt slangstorlek för att balansera ditt volymförhållande. Se handboken till XM PFP-blandningsgrenrör.
		Ändra trycket sakta under sprutning.
Spolstyrenhetens högra indikator lyser inte grön. (modeller i farliga miljöer)	Läckage i spolboxen eller otillräcklig lufttillförsel.	Kontrollera spolboxen med avseende på läckage. Se till att alla kabelgenomföringar är täta, sensor- och CAN-kabelgenomföringar har en gummigenomföring. Kontrollera att monteringskruvarna i reningsstyrenheten är åtdragna. Kontrollera att de åtta monteringskruvarna för explosions-skyddad låda är åtdragna. Kontrollera att dörrlåsen är åtdragna och att dörrrens monteringskruvar är åtdragna. Kontrollera att luftregulatorn till spolningsstyrenheten (monterad i sprutans främre luftpanel) är inställd på 80 psi. Kontrollera att det inte finns någon luftblockering till rensningsstyrenheten. Kontrollera att flödeskontrollventilen i spolningsstyrenheten är öppen. Kontrollera att den bottenport som är närmast rensningsstyrenhetens utgång är öppen. Se Expo-handboken för ytterligare felsökningshjälp.
Spolstyrenhetens vänstra indikator lyser inte grön. (modeller i farliga miljöer)	Läckage i spolbox eller blockerat spolutlopp.	Kontrollera spolboxen med avseende på läckage. Se ovan för möjliga läckageplatser. Kontrollera att alla klämventiler i rensningsregulatorn är stängda utom 2 min. klämventilen. Kontrollera att det inte finns något hinder för utloppet från rensningskaplingens utblås.
Båda indikatorerna för rensningsstyrenheten lyser gröna men skärmen tänds inte.	Blockerad luftlinje eller lösa kablar.	Kontrollera att luftlinjen mellan spolstyrenheten (genom flamskyddet) och tryckvakten i den explosionssäkra lådan inte är blockerad. Kontrollera att ledningarna mellan tryckvaktens plintar och kontaktorn sitter ordentligt fast i den explosionssäkra boxen. Kontrollera kabeldragningen från den explosionssäkra boxen till rensboxen (stor explosionssäker genomföring).

Bilaga A – användargränssnittsskärm

Användargränssnittsdisplayen är indelad i tre huvudsakliga funktioner: Inställning, kommandon och automatik.

Inställningsskärmar (förklaringar till höger)

Använd bilderna för att:

- Växla mellan blandningsförhållande efter volym eller vikt
- Ange önskat blandningsförhållande efter volym eller vikt
- Ange viktförhållande och tolerans för förhållandekontroller
- Konfigurera systeminställningar
- Ställa in brukstidsparametrar
- Aktivera/avaktivera funktioner, displayer och displaykomponenter
- Ställa in vilka USB-loggar som ska laddas ner
- Schemalägga underhållsparametrar för larm och rekommendationer
- Ställa in tryck och temperaturgränser.
- Ange nivåer för "fyll på" och "full" för tanken

Vissa inställningsfunktioner måste vara aktiverade på skärmarna för aktivering av inställning innan användare kan ändra eller ställa in konfigureringar. Se **Aktivering av inställningsskärmar**, sida 71, för instruktioner.

Operatörskommandoskärmar (förklaringar till vänster eller borttagna)

Använd bilderna för att:

- Köra pumparna, inklusive renspolnings-, cirkulations- och luftningsprocedurer
- Parkera doserpumparna så att pumpstängerna är nere när de inte används
- Blanda och spruta
- Se blandningsförhållande
- Köra pumptester/kalibrera viktfunktionen
- Köra satsutmatningsförhållandetest
- Köra ventilläckagetester
- Se total utmatning
- Se larm
- Diagnostisera larm
- Rensning av larm
- Ställa in och visa temperaturer för A-värmare, B-värmare och slangpaket
- Visa tankens temperatur och nivå

Skärmar som visas automatiskt

Bilderna visas när

- Brukstidsklockan larmar när material är på väg att härda i systemet
- Ladda ner USB-loggar

Ändra en inställning

Alla inställningar ändras på samma sätt:

1. Gå till önskad bild. Se **Skärmar med operatörskommandofunktioner** på sidan 74, eller **Inställningsskärmar** på sidan 67.
2. Gå till alternativet som du vill ändra med pilknapparna när du fått fram önskad skärm.
3. Tryck på Enter för att gå in i redigeringsläge.
4. Använd pilknapparna för att ändra val eller värde.
5. Tryck på Enter igen för att spara eller på  för att avbryta ändringen.

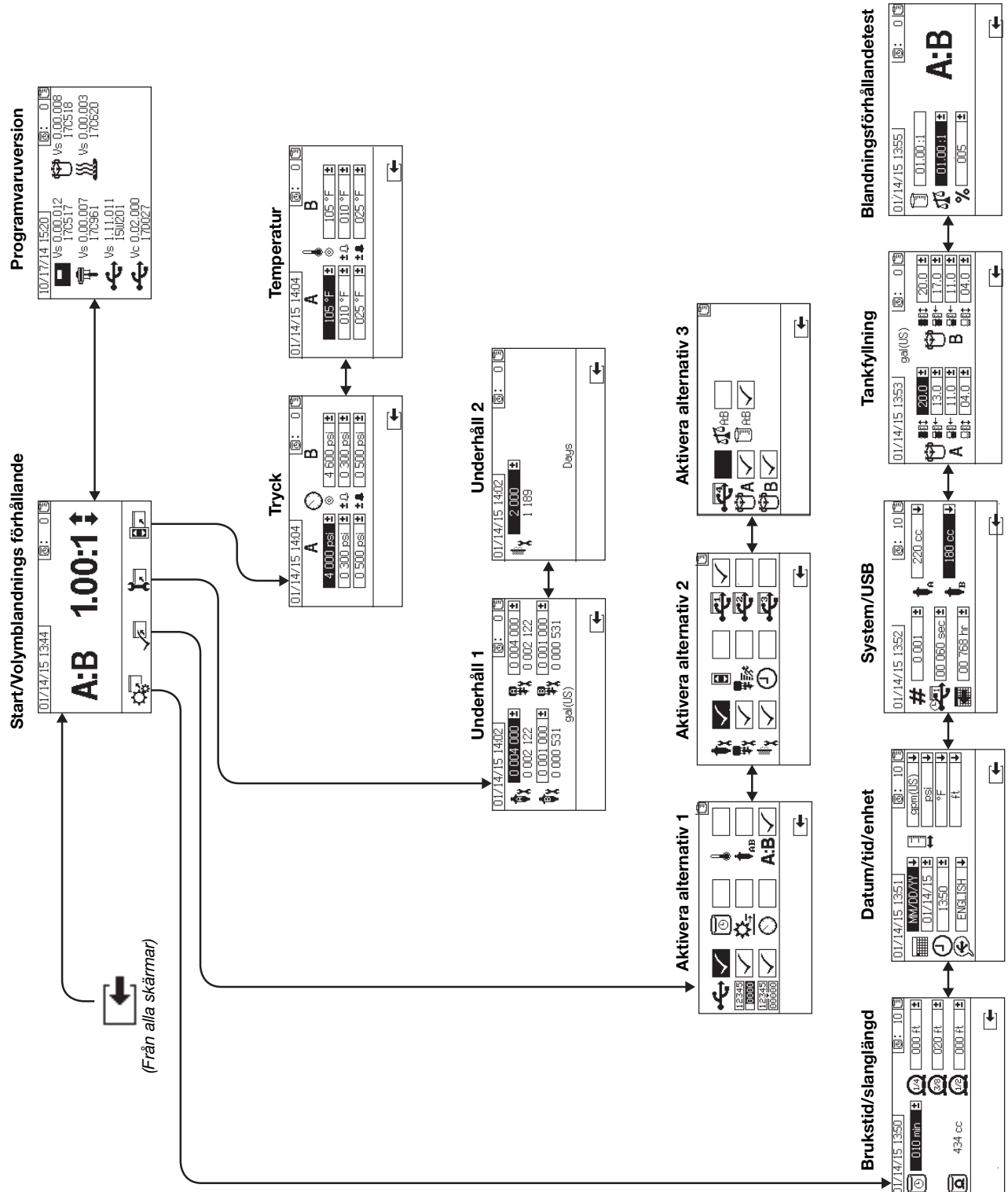
Larm

Se **Bilaga B - Larm**, med början på sidan 84.

Inställningsskärmar

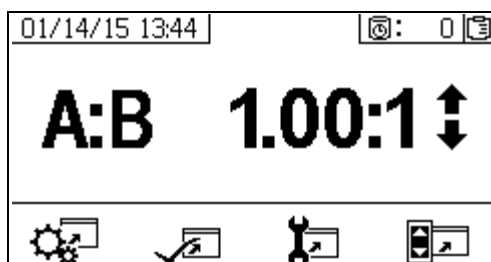
För att komma till skärmbilderna i inställningsläget, vrid inställningsnyckellåset (DJ) åt höger. Nyckeln kan inte tas bort när du är i inställningsläget. Se FIG. 7 på sidan 15. Vissa inställningsskärmar kan inaktiveras, se **Aktivering av inställningsskärmar** på sidan 71.

Navigeringsdiagram för inställningsskärmar



Startinställningsskärmar (nyckelbrytaren på)

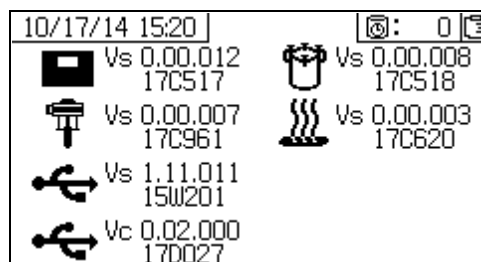
Start



Startsidan är den första skärmen som visas i inställningsläge. Den visar aktuellt pumpblandningsförhållande och på den kan användaren ändra blandningsförhållandet samt gå till följande skärmar: systeminställningar, aktivera/inaktivera funktioner, inställning av underhåll och gränsvärden. Se följande tabell för mer information.

Ikon	Funktion
	Ökning eller minskning av blandningsförhållandet. Tryck på och för att ändra blandningsförhållandet.
	Välj för att gå till skärmarna för systeminställning.
	Välj för att gå till skärmarna för att aktivera/inaktivera alternativskärmarna.
	Välj för att gå till skärmarna för inställning av underhåll.
	Välj för att gå till skärmarna för inställning av tryck- och temperaturgränser.

Programvaruversion



Den här skärmen visar systemkomponenternas version och artikelnummer. Se följande tabell för detaljinformation.

Tryck på på inställningsskärmens startsida för att komma till den här skärmen.

Ikon	Funktion
	Visa modulversion (Vs) och artikelnummer
	Modulversion (Vs) och artikelnummer för avancerad vätskestyrningsmodul
	USB-version (Vs) och artikelnummer USB-konfiguration (Vc) och artikelnummer
	Vätskekontrollkubversion och artikelnummer
	Version och artikelnummer för temperaturkontrollmodul (Vs)

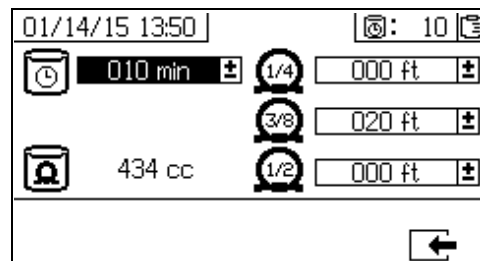
Skärmar för systeminställning

Med systeminställning kan användare konfigurera systeminställningar för vätskereglage och operatörstyrning. Se följande tabell för detaljinformation.

Vissa systeminställningar måste vara aktiverade på skärmarna för aktivering av inställning innan användare kan ändra eller ställa in konfigurationer. Se **Aktivering av inställningsskärmar**, sida 71, för instruktioner.

Ikon	Funktion
	Inställning av antal minuter innan blandat material kommer att härda i slang. Återställs efter att materialvolymen som ställts in av användaren har passerat genom slang.
	Visar total slangvolym. Visas alltid i enheten cc.
	Inställning av slanglängd efter blandningsrör. Används för att visa total slangvolym.
	Ställ in kalenderdatum och format.
	Inställning av tid.
	Ställ in USB-språk.
	Inställning av måttenheter som önskas för displayen, som t.ex. vätska och temperatur.
	Inställning av sprutnummer om mer än en spruta används.
	Ställ in hur ofta data ska registreras i USB-loggar för blandningsförhållande och sprutning.
	Ställ in antal timmar registrerade data att ladda ned till USB-minnet.
	Ange doserpumparnas storlek för A- och B-sida.
	Volymförhållandereferens
	Viktförhållandereferens
	Blandningsförhållandetolerans

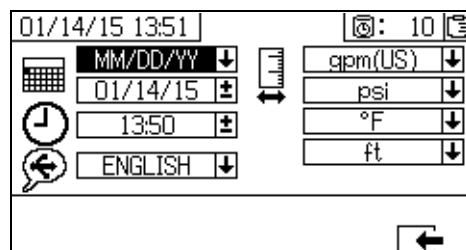
Brukstid/slanglängd



På den här skärmen kan användaren ställa in brukstidstimern och längd för var och en av slangarna med blandat material som är specifika för systemet. Total volym blandat material beräknas sedan och visas på sidan. Brukstiden visas i övre högra hörnet.

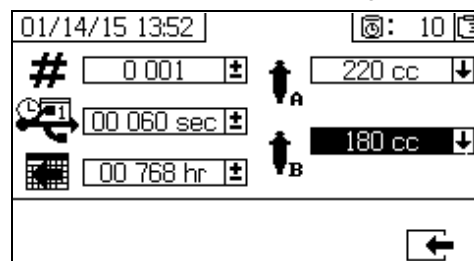
När vätskeflödet stannar, räknas brukstiden ner i steg om en minut. Timern återställs automatiskt när den beräknade volymen blandad vätska har matats ut.

Datum/tid/enhet



Ställ in dag, tid och enheter som ska visas på var och en av skärmarna. Valt språk används i USB-loggarna. Följande USB-språk stöds: Engelska, franska, tyska, spanska, ryska, italienska, kinesiska, japanska, koreanska, norska och polska.

Systemnummer och USB-inställningar



Använd den här skärmen för att ställa in sprutnumret om du använder mer än en spruta, och för att konfigurera antalet timmar som ska laddas ned till ett externt USB-minne och hur ofta data ska registreras.

Pumpkonfiguration

Användare kan ändra pumpstorleken som är specifik för systemet om pumpboxen väljs på skärmen **Aktivera inställningsskärm 1**, sida 72.

OBSERVERA

Om inställningen av pumpstorlek ändras, kan det få systemet att spruta med fel blandningsförhållande.

Inställning av pumpstorlekar

För att ändra pumpstorlek, tryck på och för att välja fält. Tryck på för att öppna rullgardinsmenyn.

Tryck på och för att välja önskad pumpstorlek.

Tryck på igen för att spara ändringen.

Inställning av anpassade pumpstorlekar

Det går också att ange anpassade pumpstorlekar. Välj CUSTOM (ANPASSAD) som pumpstorlek i rutan för pumpstorlek som beskrivs ovan. Ett nytt fält för

pumpvolym visas enligt nedan. Tryck på och för

att välja volymfältet. Tryck på för att börja redigera.

Ange pumpstorleken i kubikcentimeter (cc). Tryck på

och för att ändra nummer. Tryck på och

för att gå mellan siffrorna. Tryck på för att lämna fältet.

Den angivna pumpstorleken sparas av systemet men används bara när CUSTOM (ANPASSAD) är valt. Volymerna för pump A och pump B anges separat.

Standardpumpstorlekar på 290 cc, 250 cc och 220 cc har en maximal tryckgräns på 38,6 MPa (386 bar, 5 600 psi), 38,6 MPa (386 bar, 5 600 psi) respektive 41,4 MPa (414 bar, 6 000 psi). Andra pumpstorlekar och den anpassade pumpstorleken (för alla angivna volymer) har en maximal tryckgräns på 48,3 MPa (483 bar, 7 000 psi).

Tankfyllning

Graco rekommenderar att du låter alla inställningar på denna skärm vara fabriksinställda.

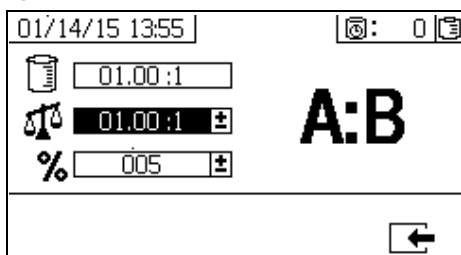
Denna skärm kan användas för att justera tanknivåinställningarna. Standardinställningarna från skärmens övre del till dess nedre del är 20, 14, 11,5 och 11,2, när gallon är den valda måttenheten i systemet. Nivåsensorerna kan inte upptäcka vätska under 11 gallons-nivån.

De övre och nedre inställningarna används för max- och mininivåer för tankarna på denna maskin och ska inte ändras. Om tanknivån överstiger någon av dessa inställningar utlöses ett larm. Se **Larmkoder och felsökning** på sidan 88.

De två mellersta inställningarna är till för att bibehålla tanknivån när automatisk tankpåfyllning är aktiverad. Automatisk tankpåfyllning håller vätskenivån i tanken mellan dessa två nivåer. Om du ändrar dessa nivåer flyttas pilarna som visas bredvid tankarna på försörjningsskärmen. Vid användning av fiberfyllda eller komprimerbara vätskor, ställ inte in den höga pilen för högt. När tanken är trycklös med för mycket vätska i tankarna kan vätskan expandera och stiga upp i tanklockets luftpassager.

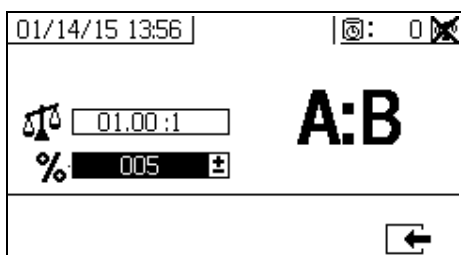
Varje värde måste vara större än värdet under det. Den andra inställningen (tankens fyllnadsnivå) kan inte ställas in på mer än 85 % av tankens storlek.

Blandningsförhållandetest



Ställ in blandningsförhållandet efter vikt (mittensiffran) och blandningsförhållandetolerans (undre siffran) i läge **Blandningsförhållande efter volym**. Värdena avgör om förhållandetestet godkänns. Förhållandet efter volym (övre siffran) visas man kan inte ändras på denna skärm. Se skärmen **Start** på sidan 68 för att ändra förhållande efter volym.

Ställ in blandningsförhållandet efter vikttolerans (undre siffran) i läge **Blandningsförhållande efter vikt**. Förhållandet efter vikt (övre siffran) visas men kan inte ändras på denna skärm. Se skärmen **Start** på sidan 68 för att ändra förhållande efter vikt.



Aktivering av inställningsskärmar

Med dessa skärmar kan användare aktivera och avaktivera funktioner, skärmar och USB-nerladdning av loggfiler. Markerade rutor anger aktiverad funktion, skärm eller loggfil. Se följande tabell för detaljinformation.

För att aktivera och avaktivera funktioner, skärmar och

USB-loggfiler, tryck på  på startsidan för inställningsskärmerna. När du är på skärmen för aktivering av inställningar, tryck på  och  för att bläddra genom var och en av de underordnade skärmarna. Tryck

på  och  för att bläddra igenom fälten på de

underordnade skärmarna och tryck på  för att aktivera eller avaktivera dem. Tryck på  för att gå tillbaka till startsidan för inställningsskärmerna.

Ikon	Funktion
	Nerladdningsfunktion för USB-data. Avaktivera den här funktionen för att hindra operatörer från att ändra USB-inställningar. Valda USB-loggar kommer att laddas ner även om den här funktionen är avaktiverad.
	Aktivering eller avaktivering av totalsummeskärmar.
	Aktivering eller avaktivering av funktionen återställning av totalsummering av satser.
	Visa öppettidstimern på alla sidor. Aktivering eller avaktivering av sidan för förberedelse av öppettidstimern.
	Visa flödes hastigheter på körskärmarna
	Visa tryck för A och B på körskärmarna.
	Visa temperatur för A- och B-värmarutlopp på körskärmarna.
	Aktivering eller avaktivering av möjligheten att ändra doseringspumpstorlek på skärmarna för systeminställningar.
	Aktivering eller avaktivering av skärmen för blandningsförhållande. Om skärmen för blandningsförhållande är aktiverad kommer den att visas automatiskt efter att sprutan körts i 10 sekunder.
	Aktivering eller avaktivering av skärmar för inställning av pumpunderhåll.
	Aktivering eller avaktivering av skärmen för inställning av doseringsventilunderhåll.
	Aktivering eller avaktivering av skärmen för inställning av luftintagsfilterunderhåll.

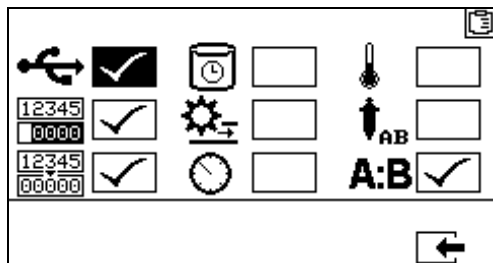
Ikon	Funktion
	Aktivering eller avaktivering av skärmar för gränser (tryck och temperatur).
	Snabbdoseringsfunktion. Aktivera funktionen för att minimera B-sidans doseringsstorlek och öka doseringshastigheten. Se tabellen nedan. Använd denna funktion med kort integrationsslang. Systemet kommer att försöka hålla doseringsstorlekarna under den rekommenderade nivån.
	Visa tid på alla skärmar.
	Aktivera eller inaktivera nedladdning av enskilda USB-loggfiler (1-4).
	Aktivera eller inaktivera A- eller B-matarsystemet. När den är avaktiverad visas inte detta matarsystem i användargränssnittet och inga larm genereras för det matarsystemet. Detta gör att användaren kan använda luftavstängningsventilen på matarpumpen för att slå på och av matarpumparna om det uppstår problem med matarsystemet.
	Välj systemblandningsförhållande efter volym eller efter vikt . Endast en av funktionerna i taget kan aktiveras.

Snabbdoseringsfunktion

Snabbdosering	Rekommendation QTAE	Larm QDAE
PÅ	20 ml	30 ml
AV	35 ml	45 ml

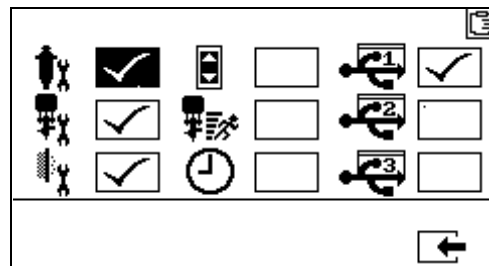
Aktivera inställningsskärm 1

(Visas med standardinställningar från fabriken.)



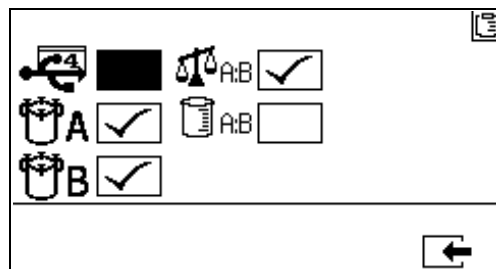
Aktivera inställningsskärm 2

(Visas med standardinställningar från fabriken.)



Aktivera inställningsskärm 3

(Visas med standardinställningar från fabriken.)



Maskinen levereras inställd i läge vikt.

Skärmar för underhållsinställning

Använd dessa skärmar för att ställa in mängd för underhållsbörvärden för pumpar och doseringsventiler. På skärm två för underhållsinställning kan användare ställa in det antal dagar som ska gå mellan byte av huvudluftinloppsfiltret innan en rekommendationspåminnelse utlöses.

Siffran som visas under vart och ett av de valbara fälten anger mängden material som matats ut och räknar fram till det börvärde då underhåll krävs.

Ikon	Funktion
	Inställning av mängd material som ska ha gått genom pumpen före en underhållsvarning utlöses.
	Inställning av mängd material som ska ha gått genom doseringsvalvet före en underhållsvarning utlöses.
	Inställning av antal dagar efter att huvudluftinloppsfiltret bytts ut innan en rekommendationspåminnelse avges.

Inställning av underhåll 1
Inställning av underhåll 2
Processtryckgränser (för sprutläge)
Processtemperaturgränser (för sprutläge)
Skärmar för inställning av användargränser

För inställning av tryck- och temperaturgränser för båda doserpumparna, inklusive gränser som ska utlösa rekommendationer och varningar. Se följande tabell för detaljinformation.

Tillåtet område för börvärdestemperatur är 1 ° - 71 °C (34 ° - 160 °F). Om temperatur- eller tryckbörvärdet är noll är tryckgränserna och larmen avaktiverade.

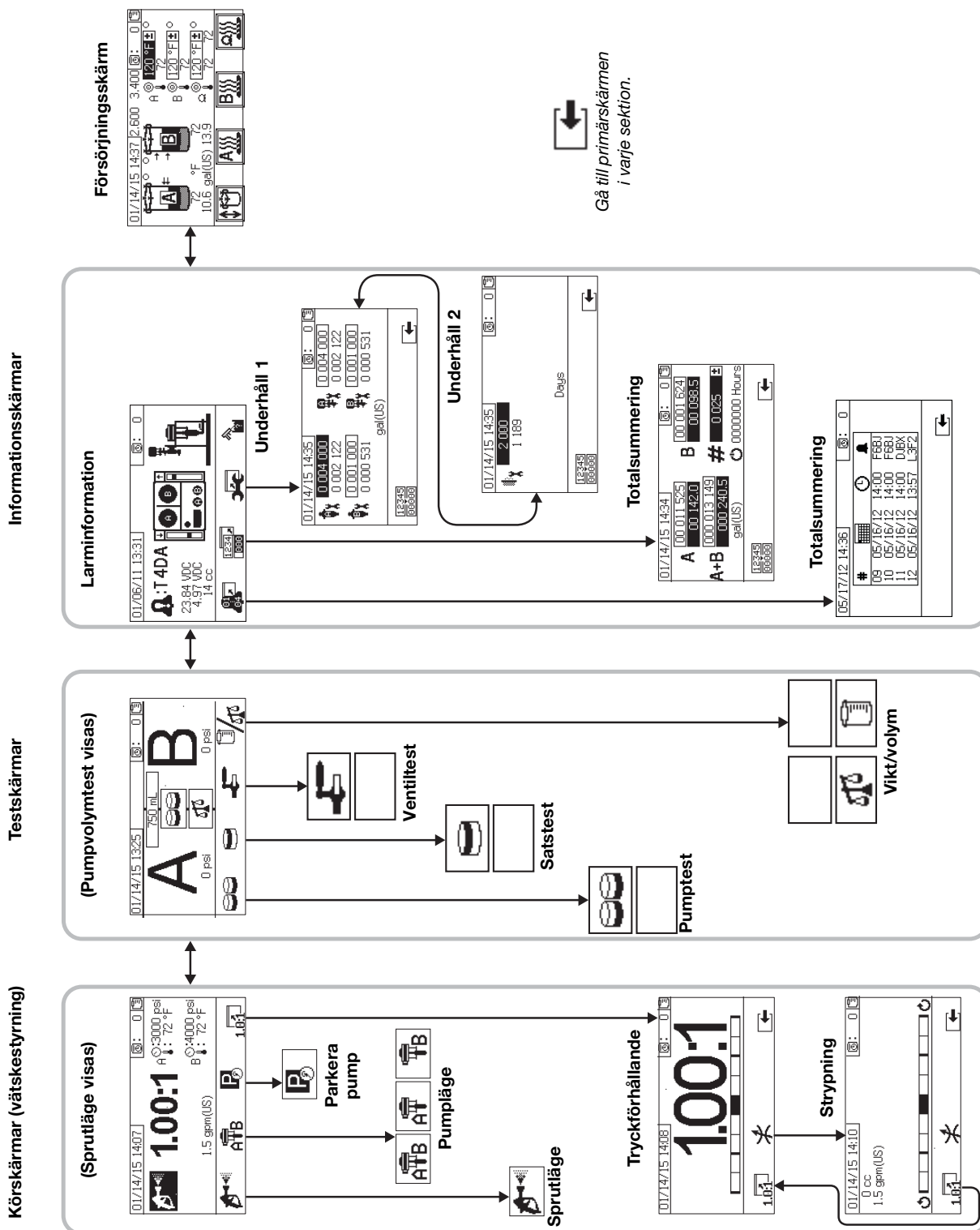
OBS! Doseringspump B körs alltid med 10-20 % högre tryck än pump A.

Ikon	Funktion
	Inställning och justering av tryckgränser för båda pumparna i sprutningsläge.
	Inställning och justering av höga och låga temperaturgränser för båda vätskevärmarna i sprutningsläge.
	Inställning av mål för tryck eller temperatur.
	Inställning och justering av gränser som kommer att utlösa en rekommendation om de över- eller underskrids. Används tillsammans med tryck- och temperaturgränser.
	Inställning och justering av gränser som kommer att utlösa ett larm om de över- eller underskrids. Används tillsammans med tryck- och temperaturgränser.

Skärmar med operatörskommandofunktioner

För att komma till skärmbilderna för operatörens kommandofunktioner, vrid låset på inställningsknappen (DJ) åt vänster. Se FIG. 7 på sidan 15.

Skärmar för operatörens kommandoläge - navigationsdiagram



Körningsskärmar (vätskekontroll)

Kör (vätskestyrning) är den första skärmen som visas då strömmen slås på. Den gör det möjligt för användare att spruta material, samt att köra och parkera doseringspumparna. Kör består av två skärmar: Ström på/enter och blandningsförhållandeläge.

Skärmen för ström på/av växlar mellan strömmen påslagen, sprutning, pumpning och parkering. Den visar aktuell inställning för blandningsförhållande och kan också visa: tryck, temperatur och flöde om dessa funktioner är valda.

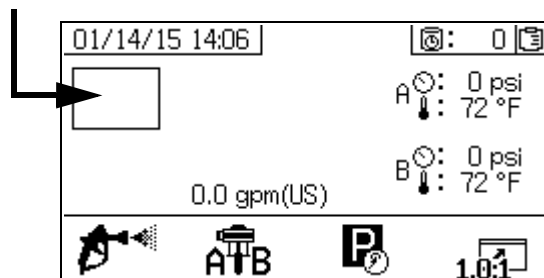
Skärmen för blandningsförhållande visar aktuellt blandningsförhållande och bevakar B-sidans strypjustering.

Ikon	Funktion
	<i>Sprutning:</i> dosering och sprutning av material
	<i>Ikon längst ner på skärmen:</i> välj vilka doserpumpar som är aktiva. Tryck upprepade gånger för att cykla mellan doserpump A, doserpump B och båda doserpumparna. <i>Ikon i rektangel:</i> kör båda doserpumparna.
	Kör endast doserpump A (luftning, spolning).
	Kör endast doserpump B (luftning, spolning).
	<i>Parkera doseringspumpar:</i> kör doserpumparna till botten av nedåtslaget.
	<i>Blandningsförhållande:</i> gå till blandningsförhållandeskärmen.

Strömmen påslagen/bekräfta läge

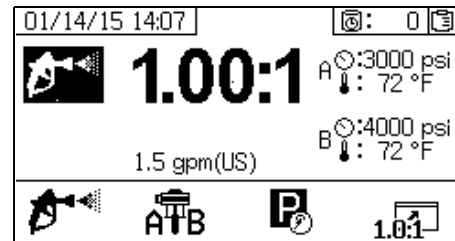
Skärmen Strömmen påslagen/Bekräfta är den standardskärm som visas för användare då de går till vätskestyrning.

Den här skärmen förblir tom tills ett läge valts.



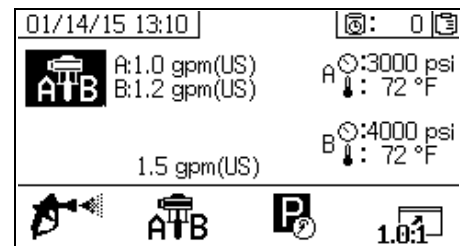
Sprutläge

Användare måste vara i det här läget för att spruta eller dosera material. Tryck på knappen nedanför sprutikonen för att gå till det här läget.



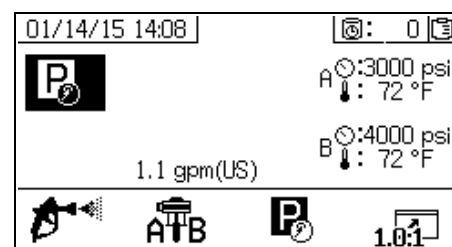
Pumpläge

Användare måste vara i det här läget för att köra doseringspumparna för flödning eller spolning. Tryck på knappen nedanför doseringspumpikonen för att gå till det här läget. Fortsätt att trycka på doseringspumpikonknappen för att cykla genom pump A, pump B och båda doseringspumparna.



Parkeringsläge

Användare måste vara i det här läget för att parkera doseringspumparnas vätskestänger längst ner på nedåtslaget. Tryck på knappen nedanför parkeringsikonen för att gå till det här läget.



Blandningsförhållandeläge

Denna skärm visar aktuell kvot eller skärmen för justering av begränsning. För att komma till denna skärm, tryck på

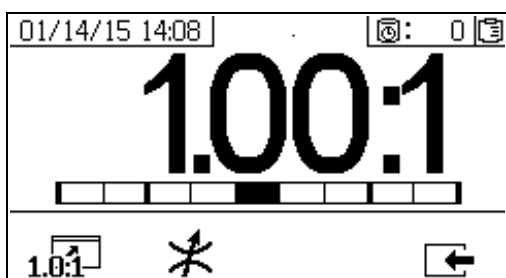


Blandningsförhållandet som visas är efter vikt om maskinen är i läge förhållande efter vikt. Blandningsförhållandet som visas är efter volym om maskinen är i läge förhållande efter volym.

Om fältet **A:B** är aktiverat på skärmen för aktivering av inställningar, kommer sprutlägesskärmen att ersättas av diagramraden efter 10 sekunders sprutning. Tryck



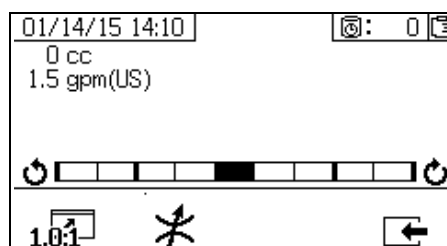
på för att gå tillbaka till sprutlägesskärmen.



Tryck tre gånger på  för att visa målen för volym- och viktförhållande. Målvärdet för viktförhållandet visas endast i viktläget.

Ikon	Funktion
	Visa blandningsförhållande: visar noggrannheten för vätskeblandningsförhållandet.
	Visa skärm för justering av begränsning

Justera begränsningsskärm



Denna skärm visar balansen mellan A- och B-vätskesidorna. Om stapeldiagrammet ligger kvar hela vägen till höger finns det inte tillräckligt med förträngning på B-sidan och om du lägger till mer förträngning (mindre slangdiameter) kommer doseringsstorleken att minska. Om stapeldiagrammet ligger kvar hela vägen till vänster finns det för mycket begränsningar på B-sidan. Minskad begränsning (större slangdiameter) minskar doseringsstorleken.

Den första siffran under datum- och tidsrutan är A-sidans pumpdoseringsstorlek. Värdet visas i milliliter (ml) och är volymen som pumpas på A-sidan när B-sidans doserventil är stängd. Optimering av strypningen i systemet håller detta värde lågt och säkerställer god blandning av materialet.

Den andra siffran under datum- och tidsrutan är materialets flödes hastighet. Högre flödes hastigheter ger större doseringsstorlekar och kräver en mer optimerad begränsning. Ställ in begränsningen när flödes hastigheten är den maximala som kommer att ses i sprutläget.

Testskärmar

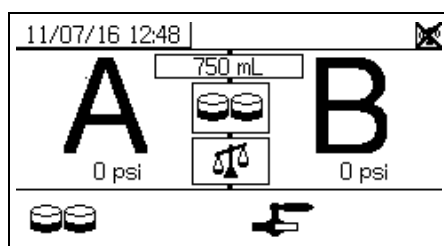
På denna skärm kan användare att köra satsutmatningstester, pumptester och nedströms ventilläckagetester.

Ikon	Funktion
	<i>Pumptest:</i> (kalibrera) matar ut 750 ml vardera av A och B; kontrollerar pumpval, drift och dosering. I systemviktläget kalibreras systemet genom att vikter matas in.
	<i>Satsutmatning:</i> matar ut doserade mängder A och B med valfri totalmängd.
	<i>Ventilläckagetest nedströms:</i> testar om ventiler efter doseringsventilen håller trycket.
	<i>Val av testläge:</i> växlar mellan volym- och vikttestläge.

Pumptest/kalibrera

På denna skärm kan användare mata ut en fastställd materialvolym på 750 ml från vardera doseringspumpen. När doseringspumpen är aktiv blinkar den svart på skärmen. När doseringspumpen slutför utmatningen visas den som grå på skärmen. Detta test stoppar A- och B-doseringspumparna vid varje slag för att kontrollera att de bibehåller trycket. Se proceduren **Pump och doseringstest och kalibrering av blandningsviktförhållande** på sidan 47.

Trycker man på  kan testet köras med mätning av endera volymer eller vikter om systemförhållandeläge volym är valt. Om systemförhållandet är viktbaserat (standard på XM PFP-system) måste de utmatade materialen mätas i vikt.



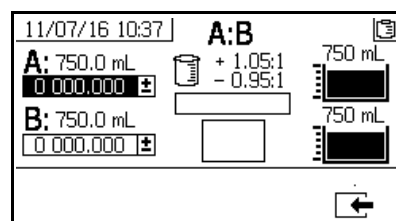
Bekräfta pump- och doseringstest

Den här skärmen visas när pumptestet slutförts utan fel. Det finns tre varianter på hur skärmen används.

Blandningsförhållande efter volym - test av volym

Ange volymerna för utmatat material i respektive ruta på skärmen. Rutan är ibockad om beräknat förhållande ligger inom toleransen som angetts på testskärmen för inställt förhållande. Resultaten registreras i USB-loggarna.

Målförhållandet efter volym för detta test anges på **inställningsskärmen Start** på sidan 68. Toleransen anges på skärmen **Inställning av förhållandetest** på sidan 71.

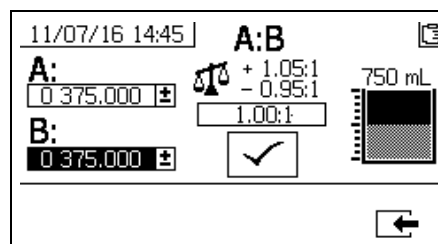


Blandningsförhållandeläge efter volym - test efter volym

Blandningsförhållande efter volym - test av vikt

Ange nettovikterna för utmatat material i respektive ruta på skärmen. Rutan är ibockad om de ligger inom toleransen som angetts på testskärmen för inställt förhållande. Resultaten registreras i USB-loggarna.

Målblandningsförhållandet efter vikt för denna test anges på skärmen **Inställningar för förhållandetest** på sidan 71.



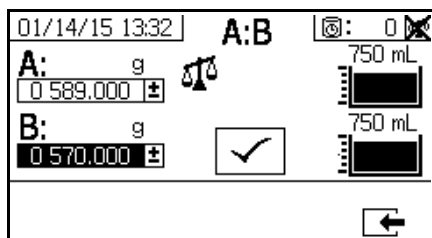
Blandningsförhållandeläge efter volym - test efter vikt

Förhållande efter vikt

På skärmen finns två rutor där vikterna för proven A och B anges så att maskinen kalibreras för körning i läge blandningsförhållande efter vikt. Vikterna ska anges i gram.

Målförhållandet efter vikt för denna test anges på **inställningsskärmen Start** på sidan 68. Toleransen anges på skärmen **Inställning av förhållandetest** på sidan 71.

Rutan bockas i när det matats in. Det visas fortfarande ett X genom skalan i övre högra hörnet tills ett godkänt förhållandetest genomförts.



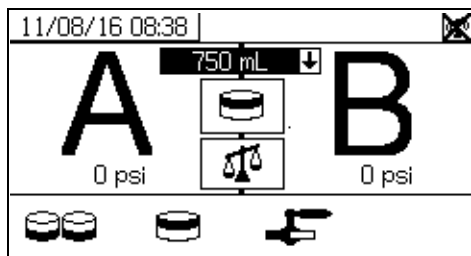
Blandningsförhållandeläge efter vikt

Satsutmatning eller kontroll av blandningsförhållande

På den här skärmen kan användare mata ut en vald totalvolym material enligt blandningsförhållande. Exempel: 1 000 ml vid 4:1 = 800 ml A + 200 ml B. Den totala satsvolymen kan väljas från rullgardinsmenyn. Utmatningsmaterialet kan användas för att kontrollera förhållandet eller för att blanda och använda i produktionen. Se proceduren för **Satsutmatning eller kontroll av blandningsförhållande** på sidan 49.

När doseringspumpen är aktiv blinkar den svart på skärmen. När pumpen slutfört utmatningen visas den i grått på skärmen

Trycker man på  kan förhållandetestet köras med mätning av endera volym eller vikt om systemförhållandeläget för volym är valt. Utmatat material måste vägas om systemförhållandeläget för vikt är valt.



Bekräftelse av satsutmatningstest

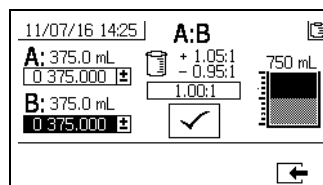
Den här skärmen visas när satsutmatningstestet slutförts utan fel. Den här skärmen visar det valda förhållandet mellan doseringspumparna och den önskade materialvikten som matats ut från var och en av doserpumparna. Den grå färgen på botten av bägaren visar materialet som matats ut av doseringspump A och den svarta färgen på botten av bägaren visar materialet som matats ut av doseringspump B.

Det finns tre varianter på hur skärmen används.

Blandningsförhållande efter volym - test av volym

Ange volymerna för utmatat material i respektive ruta på skärmen. Rutan är ibockad om beräknat förhållande ligger inom toleransen som angetts på testskärmen för inställt förhållande. Resultaten registreras i USB-loggarna.

Målförhållandet efter volym för detta test anges på **inställningsskärmen Start** på sidan 68. Toleransen anges på skärmen **Inställning av förhållandetest** på sidan 71.

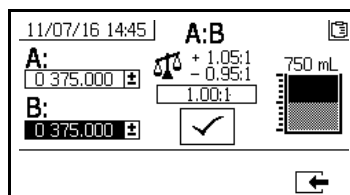


Blandningsförhållandeläge efter volym - test efter volym

Blandningsförhållande efter volym - test av vikt

Ange nettovikterna för utmatat material i respektive ruta på skärmen. Rutan är ibockad om beräknat förhållande ligger inom toleransen som angetts på **inställningsskärmen för förhållandetest**. Resultaten registreras i USB-loggarna.

Målblandningsförhållandet efter vikt för denna test anges på skärmen **Inställningar för förhållandetest** på sidan 68.

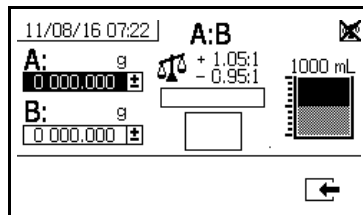


Blandningsförhållandeläge efter volym - test efter vikt

Förhållande efter vikt

Ange nettovikterna för utmatat material i respektive ruta på skärmen. Vikterna ska anges i gram. Rutan är ibockad om beräknat förhållande ligger inom toleransen som angetts på inställningsskärmen för blandningsförhållandetest (på sidan 71). Resultaten registreras i USB-loggarna.

Målförhållandet efter vikt för denna test anges på **inställningsskärmen Start** på sidan 68. Toleransen anges på skärmen **Inställning av förhållandetest** på sidan 71.

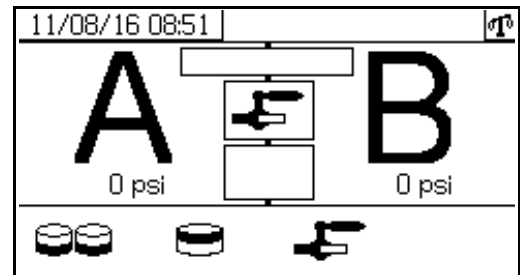


Blandningsförhållandeläge efter vikt

Nedströms ventilläckagetest

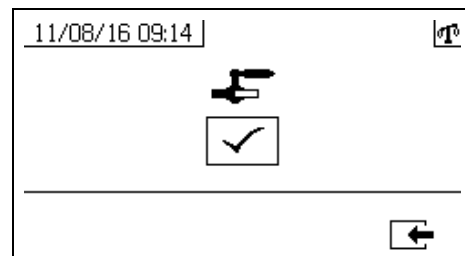
Använd denna skärm för att testa om det finns stängda eller utslitna ventiler nedströms från doseringsstyrventilerna A och B. Den kan användas för att testa blandningsrörets avstängnings/backventiler eller andra fristående cirkulationsventiler.

Om kontinuerlig doseringspumprörelse på A- eller B-sidan förekommer under testet kommer ett felmeddelande att avges. Felet påvisar en läcka i ventilen.



Bekräfta ventilläckagetest

Skärmen visar när ventilläckagetestet är klart och om det var godkänt.



Informationsskärmar

På denna skärm visas diagnostisk larminformation, larmloggar och pumpsats- och totalsummeringar. På de här skärmarna kan användare även se underhållsinformation gällande pump- och kontrollventiler, liksom underhållsschemat.

Om brukstidstimern är aktiverad visas

spolningsbekräftelsesymbolen .

Larm

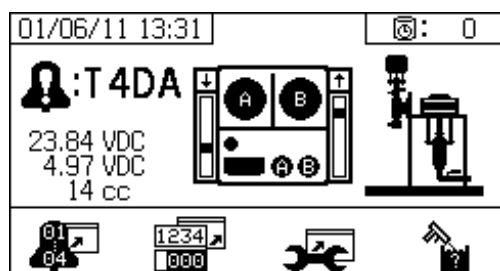
Larmskärmen visar den specifika larmkoden. Det finns två nivåer för felkoder: larm och rekommendationer. En fylld klockikon med ett utropstecken och tre ljudsignaler anger ett larm. En ej ifylld klockikon och en enda ljudsignal anger en rekommendation.

Dessutom visar den här sidan systemet sett uppifrån och från sidan med platsen för felet. Se följande tabell och underavdelningar för mer information

Första siffran under larmkoden är matningsspänningen till elektronikmodulerna. Spänningen ska ligga mellan 23-25 VDC för ej riskområdessystem och 10-14 VDC för system för riskområden.

Andra siffran under larmkoden är matningsspänningen till systemgivarna. Den här spänningen måste vara 4,9-5,1 VDC.

Den tredje siffran under larmkoden är A-sidepumpens satsstorlek. Värdet visas i milliliter (ml) och är volymen som pumpas på A-sidan när B-sidans doserventil är stängd. Optimering av strypningen i systemet håller detta värde lågt och säkerställer god blandning av materialet.



Ikon	Funktion
	Gå till larmlogg. Använd upp- och nerpilarna för att bläddra igenom listan med de senaste 16 felen.
	Gå till totalsummeskärmen. Gör det möjligt för användare att se slutsumman och satsens totalsumming för var och en av pumparna och för båda pumparna tillsammans.
	Gå till underhållsskärmen. Gör det möjligt för användaren att visa underhållsinformation. Se Inställning av underhåll 2 , sidan 73.
	Bekräfta spolning. Använd när brukstidstimern är aktiverad. Tryck på knappen för att bekräfta spolning före en brukstidsrekommendation avges.
	Den mängd material som kommer att resultera i en underhållsvarning då det passerat igenom pumpen.
	Den mängd material som kommer att resultera i en underhållsvarning då det passerat genom doseringsventilen.
	Det antal dagar mellan underhållstillfällen som kommer att resultera i en rekommendationspåminnelse.
	Rensa sats totalsumman eller underhållsräkna.

Larmlogg

På denna skärm visas information om larm, inklusive datum, tid och larmkod för de senaste 16 larmen. Upp till fyra sidor med larm kan visas.

Tryck på  för att gå till larmloggen. Tryck på  och  för att bläddra igenom sidorna med larm.

05/17/12 14:36					0
#					
09	05/16/12	14:00	F6BJ		
10	05/16/12	14:00	F6BJ		
11	05/16/12	14:00	DJBX		
12	05/16/12	13:57	L3F2		
					

Totalsummering och jobbnummer

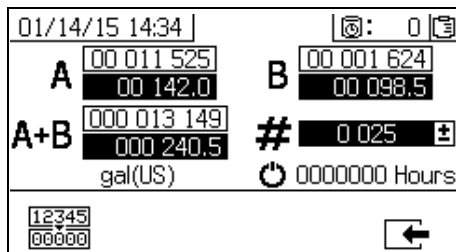
Använd skärmen för att se totalsumma och satssumma för var och en av pumparna och för båda pumparna tillsammans. Måttenheterna visas längst ner på skärmen och måttenheterna som visas är de som valts under inställningarna.

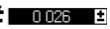
Totalsumman är den mängd material som systemet har matat ut under sin livstid. Satssumman är den mängd material som matats ut sedan användarens senaste återställning.

Ett jobbnummer kan anges i början av varje sprutjobb. Detta underlättar organiseringen av USB-sprutloggen.

Återställ satstotalräknaren

Tryck på   för att nollställa alla satssummevärden för A, B och A+B.



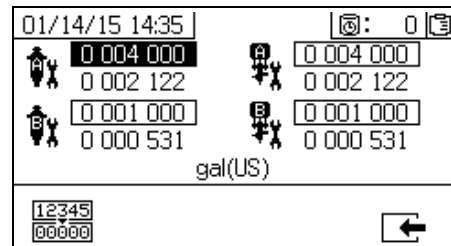
Ikon	Funktion
  	Visar satssumma och totalsumman för pump A. Totalsumman visas högst upp och satssumman visas längst ner.
  	Visa satssumma och totalsumma för pump B. Totalsumman visas högst upp och satssumman visas längst ner.
  	Visar satssumma och totalsumma för båda pumparna tillsammans. Totalsumman visas högst upp och satssumman visas längst ner.
 	Visar jobbnummer för varje sprutperiod.
	Antal timmar systemet har varit igång

Ändra jobbnummer

- Tryck på  för att markera önskat fält. Tryck på  och  för att ändra siffran och  och tryck på  för att gå vidare till nästa siffra. Tryck på  för att spara numret eller  för att avbryta.

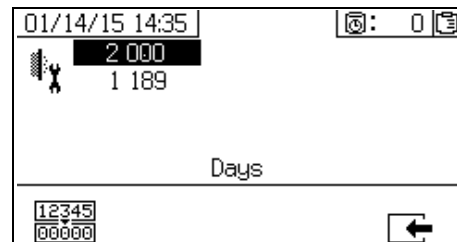
Underhållsskärm 1

Denna skärm visar börvärde för den mängd material som måste passera igenom båda pumparna och doseringsventilerna för att orsaka i en underhållsvarning.



Underhållsskärm 2

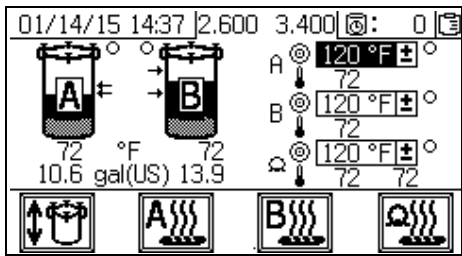
Denna skärm visar det antal dagar det återstår efter ett byte av huvudluftinloppsfiltret innan en rekommendationspåminnelse avges.



Återställning av underhållsräknaren

- Tryck på  och  för att bläddra igenom och välja det underhållsfält som ska återställas.
- Tryck på   för att återställa underhållsräknaren till noll.

Försörjningsskärm



Använd dessa skärmar för att slå på och av automatisk tankpåfyllning, slå på och av vätskevärmarna och slangvärmen samt ändra temperaturböörvärden för varje vätskevärmare och för slangvärmen.

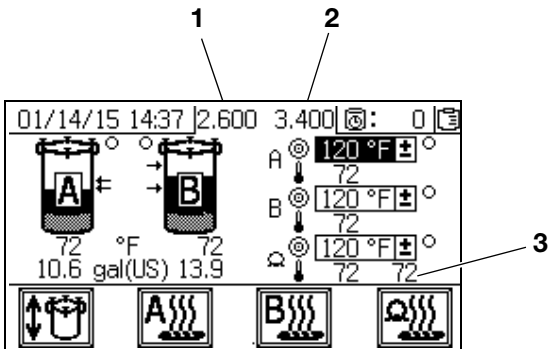
När automatisk tankpåfyllning är aktiverad kommer matarpumpen att börja pumpa vätska i tanken när vätskenivån sjunker under den nedre pilen. Den fortsätter att fyllas på tills vätskenivån når den övre pilen. När matarpumpen är igång kommer den lilla cirkeln på skärmen bredvid tanken att ha en svart bakgrund. För att den automatiska tankpåfyllningen ska fungera måste styrventilen (3DC) vara i DOWN-läge och RAM-reglagets skjutventil (DA) samt luftmotorns skjutventil (DF) båda vara i läget PÅ med korrekt lufttryck till RAM-enheten och luftmotorn. Se **Luftreglage för matningsmodul** på sidan14.

På den här skärmen visas även aktuell volym i varje tank och aktuell temperatur som uppmätts vid varje vätskevärmare, vid slangarna och i varje tank.

Ikon	Funktion
	Slå på och av automatisk tankpåfyllning
	Slå på och av A-vätskevärmaren
	Slå på och av B-vätskevärmaren
	Slå på och av slangvärmen

Tryck på upp till tre gånger för att visa ytterligare information.

Övrig information	
1	Sensor för tanknivå A (volt)
2	Sensor för tanknivå B (volt)
3	Vatten/glykolblandningens temperatur vid värmaren



Skärmar som visas automatiskt

Brukstidsskärm

Denna skärm visas automatiskt när en brukstidsrekommendation uppkommer. Sidan stängs automatiskt när rekommendationen slutar eller användaren trycker på spolningsbekräftelseknappen. Se följande tabell för mer information.

Ikon	Funktion
	En rekommendation har avgetts.
	Brukstidstimern är aktiverad.
	Tid efter att brukstiden gått ut. Börjar på 0,00 och räknar ner till negativa steg om en minut.
	Tryck för att stänga av rekommendationsljudet.
	Tryck för att bekräfta att blandningsslangen har spolats. Återställer brukstidstimern.



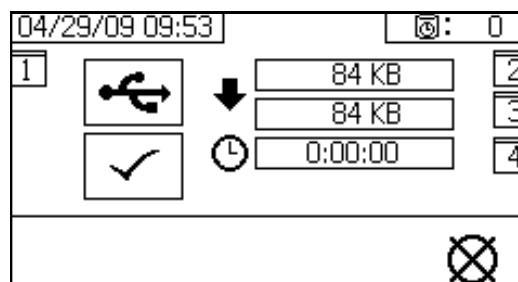
USB-skärm

Denna skärm visas automatiskt och den/de valda loggen/loggarna börjar automatiskt laddas ner när USB-flashminnet sätts i styrboxen.

Om USB-flashminnet sätts i medan sprutan är igång, stängs sprutan automatiskt av. Om USB-flashminnet tas ut stängs USB-skärmen automatiskt.

Den logg som valts för nerladdning visas i den enda rutan bredvid USB-ikonen. De andra tillgängliga loggarna visas i rutor på skärmens högra sida. Se följande tabell för mer information.

Ikon	Funktion
	Blinkar medan datanerladdningsprocessen pågår.
	Böckar visas när nerladdningen slutförts. Visar att nerladdningen lyckats. Om nerladdningen inte lyckades, visas  .
	Visar totalt minne att ladda ner och minne som återstår att ladda ner.
	Visar återstående tid tills nerladdningen av loggen är slutförd.
	Tryck för att avbryta nerladdning. Ta ut USB-flashminnet om nerladdningen avbryts.
	Visar vilken/vilka logg/loggar som laddas ner.



Rekommenderade USB-flashminnen

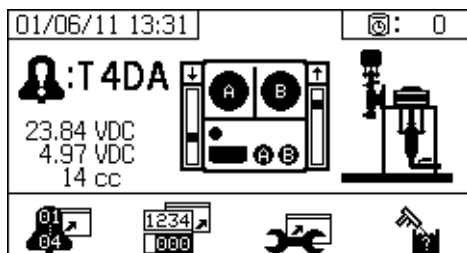
Användare rekommenderas att använda det flashminne (17L724) som medföljer PFP-sprutan för nerladdning av data.

Bilaga B - Larm

Översikt över larm

Visning av larm

När ett larm uppstår visas skärmen larminformation automatiskt. Den visar aktuell larmkod tillsammans med en klockikon. Den visar även platsen där larmet uppstått sedd ovanifrån och från sidan av sprutan.



Det finns två nivåer av larm: varningar och rekommendationer. Larm betecknas av en klockikon. En fylld klockikon med ett utropstecken och tre ljudsignaler anger en varning. En ej ifylld klockikon och en enda ljudsignal anger en rekommendation.

Rekommendationer är meddelanden som inte kräver omedelbar uppmärksamhet. Larm kräver omedelbar åtgärd; därför stoppas sprutningen automatiskt.

Denna skärm visar också diagnostisk information. Det finns tre rader med data på vänster sida. Den översta raden visar strömmatningen. Den ska vara:

- Icke-riskområde 23-25 V
- Riskområde: 10-14 V

Mittenraden visar spänningen till alla givare som är anslutna till den avancerade vätskestyrningsmodulen. Denna bör vara mellan 4,9-5,1 volt.

Den tredje raden är A-sidepumpens satsstorlek. Värdet visas i milliliter (ml) och är volymen som pumpas på A-sidan när B-sidans doserventil är stängd. Optimering av strypningen i systemet håller detta värde lågt och säkerställer god blandning av materialet.

I skärmens mitt visas ett vertikalt stapeldiagram för den linjära givaren och tungreläinformation. Informationen om A-sidan är till vänster och B-sidan till höger. Den linjära givarens position visas i stapeldiagrammet som går upp och ner när doseringspumpen rör sig. Detta stapeldiagram bör röra sig från topp till botten på ett sätt som stämmer med varje doseringspumpslag.

Läget för de två tungreläerna i varje luftmotor visas med pilen ovanför varje vertikalt stapeldiagram.

Ikon	Funktion
	Rör sig upp
	Rör sig ner
	Övre växlingspunkt
	Undre växlingspunkt
	Båda rörbrytarna är aktiva. Problem med växling eller motorisbildning.
	Blank: Ingen tungreläsignal - fel

Larmdiagnos

Se **Larmkoder och felsökning** för orsaker och lösningar för varje felkod.

Rensning av larm

Tryck på för att rensa larm och rekommendationer.

Tryck på på skärmen för larminformation för att gå tillbaka till skärmen kör (flödesstyrning).

Larmkodsnyckel

Använd följande tabell som en snabbguide för att fastställa betydelsen av varje larmkod.

Siffr 1		Siffr 2		Siffr 3		Siffr 4	
Kod	Händelse	Kod	Läge (diag. 2)	Kod	Plats (diag. 3)	Kod	Zon (diag. 4)
A	Strömstyrka	1	Larm låg	A	Material A	1	Färgbehållare A
F	Flöde	2	Låg avvikelse	B	Material B	2	Färgbehållare B
L	Tanknivå	3	Hög avvikelse	C	Styrenhet	A	Värmare A
P	tryck	4	Larm hög	D	Utmatat material	B	Värmare B
R	Tryckförhållande	5	Kalibrering	F	Inmatat material	C	Nivågivare A
T	Temperatur	6	Givarfel	I	Internt	D	Nivågivare B
V	Spänning	7	Oväntat värde skilt från noll	M	Strömförsörjning	E	Slang
		8	Oväntat nollvärde	P	Pneumatisk matning	H	Värmslangsats
		9	Instabilt	R	Återcirkulation	J	Linjär givare
C	Kommunikation	A	Förlust			K	Tungrelä
D	Pump-	A	Rusning			P	Display
		D	Kavitation			T	Temperatur-regleringsmodul
		E	Tidsutlösning			X	System
		F	Stannar ej i uppåtläge				
		G	Stannar ej i nedåtläge				
		J	Linjär givare				
		K	Tungrelä				
M	Underhåll	A	Pump-				
		E	Ventil-				
		G	Filter				
Q	Dosering	D	Överdosis				
		P	Brukstid				
		T	Doseringstid				

Möjliga larm efter läge

Följande tabell beskriver de larm som du kan få medan du använder systemet. Larmen är indelade efter varje läge.

Läge	Kontrolllogik	Larm
Sprutning	Doseringsventilerna stängs för starttest; grön lampa blinkar.	--
	Om vätsketrycket faller under 7 MPa (70 bar, 1000 psi), STÄNG AV.	P1AX
	Om pumparna rör sig (vilket visar internt läckage), STÄNG AV.	F7AX, F7BX
	Om vätsketrycket är mer än 103 % av tillåtet maximalt tryck, stängs luftmotorn av tills vätsketrycket sjunker.	Inget
	Om trycket överstiger 110 % av tillåtet maximalt tryck, STÄNG AV.	P4BX
	Doseringsventil A öppnas och doseringsventil B cyklar för att bevara förhållandet.	--
	A och B:s blå lampor tänds när doseringsventilerna är igång.	--
	Om det inte finns tillräckligt av komponent B för att bevara förhållandet, kommer doseringsventil A att stängas för ett ögonblick.	R5BE
	Om komponent A eller B avviker mer än 5 % från förhållandebörvärdet, STÄNG AV.	R1BE, R4BE
	Om A:s dosstorlek är för stor, STÄNG AV.	QDAE
	Doseringsventiler A och B stängs ett ögonblick vid varje pumpväxling.	--
	Sprutläge påslaget med systemet okalibrerat i viktäge.	R5DX
Parkering	Båda doseringsventilerna öppnas; A och B:s blå lampor tänds.	--
	Användaren öppnar cirkulationsventilerna eller sprutar med pistolen. När pumpen når nedåtslaget slocknar den blå lampan.	--
	Om parkeringen inte genomförs inom 10 minuter, stäng av luften till båda motorerna.	DEAX, DEBX
Cirkulation	Doseringsventil A och/eller B stängs och motorns luft slås på.	--
	Om vätsketrycket överstiger 21,0 MPa (210 bar, 3 000 psi) på pump A, syns en gul rekommendationslampa.	P4AX
	Om vätsketrycket överstiger 39,2 MPa (392 bar, 5 600 psi) på pump A, STÄNG AV.	P4AX
	Om ingen rörelse förekommer under 10 minuter, stäng av luften till båda motorerna.	DEAX, DEBX
	Pumpen rörde sig inte under fem sekunder i cirkulationsläge.	F8RX
Pumptest	Båda doseringsventilerna stängs; den gröna lampan blinkar.	--
	Om vätsketrycket faller under 10,3 MPa (103 bar, 1500 psi), STÄNG AV.	P1AX, P1BX
	Om pumparna rör sig (vilket anger läckage), STÄNG AV.	F7AX, F7BX
	Tänd blå lampa A, öppna doseringsventil A, användaren öppnar provtagningsventilen.	--
	Stäng doseringsventil A på uppåtslaget; titta efter rörelse.	DFAX
	Stäng doseringsventil A på nedåtslaget; titta efter rörelse.	DGAX
	Öppna doseringsventil A och mata ut sammanlagt 750 ml material, stäng ventilen, släck den blå lampan.	--
	Gör om samma på B-sidan.	DFBX, DGBX
	Om båda pumparna klarar pumptestet, visar displayen två bägare med 750 ml var.	--

Läge	Kontrolllogik	Larm
Satsutmatningstest	Användaren väljer den totala volym som önskas.	--
	Öppna doseringsventil A, tänd den blå lampan, användaren öppnar provtagningsventilen, släck den blå lampan när det är slutfört.	--
	Öppna doseringsventil B, tänd den blå lampan, användaren öppnar provtagningsventilen, släck den blå lampan när det är slutfört.	--
	Displayen visar volym för komponent A och B vid slutet av satsutmatningstestet.	--
Ventiltest	Om vätsketrycket inte är 7 MPa (70 bar, 1 000 psi), STÄNG AV.	P1AX, P1BX
	Kontrollera att pumparna inte rör sig (stannar inom 10 sekunder).	F7AX, F7BX

Larmkoder och felsökning

Se handboken för reparation av PFP flerkomponentsspruta för felsökning som inte baseras på larm.

* Indikerar att larmet är användardefinierat.

Larmkod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
A4DA A4DB	Överströmslarm för materialvärmare A/B	Alltid	Fel på temperaturkontrollmodul.	Byt ut modul.
			Värmeelementet är trasigt.	Reparera värmaren.
A4DH	Larm för överström i slangvärmare.	Alltid	Fel på temperaturkontrollmodul.	Byt ut modul.
			Värmeelementet är trasigt.	Reparera värmaren.
A8DA A8DB	Inget aktuellt larm för A/B-värmare.	Alltid	Fel på temperaturkontrollmodul.	Byt ut modul.
			Värmeelementet är trasigt.	Reparera värmaren.
			Fel på ledningarna till värmaren.	Reparera ledningarna till värmaren.
A8DH	Inget aktuellt larm för slangvärmare.	Alltid	Fel på temperaturkontrollmodul.	Byt ut modul.
			Värmeelementet är trasigt.	Reparera värmaren.
			Fel på ledningarna till värmaren.	Reparera ledningarna till värmaren.
A9DA A9DB	Larm för oväntad ström för A-/B-materialvärmare	Alltid	Fel på temperaturkontrollmodul.	Byt ut modul.
			Värmeelementet är trasigt.	Reparera värmaren.
A9DH	Larm om oväntad strömstyrka för slangvärmare	Alltid	Fel på temperaturkontrollmodul.	Byt ut modul.
			Värmeelementet är trasigt.	Reparera värmaren.
CACA CACB	Temperaturkontrollmodul-värmare -larm om kommunikationsförlust med A/B-materialvärmare	Alltid	Kabeln för nätverkskommunikation är trasig.	Byt ut kommunikationskabeln.
			Nätverksadressen för temperaturkontrollmodulen är fel.	Ställ in modulens nätverksadress.
			Fel på temperaturkontrollmodul.	Byt ut modul.
CACH	Larm om kommunikationsbortfall i temperaturkontrollmodul med slangvärmare.	Alltid	Kabeln för nätverkskommunikation är trasig.	Byt ut kommunikationskabeln.
			Nätverksadressen för temperaturkontrollmodulen är fel.	Ställ in modulens nätverksadress.
			Fel på temperaturkontrollmodul.	Byt ut modul.
CACP	Displayen har ingen signal.	Alltid	Ingen displaykommunikationssignal.	Kontrollera kabelanslutningarna. Byt ut displayen.
				Se reparationshandboken för XM PFP.
			Maskinen avstängd i sprutläge.	Tryck på stoppknappen innan du stänger av strömmen.
CACT	Förlust av kommunikation med temperaturkontrollmodul.	Alltid	Kabeln för nätverkskommunikation är trasig.	Kontrollera kabelanslutningarna.
DAAX DABX	Pumprusning; över 80 CPM i 10 s.	Alltid	Inget material i pumpen eller ledningarna; ingen vätskestrykning.	Fyll på material i tanken eller slangarna; montera vätskemunstycke.

Larmkod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
DDAX DDBX	Pumpkavitation; sjunker mer än 1/2 slag.	Spruta	Ingen vätska eller ventilen är stängd.	Fyll på vätska och öppna inloppsventilen.
			Materialet är för kallt eller för trögflytande.	Öka materialtemperaturen för att minska viskositeten. Se Sprutning , sidan 39. Tunna materialet genom att röra om det för att minska viskositeten.
			Pumpens inloppskontrollventil stängs inte.	Rensa ur skräp ur kontrollventilen. Eller byt ut kula, säte och tätning.
			Matningspumpen levererar inget material.	Kontrollera matningspumpen (om en sådan används).
			Inloppssilen är igensatt (om en sådan används).	Kontrollera och rengör silen. Se reparationshandboken för XM PFP.
DEAX DEBX	Pumpen rör sig inte på tio minuter.	Parkering eller pumptest	Återcirkulationsventilerna öppnades inte för att tillåta flöde.	Öppna återcirkulationsventilerna.
DFAX DFBX	Pumpen stannade inte mot vätskestrycket enbart på uppåtslaget.	Pumptest	Pumpkolvens backventil, kolvtätningar eller doseringsventil håller inte vätskestrycket.	Spola rent pumpen. Se Allmänna tips , sida 61. Kontrollera på nytt. Demontera, rengör och reparera underdelen. Se reparationshandboken för XM PFP.
DGAX DGBX	Pumpen stannade inte mot vätskestrycket enbart på nedåtslaget.	Pumptest	Pumpinloppets kontroll- eller doseringsventil är nedsmutsad eller skadad.	Avlägsna inloppshuset, rengör och inspektera. Se reparationshandboken för XM PFP.
DJAX DJBX	Pumpmotorns linjära sensor har ingen signal.	Alltid	Den linjära givaren avger ingen signal från motorn.	Låt A- och B-givaren byta plats. Byt ut givaren om problemet följer med givaren. Se reparationshandboken för XM PFP.
			Linjär givare kopplades in medan strömmen var på.	Slå av sprutan och slå på den igen. Anslut inte den linjära givaren medan strömmen är påslagen.
			Dålig anslutning inuti vätskereglagemodulen.	Byt vätskereglagemodul. Se reparationshandboken för XM PFP.
	Pumpmotorns linjära sensor ligger utanför området.	Alltid	Linjär givare ligger utanför området.	Byt ut den linjära givaren eller givarens magnet. Se reparationshandboken för XM PFP.
			Sprutan är inte ordentligt jordad.	Se Jordning , sida 19.
DKAX DKBX	Fel på pumpmotorns tungbrytare; signal från ena eller båda brytarna saknas.	Alltid	Dåliga motorkabelanslutningar eller dåligt tungrelä.	Låt A- och B-motorkablarna byta plats. Byt ut kabeln om problemet kvarstår. Byt annars ut skedens givarenhet. Se reparationshandboken för XM PFP.
			Skedens strömbrytarkabel är ansluten medan strömmen är påslagen.	Slå av sprutan och slå på den igen. Anslut inte skedens strömbrytarkabel medan strömmen är påslagen.
			Dålig anslutning inuti vätskereglagemodulen.	Byt vätskereglagemodul.
F6AJ	Rekommendation om hopp i linjär sensor till luftmotor A.	Alltid	Systemet har slut på vätska.	Tillsätt vätska till systemet.
			Den linjära givaren är dålig.	Byt den linjära givaren.

Larmkod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
F6AK	Rekommendation om saknad signal för tungbrytaren till luftmotor A.	Alltid	Skedströmbrytaren ser inte luftmotormagneten.	Byt ut magneten till luftmotorns skedströmbrytare.
			Skedströmbrytarna är dåliga.	Byt ut luftmotorns skedströmbrytare. Förebygg isbildning i luftmotorn. Se rekommendation P9AX och P9BX.
			Isbildning i luftmotorn.	
F6BJ	Rekommendation om hopp i linjär sensor till luftmotor B.	Alltid	Systemet har slut på vätska.	Tillsätt vätska till systemet.
			Den linjära givaren är dålig.	Byt den linjära givaren.
F6BK	Rekommendation om saknad signal för tungbrytaren till luftmotor B.	Alltid	Skedströmbrytaren ser inte luftmotormagneten.	Byt ut magneten till luftmotorns skedströmbrytare.
			Skedströmbrytarna är dåliga.	Byt ut luftmotorns skedströmbrytare. Förebygg isbildning i luftmotorn. Se rekommendation P9AX och P9BX.
			Isbildning i luftmotorn.	
F7AX F7BX	Systemet detekterar oväntad pump Rörelse (vätskeflöde).	Spruta	Återcirkulationsventil eller doseringsventil är öppen eller läcker i mer än fem sekunder.	Stäng eller reparera återcirkulationsventilen och kör ett pump-test. Se Pump och doseringstest och kalibrering av blandningsviktförhållande , sida 47.
F8RX	Ingen rörelse i cirkulationsläge	Cirkulation	Pumpen rörde sig inte under fem sekunder i cirkulationsläge. Användaren kan ha försökt att spruta i cirkulationsläge.	Spruta i sprutningsläge.
L2F1 L2F2	Meddelande om låg tanknivå	Sprutning och tank	Tanknivån är mindre än 10 % under börvärdet för tom tank i tre sekunder.	Fyll på material i tanken.
			Luftmagnetventilen är trasig.	Byt ut luftmagnetventilerna.
				Öka lufttrycket till magnetventilen.
L3F1 L3F2	Varning om hög tanknivå.	Sprutning och tank	Tanknivån ligger mer än 10 % över börvärdet för full tank i tre sekunder.	Sänk tanknivån.
			Luftmagnetventilen till matarpumpen är trasig.	Byt ut luftmagnetventilerna.
			Vätskan expanderade när lufttrycket försvann.	Öka lufttrycket till magnetventilen.
L4F1 L4F2	Larm om hög tanknivå.	Alltid	Tanknivå högre än 90 % av total tankvolym i tre sekunder.	Sänk tanknivån.
			Vätskan expanderade när lufttrycket avlastades.	Sänk börvärdet för full tank.
			Sensorstången är skadad.	Byt sensorstång.
L6FC L6FD	Larm om fel på tanknivåsensorn.	Alltid	Kabeln är urkopplad eller trasig.	Byt ut nivåsensorn.
				Stäng av alla DIP-omkopplare för sensorer.
				Anslut nivågivarens kabel till systemet.
*MAAX *MABX	Pumpunderhåll.	Alltid, om aktiverad	Pumpanvändningen överstiger användarinställd gräns. Underhåll krävs.	Utför service på pumpen. Se pumphandbok i listan på sidan 4.
*MEAX *MEBX	Underhåll av doseringsventil.	Alltid, om aktiverad	Doseringsventilsanvändningen överstiger användarinställd gräns. Underhåll krävs.	Utför service på doseringsventilen. Se pumphandbok i listan på sidan 4.

Larmkod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
*MGPX	Underhåll av luftfilter.	Alltid, om aktiverad	Luftfiltret överskrider användarin-ställd gräns. Underhåll krävs.	Utför service på huvudluftfiltret och reglagefilterregulatorn.
P1AX P1BX	Lågt tryck.	Spruta, pumptest, läckagetest	Vätsketrycket ligger under 7 kPa, (70 bar, 1000 psi) eller över 10,3 MPa, (103 bar, 1500 psi) för testlägen.	Öka huvudluftregulatorn.
*P2AX *P2BX	Trycket översteg rekommenderad gräns.	Spruta	Trycket översteg hög eller låg rekommenderad gräns i mer än 15 sekunder.	Samma som P5AX eller P5BX.
P4AX P4BX	Högt tryck.	Alltid	Vätsketrycket ligger över maximalt vätsketryck.	Minska huvudluftregulatorn.
P4RE	Högt tryck.	Återcirkulation	Trycket överstiger maximal rekommenderad gräns på 21 MPa (210 bar, 3 000 psi) på A-sidan.	Minska pumpens luftregulatortryck.
P5RE	Högt tryck.	Återcirkulation	Trycket överstiger maximal varningsgräns på 35,9 MPa (359 bar, 5 200 psi) på A-sidan.	Minska pumpens luftregulatortryck.
*P5AX *P5BX	Trycket översteg larmgränserna.	Spruta	Trycket överstiger hög eller låg larmgräns i mer än 15 sekunder.	Justera pumpens tryckregulator, byt munstycken eller justera börvärdet.
P6AX P6BX	Trycksensorn fungerar inte; ingen signal.	Alltid	Tryckgivaren eller kabeln är dålig på den sida som visas.	Byt ut givaren och kabelenheten. Se reparationshandboken för XM PFP.
P9AX	Trycket i pump A är onormalt lågt jämfört med trycket i pump B.	Sprutning	Isbildning på luftmotor A, vilket leder till strypning och lägre vätsketryck.	Öppna luftmotorns luftreglagemunstycken för avisning. Låt isen smälta. Torka den komprimerade luften. Värm upp den komprimerade luften.
				Använd ett mindre munstycke.
			Pump A kärvar.	Reparera underdelen. Se reparationshandboken för XM PFP.
			En motor kärvar.	Reparera luftmotorn. Se reparationshandboken för XM PFP.
P9BX	Trycket i pump B är onormalt lågt jämfört med trycket i pump A.	Sprutning	Isbildning på luftmotor B, vilket leder till strypning och lägre vätsketryck.	Öppna luftmotorns luftreglagemunstycken för avisning. Låt isen smälta. Torka den komprimerade luften. Värm upp den komprimerade luften.
				Använd ett mindre munstycke.
			Pump B kärvar.	Reparera underdelen. Se reparationshandboken för XM PFP.
			B-luftmotorn kärvar.	Reparera luftmotorn. Se reparationshandboken för XM PFP.
QDAE	Doseringsstorlekslarm för A.	Spruta	Vätskedoseringsstorleken är större än 45 ml när snabbdosering är avstängd.	Minska luftmotorns hastighet med ett mindre munstycke eller öka begränsningen för "B".
			Vätskedoseringsstorleken är större än 30 ml när snabbdosering är på.	Minska luftmotorns hastighet med ett mindre munstycke eller öka begränsningen för "B".
*QPDX	Brukstid förfallen. Blandad vätska kommer att hårdas i slangar, blandare och pistol.	Spruta	Har inte sprutat tillräcklig volym för att hålla nyblandad vätska i integrationsslangen, blandaren, whipslangen och sprutpistolen.	Spruta vätskan eller spola. Återställs när du lämnar sprutläge. Se Sprutning , sida 39, eller Spolning av blandat material , sidan 43.

Larmkod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
QTAE	Rekommenderad dosstorlek för A	Spruta	Vätskedosstorleken är större än 35 ml när snabbdosering är avstängd.	Minska luftmotorernas hastighet med ett mindre munstycke eller öka begränsningen för "B".
			Vätskedoseringsstorleken är större än 20 ml när snabbdosering är på.	Minska luftmotorernas hastighet med ett mindre munstycke eller öka begränsningen för "B".
R1BE	Lågt förhållande för B (underdosering av B); systemet levererar inte tillräckligt av komponent B.	Spruta	Doseringsventil B öppnas inte.	Titta efter luftsignal till ventilen.
			Blandningsrörsventil B är stängd.	Öppna den gröna blandningsrörsventilen.
			Pumpfiltret är igenstoppat på B-sidan.	Använd ett annat filter med maskstorlek 30. Se handbok 311762 för artikelnummer.
				Rengör pump B:s utloppsfilter. Se handbok 311762.
R4BE	Högt förhållande B (överdosering av B); systemet levererar för mycket av komponent B.	Sprutning	Doseringsventil B stängs inte.	Genomför pumptest för att kontrollera om det finns läckor. Se Pump och doseringstest och kalibrering av blandningsviktförhållande , sida 47.
				Lossa ventilens tätningsmutter. Se reparationshandboken för XM PFP.
				Kontrollera luftsignalen överst på ventilen
				Reparera ventilen eller luftsolenoïden. Se reparationshandboken för XM PFP.
			Pumpfiltret igenstoppat på A-sidan.	Gör rent filtret. Se handbok 311762.
				Använd ett annat filter med maskstorlek 30. Se handbok 311762 för artikelnummer.
			Luftintaget sjunker under 0,55 MPa (5,5 bar, 80 psi) under sprutningen. Doseringventil B stängs inte ordentligt.	Kontrollera luftfiltren. Se reparationshandboken för XM PFP.
				Använd större luftslang.
				Använd större kompressor.
				Använd mindre pistolmunstycken eller färre pistoler för att minska flödes hastigheten.
			Luftregulatorn med solenoid inställd under 0,55 MPa (5,5 bar, 80 psi)	Justera luftregulatorn.
R5BE	Doeringsstorlekarna är inte optimerade.	Spruta	Doseringsventil körs nära hög eller låg tidsgräns.	Balansera A- och B-vätskeslangar. Se handboken till XM PFP-blandningsgrenrör. Eller ändra "B"-begränsningen. Skärmen Kontrollera begränsning.

Larmkod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
R5DX	Okalibrerat system i vikt-läge	Spruta	Systemet är inte kalibrerat.	Kör Pump och doseringstest och kalibrering av blandnings-viktförhållande , sidan 47, och Satsutmatning eller kontroll av blandningsförhållande , sida 49 för att kalibrera systemet för vikt-läge. Kör systemet i volym-läge. Kör systemet i volym-läge.
R9BE	Systemet upptäckte fem R4BF-larm (högt förhållande för B) eller fem R1BF-larm (lågt förhållande för B) inom fem minuter. Sprutan stannar i fem minuter för att lösa problemet.	Sprutning	Se orsaker till R4BE- och R1BE-larm.	Se lösningar för R4BE- och R1BE-larm. Spola ur det blandade materialet om det behövs och spola ut det felaktiga blandade materialet från slangen.
*T2DA *T2DB	Temperaturen överstiger rekommenderad gräns.	Spruta	Vätsketemperaturen överstiger hög eller låg gräns i mer än fyra minuter.	Samma som T5DA eller T5DB.
T3CA T3CB	A/B-temperaturkontrollmodul för materialvärmare - råd om övertemperatur	Alltid	Modulen är trasig.	Byt ut modul. Kyl ner systemet.
T3CH	Kontrollmodul för temperaturreglering av slangvärmare med varning för övertemperatur.	Alltid	Modulen är trasig.	Byt ut modul. Kyl ner systemet.
T4CA T4CB	A/B-temperaturkontrollmodul för materialvärmare - övertemperaturlarm.	Alltid	Modulen är trasig.	Byt ut modul. Kyl ner systemet.
T4CH	Kontrollmodul för temperaturreglering av slangvärmare - övertemperaturlarm.	Alltid	Modulen är trasig.	Byt ut modul. Kyl ner systemet.
T4CX	Temperatur över överhettningsskyddare.	Alltid	Bygel för övertemperaturbrytare urkopplad.	Byt ut bygeln.
T4DA T4DB	Larm om hög temperatur för A/B-materialvärmare RTD 1.	Alltid	Trasig värmare.	Reparera värmaren.
			Trasig RTD.	Byt ut RTD-enheten.
				Kontrollera RTD. Se RTD-kablar, sidan 66.
T4DE	Hög slangtemperatur RTD 1-larm.	Alltid	Trasig värmare.	Reparera värmaren.
			Splitterkabeln är trasig.	Byt ut splitterkabeln.
			Fel på RTD i slangpaket.	Byt ut RTD i slangpaket.
T4DH	Högt RTD 2-temperatur-larm för slangvärmare.	Alltid	Trasig värmare.	Reparera värmaren.
			Splitterkabeln är trasig.	Byt ut splitterkabeln.
			Fel på RTD i slangens värmarutlopp.	Byt ut RTD i vattenvärmarens slangutlopp.

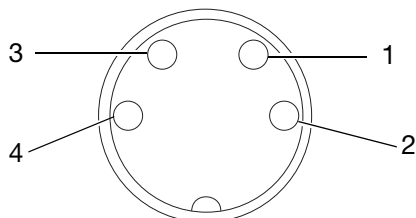
Larmkod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
*T5DA T5DB	A/B-materialvärmarens temperatur överskred larmgränserna.	Sprutning	Vätsketemperaturen överstiger höga eller låga larmgränser i mer än fyra minuter.	Om vätsketemperaturen är för låg, återgå till cirkulationsläge för att öka vätsketemperaturen. Justera värmarens börvärde om det behövs. Se Sprutning , sidan 39.
				Om vätsketemperaturen är för hög, sänk värmarens börvärde och återgå till cirkulationsläge för att kyla ner. Se Sprutning , sidan 39.
				Justera temperaturbörvärdet. Se Sprutning , sidan 39.
T6DA T6DB	Fel på A/B-materialvärmare RTD 1.	Alltid	Trasig RTD.	Byt ut RTD-enheten.
			RTD bortkopplad.	Anslut sensorn till systemet.
				Kontrollera RTD. Se Kontrollera RTD-kablar och FTS , sidan 96.
T6DE	Fel på slang 1 RTD-larm.	Alltid	Trasig RTD.	Byt ut RTD-enheten.
			RTD bortkopplad.	Anslut sensorn till systemet.
T6DH	Fel på slangvärmare 2 RTD-larm.	Alltid	Trasig RTD.	Byt ut RTD i slangvärmarens utlopp.
			RTD bortkopplad.	Anslut sensorn till systemet.
T6F1 T6F2	Råd om fel på RTD i tank.	Alltid	Den linjära sensorn är dålig.	Byt ut temperatsensor.
			Kabeln är urkopplad eller trasig.	Anslut temperatursensors kabel till systemet.
T8DA T8DB	Larm om ej stigande A-/B-materialtemperatur.	Värmare A/B	Trasig värmare.	Reparera värmaren.
			För låg spänning i värmaren.	Öka värmarens spänning till 200 - 240 V AC.
T8DH	Larm för ej stigande slangtemperatur.	Slangvärmare	Trasig värmare.	Reparera värmaren.
			För låg spänning i värmaren.	Öka värmarens spänning till 200 - 240 V AC.
V1IT	Låg CAN-spänning	Alltid	24 V DC-strömförsörjning.	Kontrollera strömförsörjningens spänning. Spänningen ska vara 23–25 V DC. Om det ligger utanför toleransområdet, justera eller byt ut strömförsörjningen.
V1MA V1MB	Larm för låg linjespänning i A/B-materialvärmare.	Alltid	Strömkabeln till temperaturkontrollmodulen är bortkopplad.	Anslut modulens strömkabel.
			Strömbrytaren för värmaren är fråslagen.	Slå på värmarens krets brytare.
V1MH	Larm för låg spänning i slangvärmare.	Alltid	Strömkabeln till temperaturkontrollmodulen är bortkopplad.	Anslut modulens strömkabel.
			Strömbrytaren för värmaren är fråslagen.	Slå på värmarens krets brytare.

Larmkod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
V2MX	Råd om lågspänningskontroll	Alltid	Spänningen från eluttaget faller under 9 V DC.	Byt ut luftfilter i kontrollfilterregulatorn. Se reparationshandboken för XM PFP.
				Kontrollera spänningen på skärmen för information.
V4IT	Hög CAN-spänning	Alltid	24 V DC-strömförsörjning.	Kontrollera strömförsörjningens spänning. Spänningen ska vara 23–25 V DC. Om det ligger utanför toleransområdet, justera eller byt ut strömförsörjningen.
V4MA V4MB	Larm för hög linjespänning i A/B-materialvärmare.	Alltid	Fel på temperaturkontrollmodul.	Byt ut modul.
			Värmeelementet är trasigt.	Reparera värmaren.
V4MH	Larm för hög linjespänning i slangvärmare.	Alltid	Fel på temperaturkontrollmodul.	Byt ut modul.
			Värmeelementet är trasigt.	Reparera värmaren.

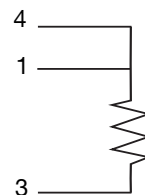
Kontrollera RTD-kablar och FTS

1. Utför **Tryckavlastningsprocedur**, sidan 45.
2. Koppla ur RTD-kabeln från vätskevärmaren.
3. Testa RTD-kabeln med en ohmmeter mellan stiften på kabelanslutning C.
4. Se till att testa RTD-enheter på både A- och B-sidan vid felsökning, oavsett om felkoden är specifik för en sida.

OBS! Rör inte ytterringen med testsonden.

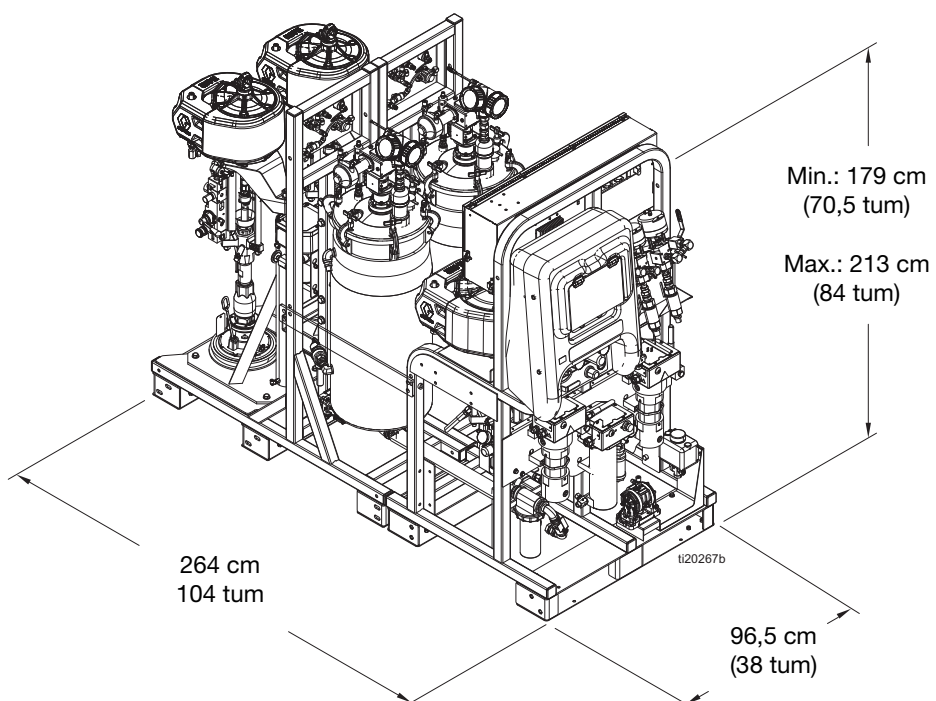
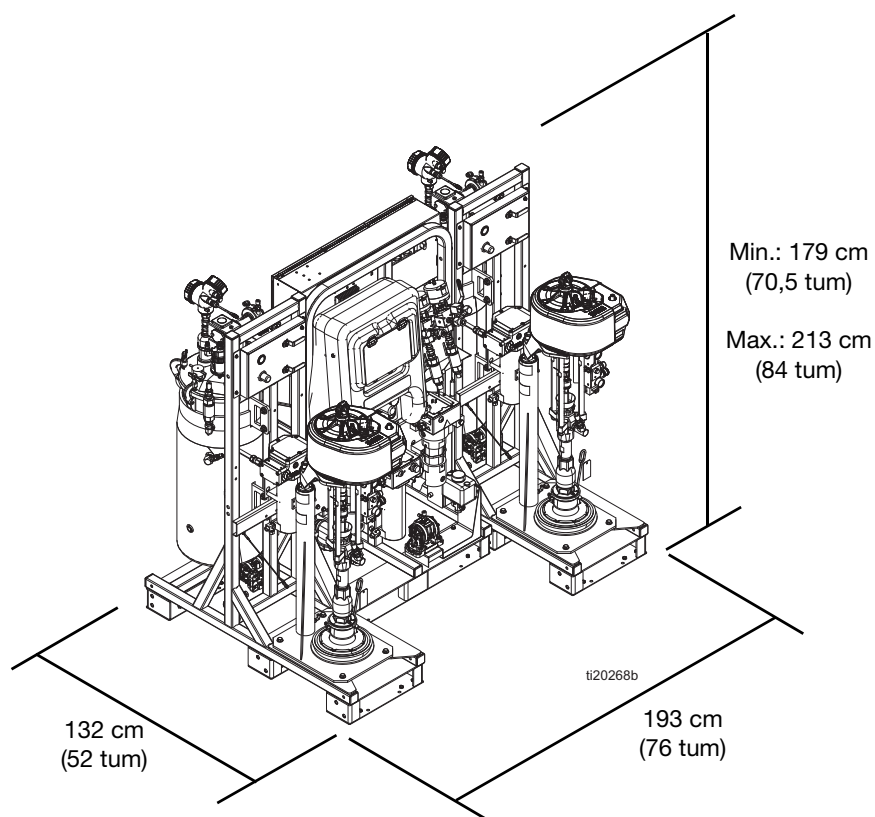


Stift	Resultat
1 till jord 4 till jord 3 till jord	Oändlig (öppen), om värdet är över 0 Ω , byt RTD, se manualen för Viscon HF-värmaren gällande reparation.
1 till 3 4 till 3	1000 Ω +/- 12 % över RTD-elementet
1 till 4	Bör vara 0 Ω , om värdet är över 0 Ω , byt RTD, se manualen för Viscon HF-värmaren för reparation.



Stift	Ledningsfärg	Signal
1	Röd	Excitation
2	Ej tillämpligt	Används inte
3	Vit	RTD-element
4	Röd	Ledningsresistans

Mått



Tekniska data

XM PFP-doserare		
	US	Meterformat
Toleransområde för blandningsförhållande (före larm)	+/- 5 %	
Maximal flödes hastighet (mätt med olja)	3 gallon per minut	13,6 liter per minut
Viskositetsområde vätska	Hanterar tätmassematerial som fylls på i uppvärmda tankar med kolvpumpar med kolvmätning	
Luftintag	1 tum npt (hona)	
Vätskeinlopp	Kärl (matarpumpar)	
Maximalt vätskearbetsstryck för A- och B-material	6000 psi	41 MPa, 414 bar
Max. vätskearbetsstryck för spolvätska	4500 psi	31 MPa, 310 bar
Maximalt vätskearbetsstryck för värmavätska	100 psi	0.7 MPa, 7 bar
Maximal vätsketemperatur	160 °F	70 °C
Tillfört lufttrycksintervall för systemets inlopp	80-150 psi	0,5-1,0 MPa; 5,5-10,3 bar
Max. huvudpumpslufttryck	100 psi	0,7 MPa, 7 bar
Max. matarpumpslufttryck	65 psi	0,45 MPa, 4,5 bar
Max. tanklufttryck	90 psi	0,6 MPa, 6 bar
Luftfiltrering	40 mikrometers huvudfilter, 5 mikrometers styrluftfilter	
Omgivningstemperaturområde för drift	0 till 54 °F	32 till 130 °F
Miljöklassning	Höjd upp till 13 123 ft	Höjd upp till 4 000 m
Systemets vikt (tomt, ingen vätska)	2175 lb	987 kg
Område för blandningsförhållande		
262869, 262898, 262943	1.5:1 till 4:1	
24W626, 262945	1:1 till 1.5:1	
Luftförbrukning		
Minimum	100 scfm	2,8 meter ³ /min
Maximalt	250 scfm	7,1 meter ³ /min.
Exempel på användningsområde	125-175 scfm	3,5-5,0 meter ³ /min.
Strömbehov		
Spänning (kan ställas in med byglar)	Alternativ 1: 200-240 V AC, 3 fas DELTA (tre ledare plus jord) Alternativ 2: 350-415 V AC, 3-fas WYE (fyra ledare inklusive neutralledare plus jord)	
Watt	18 800 watt (icke-farlig miljö) 18 900 watt (farlig miljö) 22 900 watt (med spolvattenberedare för farlig miljö) 23 400 watt (med tillval av spolvattenvärmare för icke-farlig miljö)	
Ampere	200-240 V AC, trefas, DELTA 63 Ampere per fas vid full belastning 350-415 V AC, trefasmodeller WYE: 40 A per fas vid full belastning	

XM PFP-doserare		
	US	Meterformat
Förvaring		
Maximal lagringstid	5 år	
Lagringsunderhåll	För att behålla ursprunglig prestanda, byt ut mjuka packningar efter 5 års inaktivitet.	
Omgivningstemperaturområde för förvaring	1 till 71 °C	30 till 160 °F
Produktens livslängd		
Livslängdsanvändning	Livslängden varierar med användning, material som sprutas, lagringsmetoder och underhåll. Minimilivslängd är 25 år.	
Underhåll under produktens livslängd	Byt ut lädertätningar vart femte år eller oftare beroende på användning.	
Deponering vid livslängdens slut	Om sprutan är i ett skick då den inte längre fungerar ska den tas ur drift och demonteras. Delarna ska sorteras efter material och deponeras på rätt sätt. Viktigaste materialen anges i avsnittet Konstruktionsmaterial. Elektroniska komponenter uppfyller RoHS och ska deponeras enligt detta.	
Gracos fyrsiffriga datumkod		
Exempel: A18B	Månad (första tecknet) A = januari, År (andra och tredje tecknet) 18 = 2018, Serie (fjärde tecknet) B = seriekontrollnummer	
Våta delar		
Våta delar	Aluminium, segjärn, läder, nylon, pläterat kolstål, polyetylen, PTFE, rostfritt stål, volframkarbid, UHMWPE	
Krav på rensning (Endast för modeller i farliga miljöer. Rensningsluften filtreras till instrumentkvalitet med filter som anges ovan.)		
Min. rensningstid	Tre minuter	
Minsta flöde för rensning	4,8 scfm	
Max. lufttemperatur	40° C	104° F
Luftfilter	3 mikron	
Ljud (dBA)		
Ljudtryck *	92,2 dBA vid 100 psi	0,7 MPa (92,2 dBA, 7 bar)
	85,8 dBA vid 70 psi	0,48 MPa (85,8 dBA, 4,8 bar)
Bullernivå **	103,2 dBA vid 100 psi	0,7 MPa (103,2 dBA, 7 bar)
	96,8 dBA vid 70 psi	0,48 MPa (96,8 dBA, 4,8 bar)
* Ljudtrycket mätt 1 meter (3,3 fot) från utrustningen.		
** Ljudeffekt mätt enligt ISO-9614-2.		

Proposition 65, Kalifornien

BOENDE I KALIFORNIEN

 **WARNING:** Cancer och fortplantningsskador -- www.P65warnings.ca.gov.

Graco standardgaranti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, och som är tillverkad av Graco och bär dess namn, är fri från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen till den ursprungliga köparen. Med undantag för särskilda, utökade eller begränsade garantiåtaganden som utges av Graco, åtar sig Graco att under en tolv månadersperiod från inköpsdatumet reparera eller byta ut delar som av Graco befinns vara felaktiga. Garantin gäller endast under förutsättning att utrustningen installeras, används och sköts i enlighet med Gracos skriftliga rekommendationer.

Garantin omfattar inte, och Graco ska inte hållas ansvarigt för, allmänt slitage eller funktionsfel, skador eller slitage som orsakas av felaktig installation, felaktigt bruk, nötning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, försumlighet, olyckor, manipulation eller byten till komponenter som inte tillverkas av Graco. Inte heller ansvarar Graco för felfunktion, 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 defekt skickas med förbetald retur till en auktoriserad Graco-återförsäljare för verifiering av det påstådda felet. Om det påstådda felet verifieras kommer Graco att reparera eller ersätta alla defekta delar utan kostnad. Utrustningen kommer att returneras till den ursprungliga köparen med frakten betald. Om inspektionen av utrustningen inte uppdagar några material- eller tillverkningsfel kommer reparationer att utföras till en rimlig avgift som kan innefatta kostnaderna för reservdelar, arbete och transport.

DENNA GARANTI ÄR EXKLUSIV OCH ISTÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER GARANTIER OM LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL.

Gracos enda åtagande och köparens enda ersättning när garantin utlöses är enligt vad som anges ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (inklusive, men inte begränsat till, skadestånd för följdskada för förlorad vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador eller andra följdskador) är aktuell. Åtgärder för brott mot garantin måste läggas fram inom två (2) år efter inköpsdatumet.

GRACO LÄMNAR INGA GARANTIER OCH FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL AVSEENDE TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV GRACO. Dessa artiklar som säljs men inte tillverkas av Graco (t.ex. elmotorer, strömbrytare, slangar) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkares garanti. Graco kommer inom rimliga gränser att hjälpa köparen med att lämna anspråk rörande överträdelser mot dessa garantier.

Graco är under inga omständigheter ansvarigt för indirekta, oavsiktliga, särskilda skador eller följdskador som uppkommer till följd av att Graco levererar utrustning i enlighet med det som framlagts häri, eller för tillhandahållande, prestanda eller användning av produkter eller andra varor som säljs enligt detta, oavsett om så sker till följd av avtalsbrott, garantibrott, försumlighet från Gracos sida eller annat.

Graco-information

För att få den senaste informationen om Gracos produkter kan du besöka www.graco.com.

För patentinformation, se www.graco.com/patents.

FÖR ATT GÖRA EN BESTÄLLNING, kontakta din Graco-återförsäljare eller ring så hänvisar vi till närmaste återförsäljare.

Telefon: 612-623-6921 Eller avgiftsfritt: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

All text och alla bilder i den här handboken visar den senast tillgängliga informationen som fanns vid publiceringen. Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan föregående meddelande därom.

Översättning av originalanvisningarna. This manual contains Swedish. MM 3A2776

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

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Upphovsrätt 2021, Graco Inc. Alla Gracos tillverkningsplatser är registrerade enligt ISO 9001.
www.graco.com
Revidering S, augusti 2024