

XMTM flerkomponents- sprutor

3A0016V

SV

För att spruta skyddande tvåkomponentytbehandlingar med epoxi och uretan i farliga och icke-riskmiljöer.

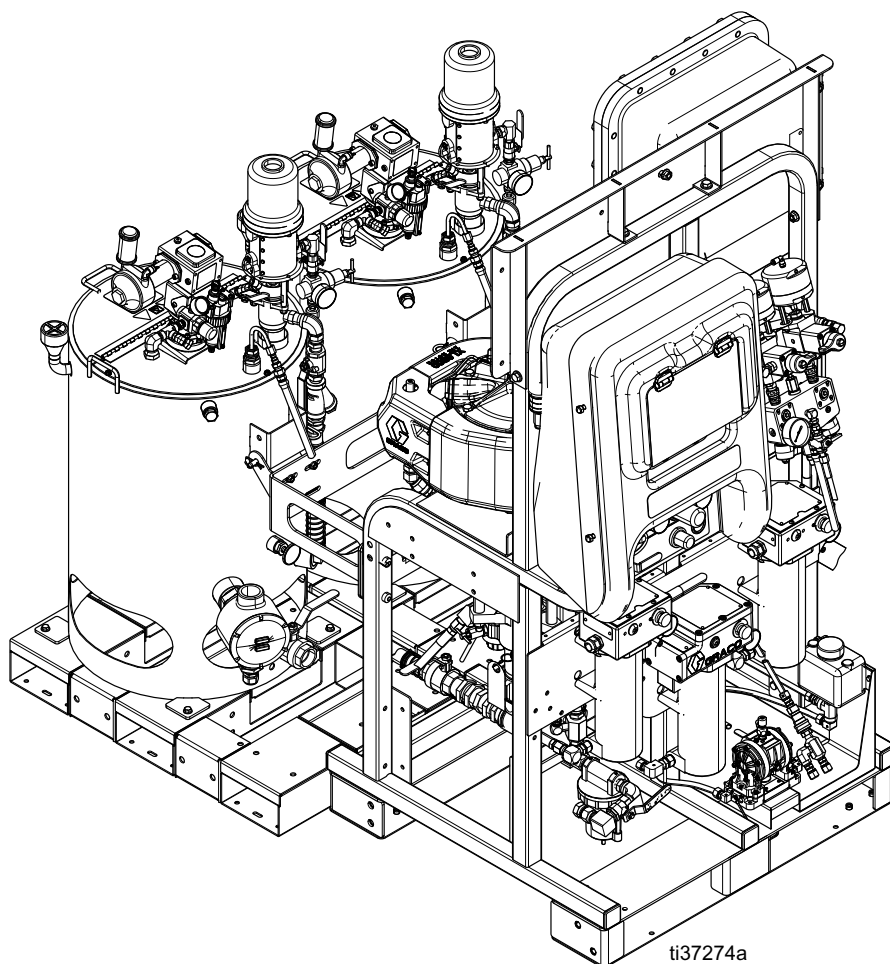
Endast för yrkesmässigt bruk.



Viktiga säkerhetsföreskrifter

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

Se sidan 7 för modellinformation och myndighetsgodkännanden. Se sida 104 maximala arbetstryck.



ti37274a

Innehållsförteckning

Relaterade handböcker	3	Spola	45
Säkerhetsföreskrifter	4	Spola blandningsrör, slang och sprutpistol	45
Viktig information om isocyanater (ISO)	7	Spolning av fathållare	46
Förhållanden för isocyanater	7	Tömning och spolning av hela systemet (ny spruta eller slutfört arbete)	49
Håll komponenterna A och B åtskilda	7	Parkera vätskepumpstängerna	51
Fuktkänslighet hos isocyanater	8	Avstängning av hela systemet	51
Byte av material	8	Systemkontroll	52
Modeller	9	Blandnings- och integrationstester	52
Godkännanden	11	Pump- och doseringstest	52
Översikt	16	Satsutmatning eller kontroll av blandningsförhållande	55
Användning	16	Nerladdning av data från USB	57
Placering	16	USB-loggar	57
Korrekt sätt att lyfta sprutan	17	Nedladdningsinställningar	57
Initial systeminställning	18	Nedladdningsrutin	57
Komponentidentifiering	19	Underhåll	59
Typiskt upplägg: Dubbelväggig 25 gallon-fathållare med återcirkulation	19	Filter	59
Typiskt upplägg: Dubbelväggig 25 gallon-fathållare med återcirkulation (sedd bakifrån och från sidan)	20	Tätningar	59
Vätskestyrenhet	22	Rengöringsprocedur	59
Kopplingsbox	23	Fathållare	60
Tryckluftsreglage	24	Matningspumpar	61
Användargränssnitt	25	Omrörare	61
Fathållarenhet	26	XM-inställning och tips	62
Installation	28	LED-diagnostikinformation	63
Jordning	28	Felsökning	64
Anslut strömkälla	28	Tillbehör och satser	74
Kretsschema	30	Bilaga A	76
Anslut explosionssäkra värmare	31	Användargränssnittets display	76
Anslutning av tryckluftsmatningen	31	Ändra en inställning	76
Anslutning av vätskeslangenheten	32	Inställningsskärmar	77
Justera tätningsmuttrarna	32	Skärmar med operatörskommando- funktioner	85
Grundläggande drift	33	Skärmar som visas automatiskt	93
Ström på	33	Bilaga B	94
Ström på	33	Doseringsdiagram	94
Justera förhållande och inställningar	33	Bilaga C	96
Visning av larm	33	Riktlinjer gällande nätsladdar	96
Systeminställning (valfritt)	34	Dimensioner	97
Inställning av underhållsparametrar (valfritt)	35	XM-systemets mått utan fathållare (Icke-riskområden)	97
Inställning av sprutbegränsningar (valfritt)	36	XM-systemets mått utan fathållare (riskområden)	98
Flöda	37	10 gallon bakmonterad ståltank	99
Påfyllning av A- och B-vätskorna	37	25 gallon bakmonterad ståltank	100
Påfyllning av lösningsmedels- spolningspumpen	39	Systemets mått med fathållare	101
Återcirkulera	40	Systemets mått med fathållare	102
Med värme	40	Pumpprestandadiagram	103
Utan värme	40	Tekniska data	104
Värmevätska	41	Proposition 65, Kalifornien	105
Spruta	42	Graco standardgaranti	106
Justera strypning vid maskinutlopp B	43		
Tryckavlastningsprocedur	44		

Relaterade handböcker

Handböcker finns på www.graco.com.

Handbok på engelska	Beskrivning
313289	Reparation av XM flerkomponentssprutor - delar
313292	XM flerkomponents OEM-sprutor, anvisningar - delar
311762	Xtreme® kolvpumpar, anvisningar - delar
3A5423	XL6500 och XL3400 luftmotor, anvisningar - delar
3A6110	Dubbelväggig fodrad fathållarsats i rostfritt stål, anvisningar - delar
3A2954	Viscon® HF-värmare, anvisningar - delar
312145	Sprutpistoler XTR™ 5 och XTR™ 7, anvisningar - delar
3A4032	Xtreme Duty™ och omrörare, anvisningar - delar
312794	Merkur® pumpenhet, anvisningar - delar
406699	7 gallon-fathållare (26,5 l) i rostfritt stål. tratt installationssats, anvisningar - delar
406739	Avfuktarsats, anvisningar - delar
406690	Sats med svängbara hjul, anvisningar - delar
406691	Slanghållare, anvisningar - delar
313258	Eltillförselsats för elektrisk uppvärmd slang, anvisningar - delar
313259	Fathållar- eller slangcirkulationssats, anvisningar - delar
312770	Sats med nedre sil och ventil, anvisningar - delar
312749	XM blandningsrörsats, anvisningar - delar
313293	Generatorkonverteringsatser, anvisningar - delar
313342	Reparationssats för doseringsventil, anvisningar - delar
313343	Reparationssats för kontrollventil vid allvarligt driftsstopp vid högt flöde, anvisningar - delar
307044	Matarpump, anvisningar - delar
3A7670	Fristående cirkulationsblandningsrör, anvisningar - delar
3A7523	Kopplingsbox för XP- och Xm-doserare, anvisningar - delar
3A7524	Xtreme-Wrap, elektrisk uppvärmd slang, anvisningar - delar
3A5313	Xtreme-Wrap, vattenuppvärmd slang, anvisningar - delar

Säkerhetsföreskrifter

Följande säkerhetsföreskrifter gäller förberedelser, användning, jordning, underhåll och reparation av denna utrustning. Symbolen med ett utropstecken uppmärksammar dig på en allmän varning, och risk-symbolerna 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 utrustning måste jordas. Anslut endast till ett jordat eluttag. • All elektrisk ledningsdragnings måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler.

 VARNING	
   	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 utrymmen. • 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 rensola 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 kärlinsatser 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. • Anslut inte USB-enheten i explosiva miljöer.
	SPECIELLA VILLKOR FÖR SÄKER ANVÄNDNING • För att undvika risk för gnistor från statisk elektricitet, får utrustningens icke-metalldelar enbart rengöras med en fuktig trasa. • Flambanskarvar är inte till för reparation. Kontakta tillverkaren. • Specialfästen för infästning av kåpor ska ha en minsta styrka på 1000 MPa, vara korrosionsbeständiga och ha dimensionerna M8x1,5x30.

! VARNING

 	EGENSÄKERHET Egensäker utrustning som inte är korrekt installerad eller som är ansluten till icke-egensäker utrustning kommer att orsaka ett riskfyllt tillstånd som kan orsaka brand, explosion eller elchock. Följ lokala föreskrifter och följande säkerhetskrav. - Endast modeller med modellnummer XM_D00, XM_N_ _ eller XM_E_ _ , som används med luftdriven generator, är godkänd för installation i brandfarliga (explosiva) miljöer. Se Godkännanden, sida 11. Enbart de modeller som anges ovan uppfyller alla lokala säkerhets- och brandnormer inklusive NFPA 33, NEC 500 och 516, samt OSHA 1910.107. Förhindra brand och explosioner: - Installera inte utrustning som bara är godkänd för icke-brandfarlig miljö i brandfarlig miljö. Se modell-ID-etiketten för din modells inkapslingsklassificering. - Ersätt inte systemkomponenter med andra då det kan påverka egensäkerheten. - Utrustning som kommer i kontakt med egensäkra terminaler måste egensäkerhetsklassas. Detta inkluderar voltmeter, ohmmätare, kablar och anslutningar. Avlägsna utrustningen från riskområdet vid felsökning. - Anslut inte, ladda inte ner eller ta bort USB-enhet om inte utrustningen har avlägsnats från den brandfarliga (explosiva) miljön. - Om explosionssäkra värmare används, se till att alla ledningar, ledningskontakter, strömbrytare och eldistributionspaneler uppfyller flamsäkerhets- (explosionssäkerhets-) krav.
    	RISK FÖR HUDPENETRATION 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. - Lås avtryckarlåset när du inte matar ut. - 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.
 	RISKER MED RÖRLIGA DELAR Rörliga delar kan klämma, skära eller slita av fingrar och andra kroppsdelar. - Håll dig borta från rörliga delar. - Kör inte utrustningen med skyddsanordningar eller kåpor borttagna. - Utrustningen 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 avsnittet **Tekniska specifikationer** i alla utrustningshandböcker. Läs vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Begär att få ett säkerhetsdatablad 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 svåra, t.o.m. dödliga skador om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.

- Studera säkerhetsdatablad (SDS) beträffande hantering och vilka specifika risker som är förknippade med vätskorna som du använder, inräknat effekterna vid långtidsexponering.
- Håll alltid arbetsområdet väl ventilerat och bär alltid lämplig personlig skyddsutrustning vid sprutning, när service utförs på systemet eller om du bara befinner dig i arbetsutrymmet. Se föreskrifterna beträffande **Personlig skyddsutrustning** i handboken.
- Förvara farliga vätskor i godkända behållare och kassera dem i enlighet med gällande föreskrifter.



RISK FÖR BRÄNNSKADOR

Ytor på utrustning och vätskor som är uppvärmda kan bli mycket heta under drift.

Undvik allvarliga brännskador:

- Vidrör inte varm vätska eller utrustning.



PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Bär alltid lämplig skyddsutrustning och täck all hud vid sprutning, när service utförs och när du befinner dig inom arbetsområdet. Skyddsutrustning bidrar till att förhindra allvarliga personskador, inklusive långtidsexponering; inandning av giftiga ångor sprutdimmor eller gaser; allergiska reaktioner; brännskador; ögonskador och hörselskador. Skyddsutrustningen ska minst innefatta:

- En väl inpassad andningsmask som kan vara av friskluftstyp, kemiskt tåliga handskar, skyddsklädsel och skyddsskor enligt vätskeleverantörens rekommendationer och svenska arbetarskyddsregler.
- Skyddsglasögon och hörselskydd.

Viktig information om isocyanater (ISO)

Isocyanater (ISO) är katalysatorer som används i tvåkomponentmaterial.

Förhållanden för isocyanater



Sprutning och fördelning av material som innehåller isocyanater skapar potentiellt farliga dimmor, ångor och finfördelade partiklar.

- Läs och förstå vätsketillverkarens varningar och säkerhetsdatablad (SDS) för att få information om särskilda risker och försiktighetsåtgärder avseende isocyanater.
- Användning av isocyanater innebär potentiellt farliga förfaranden. Spruta inte med denna utrustning om du inte är utbildad och kvalificerad samt har läst och förstått informationen i denna handbok, vätsketillverkarens tillämpningsanvisningar och säkerhetsdatabladet.
- Om utrustning som inte är ordentligt underhållen eller är felaktigt justerad används kan det leda till att materialet inte hårdas på rätt sätt. Utrustning ska underhållas och justeras noggrant enligt anvisningarna i handboken.
- Samtliga personer i arbetsområdet måste använda lämpliga andningsmasker och -skydd som förhindrar inandning av imma, ånga och finfördelade partiklar från isocyanaterna. Använd alltid en andningsmask som passar ditt ansikte, exempelvis en andningsmask med lufttillförsel. Sörj för god ventilation i arbetsområdet enligt anvisningarna i vätsketillverkarens säkerhetsdatablad.
- Undvik alltid hudkontakt med isocyanater. Samtliga personer i arbetsområdet måste använda kemiskt ogenomträngliga handskar, skyddskläder och fotskydd enligt vätsketillverkarens rekommendationer samt enligt lokal lagstiftning. Följ alla rekommendationer som utfästs av vätsketillverkaren, inbegripet anvisningar om hantering av kontaminerad klädsel. Efter sprutning ska händer och ansikte tvättas innan du äter eller dricker något.

Håll komponenterna A och B åtskilda



Korskontaminering kan resultera att material hårdar 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.

Fuktkänslighet hos isocyanater

Om ISO utsätts för väta (såsom fukt) kommer den delvis att härda och forma små, hårda och sträva kristaller som suspenderas i vätskan. Efter hand bildas en film på ytan och ISO börjar övergå till gelform och få ökad viskositet.

OBS!

Delvis härdad ISO sänker prestanda och förkortar livslängden för alla delar som är i kontakt med vätskan.

- Använd alltid en förseglad behållare med avfuktare i ventilationen eller en kväveatmosfär. Förvara **aldrig** ISO i en öppen behållare.
- Håll ISO-pumpens våtkopp eller behållare (i förekommande fall) fylld med lämpligt smörjmedel. Smörjmedlet bildar en barriär mellan ISO och atmosfären.
- Använd endast fuktsäkra slangar som är förenliga med ISO.
- Återanvänd aldrig lösningsmedel som kan innehålla fukt. Håll lösningsmedelsbehållare stängda när de inte används.
- Smörj alltid gängade delar med lämpligt smörjmedel vid återmontering.

OBS! Mängden bildad film och graden av kristallisering varierar beroende på blandningen av ISO, luftfuktigheten och temperaturen.

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 (hårdaren). Polyurea har ofta aminer på B-sidan (hartset).

Modeller

				
XM-sprutor är inte godkända för användning i brandfarliga miljöer om inte basmodellen, alla tillbehör, alla satser och alla ledningar uppfyller lokala, delstatliga och statliga normer.				

Kontrollera märkskylten (ID) för att hitta sprutans 6-siffriga artikelnummer. Använd följande matris för att definiera din sprutas konstruktion, grundat på de sex siffrorna. Till exempel anger del XM1L00 en XM flerkomponentsspruta (XM); 5 200 psi-pumpsats med pumpfilter (1); väggeluttag, inga värmare, ingen kopplingsbox samt att den inte är godkänd för brandfarliga miljöer (A); inga ytterligare satser (00).

OBS! Vissa konfigureringar i följande matris kan inte byggas. Kontakta Gracos distributör eller representant.

Se avsnittet Reservdelar i reparations- och reservdelshandbok 313289 för XM flerkomponentspruta för att beställa reservdelar. Siffrorna i matrisen har inget samband med referensnumren i sprängskisser och reservdelslistor.

Tabell 1: Riskområden

(Se **Godkännanden av spruta på toppnivå** på sidan 11.)

Första två siffrorna		Tredje siffran		Fjärde tecknet			Femte tecknet		Sjätte tecknet	
Modell	Pumpsats (psi)		Fristående blandningsrör	Regleringseffekt		Viscon HP-vätskevärmare	Matarsystem		Värmeslang	
				Egensäker generator XM_D00	Explosionssäker					
					240 V					
XM	5	XM50 (5200)	✓	N	✓		0	10 gallon rostfritt stål	0	Inget
	7	XM70 (6300)	✓	E	✓	✓				

Tabell 2: Konstruerad med komponenter som är godkända för farliga miljöer

(Inget godkännande av spruta på toppnivå - enskilda komponentgodkännanden listade i **Godkännanden**, sidan 11)

Första två siffrorna		Tredje siffran		Fjärde tecknet						Femte tecknet		Sjätte tecknet	
Modell	Pumpsats (psi)		Fristående blandningsrör	Regleringseffekt		Viscon HF-vätskevärmare		Kopplingsbox		Matarsystem		Värmeslang	
				Egensäker generator XM_D00	Explosionssäker		Explosionssäker						
					240V	480V	240V	480 V					
XM	5	XM50 (5200)	✓	J	✓	✓		✓		2	25 gallon uppvärmd skida	E	Elektrisk
	7	XM70 (6300)	✓	K	✓		✓		✓	1	10 gallon rostfritt stål	W	Vatten

Tabell 3: Icke-riskområden

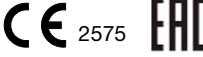
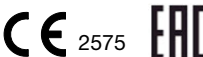
(Inget godkännande av spruta på toppnivå - enskilda komponentgodkännanden listade i **Komponentnivågodkännanden**, sidan 12)

Första två siffrorna	Tredje siffran		Fjärde tecknet								Femte tecknet		Sjätte tecknet	
Modell		Pumpsats (psi)	Fristående blandningsrör		Regleringseffekt		Viscon HF-vätskevärmare		Kopplingsbox		Matarsystem		Värmeslang	
					Vägguttag XM_A00	Egensäker generator XM_D00	240V	480V	240V	480V		Matning		
XM	1	XM50 (5200)		L	✓						0	Inget	0	Inget
	3	XM70 (6300)		M*	✓		✓		✓		1	10 gallon rostfritt stål	W	Vatten
	5	XM50 (5200)	✓	H*	✓			✓		✓	2	25 gallon uppvärmd skida	E	Elektrisk
	7	XM70 (6300)	✓											

* Med Viscon färgvärmare med högt flöde (HF).

Godkännanden

Tabell 4: Godkännanden av spruta på toppnivå

Sprutpistol-modell	Godkännanden på toppnivå
XM_N_ _	 Ex ib pxb IIA T3 Gb Tamb = 0°C till 54°C FM09ATEX0015X  Ex i, klass I, div. 1, grupp D, T3. Ta = 0°C till 54°C 
XM_E_ _	 Ex db ib pxb IIA T3 Tamb = 0°C till 54°C FM09ATEX0015X  Ex i, klass I, div. 1, grupp D, T3. Ta = 0°C to 54°C 
XM_P_ _ XM_F_ _	Systemet är avsett för farliga platser med klass I, division 1, grupp D T3 0°C till 54°C 
XM_J_ _ XM_K_ _	Systemet är avsett för farliga platser med klass I, division 1, grupp D T3 0°C till 54°C
XM_L_ _ XM_M_ _ XM_H_ _	

Tabell 5: Komponentnivågodkännanden

Reglerings-effekt		Nordamerika Plats		Europa Atmosfär		Godkännanden
Komponent	Beskrivning	Icke-farlig	Farlig Klass I div. 1	Icke-explosiv	Explosiv	
XM_D00	Egensäker generator	✓	✓	✓	✓	 II 2 G Ex db ib pxb IIA T3 Tamb = 0°C till 54°C FM09ATEX0015X  Egensäker/ Sécurité intrinsèque, Ex i, klass I, div. 1, grupp D, T3 Ta = 0°C to 54°C
XM_A00	Vägguttag	✓		✓		   

Primärvärmare		Nordamerika Plats		Europa Atmosfär		Godkännanden
Komponent	Beskrivning	Icke-farlig	Farlig Klass I div. 1	Icke-Explosiv	Explosiv	
26C476	480V HF Ex	✓	✓	✓	✓	   Intertek 5024314 Klass 1, division 1, grupp C, D (T3) Ta = -20°C to 60°C  Certifikatnummer: 18-KA4B0-0073X
24W248	240V HF Ex	✓	✓	✓	✓	 II 2 G Ex db IIB T4 Gb ITS14ATEX18155X ITS21UKEX0367X IECEx-klassningar Ex db IIB T4 Gb IECEx certifikat nr. IECEx ETL 14.0046X Ta = -20°C till 60°C
24P016	240V HF Ordinarie	✓		✓		 
26C475	480V HF Ordinarie	✓		✓		Intertek 5024314 Certifierad till CAN/USA C22.2 nr. 88 Överensstämmer med UL STD499

Kopplingsbox		Nordamerika Plats		Godkännanden
Komponent	Beskrivning	Icke-risk	Farlig Klass I div. 1	
Explosionssäker elektrisk kapsling		✓	✓	 Klass I, div. 1, grupp B, C och D UL 1203/CSA C22.2 nr. 25 & 30
26C583	480V Explosionssäker kopplingsbox	✓	✓	Utformad enligt standarder: UL 60079-0 UL 60079-25
26C906	480V explosionssäker kopplingsbox, elektrisk slangvärme	✓	✓	
26C581	240V Explosionssäker kopplingsbox	✓	✓	
26C905	240V explosionssäker kopplingsbox, elektrisk slangvärme	✓	✓	
Vanlig plats, elektrisk kapsling		✓		 Intertek 5024314 Uppfyller UL STD 508A Certifierad till CAN/CSA C22.2 nr. 286
26C582	480V Kopplingsbox	✓		
26C904	480V kopplingslåda, elektrisk slangvärme	✓		
26C580	240V Kopplingsbox	✓		
26C899	240V kopplingslåda, elektrisk slangvärme	✓		

Lösningsmedelspump		Nordamerika Plats		Europeiska atmosfärer		Godkännanden
Komponent	Beskrivning	Icke-risk	Farlig Klass I div. 1	Icke- Explosiv	Explosiv	
262392	Lösningsmedels- spolning	✓	✓	✓	✓	 II 2 G Ex h T5 GbX

Uppvärmad fathållarenhet		Nordamerikansk atmosfär		Europeisk atmosfär		Godkännanden
Komponent	Beskrivning	Ikke-risk	Farlig Klass I div. 1	Ikke-explosiv	Explosiv	
25P239*	Doppvärmare 480V	✓	✓			 Klass I, division 1, grupp B, C och D (T4)
25N577	Doppvärmare 240V	✓	✓	✓		 Klass I, division 1, grupp B, C och D (T4)
25N584	5:1 Monark Pump	✓	✓	✓	✓	 II 1/2 G  2575  0359 Ex h IIb T2 Ga/Gb ETL23ATEX0276 ITS21UKEX0322
25N588	Xtreme-Duty- omrörare	✓	✓	✓	✓	 II 1/2 G  2575  0359 Ex h IIb T4 Ga/Gb ITS16ATEX100984X ITS21UKEX0262X 0°C ≤ Ta ≤ 50°C

*Väljs om XM_H_ _, XM_K_ _beställs. Kommer som standard att vara 240V doppvärmare om XM_M_ _, XM_J_ _ beställs.

Värmeslang (säljs separat)		Nordamerika Platskategori		Europa Atmosfärkategori		Godkännanden
Komponent	Beskrivning	Ikke-risk	Farlig Klass I div. 1	Ikke-explosiv	Explosiv	
Se handboken för vattenuppvärmd slang för fullständig lista över artikelnummer.	Vattenmantlad	✓	✓	✓	✓	   II 2 G Ex h T5 Gb
Se manualen för eluppvärmda slangar för fullständig lista över artikelnummer och godkännanden.	Elektrisk	✓	✓	✓		 38141 Klass I, div. 1  

Varmvattenvärmare (vattenmantlade slangsystem)		Nordamerika Plats		Europa Atmosfär		Godkännanden
Komponent	Beskrivning	Icke-risk	Farlig	Icke-explosiv	Explosiv	
245864	480V HP Farlig	✓	✓	✓	✓	 2575  US  0359 Intertek 5024314 Klass 1, division 1, grupp C, D (T3) Ta = -20°C to 60°C  Certifikatnummer: 18-KA4B0-0072X  II 2 G Ex db IIB T4 Gb ITS14ATEX18155X ITS21UKEX0367X IECEx-klassningar Ex db IIB T4 Gb IECEx certifikat nr. IECEx ETL 14.0046X Ta = -20°C to 60°C
245863	240V HP Farlig	✓	✓	✓	✓	
245869	240V HP Icke-risk	✓		✓		
245870	480V HP Icke-risk	✓		✓		  US  Intertek 5024314 Certifierad enligt CAN/CSA C22.2 nr. 61010 och 61010-2-10 Efterlever UL 61010 och UL 61010-2-010

Cirkulationspump (vattenmantlade slangsystem)		Nordamerika Platskategori		Europa Atmosfärkategori		Godkännanden
Komponent	Beskrivning	Icke-risk	Farlig	Icke-explosiv	Explosiv	
273093	Luftdriven membranpump	✓	✓	✓	✓	    II 2 GD Ex h IIC Ta Gb

Översikt

Användning

XM flerkomponentssprutor kan blanda och spruta de flesta skyddande tvåkomponents ytbehandlingar med epoxi och uretan. Vid användning av snabbtorkande material (under 10 minuter i behållaren) måste ett fristående blandningsrör användas.

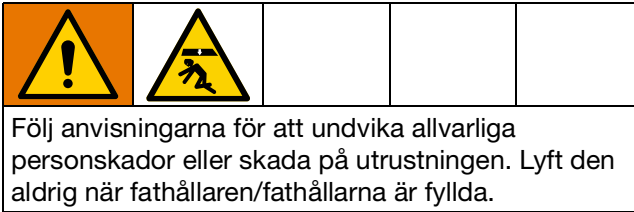
XM-sprutan drivs med tryckluft. XM-flerkomponents-sprutor sköts via användargränssnittet, luftreglage och vätskereglage.

XM-modellvarianterna för farliga platser har en egensäker generator som drivs av en tryckluftsturbin som strömförsörjning. Generatormodulens arbetstryck måste ställas in till på 18 +/- 1 psi (12,6 +/- 10 kPa, 1,26 +/- 0,07 bar).

Placering

				
XM-sprutor är inte godkända för användning i brandfarliga miljöer om inte basmodellen, alla tillbehör, alla satser och alla ledningar uppfyller lokala, delstatliga och statliga normer. Se Modeller , sida 9, för att avgöra lämplig plats för just din sprutmodell.				

Korrekt sätt att lyfta sprutan



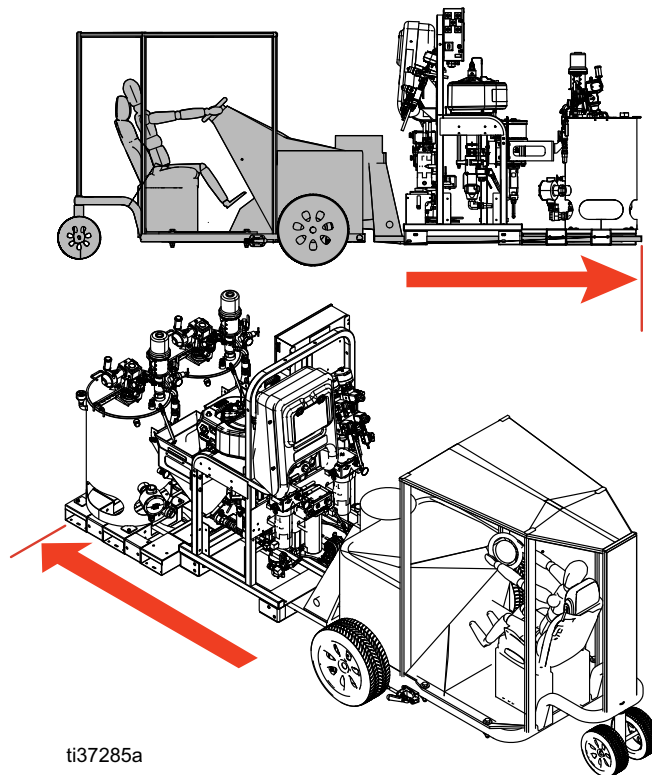
OBS!

För att förhindra spill och för att säkerställa en jämn viktfordelning, töm all vätska innan du lyfter doseraren.

Lyft med hjälp av en gaffeltruck

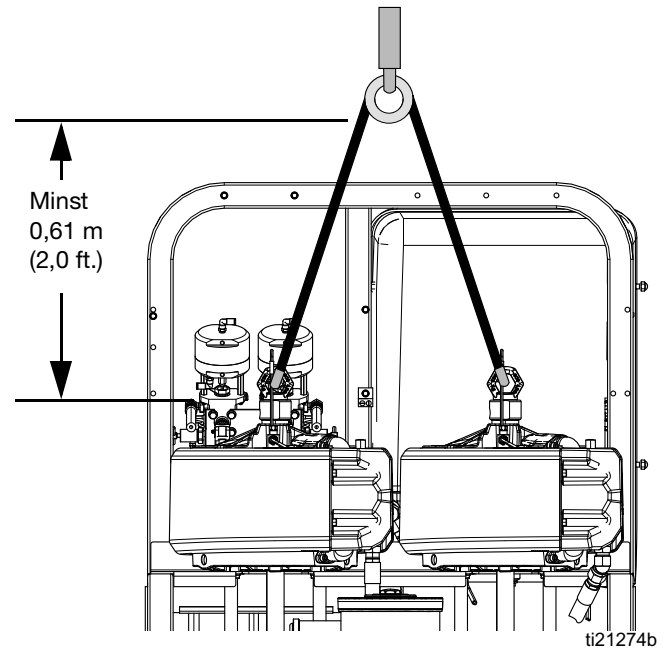
Strömmen måste vara avslagen. Sprutan kan höjas och flyttas med hjälp av en gaffeltruck. Lyft sprutan försiktigt; se till att den balanserar jämnt.

OBS! Om 25 gallon-fathållare är installerade, se till att gaffeltruckarna sträcker sig över hela enheten. Gaffeltrucken måste närma sig från enhetens framsida.



Lyft med hjälp av lyftanordning

Sprutan kan också lyftas och flyttas med hjälp av en lyftanordning. Anslut en bygel genom att kroka i ändarna i de båda lyftringarna på luftmotorn. Haka fast mittringen i en lyftanordning. Se bilden. Lyft sprutan försiktigt; se till att den balanserar jämnt. Lyft inte med 25 gallon-fathållare anslutna till enheten.



Initial systeminställning

Utför följande steg i den ordning de anges, enligt hur de är tillämpliga för ditt system, som en första systemförberedelse.

1. Kontrollera att din försändelse var korrekt. Kontrollera att du har mottagit allt du beställde. Se **Komponentidentifiering**, sida 19, för att bekanta dig med typiska systemkomponenter.
2. Montera satsen med de svängbara hjulen om den beställts. Se användarhandboken till hjulsatsen.
3. Byt ut USB-etiketten (på framsidan av kontrollpanelen) till rätt språkversion om det behövs.
4. Ersätt larmkodsetiketterna (under vätskeregla-geventilerna) med rätt språkversion om det behövs.
5. Jorda all utrustning på arbetsområdet. Se **Jordning** på sidan 28.
6. För sprutor för icke-farliga miljöer utan primärvätskevärmare och kopplingsbox, anslut den medföljande nätsladden. Se **Anslut strömkälla** sida 28, för instruktioner.
7. Anslut explosionssäkra värmare till sprutor för farliga miljöer. Se **Anslut explosionssäkra värmare** sida 31, och din värmarhandbok.

8. Anslut tryckluftsmatningen. Se **Anslutning av tryckluftsmatningen**, sida 31, för instruktioner och rekommendationer.
9. Anslut vätskeslangsenheten, inklusive slang och pistol. Se **Anslutning av vätskeslangsenheten**, sida 32, för instruktioner. Anslut även det fristående blandningsröret om ett sådant beställts. Se handboken för blandningsgrenrör för information om installation och delar (**Relaterade handböcker**, sidan 3).
10. Tillsätt vid behov uppvärmningsvätska till 25 gallon-fathållare med uppvärmning, omrörare och matarpumpar.

OBS! Minst 45 liter etylenglykol och 45 liter vatten behövs, plus ytterligare vatten om en vattenuppvärmd slang används.

OBS! Minst 39 liter "A"- och "B"-material behövs för att ladda fathållarna och fylla på systemet.

OBS! Minst 95 liter lösningsmedel krävs för spolning.

OBS! Tomma metallhinkar för både "A" och "B" -material krävs för spolning.

Komponentidentifiering

Typiskt upplägg: Dubbelväggig 25 gallon-fathållare med återcirkulation

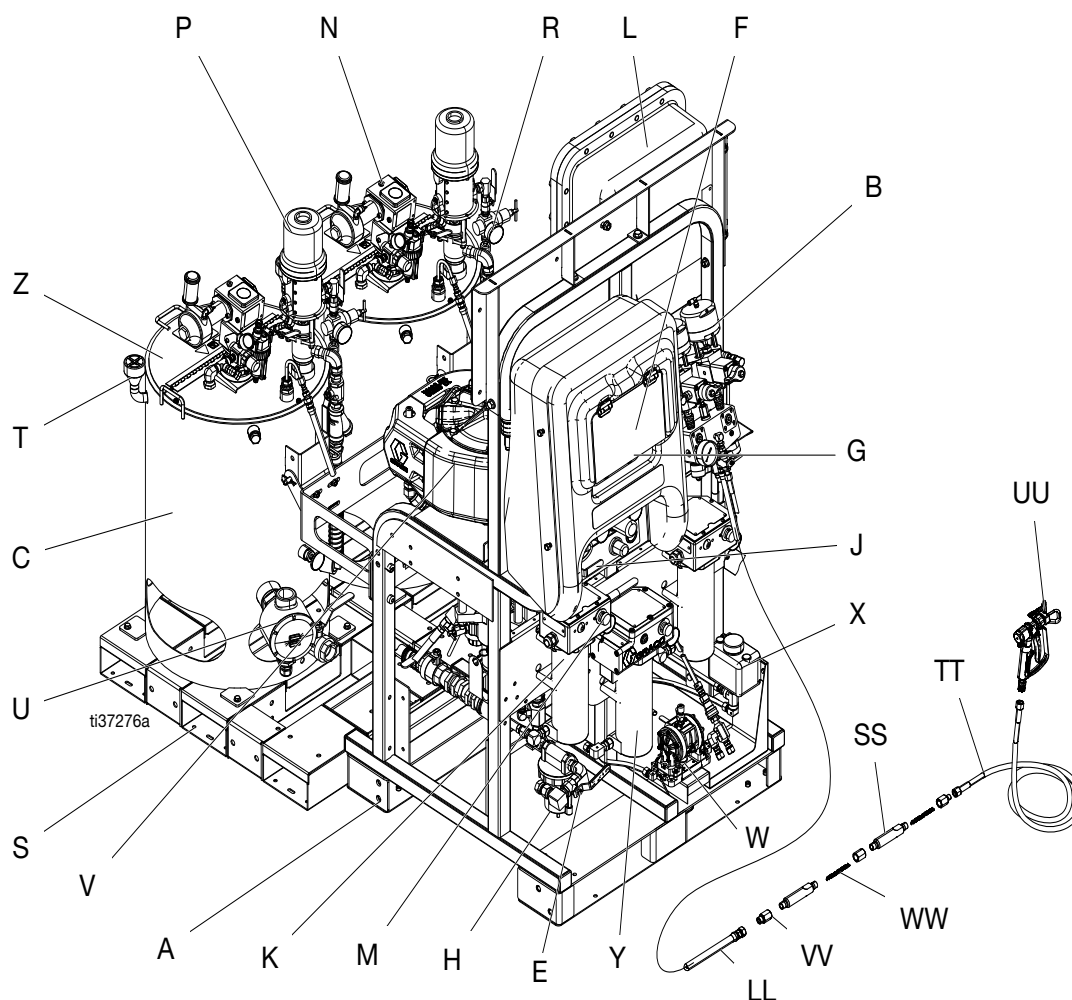


FIG. 1: Typiskt upplägg: Dubbelväggig 25 gallon-fathållare med återcirkulation (sedd framifrån)

Beteckning:

A	Ram	S	Tankpall
B	Vätskekontrollenhet (se Vätskestyrenhet sida 22).	T	Påfyllningsportlock
C	Dubbelväggig 25 gallon-fathållare	U	Doppvärmare
E	Huvudluftventil	V	Luftmotor
F	GCA-kontrolldisplay (se Användargränssnitt , sidan 25)	W	Membranpumpenhet (endast vattenuppvärmd slang)
G	På- och avknappar för pumpreglage	X	Översvämningstank (endast vattenuppvärmd slang)
H	Luftfilter	Y	Viscon HP-vätskevärmare (endast vattenuppvärmd slang)
J	Tryckluftsreglage	LL	Integrationsslang
K	Viscon HF-vätskevärmare	SS	Fast blandarhus
L	Kopplingsbox/värmereglage (se Kopplingsbox , sidan 23)	TT	Böjlig vätskeslang
M	Viscon HF-vätskevärmare	UU	Airless-sprutpistol
N	Luftdriven omrörare	VV	Fast blandaradapter
P	Tryckmatad pump	WW	Fast blandarelement
R	Vätskeinlopp		

Typiskt upplägg: Dubbelväggig 25 gallon-fathållare med återcirkulation (sedd bakifrån och från sidan)

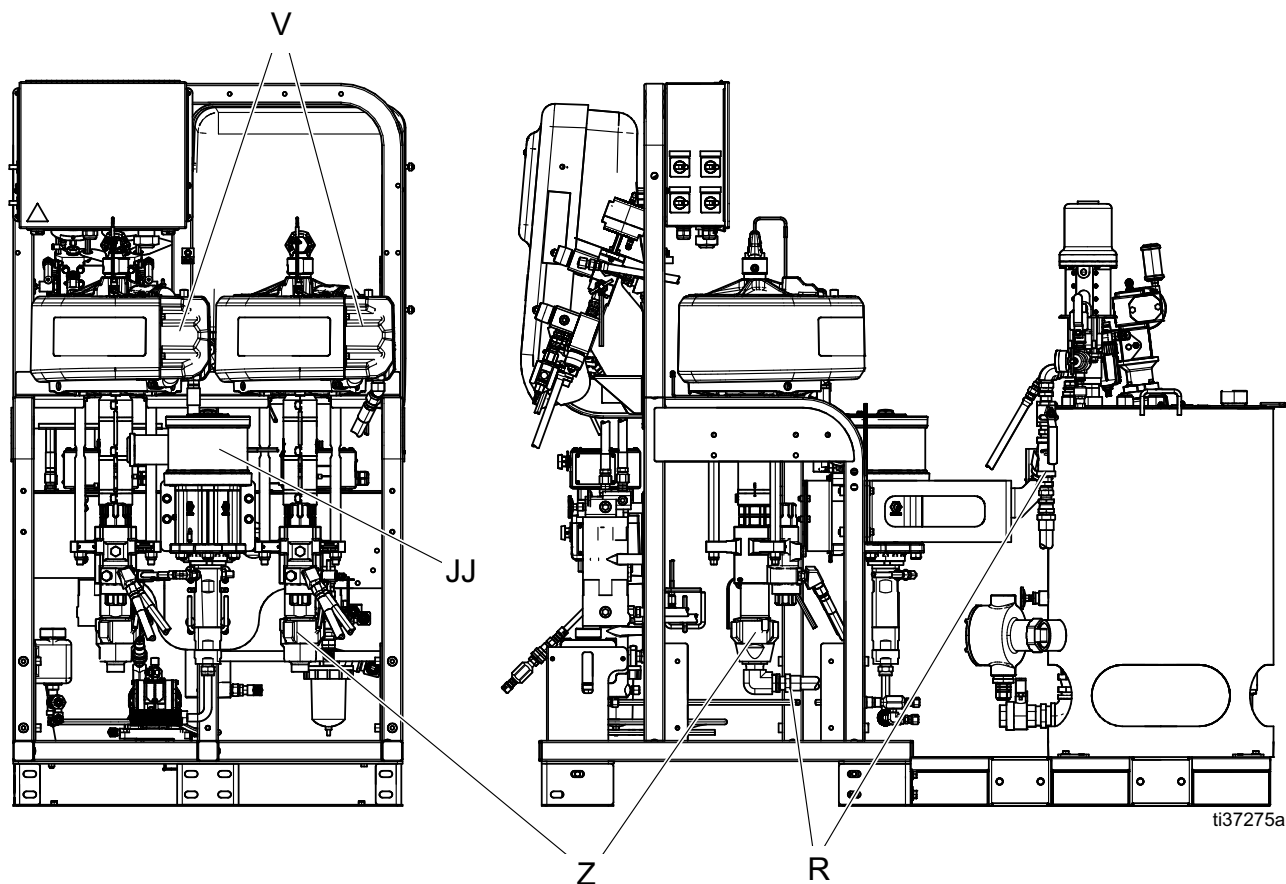


FIG. 2: Typiskt upplägg: Dubbelväggig 25 gallon-fathållare med återcirkulation (sedd bakifrån och från sidan)

Beteckning:

- R Vätskeinlopp
- V Luftmotor
- Z Högtrycksvätskepump
- JJ Spolningspump för lösningsmedel (Merkur[®]-pump)

Värmarinformation

Viscon HF-vätskevärmare (K): Primärvärmare som hettar upp hartset och härdaren innan blandning. Förbättrar den kemiska reaktionen och sänker viskositet för att förbättra sprutmönstret. Det finns två varianter av Viscon HF-värmare (värmare för farliga platser och värmare för icke-farliga platser). För godkännande, se **Modeller** på sidan 9 och **Godkännanden** på sidan 11 angående dina primärvätskevärmare.

Viscon HP-vätskevärmare (Y): Dessa används för uppvärmning av vatten eller olja genom uppvärmd slang för att förhindra att materialet förlorar värme vid sprutning på distans. De används med en membranpump för att cirkulera den uppvärmda vätskan genom hela slangen. Det finns två varianter av Viscon HP-värmare (värmare för farliga platser och värmare för icke-farliga platser). För godkännandebetyg, se **Modeller** på sidan 9 och **Godkännanden** på sidan 11 angående dina värmare med uppvärmningsvattenslang.

Fathållarvärmare (U): Doppvärmare används för att värma den yttre mantlade delen av de dubbelväggiga fathållarna. Den yttre manteln ska fyllas med olja eller en blandning av 50 % vatten och 50 % etylenglykol för att värma upp sprutmaterialet. Utformningen av den dubbelväggiga fathållaren förhindrar att sprutmaterialet förlorar värme.

Pumpinformation

Högtrycksvätskepump (Z): Dessa pumpar matar A- och B-vätskan.

Lösningsmedelsspolningspump (JJ): Denna pump spolar blandningsrör, slang och pistol.

Tryckmatad pump (P): Denna pump överför material från 25 gallon-fathållare till de huvudsakliga högtryckspumparna. Detta är den metod som föredras för överföring av visköst material jämfört med gravitationsmatning.

Membranpump (W): Denna pump används för att cirkulera det uppvärmda vattnet genom den vattenuppvärmda slangen.

Vätskestyrenhet

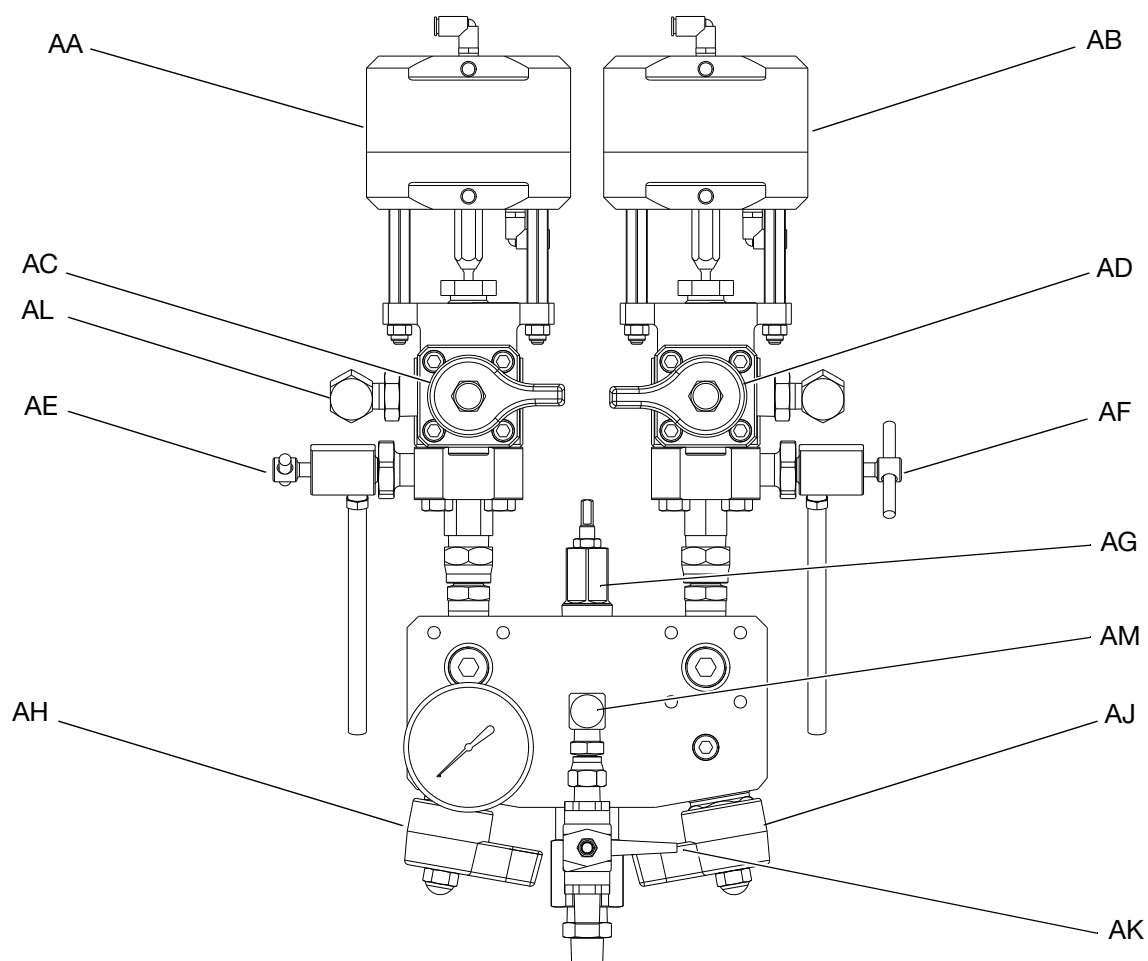
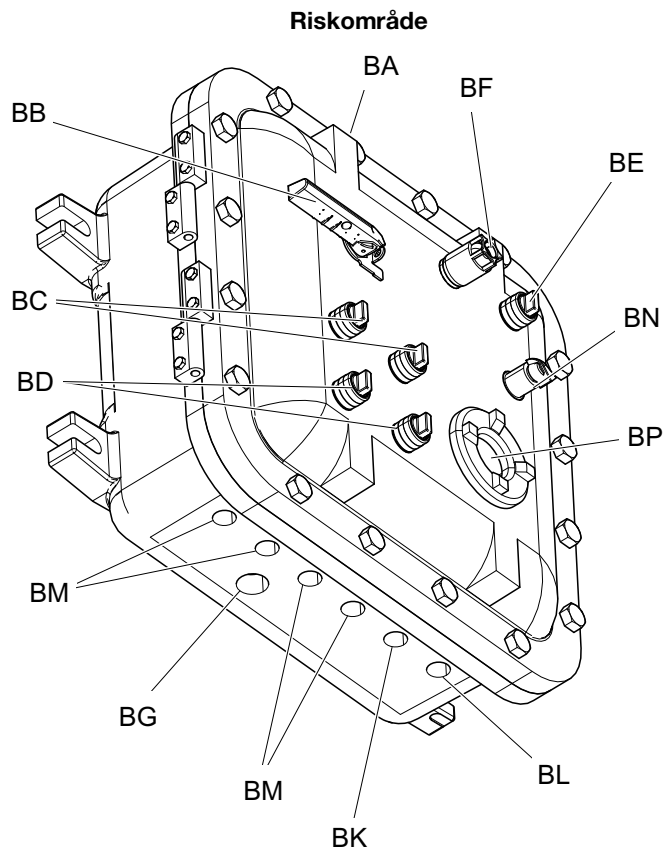
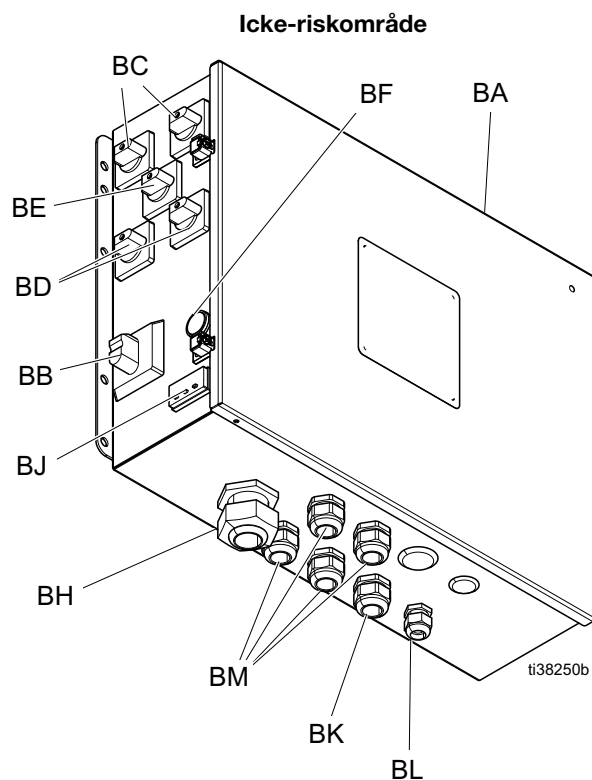


FIG. 3: Flödesregleringsenhet

AA Doseringsventil A
 AB Doseringsventil B
 AC Återcirkulationsventil A
 AD Återcirkulationsventil B
 AE Provtagningsventil A

AF Provtagningsventil B
 AG Strypventil
 AH Stängning av blandningsrör/backventil A
 AJ Stängning av blandningsrör/backventil B
 AK Lösningmedelsavstängningsventil
 AL Tryckgivare
 AM Lösningmedelsbackventil

Kopplingsbox



Beteckning:

BA Elskåp
 BB Huvudströmbrytare
 BC Primärvarmarbrytare
 BD Reglage för fathållarvärmare
 BE Brytare för slangvärmare
 BF Strömindikatorlampa
 BG Huvudströminmatningspunkt
 BH Dragavlastning (endast icke-farliga platser)

BJ Elektrisk uppvärmd slangtemperaturregulator/display
 (endast icke-farliga platser)
 BK Slangvärmarens ingångspunkt
 BL Termoelementgivarens ingångspunkt
 BM Ingångspunkt för vätskevärmare och fathållarvärmare
 BN Elektrisk temperaturregulator för uppvärmd slang
 (endast farliga platser)
 BF Temperaturdisplay (endast farliga platser)

Tryckluftsreglage

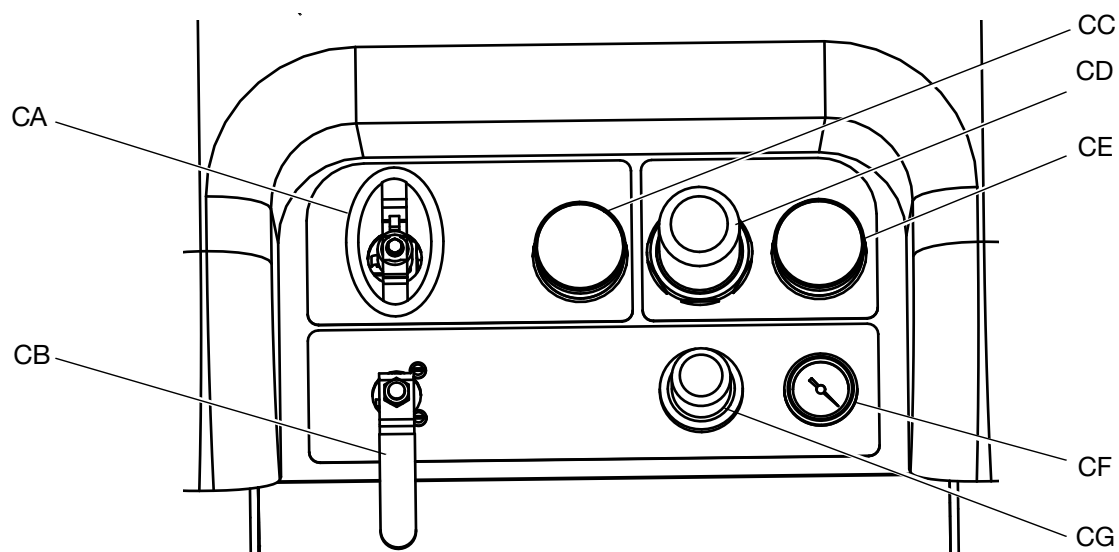


FIG. 4: Tryckluftsreglage

CA Av- och på-reglage för huvudpump och luft
CB Av- och på-reglage för lösningsmedelspumpluft
CC Manometer för inloppsluft
CD Pumpluftregulator

CE Manometer för pumpluftregulator
DC Tryckluftmätare för lösningsmedelspump
CG Lösningsmedelspumpluftregulator

Användargränssnitt

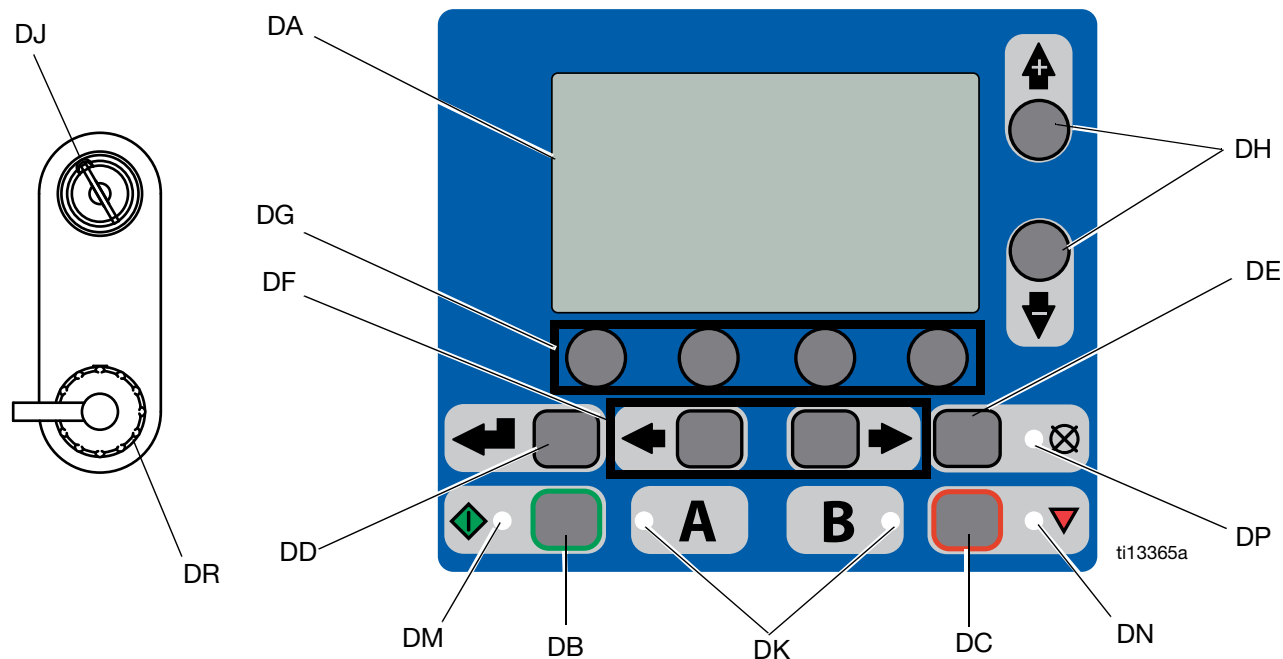


FIG. 5: Användargränssnitt

Knappar

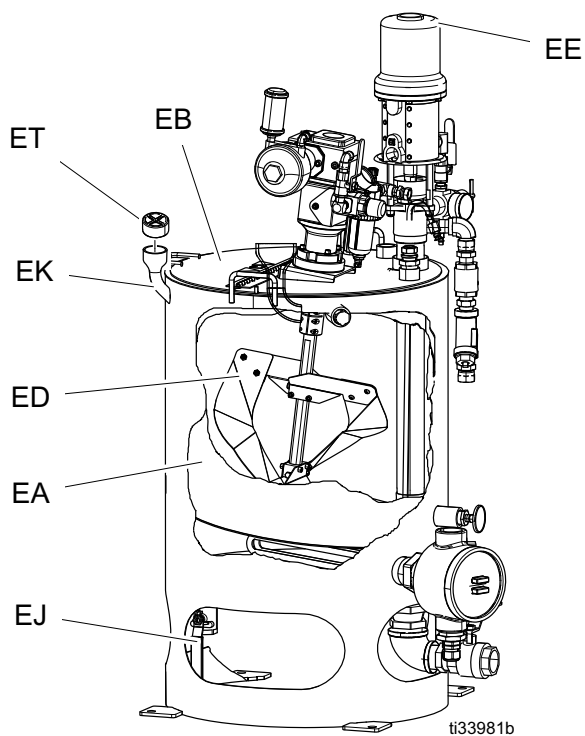
Ref.	Knapp	Funktion
DA	Displayskärm	Används för att se förhållande, lägesval, fel, totalsummering och systeminformation.
DB	Start	Startar det aktiva driftläge som valts på körskärmen.
DC	Stopp	Stoppar det aktiva körläge som valts.
DD	Enter	Tryck för att öppna rullgardinsfält, alternativ och för att spara 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 kryssrutor, rullgardinsmenyer och valbara värden på inställningsskärmar.
DJ	Inställningsnyckellås	Ändra förhållande eller gå till inställningsläge.
DR	USB-port	Anslutning för datahämtning. Använd enbart i ej brandfarliga miljöer.

Lysdioder

Det finns fyra typer av lysdioder på displayen.

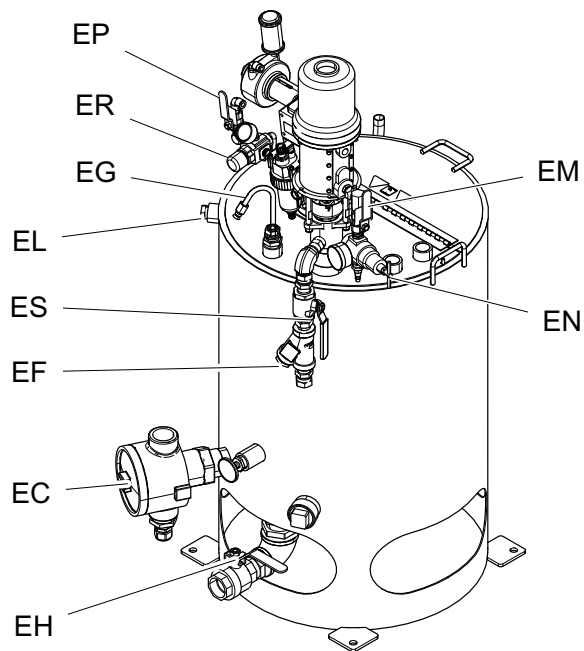
Ref.	LED	Funktion
DK	Blå	Doseringsventil aktiv - på - doseringsventilen är aktiv - av - doseringsventilen är inte aktiv
DM	Grön	Sprutläge aktivt - sprutläget är påslaget (aktivt) - sprutläge är avslaget (inaktivt)
DN	Röd	Larm - på - larm föreligger - av - inget larm
DP	Gul	Varning - på - är aktiv. -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

Fathållarenhet



Beteckning:

- EA Dubbelväggig fathållare
- EB Fathållarlock
- EC Doppvärmare
- ED Omrörare
- EE Matningspumpar
- EF Y-sil
- EG Återcirkulationsrör
- EH Materialdränering
- EJ Värmevätskedräneringsventil



- EK Värmevätskepåfyllningsport
- EL Värmevätskeventil
- EM Luftventil (matarpump)
- EN Luftregulator (matarpump)
- EP Luftventil(omrörare)
- ER Luftregulator (omrörare)
- ES Y-silsväntil
- ET Lock till påfyllningsport

Användargränssnittets display

För detaljinformation om användargränssnittet, se **Användargränssnittets display**, sida 76.

Huvuddisplayskärmens komponenter

Blandningsförhållandeläget visar om målinställningen för blandningsförhållandet anges som volym  eller som vikt . Om vikt är bortkorsat måste systemet kalibreras före körning. Följ **Pump- och doseringstest**, sidan 52.

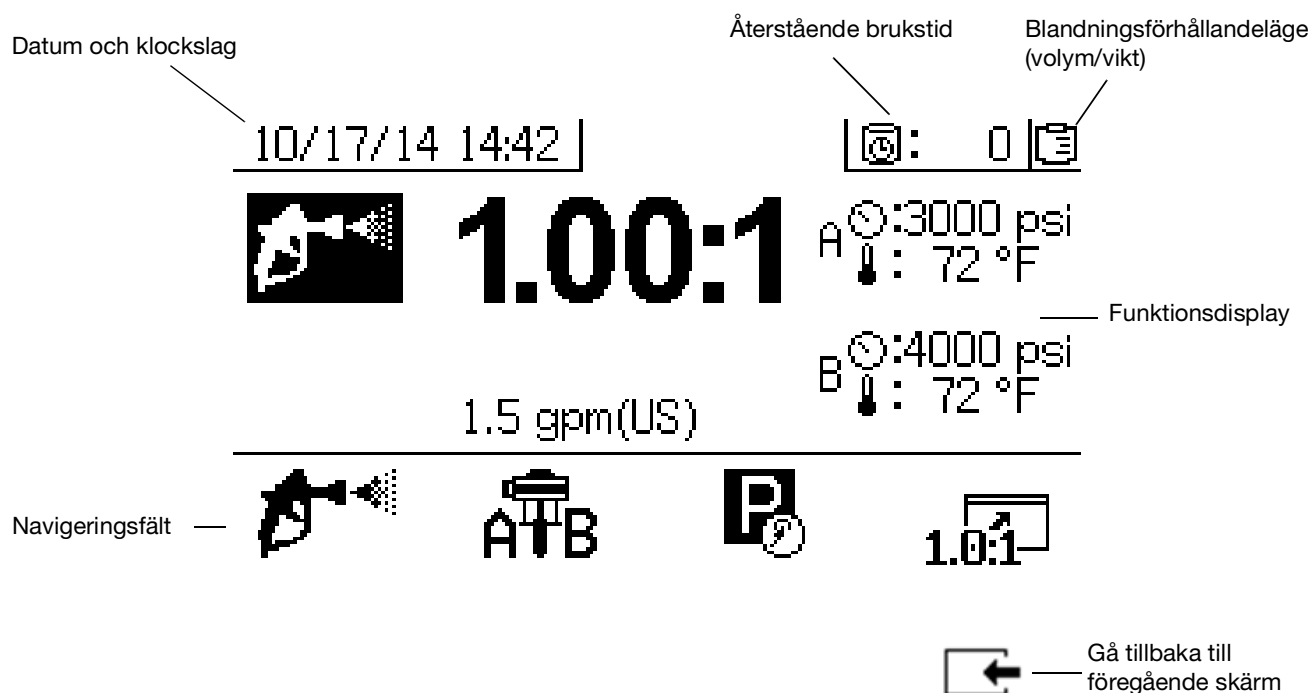


FIG. 6: Huvuddisplayskärmens komponenter (visad med alla displayfunktioner aktiverade)

OBS!

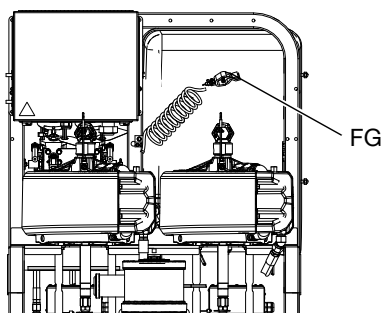
För att undvika att skada funktionsknapparna, tryck inte på knapparna med vassa föremål som pennor, plastkort eller naglarna.

Installation

Jordning

				
Utrustningen måste vara jordad för att minska risken för statiska gnistor och elektriska stötar. Elektrisk eller statisk gnistbildning kan få ångor att antända eller explodera. Felaktig jordning kan orsaka elstötar. Jordning avleder den elektriska strömmen.				

System: Anslut strömkällans jordkabel i elutrymmet som visas i **Anslut strömkälla** på sidan 28. Anslut XM-sprutans jordklämma (FG) till en god jordningspunkt.



Luft- och vätskeslangar: Använd endast elektriskt ledande slangar med en sammanlagd slanglängd på högst 152 m (500 fot) för att säkerställa jordkretsen. Kontrollera slangens elektriska motstånd regelbundet. Byt ut slangens omedelbart om det totala motståndet till jord överstiger 29 Mohm.

Sprutpistol: Jorda genom att koppla den till en korrekt jordad vätskeslang och pump.

Lösningsmedelskärl: Följ svenska föreskrifter. Använd endast metallhink som är ledande på ett jordat underlag. Ställ inte hinken på ickeledande yta, t ex papper eller kartong, som bryter jordkretsen.

Håll en metalldel på pistolen stadigt mot kanten på ett jordat metallkärl vid renspolning och tryckavlastning och tryck av ner i kärlet, så bibehålls jordkretsen obruten.

Föremål som sprutas: Följ svenska föreskrifter.

Vätskematningsbehållare: Följ svenska föreskrifter.

Tryckluftskompressor: Följ tillverkarens rekommendationer.

Anslut strömkälla

				
Stäng av och koppla från strömmen med huvudbrytaren innan kablar kopplas bort och innan service utförs på utrustningen för att undvika elstöt. All elektrisk ledningsdragnings måste utföras av behörig elektriker och enligt gällande lagstiftning.				

Se Riktlinjer gällande elsladdar **Riktlinjer gällande nätsladdar** på sidan 96 för information som är specifik för XM-modeller.

Modell XM _ L _ _

Endast för sprutor som är nätströmsdrivna och understiger 240 V på ofarliga platser.

Sprutor måste användas på icke-farliga platser och med en amerikansk NEMA 5-15-plugg. Nätsladdsadaptrar levereras med europeiska och australiensiska sladdsatser.

Modell XM _ M _ , XM _ H _ , XM _ J _ och XM _ K _

För sprutor med kopplingsbox för att inkludera 230V-480V.

				
All elektrisk ledningsdragning måste utföras av en behörig elektriker och i enlighet med lokala föreskrifter och regler.				

Använd de avsedda inmatningsplatserna som visas i **Kopplingsbox**, sidan 23.

1. Slå AV (OFF) huvudströmbrytaren (BB).
2. Öppna kopplingsboxens lucka.
3. **Endast för placering på icke-farliga platser:** Dra nätsladden genom dragavlastningen (BH) inuti elskåpet (BA).

Endast värmare för farliga platser: Följ lokala regler och föreskrifter för att dra nätsladden genom huvudströmsingången (BG) till elskåpet (BA).

4. Anslut jordledningen till jordskruven (GT). Se FIG. 7 på sidan 30.
5. Anslut nätsladden till frångkopplingen enligt FIG. 7, sidan 30. Dra åt ledare till moment 6,2 N•m (55 in-lb). Dra försiktigt i alla anslutningar för att kontrollera att de är ordentligt fastsatta.

6. **Endast för icke-farliga platser:** Dra åt dragavlastningen (BH).

Endast för farliga platser: Följ lokala regler och föreskrifter för tätning av strömkabeln som kommer in i höljet.

7. Anslut de medföljande terminalbyglarna vid de punkter som visas i FIG. 7, sidan 30.
8. Kontrollera att alla objekt är korrekt anslutna så som visas i FIG. 7, sidan 30 och stäng sedan elskåpsdörren.

OBS! Maskinen är försedd med byglar i läge 380 VAC 3-fas Wye.

OBS! Byglar är endast tillämpliga med 230V-380V.

Kretsschema

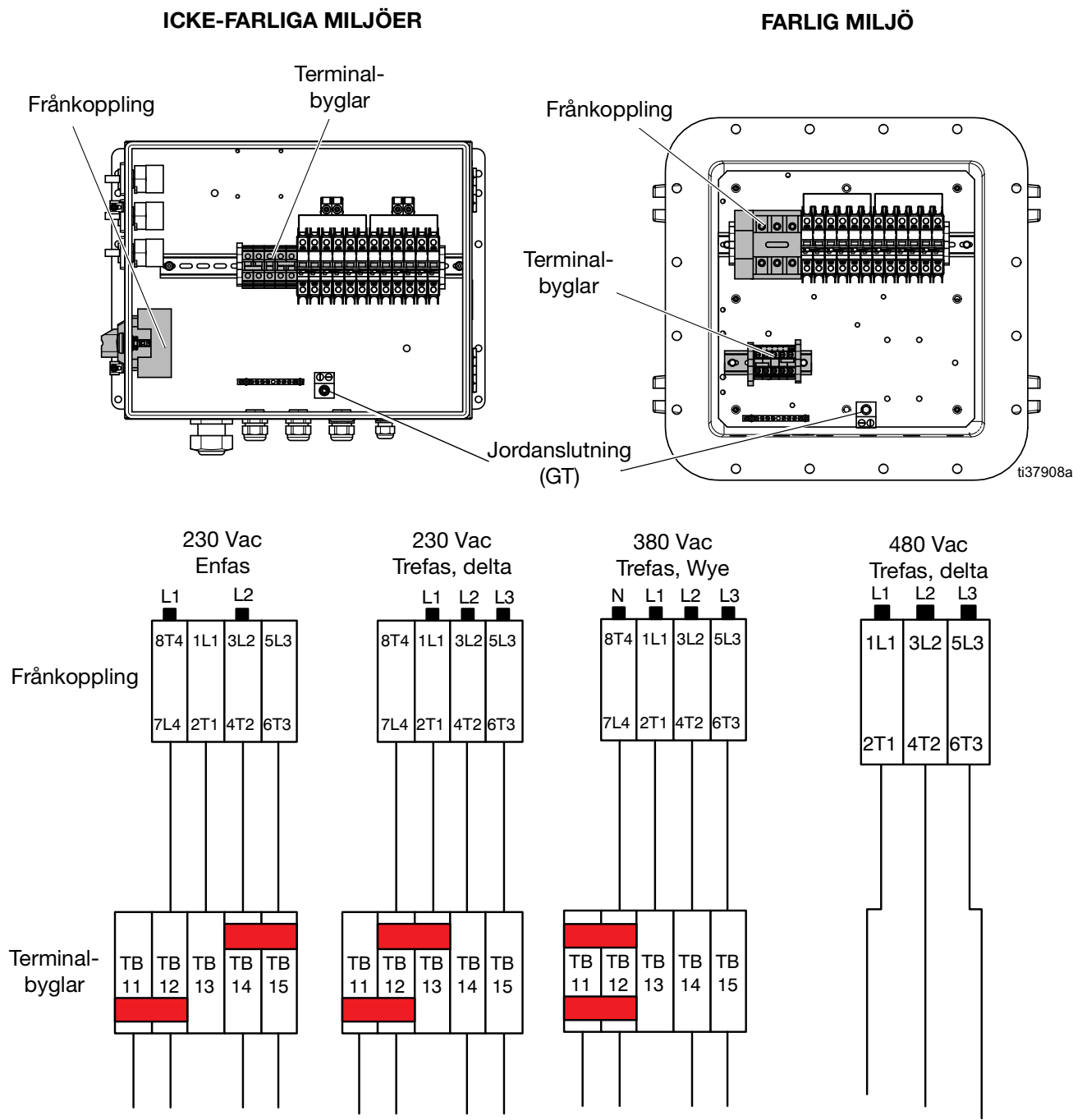


FIG. 7: XM-kopplingsschema

Anslut explosionssäkra värmare

(Enbart sprutor för farliga platser)
(XM_J_ _ och XM_K_ _)

				
Omdin spruta är avsedd för farliga platser måste en kvalificerad elektriker ansluta det explosionssäkra värmarkablaget. Se till att ledningsdragning och installation uppfyller lokala föreskrifter för el i brandfarliga miljöer. Felaktigt installerad eller ansluten utrustning skapar farliga situationer och kan orsaka brand, explosion eller elektrisk stöt. Följ lokala regler och föreskrifter.				

Säkerställ att kabeldragning, kabelanslutningar, strömbrytare och eldistributionspanel uppfyller flamsäkerhetskraven (explosionssäkerhetskraven).

Se kopplingsboxens manual för elschema för farliga platser.

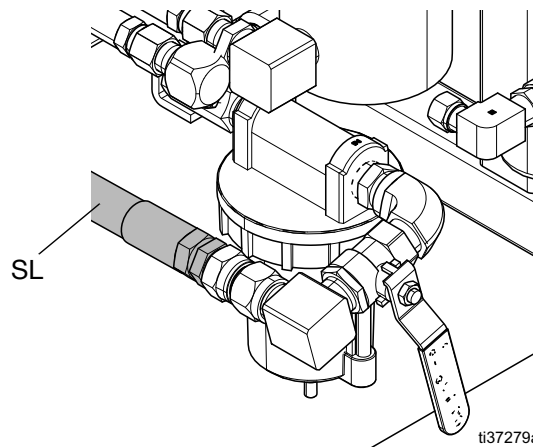
Se Viscon HP-värmarens handbok för elanslutningsanvisningar och föreskrifter för farliga platser.

Se Viscon HF-värmarens handbok för elanslutningsanvisningar och föreskrifter för farliga platser.

Anslutning av tryckluftsmatningen

Anslut tryckluftsmatningen (SL) till 1,0 tums (10,1 mm) npt(f)-inloppet på luftfiltret.

Använd en luftslang med en innerdiameter på minst 25,4 mm (1 tum).



Krav på tryckluftsmatning: 150 psi (1,0 MPa, 10,3 bar) max; 50 psi (0,35 MPa, 3,5 bar) minimum under **Systemkontroll** (sidan 52) och 80 psi (0,55 MPa, 5,5 bar) under sprutning.

Erforderlig flödesvolym: 70 scfm (1,96 m³/min) min.; 250 scfm (7,0 m³/min) max. Tillgängligt vätsketryck och flödes hastighet är direkt kopplade till tillgänglig tryckluftsvolym. Se **Pumpprestandadiagram**, sida 103.

Allmänna riktlinjer för flödesvolym:

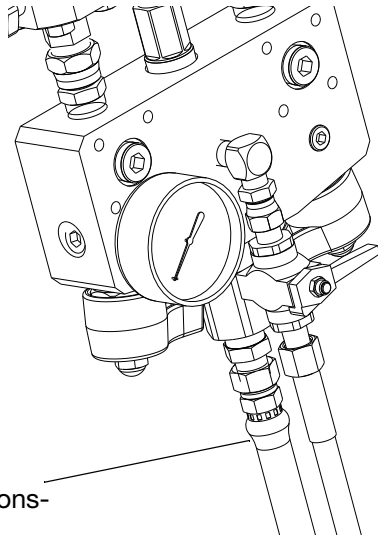
- 70 scfm (1,96 m³/min) per gpm (l/min) under sprutning
- 10 scfm (0,28 m³/min) ytterligare per omrörare
- 10 scfm (0,28 m³/min) ytterligare per fatmatningspump

Om din spruta är till för användning på farliga platser drivs kontrolldisplayen av en luftdriven generator.

Doseringsventilerna drivs med tryckluft. Sprutan kommer inte att fungera rätt om inloppslufttrycket faller under 0,55 MPa (5,5 bar, 80 psi) under sprutningen. B-sidans doseringsventiler kanske inte kan stängas, vilket kommer att resultera i överdosering och utlösningsskott.

Anslutning av vätskeslangenheten

1. Anslut vätskeslangen till vätskeblandningsrörutloppet. Montera inte pistolmunstycket ännu.



OBS!

Montera inte den fasta blandaren direkt vid vätskeblandningsröret. Installera den fasta blandaren efter de första 7,5 m (25 ft) av integrationsslangen för att säkerställa att materialdoserna integrerats helt. Sprutning av dåligt integrerat material kan resultera i att man måste spruta på nytt.

2. Dra åt alla kopplingar.

OBS! Om du använder eluppvärmd slang, se din eluppvärmda slanghandbok för installations- och bruksanvisning.

OBS! Om du använder en vattenuppvärmd slang, se handboken för värmecirkulation i fathållaren och slangen för installations- och bruksanvisningar.

OBS! Om en sats med fjärrstyrda recirkulationsblandningsrör (273185) används, se handboken för fjärrstyrda recirkulationsrör för installation och delar och handboken för XM-blandningsgrenrör gällande fyllning och spolning. (**Relaterade handböcker**, sidan 3).

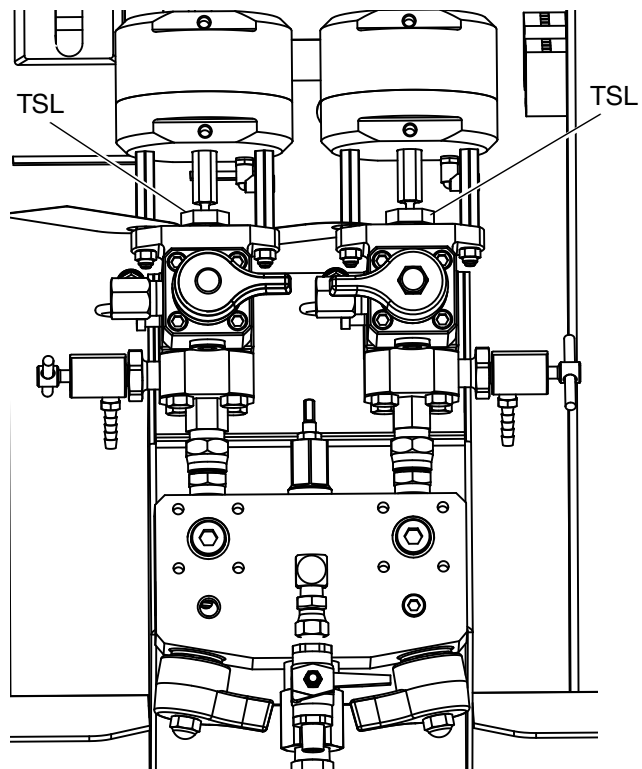
OBS! Om du använder det fristående blandningsgrenröret, se handboken för XM-blandningsgrenrör. (**Relaterade handböcker**, sidan 3).

Justera tätningsmuttrarna

1. Fyll pumptätningsmuttrarna A och B med halstätningsvätska (TSL™) och dra åt till 67,5 N•m (50 ft-lbs). Mer information om din Xtreme Lower-pump finns i handboken för Xtreme nedre pumpar.

OBS! Dra till tätningsmuttrarna igen efter den första användningsdagen.

2. Fyll tätningsmuttrarna för doseringsventilerna A och B med halstätningsvätska (TSL) och dra åt 1/4 varv efter att muttern kommer i kontakt med packningen; cirka 16-18 N•m (145-155 in-lbs).



För pump och doseringsventilerna, kontrollera tätningsmuttrarnas åtdragning efter den första timmen av användning och igen efter 24 timmar. Kontrollera sedan när TSL ändrar färg eller läcker ut över tätningsmuttern. Kontrollera också åtdragningen varje gång sprutan flyttats. Dra åt tätningsmuttrarna bara när allt vätskestryck avlastats. Fortsätt att följa underhållsprocedurens intervaller avseende alla tätningar, sidan 64.

Grundläggande drift

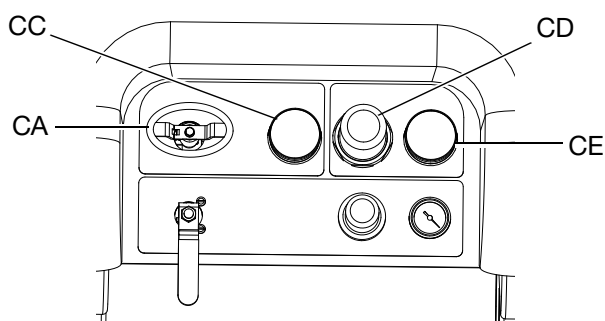
Ström på

(Generators strömförsörjningssystem för sprutor med farlig placering)

OBS! XM-modellvarianterna för farliga platser har en egensäker generator som drivs av en tryckluftsturbin som strömförsörjning. Se till att din egensäkra generatormodul är inställd på arbetstryck 18 +/- psi (12,6 +/- 10 kPa, 1,26 +/- 0,07 bar). Se din reparations/delhandboken till XM för ytterligare instruktioner.

1. Ställ in huvudpumpens luftreglage (CD) på minimiläge.
2. Öppna huvudluftventilen (E) och huvudpumpen och luftventilen (CA) för att starta den luftdrivna generatoren.

Huvudlufttryck visas på mätaren (CC).
Vätskereglageskärmen visas efter fem sekunder.
Se **Körningsskärmar (vätskekontroll)**, sidan 86.



Ström på

(System drivna via vägguttag)

Slå på huvudströmbrytaren (BB). Vätskereglageskärmen visas efter fem sekunder. Se **Körningsskärmar (vätskekontroll)**, sidan 86.

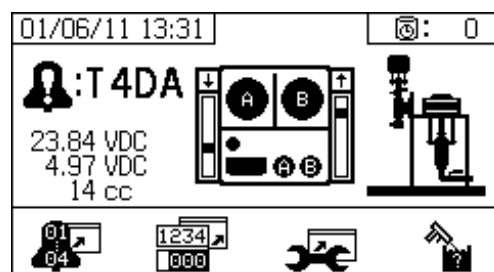
Justera förhållande och inställningar

1. Vrid nyckeln (DJ) åt höger (inställningsposition). Den gula ljusdioden blinkar och startsidan för inställningsskärmen visas.

2. Tryck på  och  för att ändra förhållande.
3. Vrid nyckeln till vänster när önskat förhållande visas. Den gula ljusdioden slocknar.
4. Ändra valbara inställningar till önskade parametrar, enligt beskrivning i **Systeminställning (valfritt)**, sidan 34.

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 för felkoder: larm och rekommendationer. Larm betecknas av en klockikon. En fylld klockikon med ett utropstecken och tre ljudsignaler anger ett larm. En ej ifylld klockikon och en enda ljudsignal anger en rekommendation.

Larmdiagnos

Se **Larmkoder och felsökning**, sida 65 för orsaker och lösningar för varje felkod.

Rensning av larm

Tryck på  för att rensa larm och rekommendationer. Tryck på  för att gå tillbaka till skärmen kör (flödeskontroll).

För mer information om larm och larmkoder, se **LED-diagnostikinformation**, sida 63.

Systeminställning (valfritt)

För detaljinformation om skärmar för användargränssnittets display, se **Användargränssnittets display**, sida 76.

Tryck på  på startsidan för inställningsskärmen för att ställa in parametrar för användargränssnitt och USB.

Ställ in parametrar för användargränssnitt

Tryck på  på skärmen för brukstid/slanglängd, för att gå till skärmen för användargränssnittets parametrar.

Följande av användargränssnittets parametrar kan konfigureras:

- datumformat
- datum (inställt på fabriken)
- tid (inställd på fabriken)
- enheter för mätning av:
 - flödes hastighet
 - tryckmatning
 - temperatur
 - slanglängd.
 - vikt

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

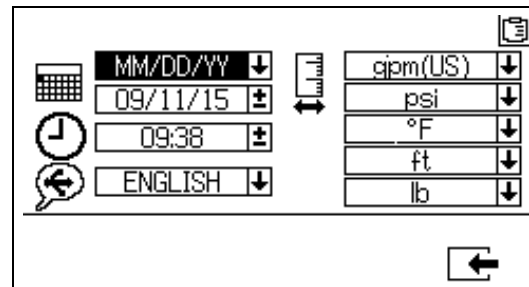
Tryck på  och  för att välja önskat format.

Tryck på  igen för att spara datumformatet. Följ samma procedur för att ändra måttenhetsformat.

För att ändra datum och tid, tryck på  för att välja fält. Tryck på  för att göra fältet valbart.

Tryck på  och  för att bläddra genom alla

siffror. Tryck på  och  för att flytta till nästa siffra i fältet. Tryck på  för att spara ändringen.



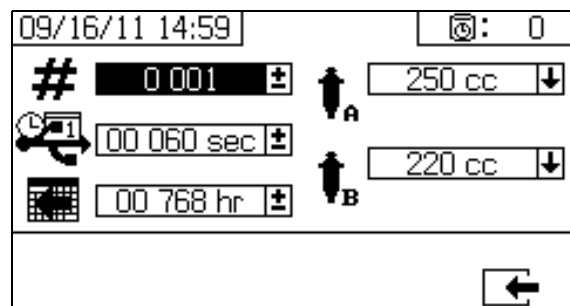
Inställning av USB-parametrar

Tryck på  från skärmen för användargränssnittets parametrar för att gå till skärmen för USB-parametrar.

Tryck på  och  för att ställa in sprutnumret, konfigurera antalet nedladdade timmar till externt USB-flashminne och hur ofta data ska registreras.

Tryck på  för att göra ett fält valbart. Tryck på  och  för att bläddra genom alla siffror.

Tryck på  och  för att flytta till nästa siffra i fältet. Tryck på  för att spara ändringen.



Inställning av underhållsparametrar (valfritt)

Innan systeminställningarna konfigureras, följ **Aktivering av inställningsskärmar**, sida 82 för att säkerställa att de skärmar som visas i det här avsnittet kan visas och konfigureras. Om de inte kan det, följ anvisningarna i **Aktivering av inställningsskärmar** för att aktivera dem.

För detaljinformation om skärmar för användargränssnittets display, se **Användargränssnittets display**, sida 76.

För att ställa in underhållsparametrar för pumpar och ventiler, inklusive underhållsscheman, tryck

på  på startsidan för inställningsskärmen.

Använd den första skärmen för att ställa in mängd för underhållsbörvärden för pumpar och doseringsventiler. Använd den andra skärmen för att ställa in underhållsschema för byte av luftintagsfilter.

Inställning av underhållsbörvärden

För att ställa in värden för underhållsbörvärde,

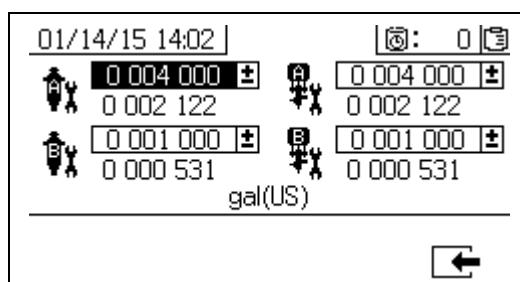
tryck på  och  för att gå från fält till fält och

tryck på  för att göra ett fält valbart. Tryck

på  för att bläddra igenom varje

börvärdessiffra. Tryck på  och  för att bläddra igenom de valbara värdena. Fortsätt med den här processen tills önskat antal tillfällen nåtts.

Tryck på  för att spara underhållsbörvärdet.



Inställning av underhållsschema

För att ställa in ett antal dagar mellan byte av luftintagsfilter, vilket kommer att skapa

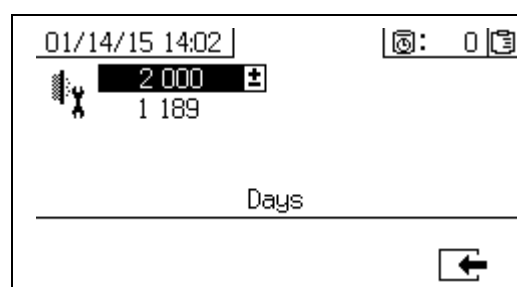
en rekommendationspåminnelse, tryck på  för att gå till skärmen Underhållsinställning 2.

Tryck på  för att göra fältet valbart.

Tryck på  för att bläddra igenom var och

en av siffrorna och tryck på  och  för att

bläddra igenom de olika värdena. Tryck på  för att spara siffran för antalet dagar.



Inställning av sprutbegränsningar (valfritt)

För mer information om gränsinställningsskärmarna, se **Skärmar för inställning av användargränser**, sida 84.

Så här ställer du in och justerar pumptrycks- och temperaturbegränsningar:

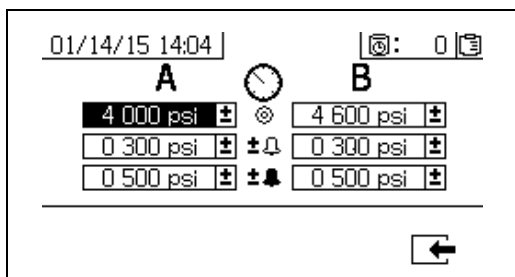
1. Välj  på skärmen Aktivera inställningarna 2. Följ **Aktivering av inställningsskärmarna**, sida 82, för instruktioner.
2. På startsidan för inställningsskärmarna trycker du på  för att gå till skärmarna för begränsningar.
3. Följ instruktionerna i **Inställning av tryckbegränsningar** och **Inställning av temperaturbegränsningar**.

Inställning av tryckbegränsningar

Använd följande anvisningar för att ställa in tryckbegränsningar för varje pump, vilka ska resultera i en rekommendation och/eller varning om de uppnås.

För att ställa in tryckbegränsningar, tryck på  och  för att gå från fält till fält och tryck på  för att göra ett fält valbart. Tryck på  för att bläddra igenom var och en av trycksiffrorna och tryck på  och  för att bläddra igenom de olika värdena. Fortsätt med den här proceduren tills du uppnått önskad tryckbegränsning. Tryck på  för att spara.

Pump B körs alltid med 10-20 % högre tryck än pump A.

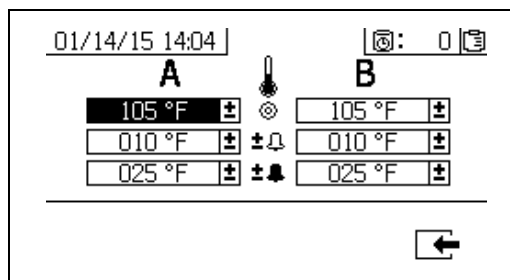


Inställning av temperaturbegränsningar

Använd följande anvisningar för att ställa in temperaturbegränsningar som ska resultera i en rekommendation och/eller varning om de uppnås.

Tryck på  för att gå till skärmen för temperaturbegränsningar. För att ställa in temperaturbegränsningar, tryck på  och  för att gå från fält till fält och tryck på  för att göra ett fält valbart. Tryck på  för att bläddra igenom var och en av temperatursiffrorna och tryck på  och  för att bläddra igenom de olika värdena. Fortsätt med den här proceduren tills du uppnått önskad temperaturbegränsning. Tryck på  för att spara värdet.

Tillåtet område för börvärdestemperatur är 1° - 71°C (34° - 160°F).



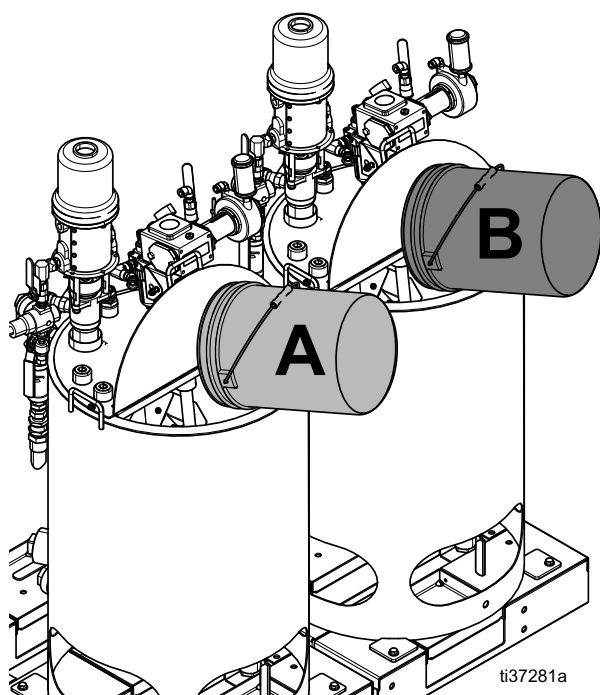
Flöda

Påfyllning av A- och B-vätskorna

				
Använd handskar vid användande av spolningslös- ningsmedel och/eller om väsketemperaturen överskrider 43°C (110°F), så undviks skador. Använd lägsta möjliga tryck vid påfyllning för att undvika stänk.				

OBS! Montera inte pistolmunstycket ännu.

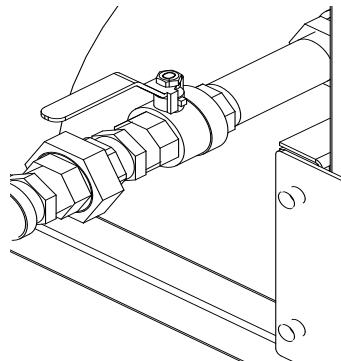
1. Behandla materialen innan de förs in i fathållarna. Se till att hartsmaterial skakats ordentligt, är homogent och rinnande innan det tillförs i fathållaren. Rör tillbaka härdare i suspensionslösning innan materialet tillförs i fathållaren.
2. Fyll A- och B-fathållarna med lämpliga material. Fyll A-sidan med den större materialvolymen; fyll B-sidan med den mindre materialvolymen.



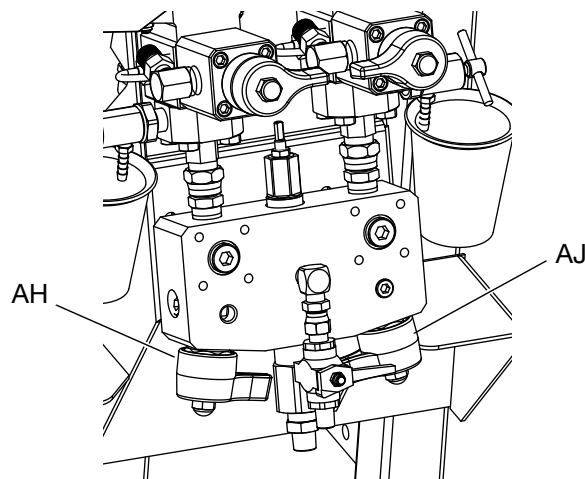
25 gallon-fathållare i rostfritt stål

3. Flytta återcirkulationsledningarna till tomma tankar.

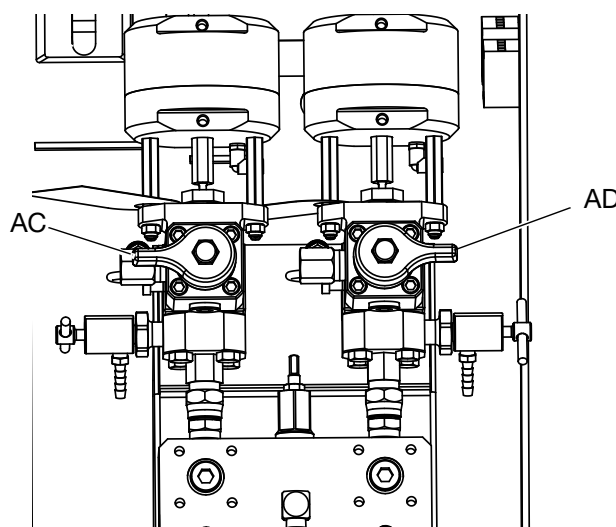
4. Öppna kulventilerna till pumpar, eller vrid matarpumpens luftventil till öppet läge och öppna luftregulatorn för att starta matarpumpen.



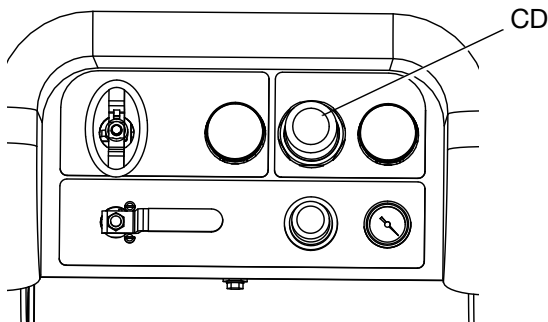
5. Vrid blandningsrörsventilerna (AH, AJ) medsols för att stänga dem.



6. Öppna återcirkulationsventilerna (AC, AD).



7. Sätt på luftmatningen. Ställ in huvudpumpens luftregulator (CD) till 138 kPa (1,38 bar, 20 psi).



8. Använd manuellt pumpkörningsläge.

OBS! Ställ in på  eller  när de körs separat. Tryck på  och  för att flöda när det behövs. Övervaka behållarna för att undvika att de svämmas över.

9. Välj pump A . Tryck på . Vrid sakta huvudpumpens luftregulator (CD) medurs för att höja trycket tills pump A startar. Mata ut till kärlet tills ren vätska kommer ut ur A. Stäng återcirkulationsventilen.

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

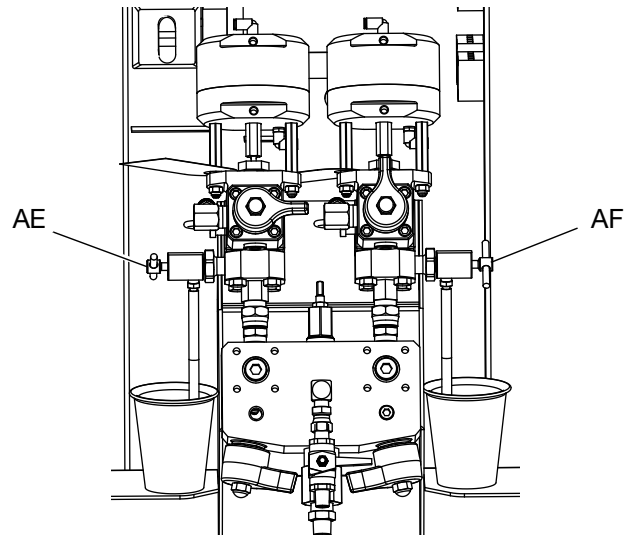
Återställ larmen  och tryck på  igen om det behövs. De här larmen förhindrar för höga pumphastigheter, som kan skada pumptätningarna.

10. Flytta tillbaka återcirkulationsledningen till tanken.

11. Gör om samma på B-sidan.

12. Mata ut en liten mängd av vart och ett av materialen genom båda provtagningsventilerna (AE, AF).

OBS! Öppna provtagningsventilerna sakta för att undvika stänk.



13. Stäng båda provtagningsventilerna (AE, AF).

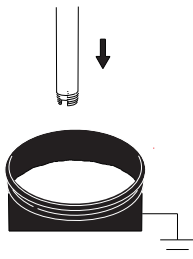
OBS! Om ett fristående blandningsrör används, koppla bort A- och B-slangarna vid det fristående blandningsröret. Fyll A- och B-vätskeledningarna med material. Återanslut slangarna till det fristående blandningsröret.

OBS! Om recirkulationssatsen för fjärrblandarens grenrör (273185) används, se handboken till XM-blandningsrörssats, (**Relaterade handböcker**, sidan 3).

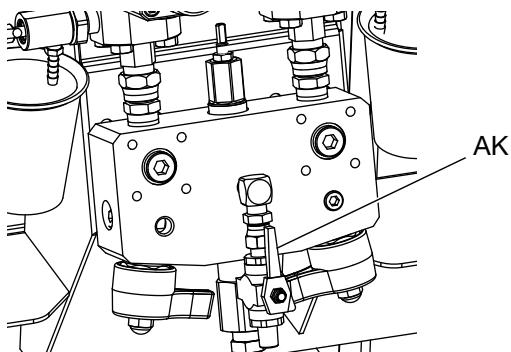
Påfyllning av lösningsmedels- spolningspumpen



1. Anslut jordledningen till ett metalkärl med lösningsmedel.
2. Placera hävertslangen i kärlet med lösningsmedel.



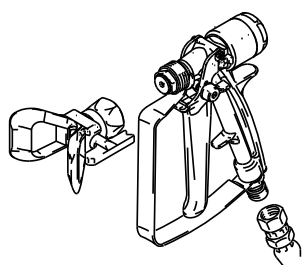
3. Öppna lösningsmedelspolventilen (AK) på blandningsröret.



4. Se till att avtryckarspärren är aktiverad. Demontera sprutmunstycket.

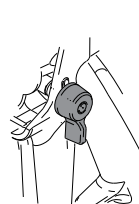


TI1949a

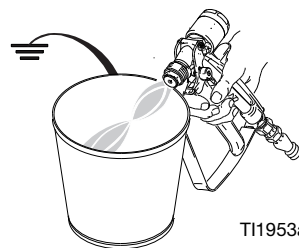


TI1948a

5. 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. Var försiktig och håll fingrarna borta från pistolens framdel.

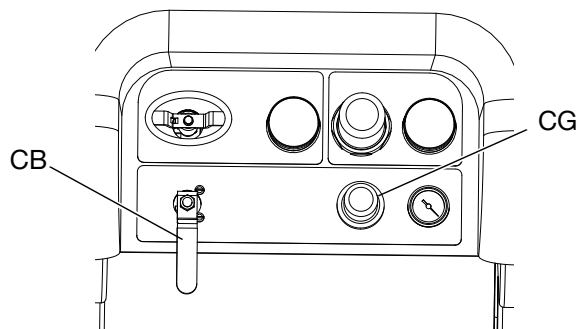


TI1950a



TI1953a

6. Öppna lösningsmedelspumpens luftventil (CB). Dra ut och vrid sakta lösningsmedelspumpens luftregulator (CG) medsols för att flöda lösningsmedelspumpen och pressa ut luften ur blandningsslangen och pistolen. Tryck på pistolens avtryckare tills all luft pressats ur.



7. Stäng lösningsmedelspumpens luftventil (CB) och tryck på pistolens avtryckare för att avlasta trycket. Lås pistolens avtryckarspär.



TI1949a

Återcirkulera

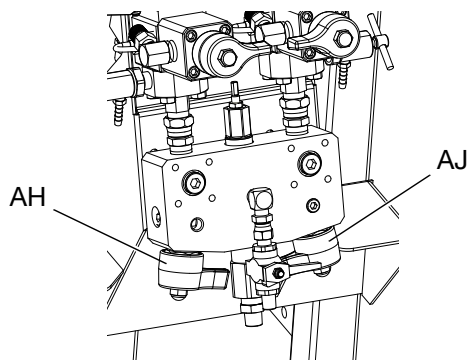
Med värme

OBS (återcirkulera med värme): Återcirkulationsläget måste användas när materialet värms upp. Notera temperaturen högst upp på Viscon HF-primärvärmaren (vid utflödet eller återflödet till fathållaren). När termometern och displayen når körtemperatur är materialet klart att sprutas.

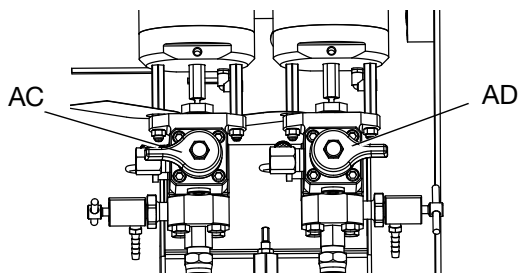
Utan värme

OBS (återcirkulera utan värme): Återcirkulation krävs före sprutning, även om ett system som inte kräver värme används. Återcirkulation säkerställer att alla fyllnadsmedel som satt sig blandas in, att pumpledningarna är helt fyllda och att pumpens backventiler fungerar smidigt.

1. Följ **Flöda**, sida 37.
2. Stäng blandningsrörsventilerna (AH, AJ).



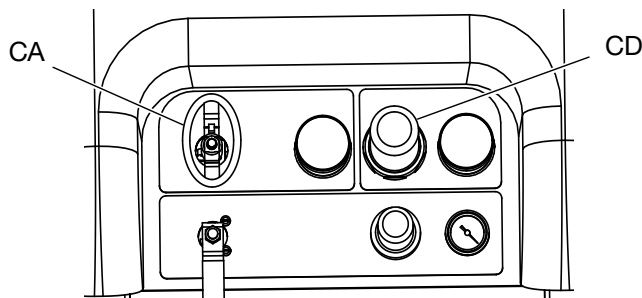
3. Se till att återcirkulationsslangarna ligger i rätta fathållare.
4. Öppna återcirkulationsventilerna (AC, AD).



5. Välj pumpar som ska återcirkulera genom

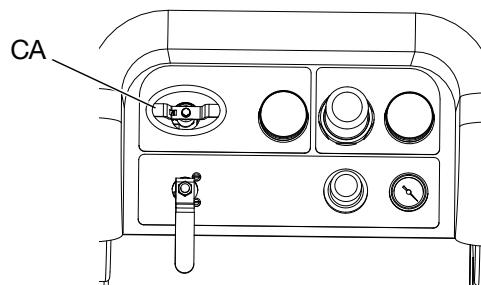
att trycka på  för att bläddra igenom: ,  eller .

6. Sätt på huvudluftavstängningsventilen (CA). Använd systemets luftregulator (CD) för att långsamt öka lufttrycket till pumparna tills de börjar gå långsamt.

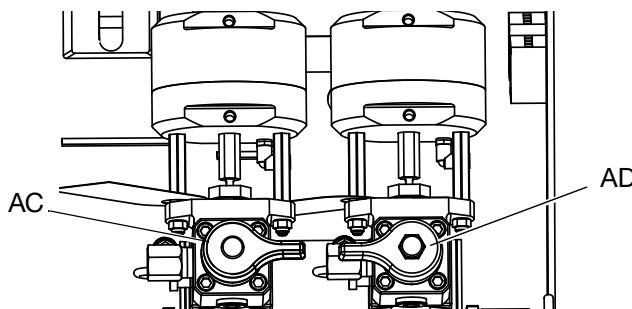


7. Kör pumparna tills materialet har uppnått önskad temperatur. Följ **Värmevätska**, sidan 41.

8. Tryck på  när önskad temperatur har uppnåtts.
9. Stäng huvudluftventilen (CA).



10. Stäng återcirkulationsventilerna (AC, AD).



11. Följ **Spruta**, sida 42.

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

Om du cirkulerar pumpen 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.

Värmevätska

Så här värms vätska jämnt i hela systemet:

1. Cirkulera vätskan med cirka 3,8 l/min (1 gpm) (10-20 cykler/min) för att höja fathållarens temperatur till 27-32°C (80-90°F).
2. Minska cirkulationshastigheten till cirka 1 lpm (0,25 gpm) (5 cykler/min) för att öka värmarens utloppstemperatur så att den matchar spruttemperaturen.

OBS! Om vätskan cirkuleras för snabbt, utan att cirkulationshastigheten minskas, kommer enbart fathållarens temperatur att öka. På samma sätt kommer enbart värmarutloppets temperatur att öka om vätskan cirkuleras för långsamt.

OBS! För att undvika att luft blandas in i vätskan ska materialet enbart röras om, återcirkuleras och värmas när det behövs.

Spruta



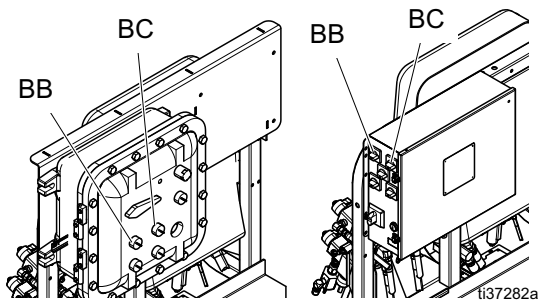
Använd handskar vid användande av spolningslös-ningsmedel och/eller om vätsketemperaturen överstiger 43°C (110°F), så undviks skador.

OBS! Se till att pumpens spruttryckregulator är inställd på minst 24 kPa (2,4 bar, 35 psi) för sprutning.

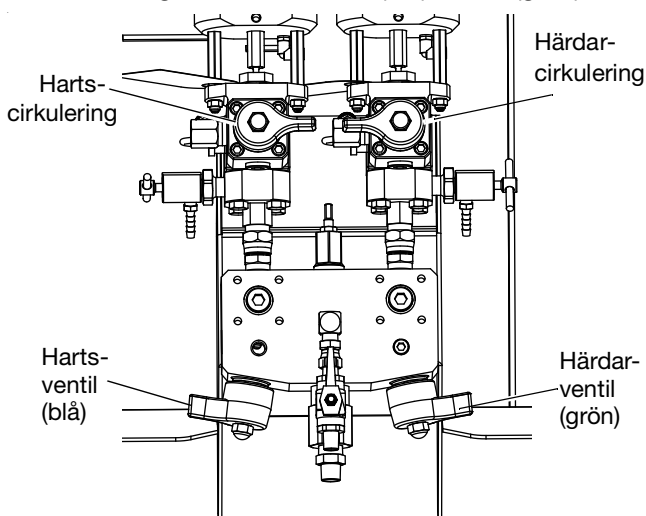
OBS! Se till att den första mätaren (matning) håller sig över 0,55 MPa (5,5 bar, 80 psi) under sprutning.

Efter första dagens sprutning, följ **Tryckavlastnings-procedur**, sida 44, och dra sedan åt halstätningarna på både pumparna och doseringsventilerna.

- Om värmare används, använd primärvärmarens brytare (BC) för att slå på dem. Se anvisningar i Viscon HF-handboken och avsnittet **Värmevätska**, sidan 41 för justering av värmartemperatur.



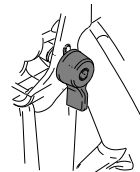
- Stäng återcirkulationsventilen och blandningsrörets spolningsventil. Öppna blandningsrörsventilerna A (blå) och B (grön).



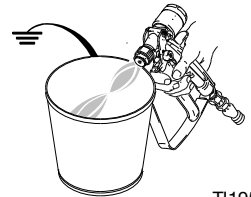
- Justera pumpens luftregulator till 0,21 MPa (2,1 bar, 30 psi).

- Välj  . Tryck på .

- Frigör avtryckarlåset och skjut med pistolen in i ett jordat metallkärl. Mata ut genom ett metallock med ett hål för att undvika stänk. Mata ut spolningslös-ningsmedel från blandningsslangen tills välblandad ytbehandling flödar från pistolen.



TI1950a



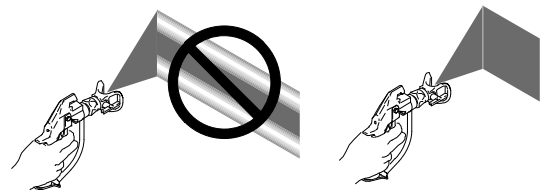
TI1953a

- Lås avtryckarspärren. Montera munstycke på pistolen.



TI1949a

- Ställ in tryckluftregulatorn (CD) till det spruttryck som krävs och spruta ytbehandlingen på en testskiva. Kontrollera hastighetssidan för att se att den läser av korrekt hastighet.



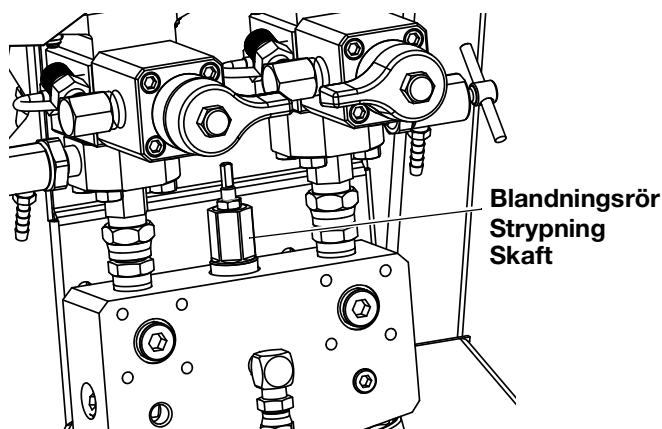
Kontrollera även mätaren för att se till att blandningsrörets begränsningsjustering ligger inom de optimala värdena. Se **Satsutmatning eller kontroll av blandningsförhållande**, sidan 55 och **Justera strypning vid maskinutlopp B**, sidan 43.

- Följ **Spola blandningsrör, slang och sprutpistol**, sidan 45, eller **Parkera vätskepumpstängerna**, sida 51, när du är klar med sprutningen eller innan livslängden går ut.

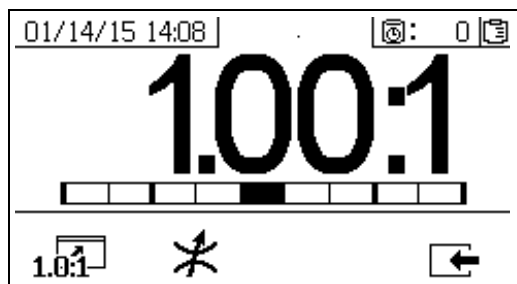
OBS! Öppettiden eller användningstiden för blandat material minskar med ökad temperatur. Brukstiden i slangen är mycket kortare än ytbehandlingens torktid.

Justera strypning vid maskinutlopp B

Justera strypskiftet på blandningsröret, eller på strypventilen om blandningsröret är fristående, för att optimera B-sidans doseringskontrollfönster. Målet är att skapa ett nästan konstant flöde på A-sidan och frekvent dosering eller nästan konstant flöde på B-sidan.



1. Håll in avtryckaren i minst 10 sekunder när materialet är vid normal spruttemperatur och munstycket är monterat på sprutpistolen.
2. Gå till skärmen för läge.blandningsförhållande. Se **Blandningsförhållandeläge**, sida 87. Kontrollera diagramraden.



Stapelldiagrammet för förhållande visas när du

trycker på **1.0:1**. Denna skärm används för att visa hur korrekt sprutförhållandet är. Markeringen bör vara i de tre mittersta segmenten när strypningen justeras.

3. Tryck på ***** för att gå till skärmen för strypjusteringar.

- För fristående blandningsrör ställs maskinstryppningen in först. Stäng sedan det fristående blandningsrörets strypning tills det har ungefär samma inställning eller tills strypningsskärmen börjar röra sig åt vänster.
- Det är normalt om markeringen rör sig längs diagrammet under sprutningen. Om justeringen är alltför förskjuten kommer du att få ett larm. Om hastigheten inte hålls kommer du att få larm R4B eller R1B. Se **Larmkoder och felsökning**, sida 65.
- Om markeringen svänger fram och tillbaka och du använder matningspumpar, kan matningstrycket vara för högt. Håll matningstrycket under 1,75 MPa (17,5 bar, 250 psi). Högtryckspumpar får en tryckvåg som är dubbelt så hög som tryckmatningen enbart på uppåt-slaget. Höga matningstryck kan orsaka trycksvängningar mellan A och B. Systemet kommer att kompensera, men svängningarna visas i diagramraden.



Stapelldiagrammet för strypjusteringar visas när man trycker på *****. Denna skärm används för att justera strypningen.

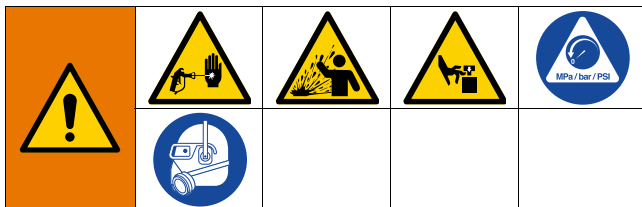
- Vid maximalt vätskeflöde bör markeringen vara i mitten.
- Vid flöden som är lägre än maximalt vätskeflöde bör markeringen vara till höger.
- Markeringen bör aldrig vara till vänster.
- Konfigurera systemet vid maximalt vätskeflöde. Vrid sedan strypningen medsols om diagramraden är till höger och motsols om den är till vänster.

OBS! En pumpdoseringsstorlek, som visas uppe i vänstra hörnet, minimeras när strypningen är korrekt justerad. När strypningen väl är inställd för ett givet blandningsförhållande och material, bör den låsas på plats och inte röras mer.

Tryckavlastningsprocedur



Utför alltid Anvisningar för tryckavlastning när du ser denna symbol.



Utrustningen 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.

Avlasta A- och B-vätsketryck

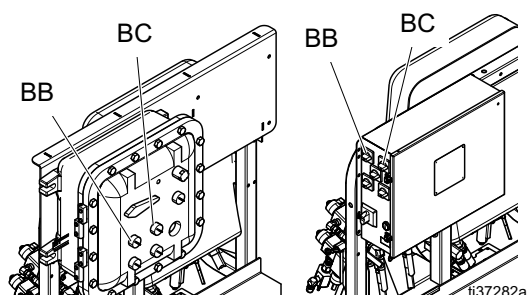
1. Lås avtryckarlåset.



TI1949a

2. Tryck på .

3. Om vätskevärmare används, använd primärvärmarens brytare (BC) för att slå av dem.



ti37282a

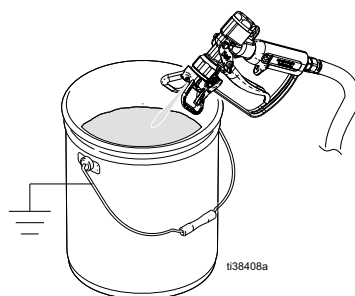
4. Om matarpumparna används, stäng av dem genom att stänga matarpumpens luftregulator och stäng matarpumpens luftventil.

5. Frigör avtryckarlåset.



TI1950a

6. Håll en av pistolens metalldelar stadigt mot ett metalkärl med stänkskydd påsatt, för att jorda den. Håll in pistolens avtryckare för att avlasta trycket i materialslangarna.



ti38408a

7. Lås avtryckarspärren.



TI1949a

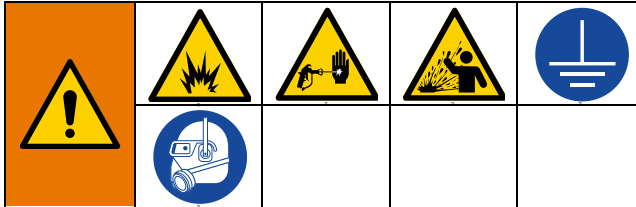
8. Stäng blandningsrörsventilerna (AH, AJ).

OBS!

För att förhindra att materialet härdar i vätskeledningarna och orsakar skador på utrustningen, spola alltid blandningsslangen efter att ha avlastat A- och B-vätsketrycket genom blandningsröret. Följ **Spola blandningsrör, slang och sprutpistol**, sida 45, när du avslutar sprutning eller utmatning och innan du rengör, kontrollerar, utför service eller transporterar utrustningen.

Spola

Spola blandningsrör, slang och sprutpistol

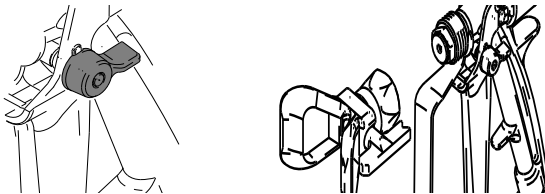


För att undvika brand eller explosion ska utrustning och avfallsbehållare alltid jordas. Spola alltid med minsta möjliga tryck för att undvika statisk elektricitet och skador från stänk.

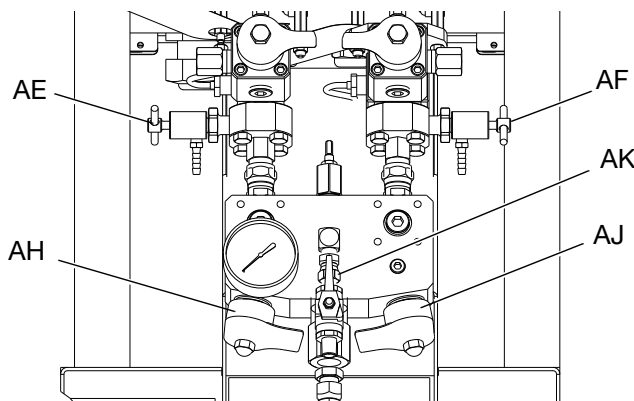
Varmt lösningsmedel kan antändas. För att förhindra brand och explosion:

- 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.

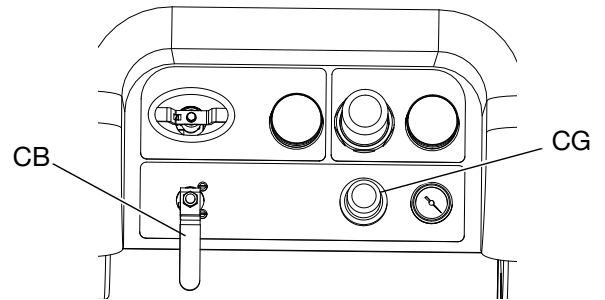
1. Tryck på  för att stänga av systemet. Följ **Tryckavlastningsprocedur**, sida 44. Lås avtryckarspärren. Demontera sprutmunstycket.



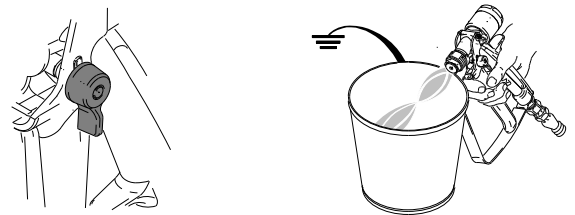
2. Se till att provtagningsventilerna (AE, AF) och blandningsrörsventilerna (AH, AJ) är stängda.



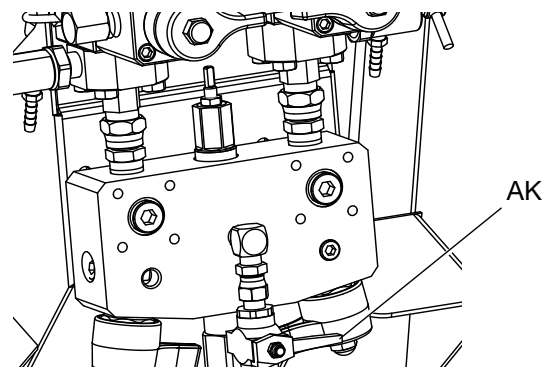
3. Öppna lösningsmedelsventilen (AK) på blandningsröret.
4. Kontrollera att lösningsmedelpumpens luftregulator (CG) är vid 0 psi och öppna sedan lösningsmedelpumpens luftreglering (CB). Dra ut och vrid lösningsmedelpumpens luftregulator (CG) långsamt medsols för att öka lufttrycket. Använd lägsta möjliga tryck.



5. Frigör avtryckarlåset. Håll en av pistolens metalldelar stadigt mot ett metallkärl med stänkskydd påsatt, för att jorda den. Använd ett lock med ett hål i att spruta genom. Var försiktig och håll fingrarna borta från framdelen av pistolen. Aktivera pistolen tills rent lösningsmedel kommer ut.

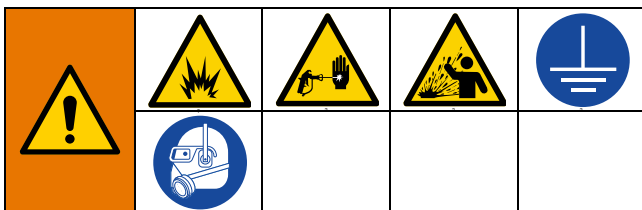


6. Öppna lösningsmedelpumpens luftventil (CB).
7. Håll en metalldel på pistolen mot kanten på ett jordat metallkärl och tryck av pistolen i kärlet för att avlasta trycket. Stäng lösningsmedelsspolventilen (AK) efter att ha avlastat trycket.



8. Lås avtryckarspärren.
9. Montera isär sprutmunstycket och rengör det med lösningsmedel. Montera det åter på pistolen.

Spolning av fathållare

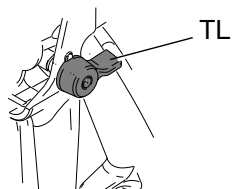


För att undvika brand eller explosion ska utrustning och avfallsbehållare alltid jordas. Spola alltid med minsta möjliga tryck för att undvika statisk elektricitet och skador från stänk.

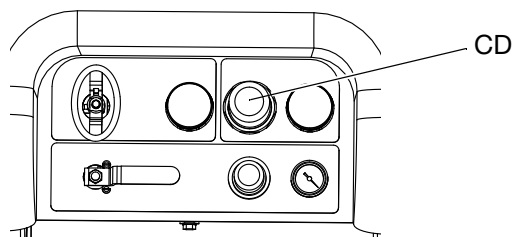
Varmt lösningsmedel kan antändas. För att förhindra brand och explosion:

- 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.

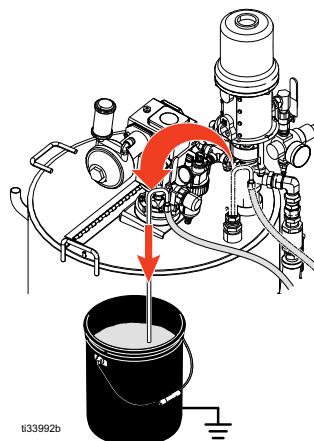
1. Om vätskevärmare används, använd fathållarbrytarna (BD) på kopplingsboxen för att slå av dem. Låt utrustningen svalna före beröring.
2. Följ proceduren **Spola blandningsrör, slang och sprutpistol** på sidan 45.
3. Lås avtryckarskyddet (TL).



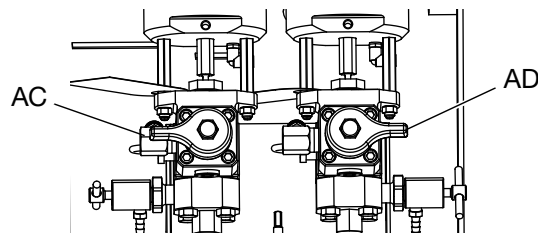
4. Vrid motorluftregulatorn (CD) motsols helt och hållet så att den stängs.



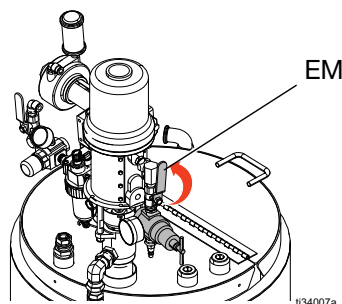
5. Flytta återcirkulationsledningarna (U) till tomma tankar.



6. Öppna återcirkulationsventilerna (AC, AD).



7. Öppna matarpumpens luftventil (EM) och börja pumpa ut material ur fathållaren. Matarpumpen kan stanna.

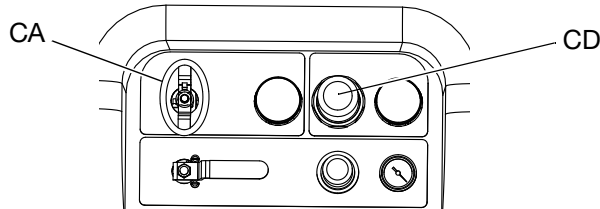


8. Välj pumpar som ska återcirkulera genom

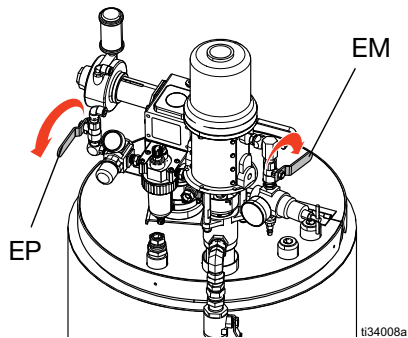
att trycka på  för att bläddra

igenom:  ,  eller .

9. Sätt på huvudluftventilen (CA). Använd systemets luftregulator (CD) för att långsamt öka lufttrycket till pumparna tills de börjar gå långsamt.



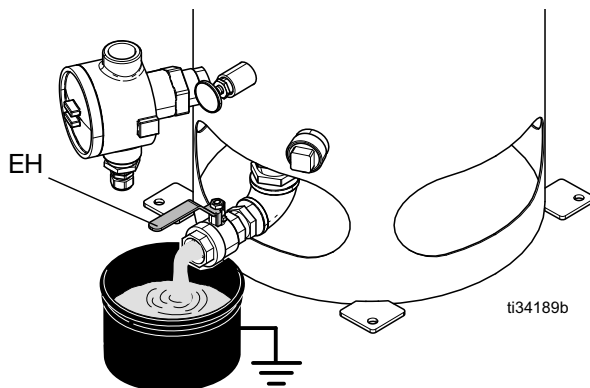
10. Kör matarpumparna tills de är torra. Stäng av matarpumpens luftventil (EM) och omrörarens luftventil (EP).



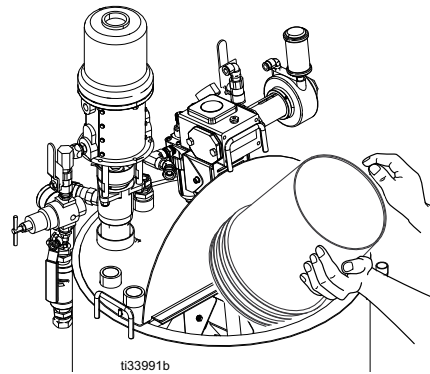
11. Kör huvudhögtrycksvätskepumparna tills

materialet har tömts ur systemet, tryck .

12. Placera en liten hink under fathållaren och öppna materialdräneringen (EH) för att dränera sprutmaterialet helt.

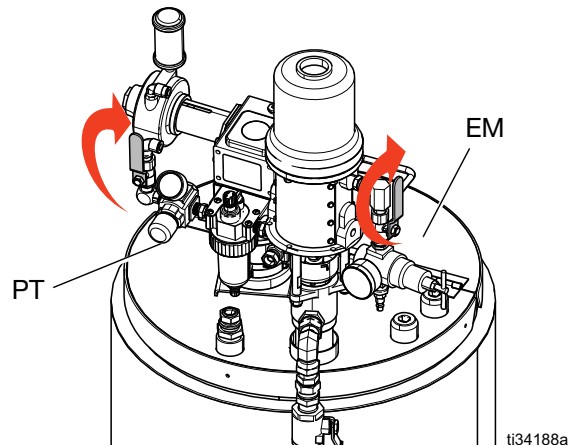


13. Stäng materialdräneringen (EH) och fyll fathållaren med lösningsmedel.



14. Flytta tillbaka återcirkulationsledningarna (U) till fathållarna.

15. Öppna på omrörarens luftventil (EP) och matarpumpens luftventil (EM).



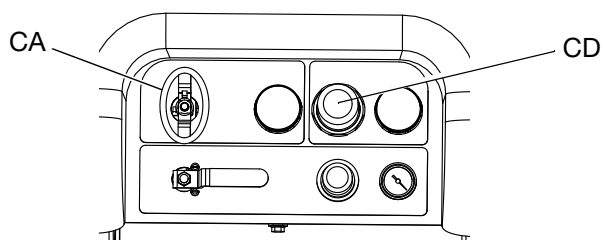
16. Välj pumpar som ska återcirkulera genom

att trycka på  för att bläddra

igenom:  ,  eller .

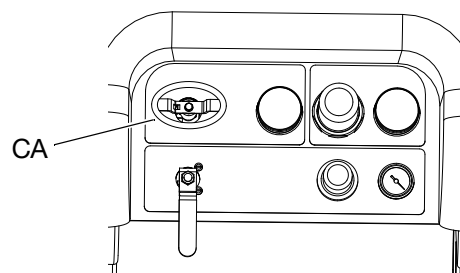
17. Sätt på huvudluftventilen (CA). Använd systemets luftregulator (CD) för att långsamt öka lufttrycket till pumparna tills de börjar gå långsamt. Cirkulera i två till tre minuter.

18. Töm materialet genom att flytta cirkulationsledningar till en avfallsbehållare eller använda materialdräneringen (EH).

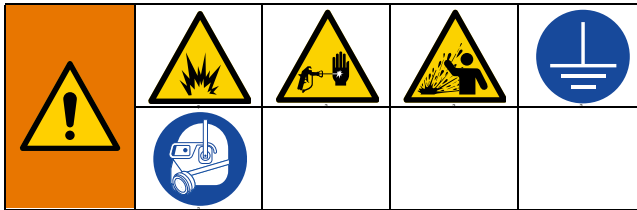


19. Upprepa steg 13 - 18. Byt spolningslösningsmedlet tills det cirkulerar rent.

20. Stäng huvudluftventilen (CA).



Tömning och spolning av hela systemet (ny spruta eller slutfört arbete)



För att undvika brand eller explosion ska utrustning och avfallsbehållare alltid jordas. Spola alltid med minsta möjliga tryck för att undvika statisk elektricitet och skador från stänk.

Varmt lösningsmedel kan antändas. 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.

OBS!

- Om systemet inkluderar värmare och uppvärmd slang, skall de stängas av och tillåtas svalna före spolningen. **Sätt inte på värmaren förrän vätskeledningarna är tomma på lösningsmedel.**
- Använd lägsta möjliga tryck vid spolning så att stänk undviks.
- Renspola med högre flöde under längre tid före kulörbytte och innan enheten ställs undan.
- Se **Spola blandningsrör, slang och sprutpistol** på sidan 45 om bara blandningsgrenröret ska spolas.

Riktlinjer

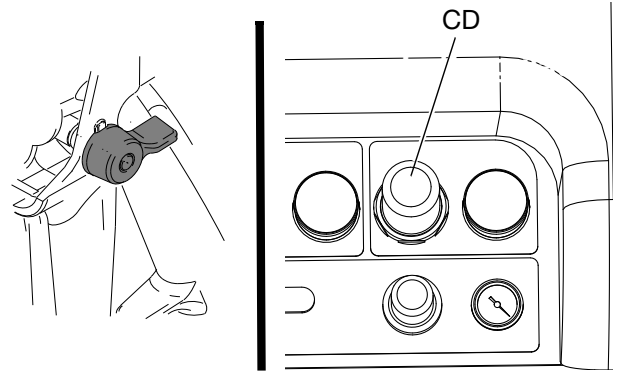
Spola nya system om ytbehandlingsmaterial skulle kontamineras av 10 W olja.

Spola systemet när någon av följande situationer föreligger. Spolning kommer att hjälpa till att förhindra att material stoppar upp ledningen mellan fathållare och pumpinlopp.

- Varje gång sprutan kommer att förbli oanvänd under mer än en vecka
- Om material som används kommer att sätta sig
- Vid användning av tixotropiska hartser som kräver omrörning.

Tillvägagångssätt

1. Följ **Tryckavlastningsprocedur**, sidan 44 och **Spola blandningsrör, slang och sprutpistol**, sida 45. Lås avtryckarspärren. Vrid huvudpumpens luftregulator (CD) motsols helt och hållet för att stänga av den.



OBS! Ta bort pumpens vätskefilter, om sådana installerats, då spolning sker med ytbehandlingsmaterial och blötlägg i lösningsmedel för att förkorta rengöringstiden. Vid spolning av ett nytt system, ska filtren lämnas kvar. Fortsätt till steg 2.

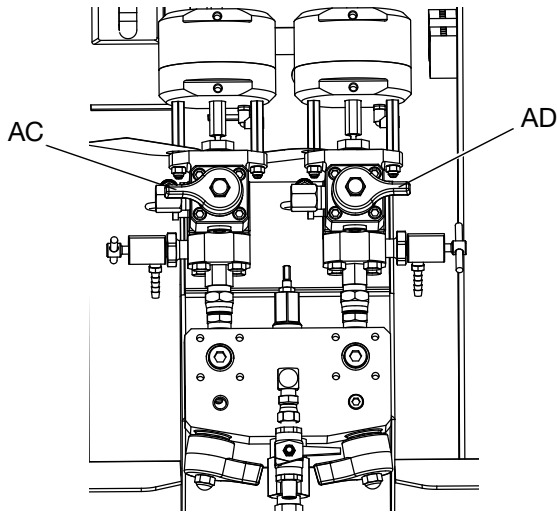
2. Flytta cirkulationsreturledningar till separata vätskebehållare för att pumpa ut kvarvarande vätska ur systemet.
3. Öka huvudpumpens luftregulators (CD) tryck till 21 kPa (2,1 bar, 30 psi).

4. Välj  . Tryck på .

Ställ in på  eller  om pumparna körs separat. Tryck på  och  efter behov för att rengöra.

OBS! Öka trycket med steg om 69 kPa (0,7 bar, 10 psi) om sprutan inte startar med statiskt tryck. Överskrid inte 28 kPa (2,8 bar, 40 psi), för att undvika stänk.

- Öppna återcirkulationsventilerna (AC, AD) för respektive pumps utmatningssida. Kör pumparna tills fathållare A och B tömts. Spara materialet i separata, rena behållare.



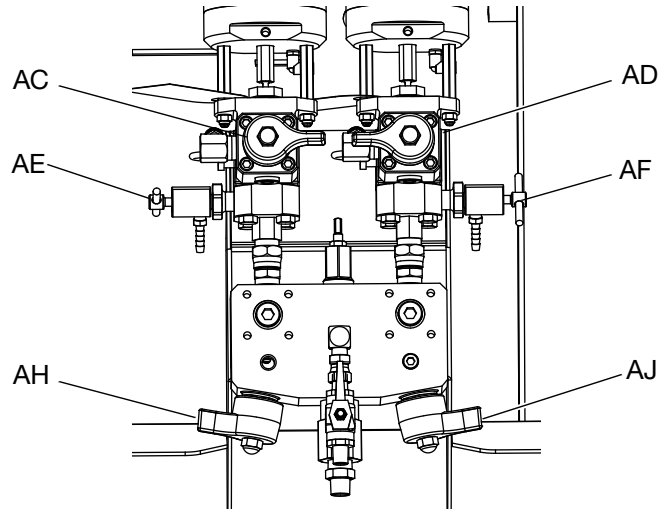
OBS! Det är normalt att få kavitations- eller pumprusningslarm vid flödning och spolning av

pumparna. Återställ larmen  och tryck på  igen om det behövs. De här larmen förhindrar för höga pumphastigheter som kan skada pumpens tätningar.

- Torka fathållarna rena och håll sedan lösningsmedel i dem. Flytta cirkulationsledningarna till avfallsbehållare.
- Upprepa steg 4, sidan 49 för att spola rent vardera sidan tills rent lösningsmedel rinner ur cirkulationsslangen.

- Tryck på . Flytta tillbaka återcirkulationslangarna till fathållarna. Fortsätt återcirkulationen till systemet är ordentligt rensat.

- Stäng återcirkulationsventilerna (AC, AD) och öppna blandningsrörsventilerna (AH, AJ). Mata in rent lösningsmedel genom blandningsrörsventilerna och ut genom pistolen.



- Stäng blandningsrörsventilerna (AH, AJ).
- Öppna provtagningsventilerna (AE, AF) sakta för att spola lösningsmedel genom dem tills de är rena. Stäng provtagningsventilerna.

Tryck på .

- Följ **Parkera vätskepumpstängerna**, sida 51.
- Ta bort pumpens vätskefilter om sådana monterats och blötlägg dem i lösningsmedel. Rengör och sätt tillbaka filterlocket. Rengör filtrets o-ring och lägg på tork. Lämna inte o-ringarna i lösningsmedlet.
- Stäng huvudluftventilen (E).

OBS! Fyll tätningsmuttrarna på pump A och B med TSL. Lämna också alltid någon typ av vätska, t.ex. lösningsmedel eller olja, i systemet för att förhindra avlagring av flagor. De här avlagringarna kan senare lossa. Använd inte vatten.

Parkera vätskepumpstängerna

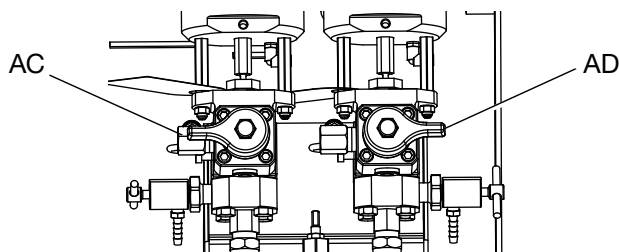
OBS!

Om vätska tillåts torka på den exponerade förskjutningsstången kan skador på halspackningarna uppstå. Stanna matarpumpen i det nedre vändläget för att undvika skada.

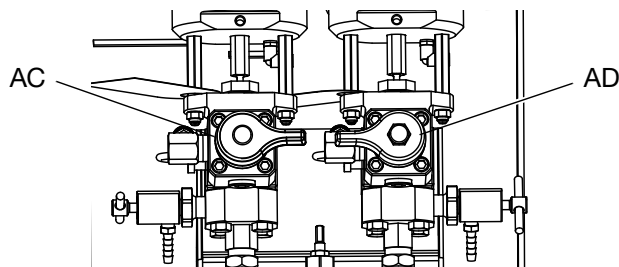
1. Avlasta trycket. Följ **Tryckavlastningsprocedur**, sida 44.

2. Tryck på  .

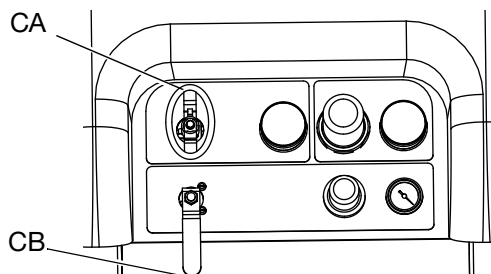
3. Vrid återcirkulationsventilerna (AC, AD) motsols för att öppna dem. Var och en av pumparna kommer att köras genom återcirkulationen tills de når nedåtslag och kommer sedan att stanna.



4. Stäng motsvarande cirkulationsventil när pumparnas blå lysdioder slocknat.



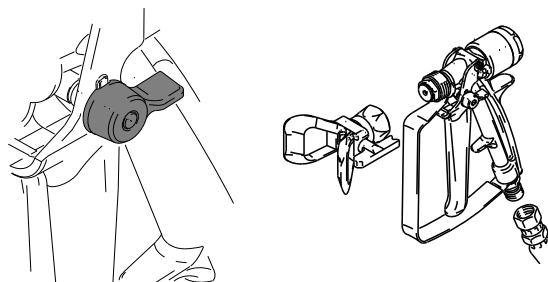
5. Stäng pumpluftventilen (CA) och tryckluftsmatningen för hela systemet.



Avstängning av hela systemet

Följ den här proceduren innan utrustningen repareras eller stängs av.

1. Följ **Spola blandningsrör, slang och sprutpistol**, sida 45.
2. Lås avtryckarspärren, stäng tryckluftregulatorn och stäng tryckluftkranen. Demontera sprutmunstycket.



3. Fortsätt med nästa steg om systemet ska vara avstängt mer än 24 timmar.

- Följ **Parkera vätskepumpstängerna** på sidan 51.
- Sätt lock på utloppen för att hålla lösningsmedlet i ledningarna.
- Fyll tätmuttrarna på pump A och B med halstättningsvätska (throat seal liquid, TSL).

4. Om enheten kommer att stängas av i mer än en vecka, följ **Tömning och spolning av hela systemet (ny spruta eller slutfört arbete)** på sidan 49.

Systemkontroll

Graco rekommenderar att följande test utförs dagligen.

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 pumparna 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 pumparna 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 testmönstrets längd vid angiven tid på databladet. OBS! 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.

Pump- och doseringstest

Det här testet kontrollerar följande fyra punkter och bör utföras varje gång ett nytt arbete påbörjas samt om problem misstänks.

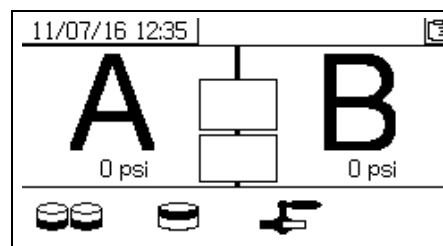
- Kontrollerar att pumparna som installerats matchar de pumpar som valts på skärmen för inställningar, genom att låta exakt 750 ml av vardera material rinna ut.

- Kontrollerar att var och en av pumparna håller vätska mot pumpinloppsventilen genom att stanna på nedåtslaget.
- Kontrollerar att var och en av pumparna håller vätska mot pumpkolvventilen och tätningarna genom att stanna på uppåtslaget.
- Kontrollerar att var och en av doseringsventilerna håller vätska och att det inte finns några yttre läckor mellan pumpen och doseringsventilen.
- Kontrollerar att återcirkulationsventilerna (AC, AD) är stängda och inte läcker.
- Detta prov kalibrerar blandningsförhållandet efter vikt om blandningsförhållandeläge vikt är valt.

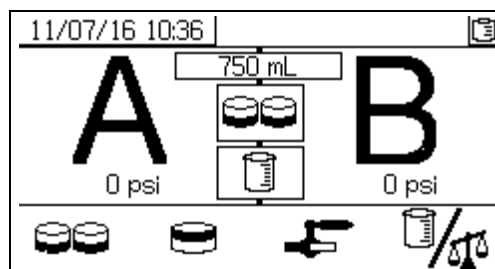
I det här testet matas 750 ml komponent A och sedan 750 ml komponent B ut. Mata ut i separata koppar så att vätskan kan återföras till tankarna.

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 det tredje flödet stannar och den blå pumplampan (DK) slocknar.

- Gå in på **Testskärmar** (se sida 87).



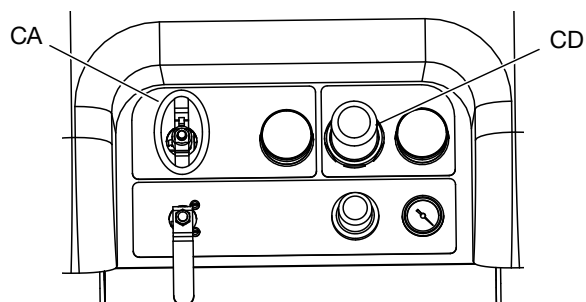
- Välj för att köra pumptest.



Endera volymer eller vikter kan mätas om blandningsförhållandeläge volym är valt.

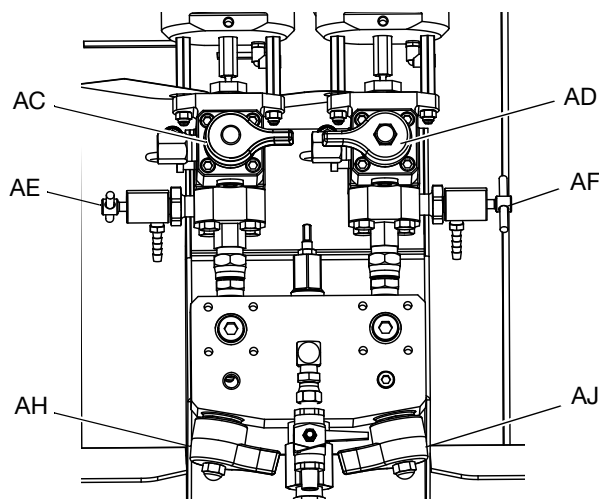
Välj detta med . representerar volym, vilket är standard för XM-system.

3. Ställ huvudpumppluftregulatorns (CD) tryck på noll. Öppna huvudpumppluftventilen (CA). Justera huvudpumppluftregulatorns (CD) tryck till 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi).

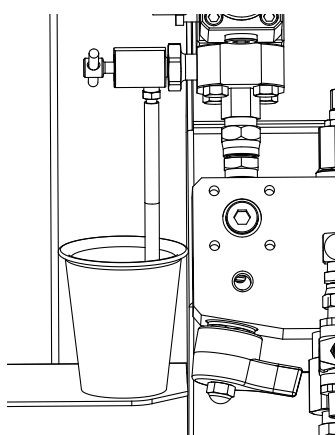


4. Utmatning av vätska A:

- a. Stäng återcirkulationsventilerna (AC, AD), blandningsrörsventilerna (AH, AJ) och båda provtagningsventilerna (AE, AF).



- b. Sätt ett rent 1-literskärl under provtagningskran A (AE).



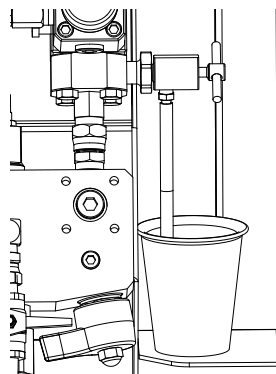
- c. Tryck på . Lysdioden för pump A (DK) tänds.

- d. Öppna provtagningsventil A (AE) sakta och justera den till önskat flöde. Pumpen stannar automatiskt; två gånger under testet och igen efter att utmatningen slutförts. Lampan för pump A (DK) släcks och lampan för pump B (DK) tänds.

5. Stäng provtagningsventil A (AE).

6. Mata ut vätska B enligt nedan:

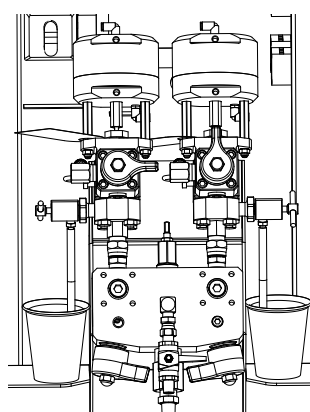
- a. Sätt ett rent 1-literskärl (1 000 cc) under provtagningsventil B (AF).



- b. Öppna och justera provtagningsventil B (AF) sakta till önskat flöde. Pumpen stannar automatiskt; två gånger under testet och igen efter att utmatningen slutförts. Lysdioden för pump B (DK) släcks.

- c. Stäng provtagningsventil B (AF).

7. Jämför vätskemängden i behållarna; de bör båda två innehålla 750 ml (25,3 fl. oz.). Gör om testet om de inte gör det. Om problemet kvarstår, se **Larmkoder och felsökning**, sidan 65.

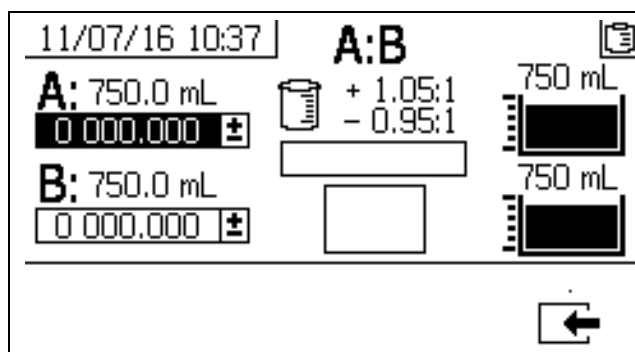


8. Återför vätskan som använts i testet till respektive fathållare.

Bekräfta pump- och doseringstest

Skärmen för bekräftelse av pumptest visas när pumptestet slutförts utan fel. Beroende på blandningsförhållandeläge och provningsfunktion kan informationen på bilderna variera.

Variationerna beskrivs i bilaga A, Testskärmar (sidan 87). Informationen där gäller för blandningsförhållandeläge volym och den testvolym som är standard för XM-system. Den här skärmen visar målvolymer för material som matats ut till var och en av bägarna från var och en av doseringspumparna. Ange de två volymerna för att avgöra om systemet håller blandningsförhållandet och för att testresultaten ska skrivas in i de nedladdningsbara USB-loggfilerna.



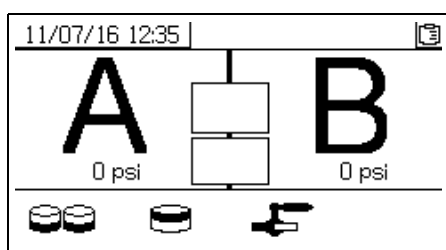
Satsutmatning eller kontroll av blandningsförhållande

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.

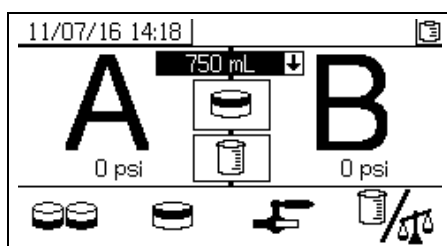
Följ den här proceduren för att mata ut en sats (till en behållare) för finjustering eller för att kontrollera en förhållandeinställning (använd separata behållare för vätska A och B).

Mata ut i en behållare med graderingar som inte överstiger 5 % av var och en av komponenterna. Använd en våg för bästa precision om förhållandet är känt i vikt.

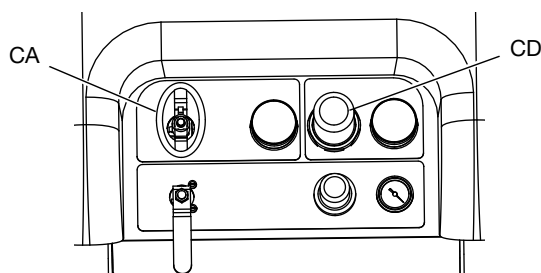
1. Gå in på **Testskärmar** (sidan 87).



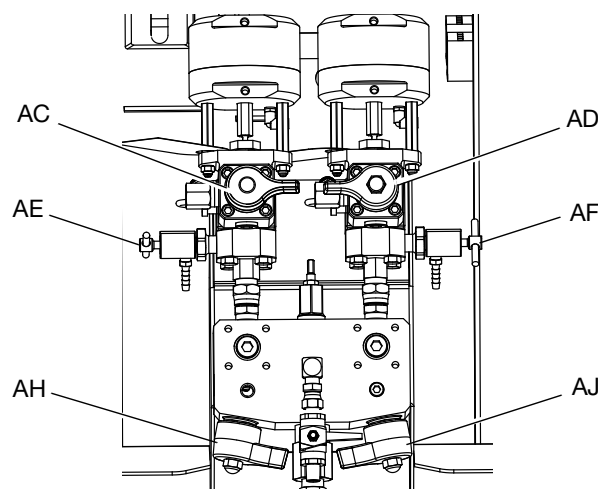
2. Välj  för att köra satsutmatningstest.



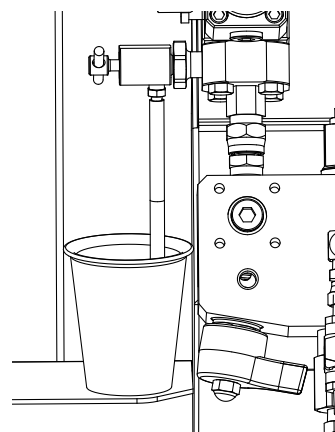
3. Justera utmatade mängder från 500 ml till 2 000 ml (i steg om 250 ml) genom att trycka på  för att öppna rullgardinsmenyn. Tryck sedan på  och  för att välja önskat värde. Tryck på  för att välja värdet.
4. Ställ huvudpumpluftregulatorns (CD) tryck på noll. Öppna huvudpumpluftventilen (CA). Justera huvudpumpluftregulatorns (CD) tryck till 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi).



5. Stäng cirkulationsventilerna (AC, AD), blandningsgrenrörsventilerna (AH, AJ) och provtagningsventilerna (AE, AF).



6. Ställ en ren behållare under provtagningsventil A (AE).

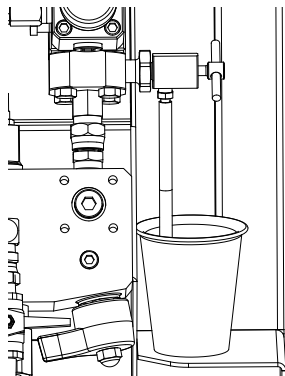


7. Tryck på . Lysdioden för pump A tänds.
8. Mata ut vätska A. Öppna provtagningsventil A (AE) sakta och justera till önskat flöde. Pumpen stannar automatiskt när utmatningen slutförts. Lampan för pump A (DK) släcks och lampan för pump B (DK) tänds.
9. Stäng provtagningsventil A (AE).

10. 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. Pumpen stannar automatiskt när utmatningen slutförts. Lysdioden för pump B (DK) släcks.
- c. Stäng provtagningsventil B (AF).

11. **Satsutmatning:** Rör om materialet tills det är blandat.

Kontroll av blandningsförhållande: jämför volymerna av A och B.

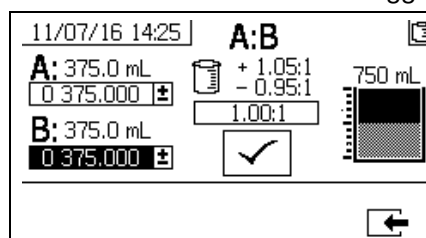
Bekräftelse av satsutmatningstest

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

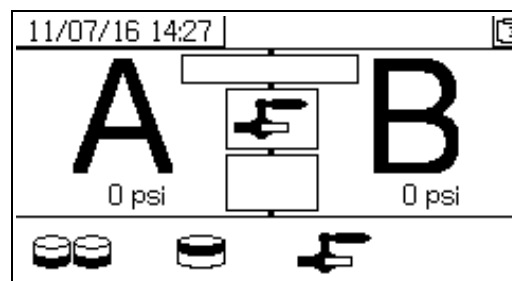
Den grå färgen på botten av bägaren visar volymen material som matats ut av doserpump A och den svarta färgen på botten av bägaren visar volymen material som matats ut av pump B.

Ange volymen 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.

**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.

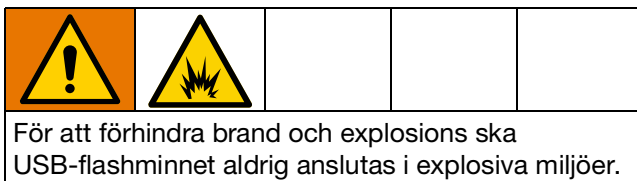


1. Stäng båda blandningsrörsventilerna nedströms från doseringsventilerna.
2. Stäng återcirkulationsventilerna (AC, AD).
3. Gå till testläge på skärmen kör (flödeskontroll).

Se **Testskärmar** på sida 87. 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 pumparna att stanna mot ventilerna nedströms när doseringsventilerna (AA, AB) är öppna. Om någon rörelse upptäcks hos pumparna efter att de stannat, kommer ett larm, som visar på vilken sida läckan finns, att avges.

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 följer du **Nedladdningsinställningar** sida 57, sidan 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

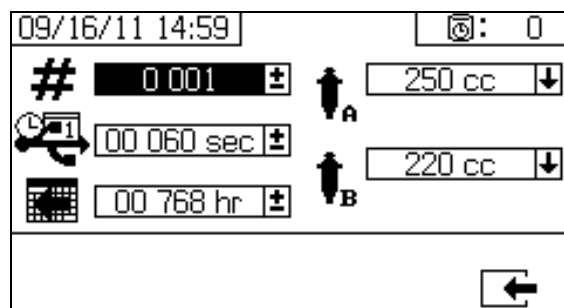
Gå till skärmen Systeminställningar. Ändra antalet timmar registrerade data som ska laddas ner

(standard är 768 timmar) genom att trycka på

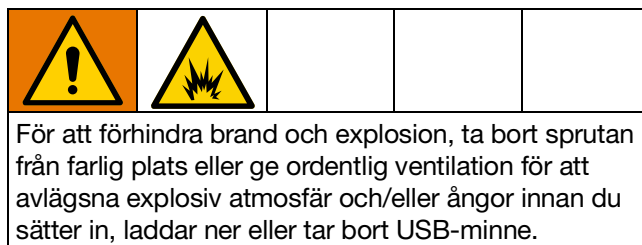
och för att gå till . Tryck på för att

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 (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 93.

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.

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

Filter

Kontrollera, rengör och byt (om det behövs) följande filter en gång i veckan. Se till att följa **Spola**, sida 45 före filterunderhåll.

- Båda pumpfiltren; se pumphandboken för anvisningar.
- För blandningsrörets huvudluftinloppsfilter; se reparationshandbok, avsnittet Byt ut luftfilterinsats, för anvisningar.
- För luftregulatorfilter (5 mikrometer) på luftreglageenheten; se sprutans reparationshandbok, avsnittet Byt luftfilterinsats, för anvisningar.
- För B-sidans blandningsrörssil; se handboken till blandningsröret.

Tätningar

Kontrollera och dra åt halstätningarna på båda pumparna och doseringsventilerna en gång i veckan. Var noga med att följa **Spola blandningsrör, slang och sprutpistol**, sidan 45, innan du drar åt tätningarna.

Rengöringsprocedur



1. Se till att all utrustning är jordad.
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 Följ **Spola blandningsrör, slang och sprutpistol** på sidan 45.
5. Avlasta trycket. Följ **Tryckavlastningsprocedur**, sida 44.
6. Stäng av sprutan och slå av all ström. Följ **Avstängning av hela systemet**, sida 51.
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.

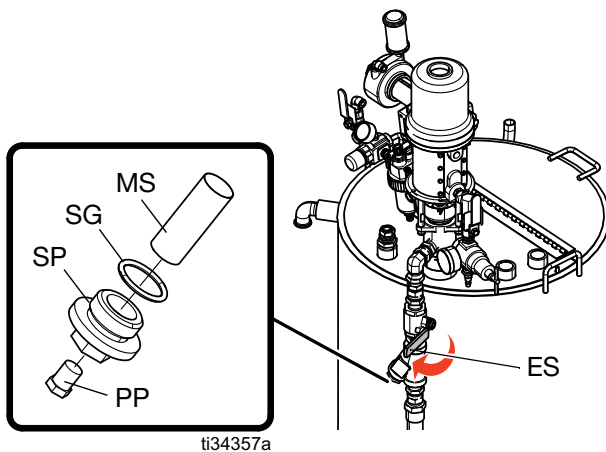
Fathållare

Rengör inloppssilen



Inloppssilarna filtrerar ut partiklar som kan sätta igen pumpinloppets styrventiler. Inspektera silarna dagligen som en del av uppstartsrutinen och rengör vid behov.

1. Se till att alla pumpar är avstängda och stäng Y-silsventilen (ES).
2. Placera en behållare under silbasen för att fånga upp dränet när silpluggen tas bort.
3. Ta bort nätet från silgrenröret. Spola nätet (MS) noggrant med ett kompatibelt lösningsmedel och skaka det torrt.



4. Inspektera nätet. Inte mer än 25 % av nätet bör vara begränsat. Om mer än 25 % av nätet är blockerat, byt ut skärmen. Inspektera packningen och byt ut vid behov. Se manualen för uppvärmda fathållare för utbyteskomponenter.
5. Kontrollera att rörpluggen (PP) är inskruvad i silpluggen (SP). Installera silpluggen (SP) med nätet (MS) och packningen (SG) på plats och dra åt. Dra inte åt silpluggen för hårt - låt packningen skapa tätningen.
6. Öppna Y-silsventilen (ES). Kontrollera att det inte finns några läckor och torka utrustningen ren.

Kontroll av värmevätskenivå

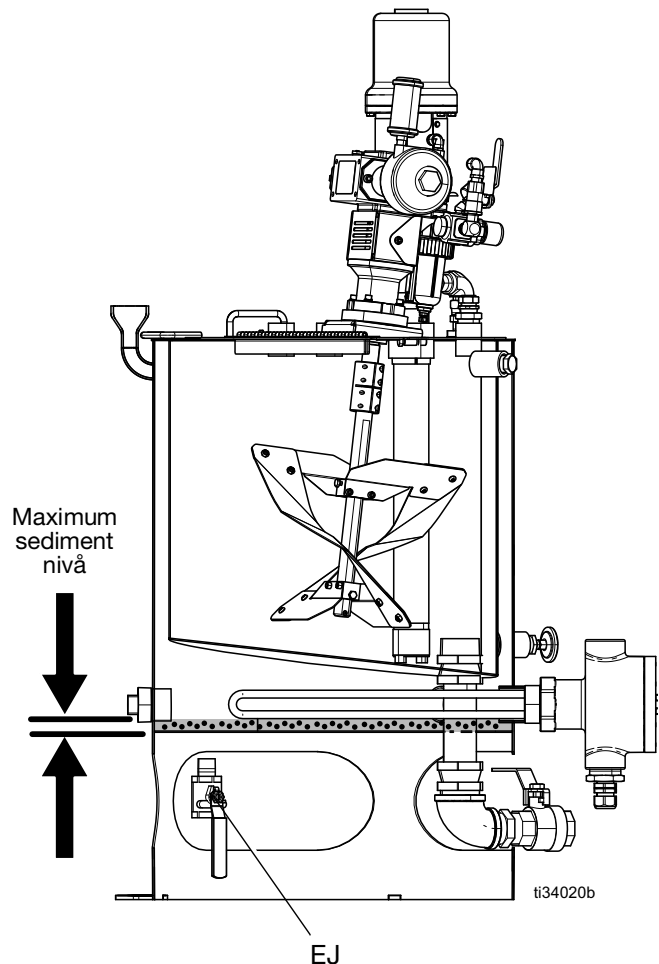
Gradvis vätskeförångning kan förekomma. Kontrollera värmevätskenivån varje månad. Fyll på vätska efter behov.

OBS!

Frystemperaturer kan orsaka skador som kan leda till att värmevätskan läcker in i terminalhöljet. För att undvika skador, utsätt inte enheten för frysförhållanden.

Urtappning av värmevätska

Byt värmevätska en gång om året för att förbättra värmeeffektiviteten och öka värmeelementets livslängd. Håll värmeelementet ovanför sedimentavlagringarna. Sedimentavlagringar rinner ut från uppvärmningsvätskans dräneringsventil (EJ).

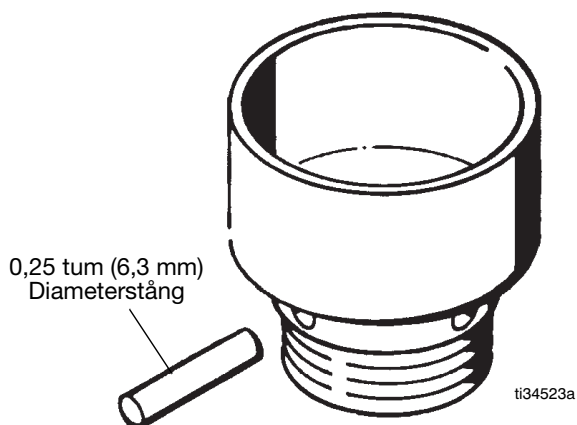


OBS! Nedsänkingsvärmaren kommer inte att fungera i sedimentavlagringar.

Matningspumpar



- Se till att tätningsmuttern/våtkoppen är halvfylld med Graco halstättningsvätska (TSL™) eller lämpligt lösningsmedel för att förlänga packningens livstid.



- Justera tätningsmuttern varje vecka så att den är lagom åtdragen för att hindra läckage. Dra åt muttern med en skiftnyckel eller en 6,3 mm (0,25 tum) diameter stång. Dra inte åt för hårt.
- Lämna aldrig pumpen fylld med vatten eller luft. För att förhindra korrosion, spola ut vattnet och all luft ur systemet och lämna det arkiverat med mineralsprit eller ett oljebaserat lösningsmedel.

Omrörare

OBS!

För att förhindra fel på luftmotorn och eventuella skador på utrustningen, håll alltid luftmotorn ordentligt smord med smörjmedel.

- Efter de första 100 timmarna, eller två veckors drift, byt växellådsolja. Därefter ska oljan bytas var 2500: e timme eller var sjätte månad (beroende på vilket som inträffar först) under normala förhållanden. Mer frekventa oljebyten behövs under svåra driftsförhållanden eller i atmosfärer som innehåller för mycket fukt eller slipmedel. Information om oljebyte finns i omrörarens handbok.
- Om luftmotorn arbetar trögt eller ineffektivt, spola luftmotorn (se din omrörarhandbok).
- Var 2500: e timme, eller sex månader (beroende på vilket som inträffar först) av drift, inspektera lagerblocket (se din omrörarhandbok).

XM-inställning och tips

Följ **Initial systeminställningsförfarandena** som börjar på sidan 18 och **Grundläggande driftsförfarandena** som börjar på sidan 33 för att göra systemet redo att spruta. Nedan följer några ytterligare tips som kommer att se till att ditt system fortsätter att fungera smidigt.

Tryckluftsmatning

- Se till att luftfiltret med solenoid/regulatorn bakom luftpanelen är inställd på minst 56-60 kPa (5,6-6 bar, 80-85 psi). Se **Larmkoder och felsökning** på sidan 65.
- Kontrollera att luftfilterelementet i luftfiltret/regulatorn med solenoid bakom luftpanelen är rent.

Kalibrering

- Justera B-sidans vätskestrykning så att diagramraden för kalibreringens medelvärde håller sig från mitten till höger. Detta innebär att B-doseringsventilen är öppen 25 till 75 % av tiden.
- 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".
- Se vid behov till att XL-motorns avisningsventiler är öppna så att varm luft flödar över isen.
- 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

- Använd alltid filternät i XM-pumpens underdel. Filterpumpar levereras med filter med maskstorlek 60. Insatser med maskstorlek 30 levereras också som tillval.
- Använd alltid ett pistolfilter. Maskstorlek 60 finns i pistolen. Kontrollera att den statiska blandaren är ren.
- Tidiga blandningsrör (2009) hade filter med maskstorlek 40 på B-sidan. Filtret kan sättas igen med material som har fyllt B-sidans vätskor.

Applikationer för fristående blandningsrör

Se till att den fristående utloppssatsen för blandningsrör är monterad. Se handboken för XM-reservdelar.

Satsen innehåller utloppskontrollventiler som isolerar pumptrycksgivarna från utloppsslangarna och innehåller en strypventil för maskinutloppet på B-sidan.

På tidiga fristående blandningsrörmaskiner medföljde inte B-strypventilen från fabriken.

- 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 förhållandet, i blandningsröret under tryck- och/eller flödesöverföringar. Se handboken för XM-blandningsrörsatser.

- Om ett minimum av integrations- och blandningsslangar används, se då till att "Snabbdosering" har valts på skärmen för inställningar.

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.

LED-diagnostikinformation

Följande lysdiodssignaler, diagnoser och lösningar är samma för displaymodulen, vätskereglermodulen och USB-modulen. Lysdioderna sitter bredvid modulens strömkabel.

Lysdiodssignal för modulstatus	Diagnos	Lösning
Grön tänd	Systemet sätts på och strömtillförsel-spänningen är högre än 11 VDC.	-
Gul	Intern kommunikation pågår	-
Fast rött sken	Hårdvarufel	Byt ut displaymodulen, vätskereglermodulen eller USB-modulen.
Röd, blinkar snabbt	Laddar upp programvara	-
Röd, blinkar långsamt	Pollettfel	Ta bort polletten och ladda upp programvarupolletten igen.

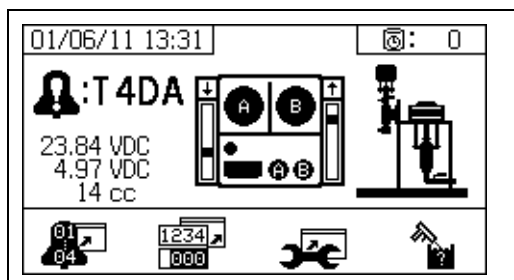
Felsökning

OBS: Se handboken för XM-reparation/reservdelar för felsökning och reparationsanvisningar.

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 pumpen rör sig. Detta stapeldiagram bör röra sig från topp till botten på ett sätt som stämmer med varje pumps slag.

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

Ikön	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** 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).

Larmkoder och felsökning

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

Larm-kod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
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.
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. Följ Värmevätska , sida 41. 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 doserarens reparationshandbok.
F7AX F7BX	Systemet detekterar oväntad pumprörelse (vätskeflöde).	Spruta	Återcirkulationsventil eller doseringsventil är öppen eller läcker i mer än fem sekunder.	Stäng eller reparera återcirkulationsventilen och kör ett pumptest. Följ Pump- och doseringstest , sida 52.
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.
P1AX P1BX	Lågt tryck.	Spruta, pumptest, läckagetest	Gå inte under 7 kPa, (70 bar, 1000 psi) eller över 10,3 MPa, (103 bar, 1500 psi).	Öka huvudluftregulatoren.
P4AX P4BX	Högt tryck.	Alltid	Vätsketrycket ligger över maximalt vätsketryck.	Minska huvudluftregulatoren.
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.

Larm-kod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
P9AX	Trycket i pump A är onormalt lågt jämfört med trycket i pump B.	Spruta	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 till doseraren.
			Motor A hänger sig.	Reparera luftmotorn. Se doserarens reparationshandbok.
P9BX	Trycket i pump B är onormalt lågt jämfört med trycket i pump A.	Spruta	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 doserarens reparationshandbok.
QDAE	Dosstorlekslarm för A	Spruta	Vätskedosstorleken är större än 45 ml när snabbdosering är avstängd.	Justera vätskestrypningen på B-sidan. Följ Justera strypning vid maskinutlopp B , sida 43.
			Vätskedoseringsstorleken är större än 30 ml när snabbdosering är på.	Minska luftmotorns hastighet med ett mindre munstycke.
QTAE	Rekommenderad dosstorlek för A	Spruta	Vätskedosstorleken är större än 35 ml när snabbdosering är avstängd.	Justera vätskestrypningen på B-sidan. Följ Justera strypning vid maskinutlopp B , sida 43.
			Vätskedoseringsstorleken är större än 20 ml när snabbdosering är på.	Minska luftmotorns hastighet med ett mindre munstycke.
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 pumphandboken för artikelnummer.
				Rengör pump B:s utloppsfilter. Se din pumphandbok.

Larm-kod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
R4BE	Högt förhållande B (överdosering av B), systemet levererar för mycket av komponent B.	Spruta	Doseringsventil B stängs inte.	Genomför pumptest för att kontrollera om det finns läckor. Följ Pump- och doseringstest , sida 52.
				Lossa ventilens tätningsmutter. Se doserarens reparationshandbok.
				Kontrollera luftsignalen överst på ventilen.
				Reparera ventilen eller luftsolenoiden. Se doserarens reparationshandbok.
			Ingen B-strykning vid blandningsröret.	Öka B-strykningen genom att vrida strypskaf B medsols. Följ Justera strypning vid maskinutlopp B , sida 43.
			Pumpfiltret igenstoppat på A-sidan.	Gör rent filtret. Se handbok 311762.
				Använd ett annat filter med maskstorlek 30. Se pumphandboken för artikelnummer.
			Luftintaget sjunker under 0,55 MPa (5,5 bar, 80 psi) under sprutningen. Doseringsventil B stängs inte ordentligt.	Kontrollera luftfiltren. Se handbok 313289.
				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	Dosstorlekarna är inte optimerade.	Spruta	Doseringsventil körs nära hög eller låg tidsgräns.	Justera strypskafet på blandningsrör B medsols eller motsols enligt vad som visas på diagramraden på skärmen för strypning. Följ Justera strypning vid maskinutlopp B , sida 43.
R5DX	Okalibrerat system i viktläge	Spruta	Systemet är inte kalibrerat.	Kör Pump- och doseringstest , sidan 52, och Satsutmatning eller kontroll av blandningsförhållande , sida 55 för att kalibrera systemet för viktläge. Kör systemet i volymläge.
				Kör systemet i volymläge.
R9BE	Systemet upptäckte fem R4BE-larm (högt förhållande för B) eller fem R1BE-larm (lågt förhållande för B) inom fem minuter. Sprutan stannar i fem minuter för att lösa problemet.	Spruta	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.

Larmkod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
Pumptest (daglig kontroll rekommenderas)				
DEAX DEBX	Pumpen rör sig inte på 10 minuter.	Parkering eller pumptest	Återcirkulationsventilerna öppnades inte för att tillåta flöde.	Öppna återcirkulationsventilerna.
DFAX DFBX	Pumpen stannade inte mot vätsketrycket enbart på uppåtslaget.	Pumptest	Pumpkolvens backventil, kolvtätningar eller doseringsventil håller inte vätsketrycket.	Spola rent pumpen. Följ Tömning och spolning av hela systemet (ny spruta eller slutfört arbete) , sida 49. Kontrollera på nytt. Demontera, rengör och reparera underdelen. Se handbok 313289.
DGAX DGBX	Pumpen stannade inte mot vätsketrycket enbart på nedåtslaget.	Pumptest	Pumpinloppets kontroll- eller doseringsventil är nedsmutsad eller skadad.	Avlägsna inloppshuset, rengör och inspektera. Se doserarens reparationshandbok.
Allmänna systemkomponentlarm				
CACP	Displayen har ingen signal.	Alltid	Ingen displaykommunikationssignal.	Kontrollera kabelanslutningarna. Byt ut displayen.
			Maskinen avstängd i sprutläge.	Tryck på stoppknappen innan du stänger av strömmen.
DJAX DJBX	Pumpmotorns linjära givare 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 doserarens reparationshandbok.
			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 vätskereglermodulen.	Byt vätskereglermodul. Se doserarens reparationshandbok.
	Pumpmotorns linjära givare ligger utanför området.	Alltid	Linjär givare ligger utanför området.	Byt ut den linjära givaren eller givarens magnet. Se doserarens reparationshandbok.
			Sprutan är inte ordentligt jordad.	Se Jordning , sida 28.
DKAX DKBX	Pumpmotorns tungbrytare fungerar inte; 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 doserarens reparationshandbok.
			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 vätskereglermodulen.	Byt vätskereglermodul. Se doserarens reparationshandbok.

Larm-kod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
F6AK	Rekommendation om saknad signal för skedströmbrytaren 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 P9A och P9B.
			Isbildning i luftmotorn.	
F6BK	Rekommendation om saknad signal för skedströmbrytaren 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 P9A och P9B.
			Isbildning i luftmotorn.	
F6AJ	Rekommendation om hopp i linjär givare till luftmotor A.	Alltid	Systemet har slut på vätska.	Tillsätt vätska till systemet.
			Den linjära givaren är dålig.	Byt den linjära givaren.
F6BJ	Rekommendation om hopp i linjär givare till luftmotor B.	Alltid	Systemet har slut på vätska.	Tillsätt vätska till systemet.
			Den linjära givaren är dålig.	Byt den linjära givaren.
P6AX P6BX	Tryckgivaren fungerar inte; ingen signal.	Alltid	Tryckgivaren eller kabeln är dålig på den sida som visas.	Byt ut givaren och kabelenheten. Se doserarens reparationshandbok.
V2MX	Kontroll av låg spänning.	Alltid	Spänningen från eluttaget faller under 9 V DC.	Byt ut luftfilter i kontrollfilterregulatorn. Se doserarens reparationshandbok.
				Kontrollera att tryckinställningen på turbinluftregulatorn är 0,13 MPa (1,3 bar, 18 psi).
				Kontrollera spänningen på skärmen för information.
			Turbinen snurrar inte med luften påslagen.	Byt ut luftturbinpatronen. Se doserarens reparationshandbok.
Valfria underhållsvarningar som kan ställas in av användaren				
*MAAX *MABX	Pumpunderhåll.	Alltid, om aktiverad	Pumpanvändningen överstiger användarinställd gräns. Underhåll krävs.	Utför service på pumpen. Se doserarens reparationshandbok.
*MEAX *MEBX	Skötsel av doseringsventil.	Alltid, om aktiverad	Doseringsventilsanvändningen överstiger användarinställd gräns. Underhåll krävs.	Utför service på doseringsventilen. Se doserarens reparationshandbok.
*MGPX	Skötsel av luftfilter	Alltid, om aktiverad	Luftfiltret överskrider användarinställd gräns. Underhåll krävs.	Utför service på huvudluftfiltret och reglagefilterregulatorn. Se doserarens reparationshandbok.
*P5AX *P5BX	Trycket överstiger larmgräns.	Spruta	Trycket överstiger hög eller låg larmgräns i mer än 15 sekunder.	Justera pumpens tryckregulator, byt munstycken eller justera börvärdet.

Larm-kod	Larmproblem	I aktivt läge	Orsak	Lösning
Valfria sprutgränser som kan ställas in av användaren				
*P2AX P2BX	Trycket överstiger rekommenderad gräns.	Spruta	Trycket överstiger hög eller låg rekommenderad gräns i mer än 15 sekunder.	Samma som P5A eller P5B ovan.
*QPDX	Brukstid utgången. Blandad vätska kommer att härda 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. Följ Spruta , sida 42, sida 45 eller Spola , sidan 45.
*T2DA T2DB	Temperaturen överstiger rekommenderad gräns.	Spruta	Vätsketemperaturen överstiger hög eller låg gräns i mer än fyra minuter.	Samma som T5A eller T5B ovan.
*T5DA T5DB	Temperaturen överstiger larmgräns.	Spruta	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. Följ Värmevätska , sida 41.
				Om vätsketemperaturen är för hög, sänk värmarens börvärde och återgå till cirkulationsläge för att kyla ner. Följ Värmevätska , sida 41.
				Justera temperaturbörvärdet. Följ Värmevätska , sida 41.

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 med systemet okalibrerat i viktläge	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 7,0 MPa (70 bar, 1000 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.	--

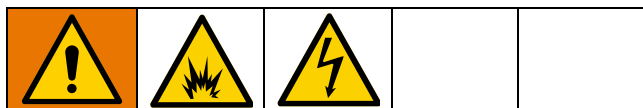
Läge	Kontrollogik	Larm
Satsutmatningstest	Användaren väljer den totala volym som önskas.	--
	Öppna doseringsventil A, tänd den blå lampan, användaren öppnar provtagningsventilen, släck den blå lampan när det är slutfört.	--
	Öppna doseringsventil B, tänd den blå lampan, användaren öppnar provtagningsventilen, 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

Larm och rekommendationskoder

Använd följande tabell som en snabbguide för att fastställa larmkoder.

HÄNDELSE		LÄGE		PLACERING		ZON	
A	Strömstyrka	1	Larm låg	A	Material A	1	Tank A
F	Flöde	2	Låg avvikelse	B	Material B	2	Tank 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	M	Pneumatisk matning	D	Nivågivare B
V	Spänning	7	Oväntat värde skilt från noll	P	Pneumatisk matning	E	Slang
		8	Oväntat nollvärde	R	Återcirkulation	H	Värmeslangsats
		9	Instabilt			J	Linjär givare
C	Kommunikation	A	Förlust			K	Tungrelä
D	Pump-	A	Rusning			P	Display
		D	Kavitation			X	System
		E	Tidsutlösning				
		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				

Tillbehör och satser



Alla tillbehör och satser är inte godkända för användning i riskområden. Se separata handböcker för tillbehör och satser för information om godkännanden.

75-liters fathållarsats (20 gallon), 255963

En komplett 75-liters (20 gallon) fathållare med dubbla väggar. Se manualen till fathållaren för mer information.

Fathållarvärmarsats (240 V), 256257

För uppvärmning av vätska i 75-liters (20 gallon) fathållare. Se manualen till fathållaren för mer information.

Universell vätskeinloppssats för fathållare, 256170

För att ansluta vilken som helst av de fyra underdelmodellerna som medföljer XM-sprutor till en 75-liters (20 gallon) fathållare. Se manualen till fathållaren för mer information.

Universell fathållarmonteringssats, 256259

För att montera en 75-liters (20 gallon) fathållare på sidan eller baksidan av en XM-spruta. Se manualen till fathållaren för mer information.

Twistork® omrörarsats, 256274

För att blanda trögflytande material i en 75-liters (20 gallon) fathållare. Mer information finns i handboken till matningspumpen och omröraren.

T2 matningspumpsats, 256275

För att mata in trögflytande material från en 75-liters (20 gallon) fathållare till en XM-spruta. Mer information finns i handboken till matningspumpen och omröraren.

5:1 inmatningspumpsats, 256276

För att mata in trögflytande material från en 75-liters (20 gallon) fathållare till en XM-spruta. Mer information finns i handboken till matningspumpen och omröraren.

Sats med 26,5 l (7 gal.) fathållare och fäste, 256260, 256260 (grön) 24N011 (blå)

En 26 l (7 gallon) fathållare och monteringsfäste. Monteras på sidan eller baksidan av XM-sprutan. Ytterligare information finns i handboken till fathållarsatsen.

2:1 truminmatningssats, 256232

En T2 pumpinmatningssats och en Twistork omrörarsats för blandning och matning av trögflytande material från ett 208 l (55 gallon) fat till en XM-spruta. Mer information finns i handboken till matningspumpen och omröraren.

5:1 truminmatningssats, 256255

En inmatningssats för 5:1-pumpar och en Twistork omrörarsats för blandning och matning av trögflytande material från ett 208 liters (55 gallon) fat till en XM-spruta. Mer information finns i handboken till matningspumpen och omröraren.

Uppvärmningscirkulationssats för fathållare/slang, 256273

För cirkulation av uppvärmt vatten genom en 75,71-liters (20 gallon) fathållare, värmarslang och Viscon HP-värmare. Mer information finns i handboken till fathållaren eller slangvärmecirkulationssatsen.

Avfuktarsats, 256512

För användning med 75-liters (20 gallon) fathållare. Se manualen till avfuktarsatsen för mer information.

Sats med svängbara hjul, 256262

För montering av svängbara hjul på XM-sprutram. Ytterligare information finns i handbok 406690 till satsen med svängbara hjul.

Slanghållarsats, 256263

För montering på sidan, framsidan eller baksidan av XM-sprutamar. Ytterligare information finns i handboken till slanghållarsatsen.

Sats med nedre sil och ventil, 256653

För att sila material från en inmatningspump till en XM-sprutas vätskeinlopp. Mer information finns i handboken till satsen med nedre sil och ventil.

Eltillförselsats för elektrisk uppvärmd slang, 256876

För bevakning och kontroll av vätsketemperatur i uppvärmda slangar med lågspänning. Mer information finns i handboken till eltillförselsatsen för elektrisk uppvärmd slang.

Sats med 35 MPa (350 bar, 5 000 psi) tvåkomponents uppvärmd huvudslang

Sats med elektrisk uppvärmd slang för att lägga till ytterligare sektioner.

Del	Beskrivning
248907	Sats för uppvärmd slang; 6,35 mm ID x 9,52 mm ID; 15,2 m
248908	Sats för uppvärmd slang; 9,52 ID x 9,52 ID; 15,2 m

Skruvnyckel för vätskebägare i Xtreme-pump, 15T258

Skruvnyckel för filter i Xtreme-pump, 16G819

10:1 truminmatningssats, 256433

För matning av mycket trögflytande material från ett 208-liters (55 gallon) fat till en XM-spruta. Mer information finns i handboken till matningspumpen och omröraren.

Stängnings-/backventilsats, 255278

För utbyte av avstängnings- eller kontrollventil. Se handbok 313343 för avstängningsbackventil vid högt flöde för mer information.

Generatoromvandlingssats, 256991

För att omvandla XM-sprutans elförsörjning från vägguttag till egensäker generator. Ytterligare information finns i handboken till generatoromvandlingssatsen.

Blandningsrörssats, 255684

Se blandningsrörssatsens handbok för mer information.

Fristående blandningsrörs- och vagnsats, 256980

För att ändra till en fristående blandningsrörssats med skydd. Se handboken till blandningsrörssats för mer information.

Strypventilsats, 24F284

För doseringsutlopp B på fristående blandningsrörmaskiner. Används för att konvertera tidiga XM-maskiner utan ventil på utlopp B.

Skruvnyckel för strypventil, 126786

För justering av strypventil. Se sidan 43.

Fristående blandningsrörsvagn, 273185

Bilaga A

Användargränssnittets display

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

Inställningsskärmar (förklaringar till höger)

Med inställningsfunktionerna kan användaren:

- 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 konfigurationer. Följ **Aktivering av inställningsskärmar**, sida 82, för instruktioner.

Operatörskommandoskärmar (förklaringar till vänster eller borttagna)

Använd bilderna för att:

- köra pumparna, inklusive rensolnings-, cirkulations- och luftningsprocedurer
- parkera doserpumparna så att pumpstängerna är nere när de inte används
- blanda och spruta
- se blandningsförhållande
- köra pumptester/kalibrera viktfunktionen
- köra satsutmatningsförhållandetester
- köra ventilläckagetester
- se total utmatning
- se larm
- diagnostisera larm
- rensning av larm

Skärmar som visas automatiskt

Bilderna visas när

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

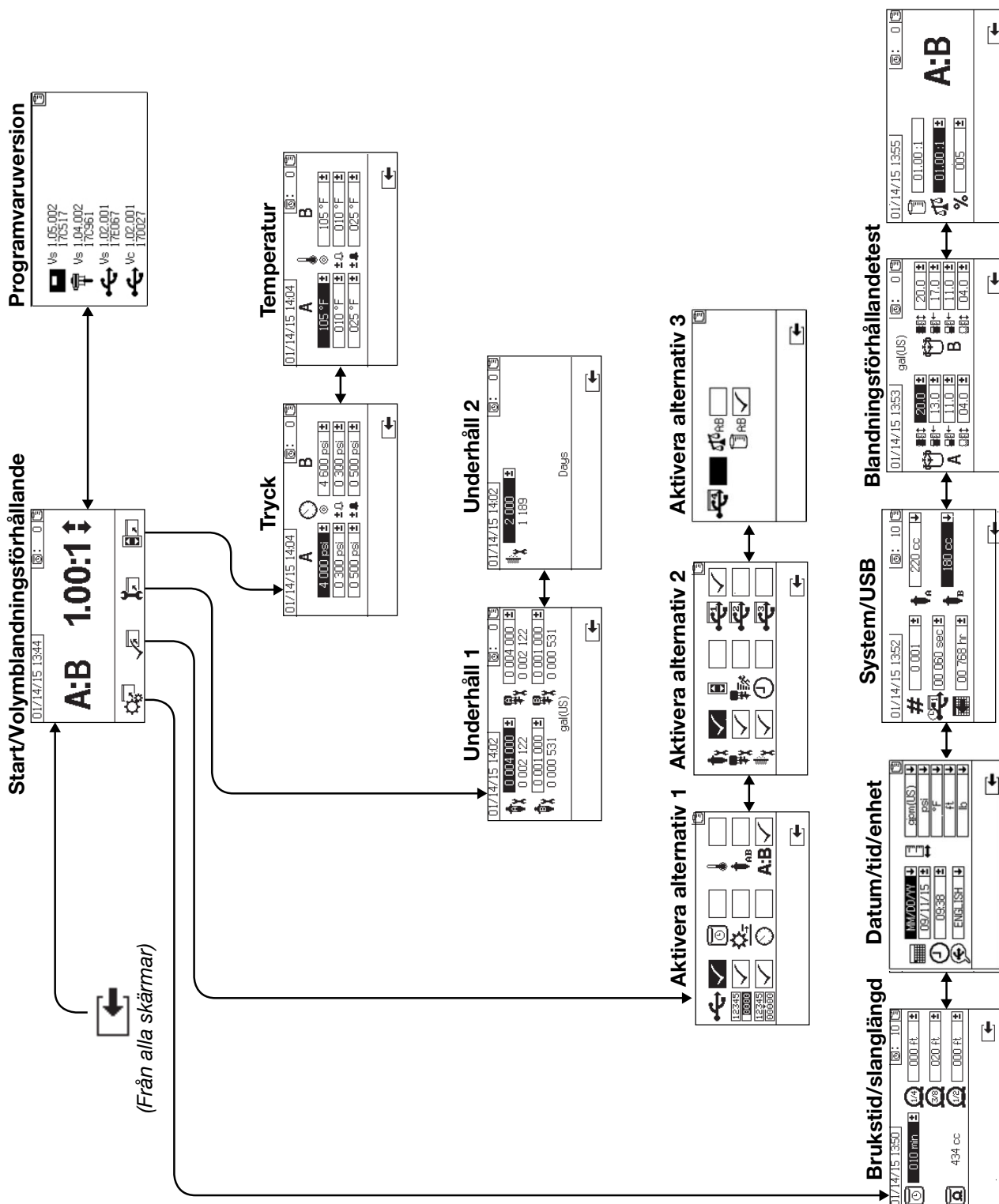
Ändra en inställning

Alla inställningar ändras på samma sätt:

1. Gå till önskad bild. Följ **Operatörskommandoskärmar** eller **Inställningsskärmar**.
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.

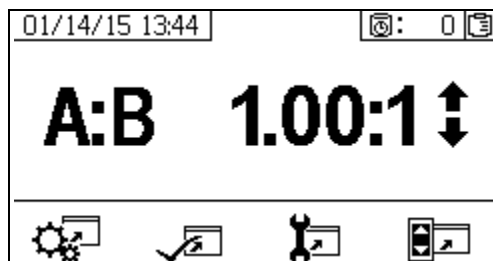
Inställningsskärmar

Inställningsskärmarna är indelade i fem huvudgrupper: Start, gränsvärden, underhåll, aktivering och system. Följande figur visar flödet för skärmarna för inställningslägen med början på startsidan.



Startinställningsskärmar (nyckelbrytaren på)

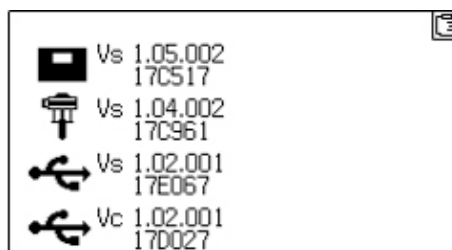
Start



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 alternativskärmar.
	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 startside 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

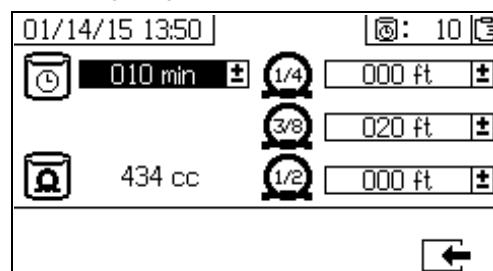
Skärmar för systeminställning

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 konfigureringar. Följ **Aktivering av inställningsskärmar**, sida 82, för instruktioner.

Ikön	Funktion
	Inställning av antal minuter innan blandat material kommer att härda i slangen. Återställs efter att materialvolymen som ställts in av användaren har passerat genom slangen.
	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

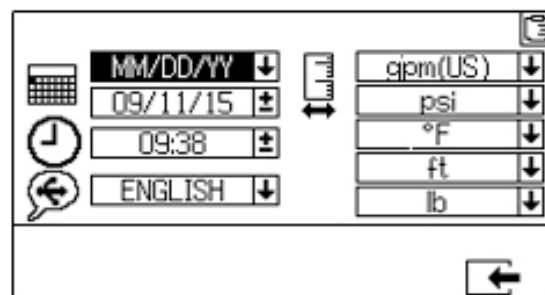


På den här skärmen kan användaren ställa in brukstidstimern och längd för var och en av slangarna med blandat material som är specifika för systemet. Total volym blandat material beräknas sedan och visas på sidan. Brukstiden visas i övre högra hörnet.

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

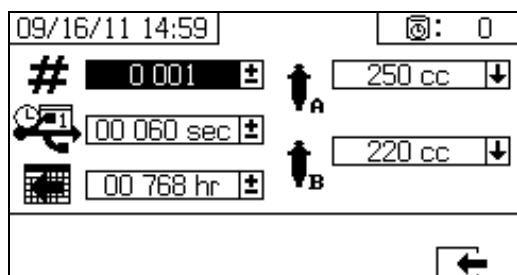
Datum/tid/enhet

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

På den här skärmen kan användare ställa in sprutnummer om mer än en spruta används. Här kan användare också konfigurera antal timmar som ska laddas ner till externt USB-flashminne och hur ofta data ska registreras. Se **Systeminställning (valfritt)**, sida 34, för instruktioner.



Pumpkonfiguration

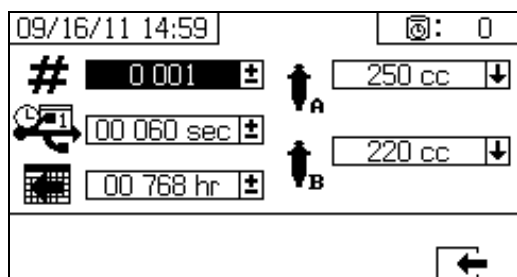
Användare kan ändra pumpstorleken som är specifik för systemet om pumpboxen väljs i **Aktivera inställningarna 1**, sida 82.

OBS!

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.

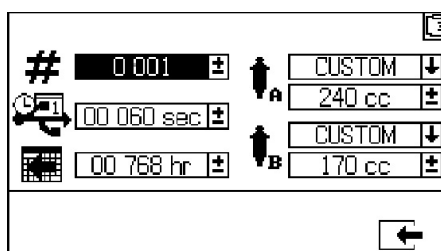
Ange pumpstorleken i kubikcentimeter (cc).

Tryck på och för att ändra nummer.

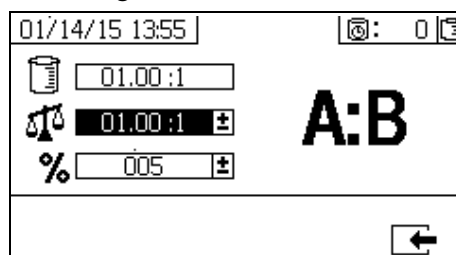
Tryck på och för att gå mellan siffrorna. Tryck på för att lämna fältet.

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).



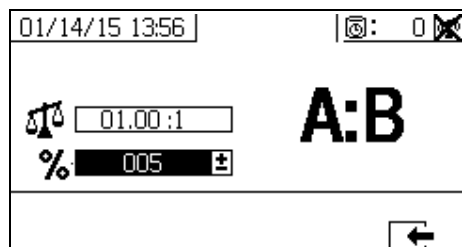
Blandningsförhållandetest



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 78 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. Följ skärmen **Start** på sidan 78 för att ändra förhållande efter vikt.



Aktivering av inställningsskärmar

Med aktivering av inställningar 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 flödeshastigheter på körskärmarna
	Visa tryck för A och B på körskärmarna.
	Visa temperatur för A och B på körskärmarna.
	Aktivering eller avaktivering av möjligheten att ändra pumpstorlek på skärmarna för systeminställningar.
A:B	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.

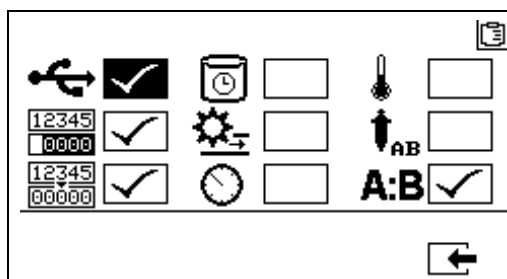
Ikon	Funktion
	Aktivering eller avaktivering av skärmar för inställning av pumpunderhåll.
	Aktivering eller avaktivering av skärmen för inställning av doseringsventilunderhåll.
	Aktivering eller avaktivering av skärmen för inställning av luftintagsfilterunderhåll.
	Aktivering eller avaktivering av skärmar 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.
	Aktivering eller avaktivering av nerladdning av USB-loggfiler (1-3).
	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

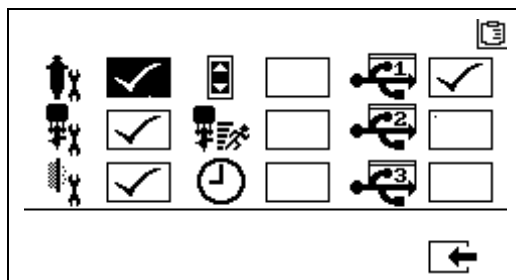
Aktivera inställningarna 1

(Visas med standardinställningar från fabriken.)



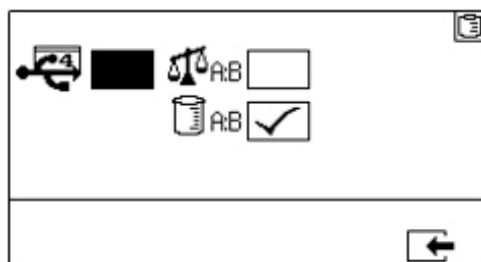
Aktivera inställningarna 2

(Visas med standardinställningar från fabriken.)



Aktivera inställningsskärm 3

(Visas med standardinställningar från fabriken.)



OBS! Maskinen levereras inställd i läge volym.

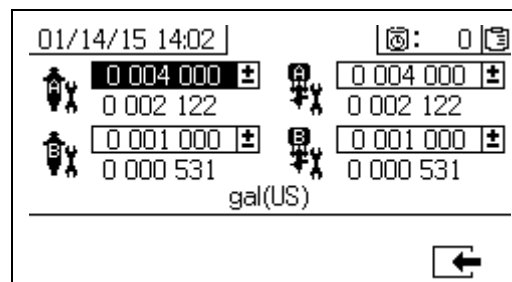
Skärmar för underhållsinställning

På skärm ett för underhållsinställning kan användare ställa in underhållsbörvärdemängder för pumpar och doseringsventiler. På skärm två för underhållsinställning kan användare ställa in det antal dagar som ska gå mellan byte av huvudluftinloppsfilteret innan en rekommendationspåminnelse utlöses.

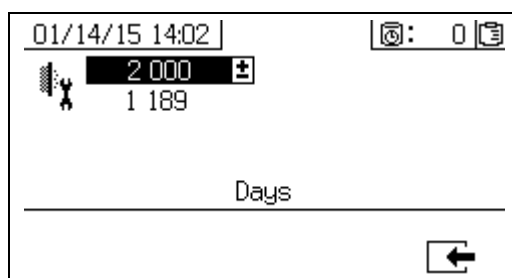
Siffran som visas under vart och ett av de valbara fälten anger mängden material som matats ut och räknar fram till det börvärde då underhåll krävs.

Ikön	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 huvudluftinloppsfilteret bytts ut innan en rekommendationspåminnelse avges.

Inställning av underhåll 1



Inställning av underhåll 2



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! Doserpump 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.

Processtryckgränser (för sprutläge)

01/14/15 14:04 | [Icon]: 0 [Icon]

A

4 000 psi ±

0 300 psi ± ±

0 500 psi ± ±


B

4 600 psi ±

0 300 psi ±

0 500 psi ±

←

Processtemperaturgränser (för sprutläge)

01/14/15 14:04 | [Icon]: 0 [Icon]

A

105 °F ±

010 °F ± ±

025 °F ± ±


B

105 °F ±

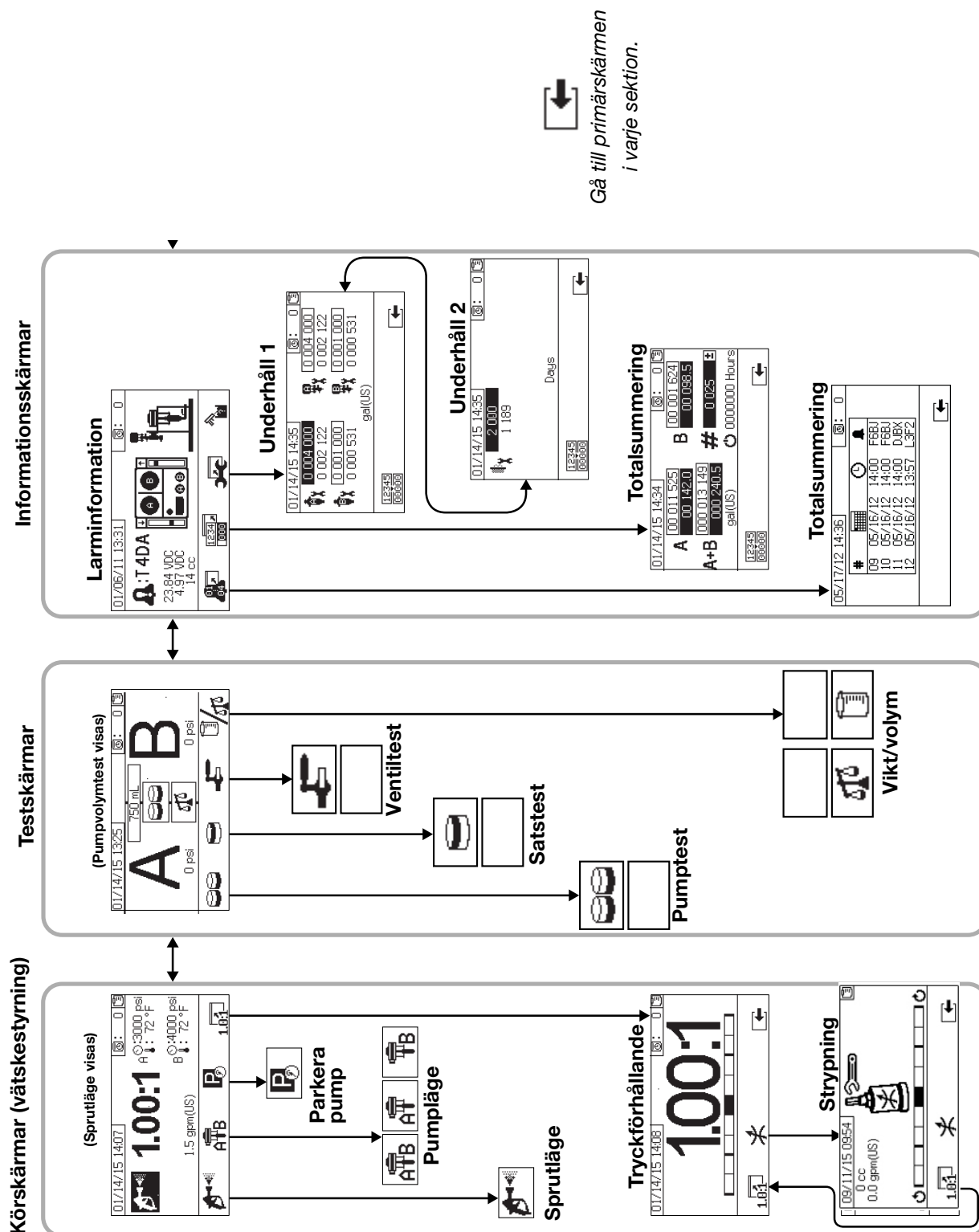
010 °F ±

025 °F ±

←

Skärmar med operatörskommandofunktioner

Kommandoskrärar är indelade i tre huvudgrupper: kör (vätskestyrning), test och larmstyrning. Följande figur visar flödet för kommandolägeskrärarna med början på körskärmarna (vätskestyrning).



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 pumparna. Kör består av två skärmar: Ström på/enter och blandningsförhållandeläge.

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

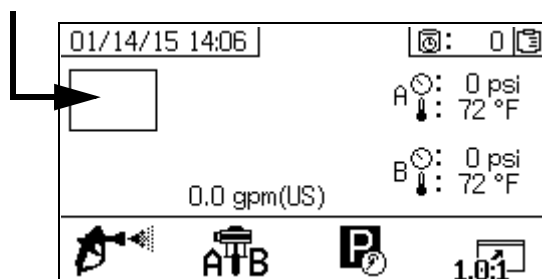
Skärmen för blandningsförhållande visar aktuellt blandningsförhållande och bevakar B-sidans strypjustering.

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

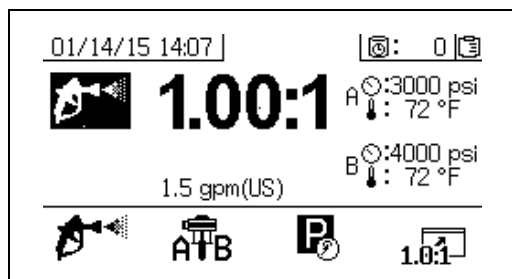
Skärmen Strömmen påslagen/Bekräfta är den standardskärm som visas för användare då de går till vätskestyrning.

Den här skärmen förblir tom tills ett läge valts.



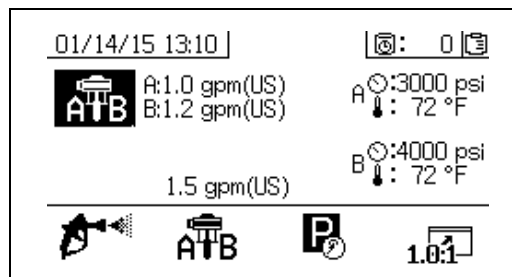
Sprutläge

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.



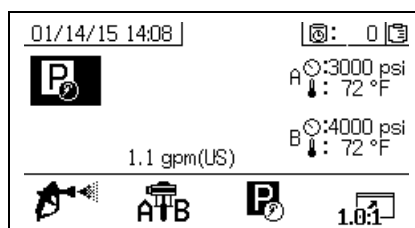
Pumpläge

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



Parkeringsläge

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



Blandningsförhållandeläge

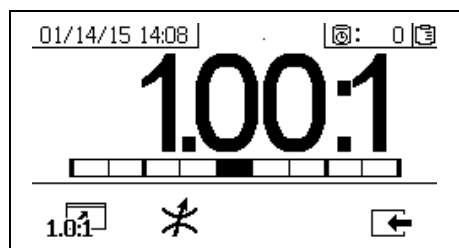
Visar aktuellt blandningsförhållande eller

strypningsskärmen. Tryck på för att gå till den här skärmen. Stapeldiagrammet visar om strypningsjusteringen av B behöver vridas medsols eller motsols. Se **Justera strypning vid maskinutlopp B**, sida 43.

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 sprutlägsskärmen att ersättas av diagramraden efter

10 sekunders sprutning. Tryck på för att gå tillbaka till sprutlägsskärmen.



Strypningsskärm

Ikon	Funktion
	<i>Visa blandningsförhållande:</i> Visar noggrannheten för vätskeblandningsförhållandet.
	<i>Visa strypjustering:</i> Justera strypningen för att optimera blandningsförhållandet. - Vid det maximala vätskeflödet bör markeringen vara i mitten. - Vid mindre än maxflödet bör markeringen vara till höger.

Testskärmar

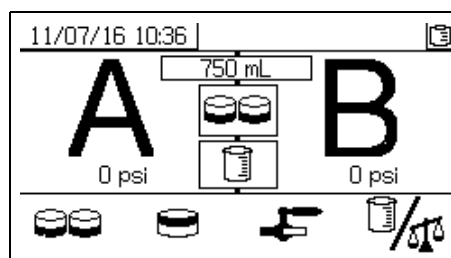
På testskärmarna kan användare att köra satsutmatningstester, pumptester och nedströms ventilläckagetester.

Ikon	Funktion
	<i>Pumptest:</i> matar ut 750 ml vardera av A och B; kontrollerar pumpval, drift och dosering. I läge vikt 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 testfunktion:</i> Växla mellan testläge volym och vikt.

Pumptest/kalibrera

På den här skärmen kan användare mata ut en fastställd materialvolym på 750 ml från vardera pumpen. När pumpen är aktiv blinkar den svart på skärmen. När pumpen slutför utmatningen visas den som grå på skärmen.

Trycker man på kan testet köras med mätning av endera volymer eller vikter om systemförhållandeläge volym är valt. Utmatat material måste vägas om systemförhållandeläge vikt är valt.



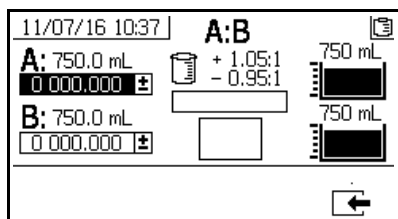
Bekräfta pump- och doseringstest

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 denna test anges på Startskärmen för inställningar på sidan 78. Toleransen anges på skärmen Inställningar av förhållandetest på sidan 80.

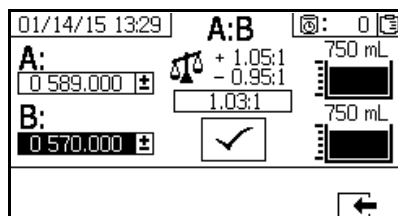


Blandningsförhållandeläge efter volym - test efter volym

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.

Målförhållandet efter vikt för denna test anges på skärmen Inställningar för förhållandetest på sidan 80.



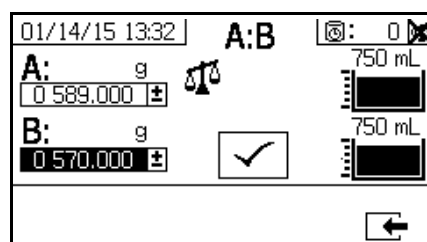
Blandningsförhållandeläge efter volym - test efter vikt

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 Startskärmen för inställningar på sidan 78. Toleransen anges på skärmen Inställningar av förhållandetest på sidan 80.

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



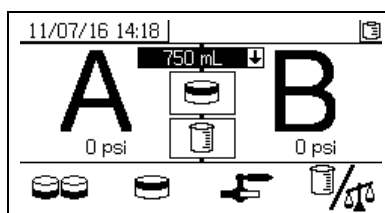
Blandningsförhållandeläge efter vikt

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.

När pumpen är aktiv blinkar den svart på skärmen. När pumpen slutfört utmatningen visas den som grå på skärmen

Trycker man på  kan testet köras med mätning av endera volymer eller vikter om systemförhållandeläge volym är valt. Utmatat material måste vägas om systemförhållandeläge vikt är valt.



Bekräftelse av satsutmatningstest

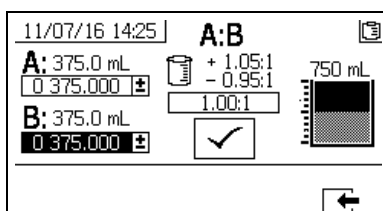
Den här skärmen visas när satsutmatningstestet slutförts utan fel. Den här skärmen visar det valda förhållandet mellan pumparna och volymen material som matats ut från var och en av pumparna. Den grå färgen i botten på bägaren representerar volymen material som matats ut av pump A. Den svarta färgen överst i bägaren representerar volymen material som matats ut av pump 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 på sidan 78. Toleransen anges på skärmen Inställningar av förhållande på sidan 80.

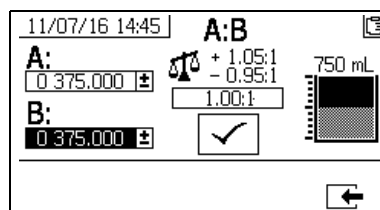


Blandningsförhållandeläge efter volym - test efter volym

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 Testskärmen för inställt förhållande. Resultaten registreras i USB-loggarna.

Målförhållandet efter vikt för denna test anges på skärmen Inställningar för förhållandetest på sidan 80.

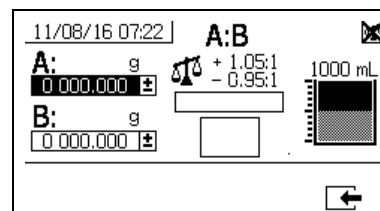


Blandningsförhållandeläge efter volym - test efter vikt

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 Testskärmen för inställt förhållande. Resultaten registreras i USB-loggarna.

Målförhållandet efter vikt för denna test anges på Startskärmen för inställningar på sidan 78. Toleransen anges på skärmen Inställningar av förhållandetest på sidan 80.



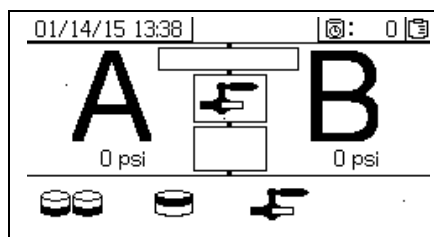
Blandningsförhållandeläge efter vikt

Nedströms ventilläckagetest

På den här skärmen kan användare 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.

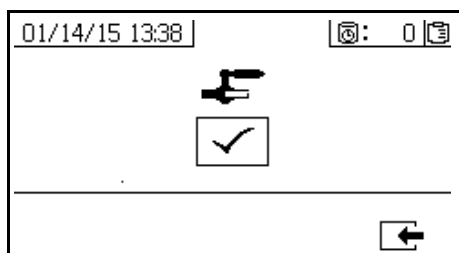
Om kontinuerlig pumpströmning på A- eller B-sidan förekommer under testet kommer ett felmeddelande att avges. Felet påvisar en läcka i ventilen.

Det finns ingen bekräftelseskärm för det här testet. Däremot kommer en varning att avges, om nedströms ventiltestet misslyckas, om att identifiera orsaken till misslyckandet.



Bekräfta ventilläckagetest

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



Informationsskärmar

På skärmarna visas diagnostisk information, 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

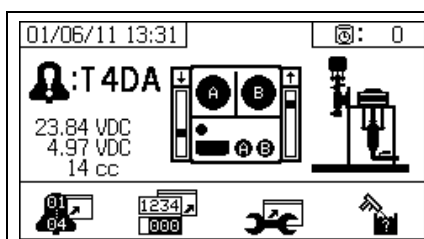
Larmskärmen visar den specifika larmkoden. Det finns två nivåer för felkoder: larm och rekommendationer. En fylld klockikon med ett utropstecken och tre ljudsignaler anger ett larm. En ej ifylld klockikon och en enda ljudsignal anger en rekommendation.

Dessutom visar den här sidan systemet sett uppifrån och från sidan med platsen för felet. Se följande tabell och underavsnitt 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 totalsummering för var och en av pumparna och för båda pumparna tillsammans.
	Gå till underhållsskärmen. Här kan användare se underhållsinformation, men inte göra ändringar. Följ Inställning av underhåll 2 , sida 83.
	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 satstotalsumman eller underhållsräkna.

Larmlogg

Se 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.

01/14/15 14:34		🔍: 0	
A	00 011 525	B	00 001 624
	00 142.0		00 098.5
A+B	000 013 149	#	0 025
	000 240.5		0000000 Hours
	gal(US)		

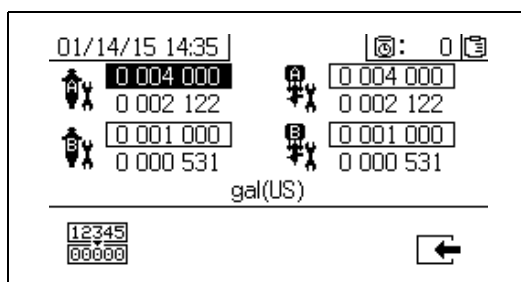
Ikon	Funktion
A	Visar satssumma och totalsumman för pump A. Totalsumman visas högst upp och satssumman visas längst ner.
B	Visa satssumma och totalsumma för pump B. Totalsumman visas högst upp och satssumman visas längst ner.
A+B	Visar satssumma och totalsumma för båda pumparna tillsammans. Totalsumman 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  för att gå vidare till nästa
siffra. Tryck på  för att spara numret
eller  för att avbryta.

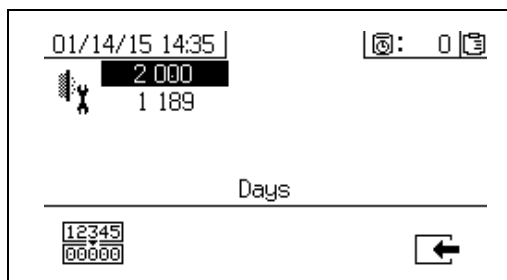
Underhållsskärm 1

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



Underhållsskärm 2

Visar det antal dagar det återstår efter ett byte av huvudluftinloppsfilteret 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.

Skärmar som visas automatiskt

Brukstidsskärm

Brukstidsskärmen visas automatiskt när en brukstidsrekommendation uppstår. 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 blandnings-slangen har spolats. Återställer brukstidstimern.



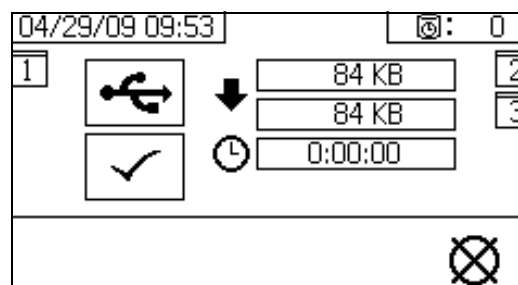
USB-skärm

USB-skärmen visas automatiskt och den/de valda loggen/loggarna börjar automatiskt laddas ner när USB-flashminnet sätts i USB-porten (DR).

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.
	Bockar 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.



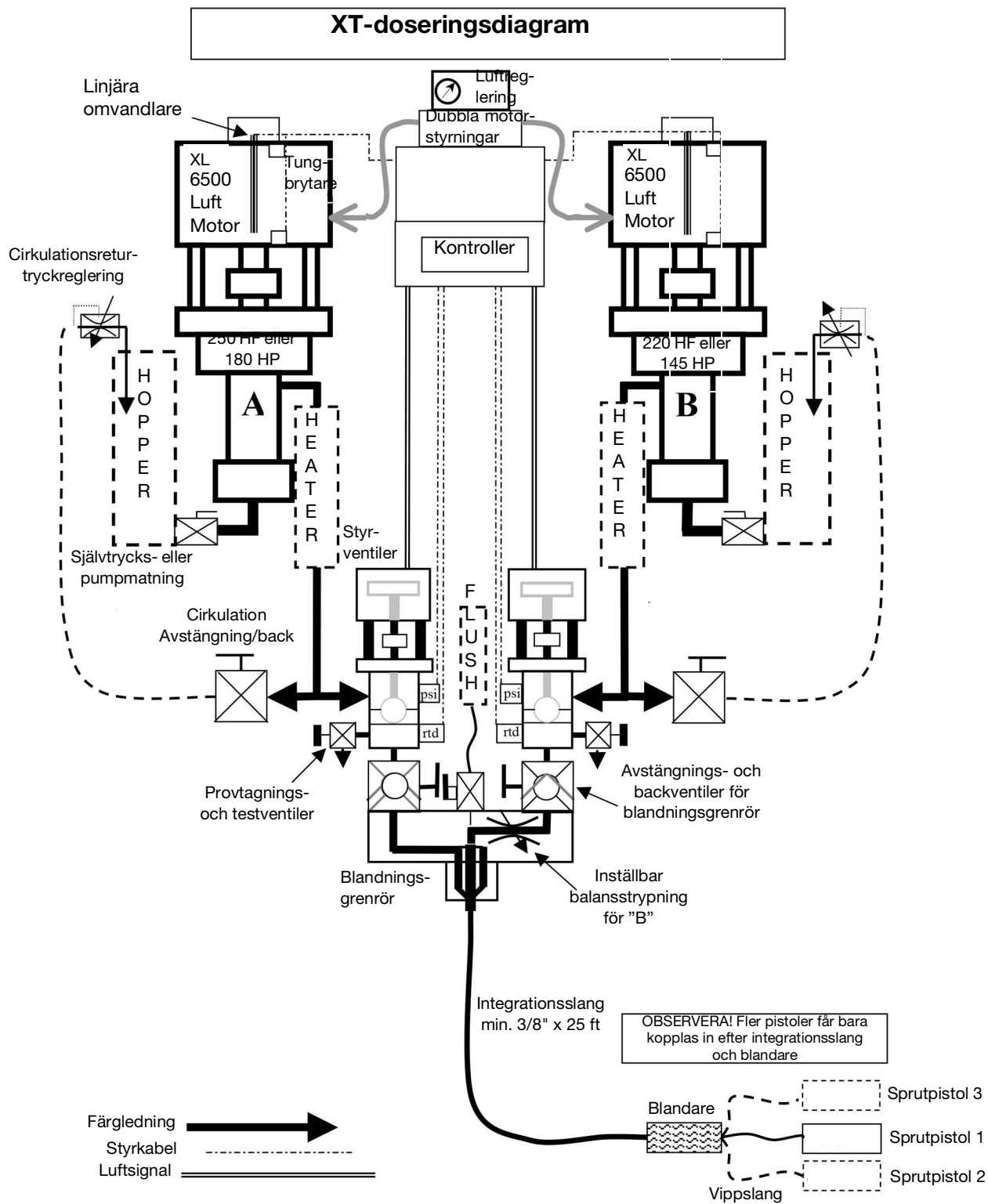
Rekommenderade USB-flashminnen

Använd det USB-flashminne (17L724) som medföljer XM-sprutan för nerladdning av data.

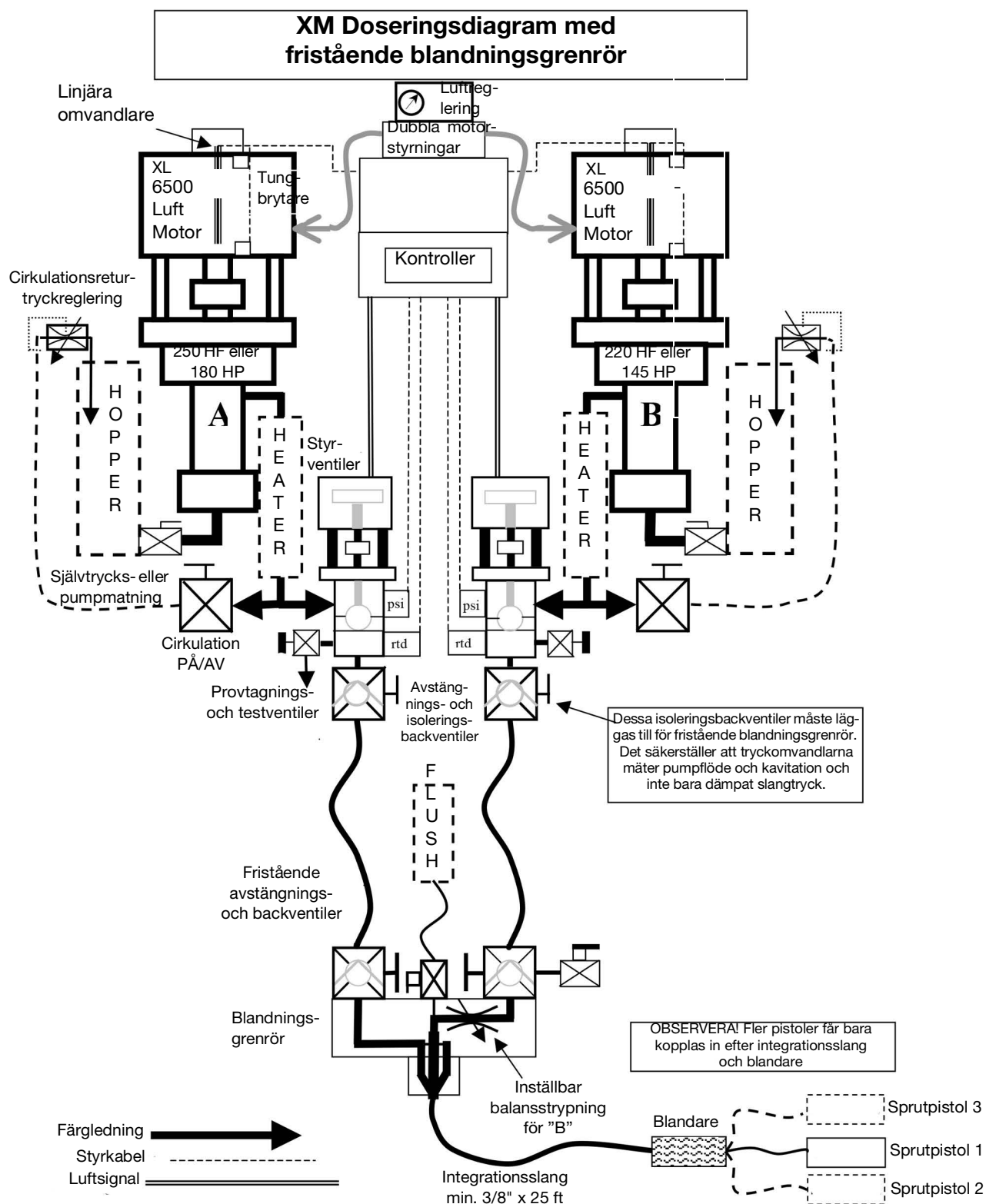
Bilaga B

Doseringsdiagram

Doseringsdiagram utan fristående blandningsrör



Doseringsdiagram med fristående blandningsrör



Bilaga C

Riktlinjer gällande nätsladdar

Använd riktlinjerna i följande tabell för att avgöra vilken elsladd som krävs för ditt system.

Tabell 6: Bassystemets maximala strömuttag		
	XM_L00	XM_N00
Nätaggregat	Vägg	Generator
Konfigureringsalternativ:		
Reglage	1 A, 90-240 Vac	Ej tillämpligt
* Full toppbelastning för ampere vid 240 V, 1 fas	1 A	0 A (enbart luft)
Full toppbelastning ampere (A):		
240 V, 1-fas		0
240 V, 3-fas		0
380 V, 3-fas		0
480 V		0
100-240 V, 1-fas	1	0

◆ Dras av användaren om sådana beställts. Dras av användaren om sådana beställts.

* Full belastning för ampere med alla komponenter igång med maximal kapacitet. Säkringskrav för olika flödes hastigheter och värmartemperaturinställningar kan vara mindre.

Tabell 7: Modeller med 240 Volt Viscon HF-vätskevärmare						
Kopplingsbox	Full toppbelastning ampere (A)					
	XM_00	XM_0W	XM_0E	XM_20	XM_2W	XM_2E
240 V, 1-fas	46	62	59	71	87	84
240 V, 3-fas	40	55	52	62	76	73
380 V, 3-fas	23	40	36	48	48	48
480 V						
100-240 V, 1-fas						

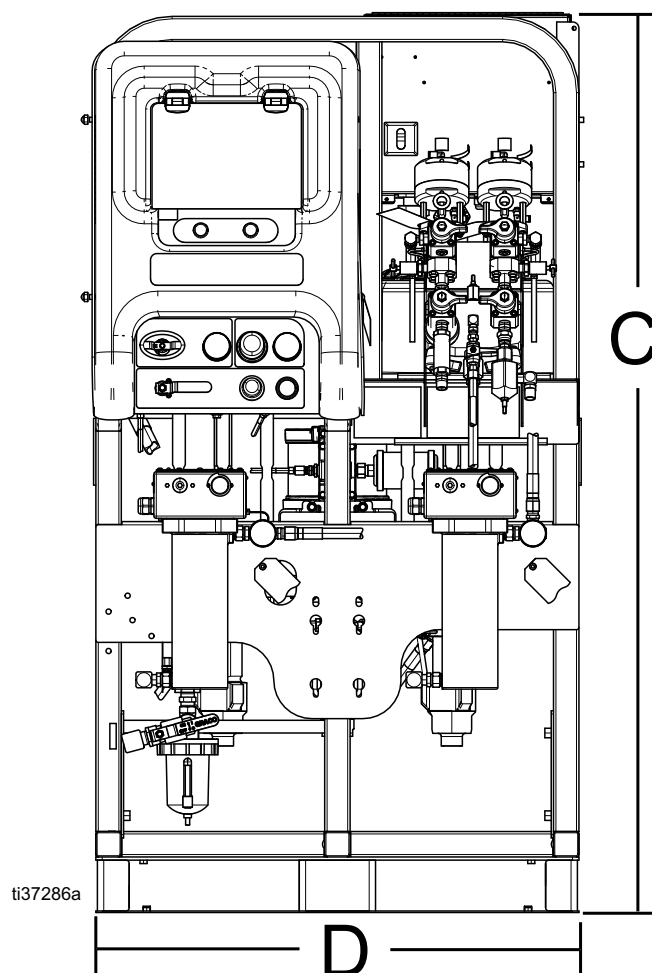
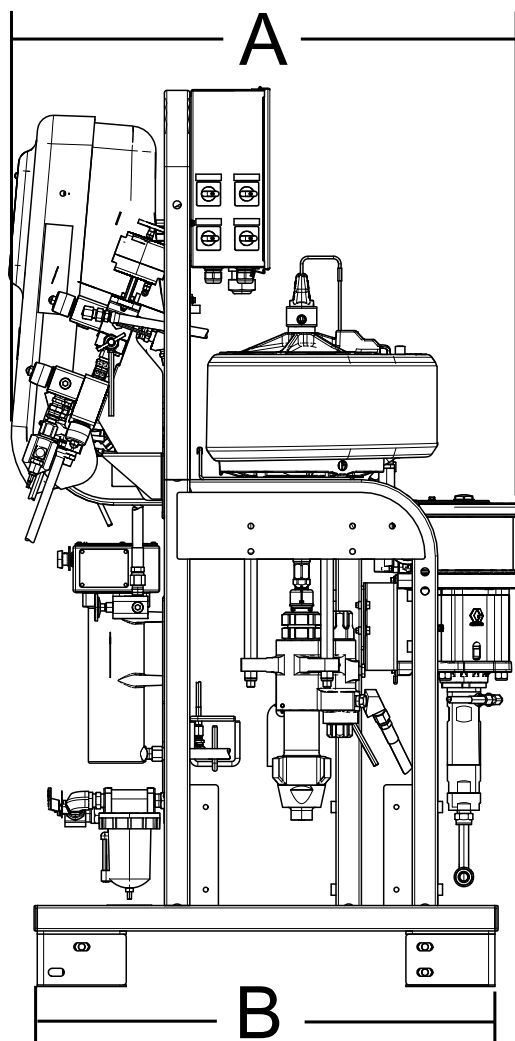
◆ Modeller XM_P, endast XM_J

Tabell 8: Modeller med 480 Volt Viscon HF-vätskevärmare						
Kopplingsbox	Full toppbelastning ampere (A)					
	XM_00	XM_0W	XM_0E	XM_20	XM_2W	XM_2E
240 V, 1-fas						
240 V, 3-fas						
380 V, 3-fas						
480 V	20	20	20	26	28	27
100-240 V, 1-fas						

◆ Modellerna XM_K, XM_F, endast

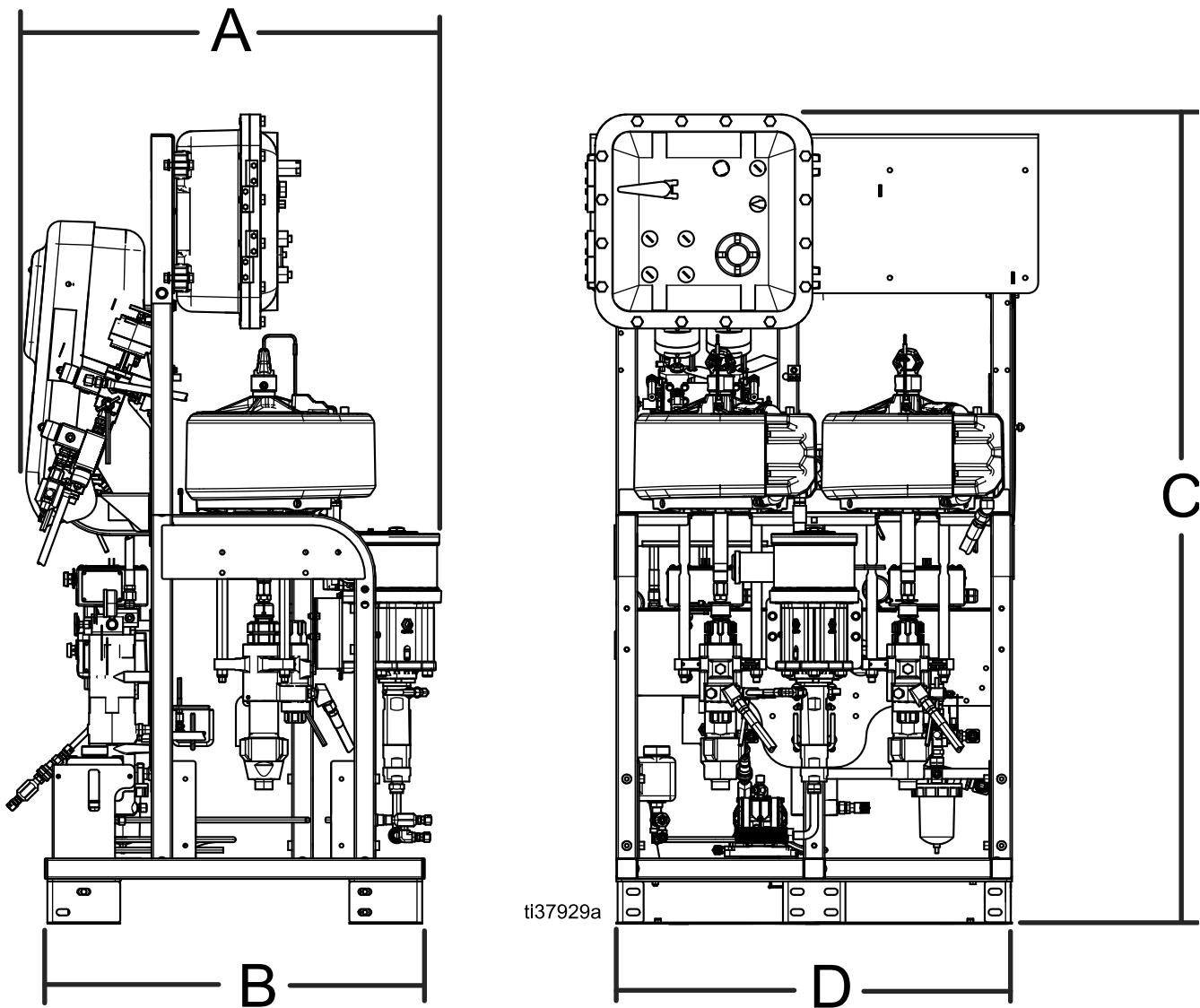
Dimensioner

XM-systemets mått utan fathållare (Icke-riskområden)



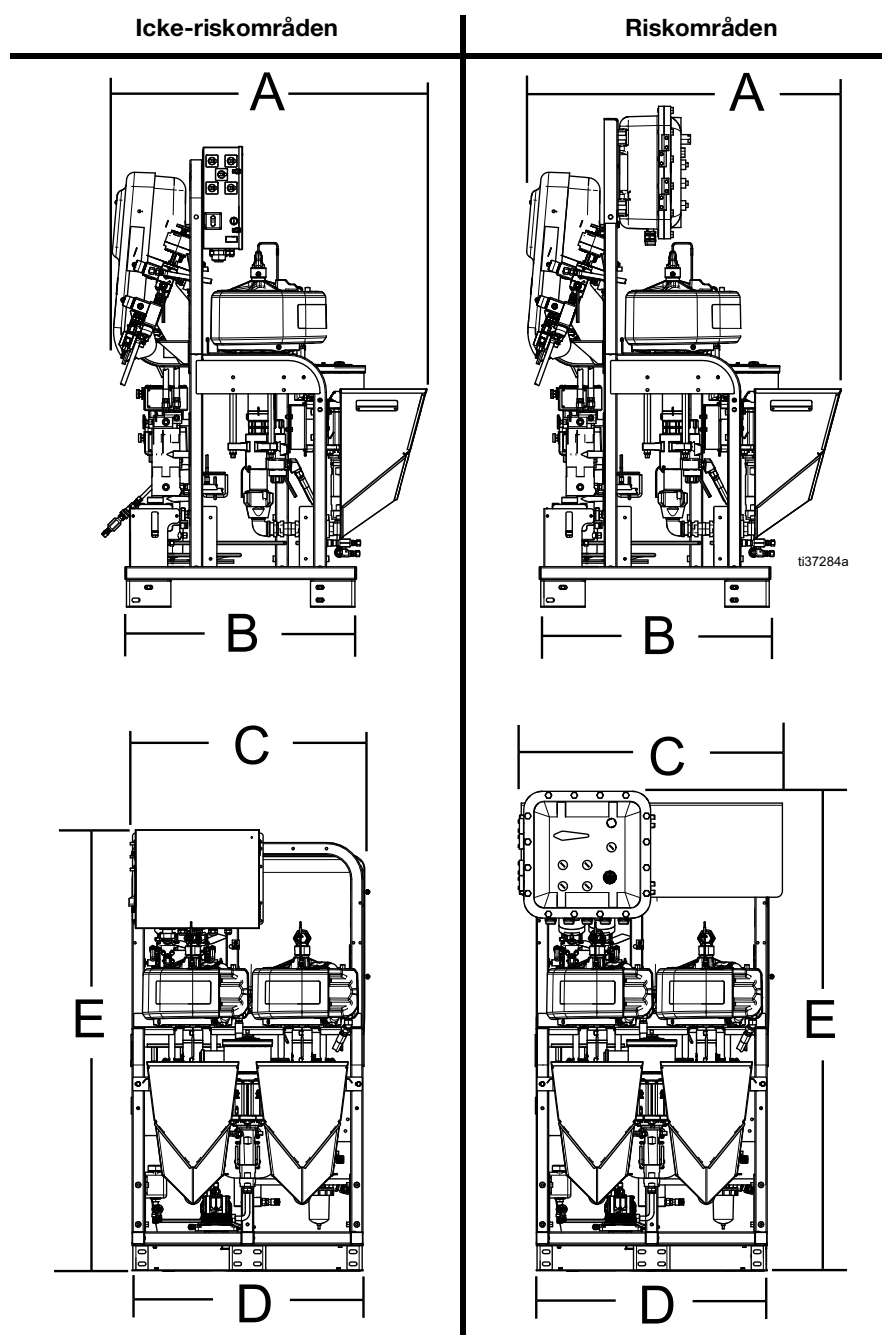
Ref.	Dimensioner	
A	39,5 tum	100,3 cm
B	36,0 tum	91,4 cm
C	72,5 tum	184,1 cm
D	38,0 tum	96,5 cm

XM-systemets mått utan fathållare (riskområden)



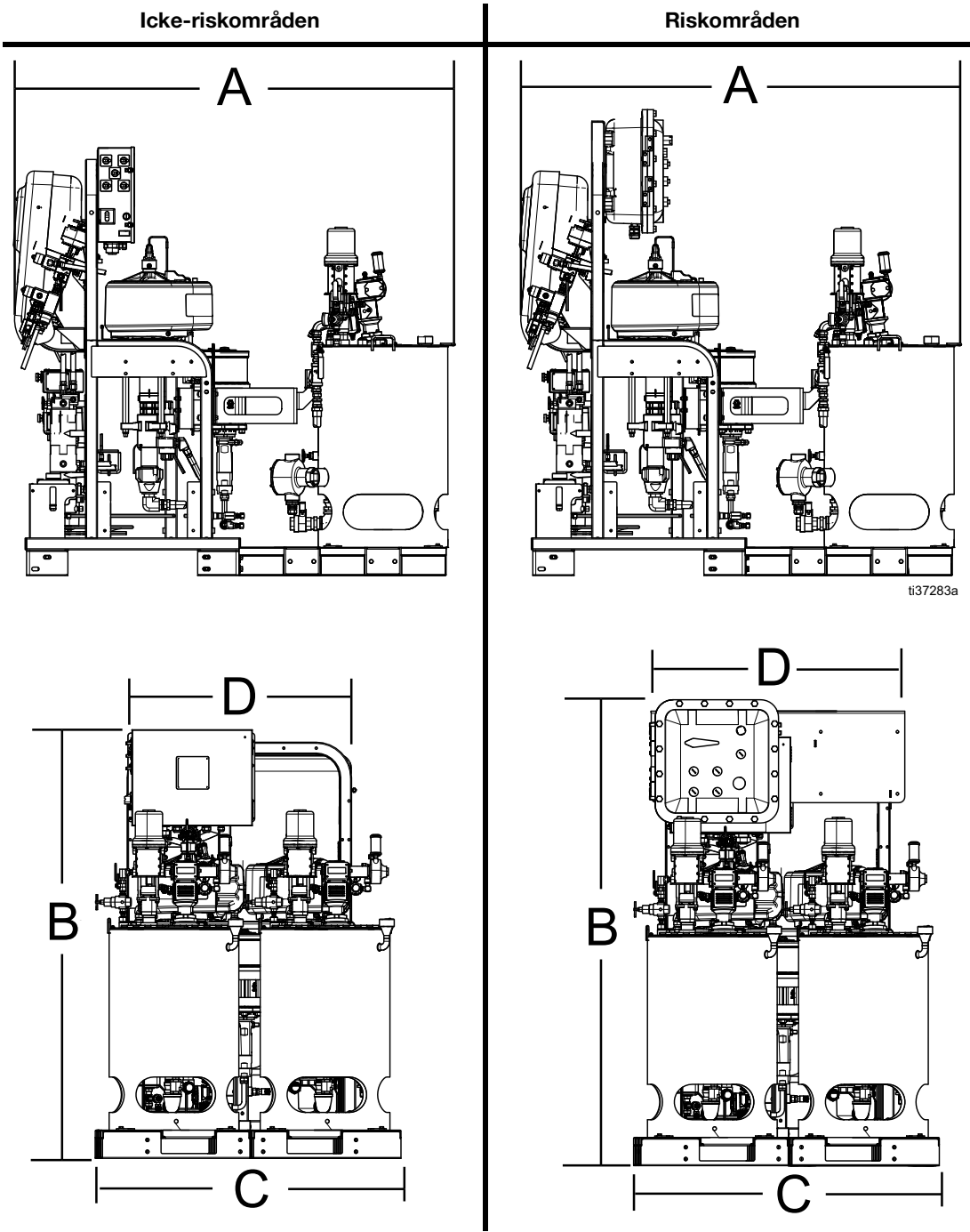
Ref.	Dimensioner	
A	39,5 tum	100,3 cm
B	36,0 tum	91,4 cm
C	79,0 tum	200,6 cm
D	38,0 tum	96,5 cm

10 gallon bakmonterad ståltank



Ref.	Dimensioner	
	Icke-riskområden	Riskområden
A	120,6 cm (47,5 tum)	120,6 cm (47,5 tum)
B	91,4 cm (36,0 tum)	91,4 cm (36,0 tum)
C	97,7 cm (38,5 tum)	110,4 cm (43,5 tum)
D	96,5 cm (38,0 tum)	96,5 cm (38,0 tum)
E	184,1 cm (72,5 tum)	200,6 cm (79,0 tum)

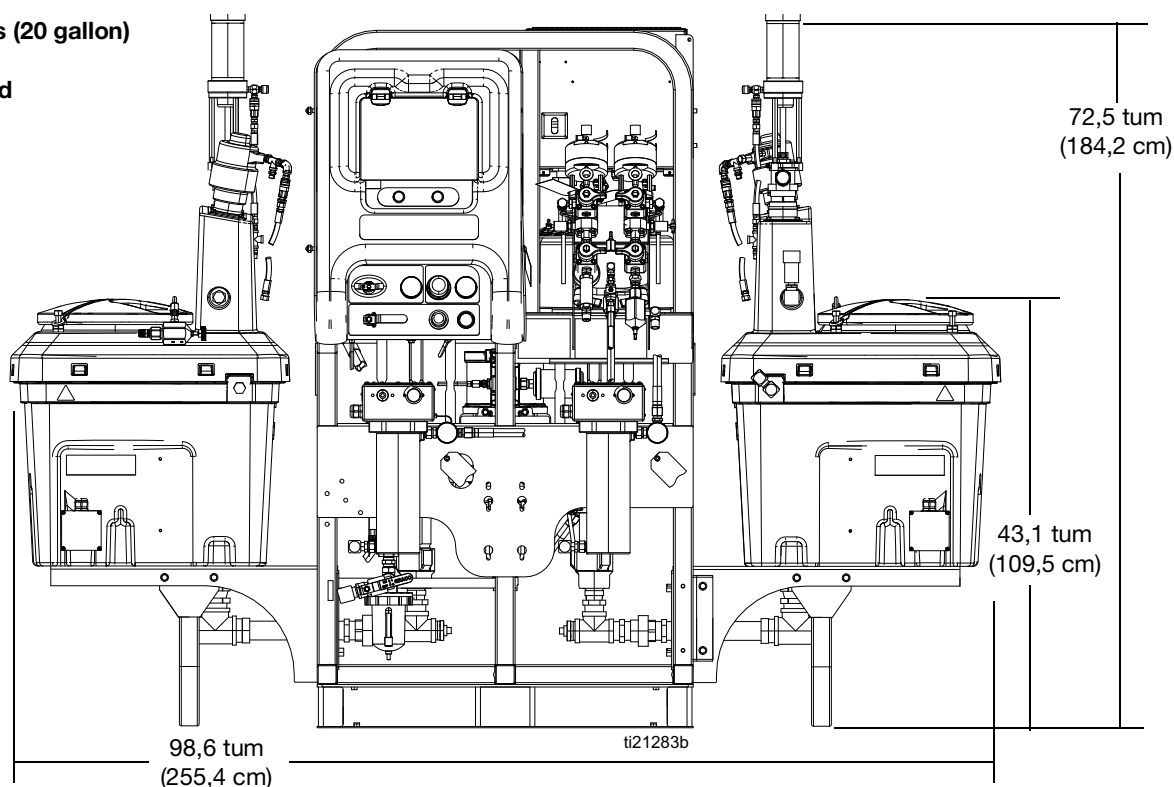
25 gallon bakmonterad ståltank



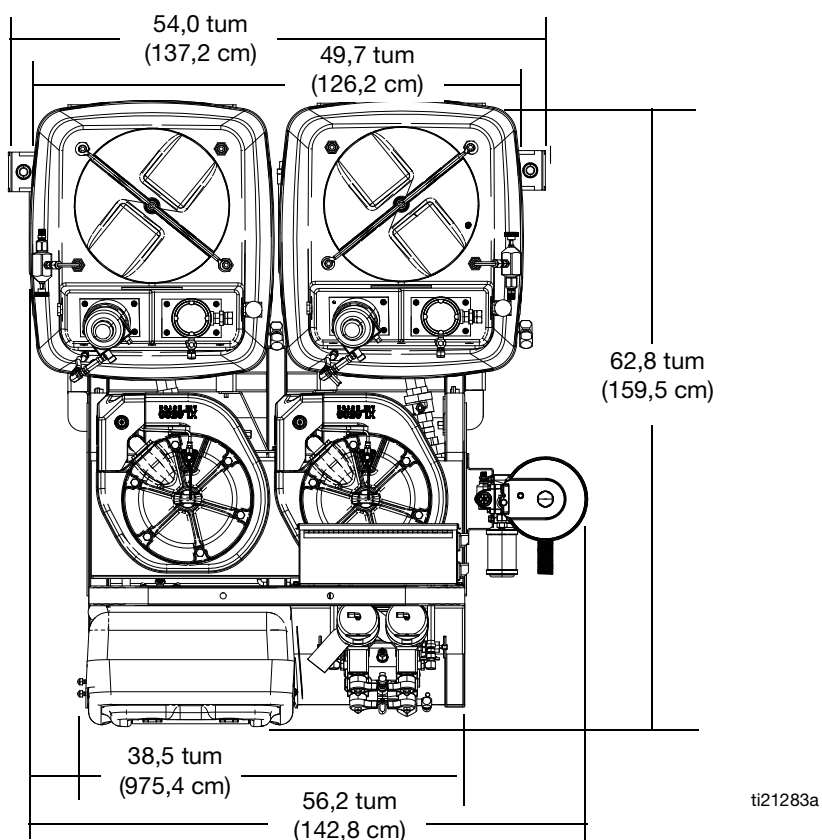
Ref.	Dimensioner	
	Icke-riskområden	Riskområden
A	184,1 cm (72,5 tum)	184,1 cm (72,5 tum)
B	184,1 cm (72,5 tum)	200,6 cm (79,0 tum)
C	128,9 cm (50,75 tum)	128,9 cm (50,75 tum)
D	97,7 cm (38,5 tum)	110,5 cm (43,5 tum)

Systemets mått med fathållare

**Två 26-liters (20 gallon)
fathållare
Sidmonterad**

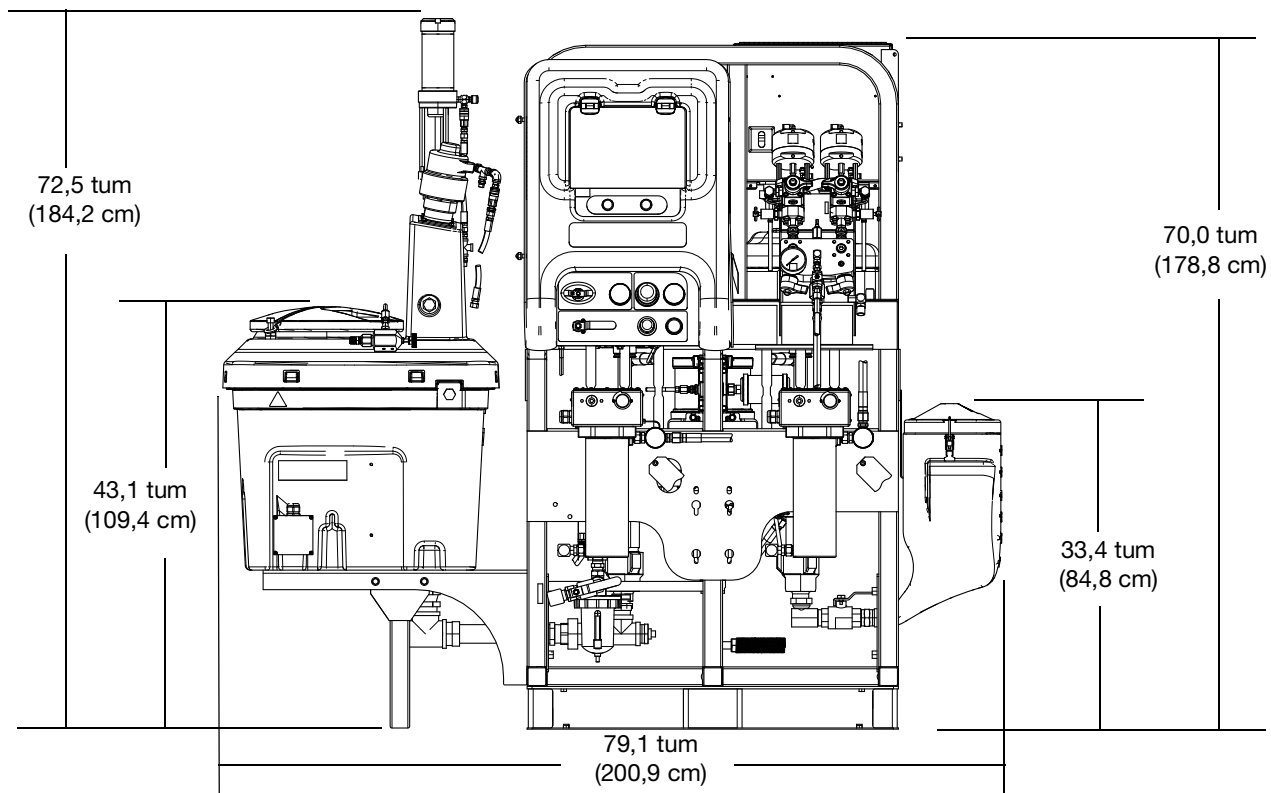


**Två 26-liters (20 gallon)
fathållare
Bakmonterad
(Sedd uppifrån)**

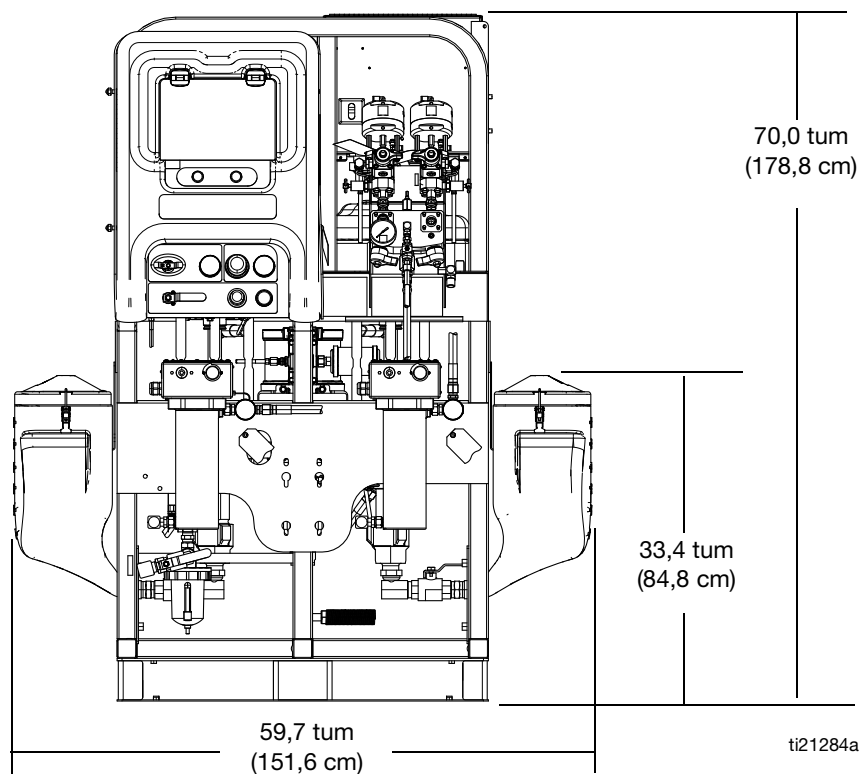


Systemets mått med fathållare

En 75-liters (20 gallon) fathållare och en 26-liters (7 gallon) fathållare



Två 26-liters (7 gallon) fathållare



Pumpprestandadiagram

Uträkning av vätskeutloppstryck

Använd följande anvisningar och pumpdatadiagram för att beräkna vätskeutloppstrycket (MPa/bar/psi) vid ett visst vätskeflöde (l/m/gpm) och driftlufttryck (MPa/bar/psi).

1. Sök upp önskat flöde i diagrammets nederkant.
2. Följ den vertikala linjen upp till där den korsar kurvan för önskat utloppstryck för vätskan. Följ kurvan ut till skalan till vänster där vätskeutloppstrycket läses av.

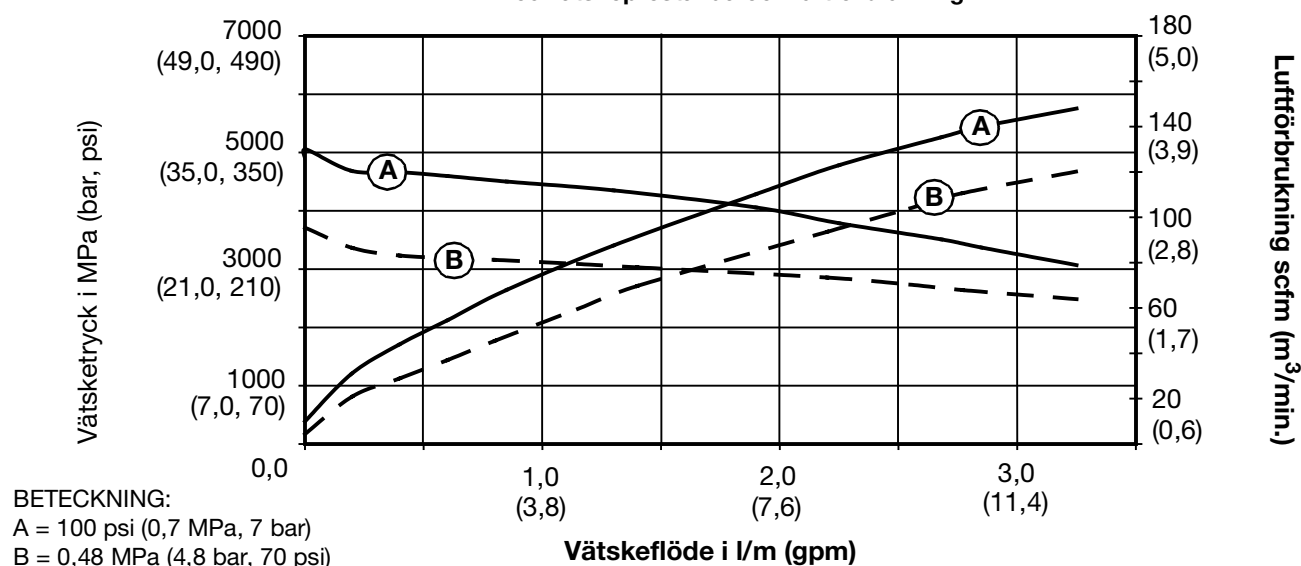
Beräkning av pumpens luftförbrukning

Använd följande anvisningar och pumpdatadiagrammet för att beräkna pumpens luftförbrukning (m^3/min eller scfm) vid ett specifikt vätskeflöde (lpm/gpm) och lufttryck (MPa/bar/psi).

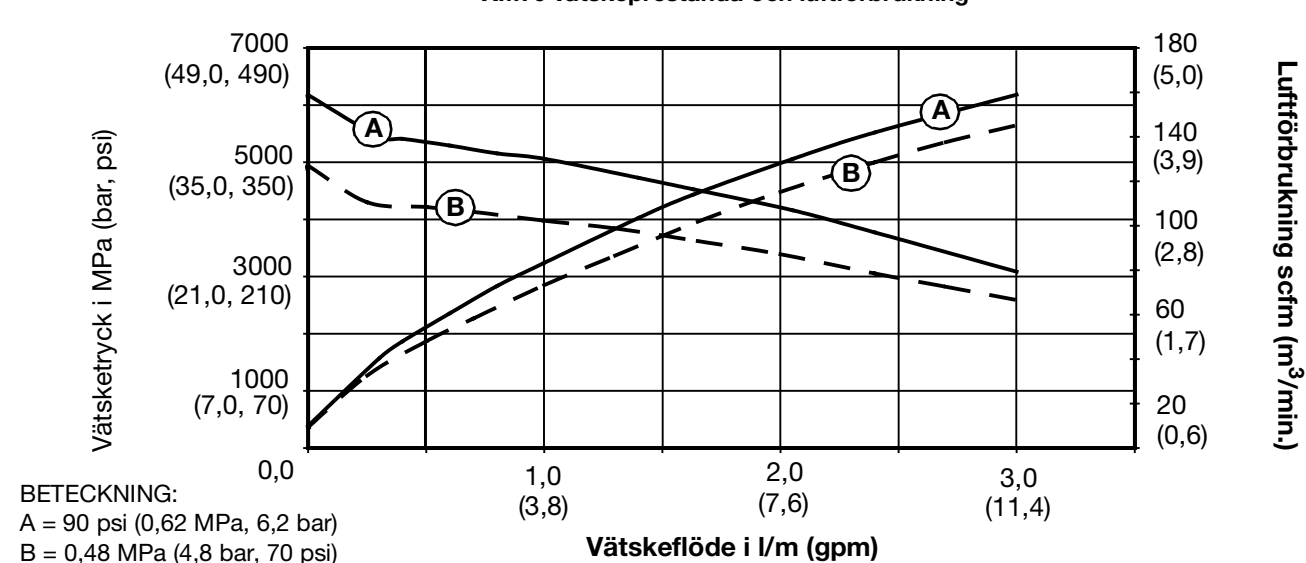
1. Sök upp önskat flöde i diagrammets nederkant.
2. Följ den vertikala linjen upp till där den korsar kurvan för önskad luftförbrukning. Gå ut till höger och läs av luftförbrukningen.

Börvärdet för blandningsförhållandet har ingen betydande effekt på kurvorna i någotdera prestandadiagram. I luftförbrukningen ingår turbingeneratorn; utmatningspumpar eller omrörare ingår inte.

XM50 vätskeprestanda och luftförbrukning



XM70 vätskeprestanda och luftförbrukning



Tekniska data

XM-flerkomponentssprutor		
	US	Metriskt format
Område för blandningsförhållande	1:1-10:1 (i steg om 0,1)	
Toleransområde för blandningsförhållande (före larm)	+/- 5 %	
Viskositetsområde vätska†	200-20 000 cps (mer trögflytande vätskor kan blandas med hjälp av värme, cirkulation och/eller tryckmatning)	
Vätskefiltrering, standard på pumputlopp*	60 maskstorlek	238 mikron
Luftfiltrering	40 mikrometers huvudfilter, 5 mikrometers styrluftfilter; se Pumpprestandadiagram , sida 103	
Vikt		
Vikt: Basspruta (XM1L00-, XM1N00-modeller) Lägg ihop komponenternas vikt och bassprutans vikt för att få din modells vikt.	742 lb	336,87 kg
Mått		
Se Dimensioner , sida 97		
Inlopps- och utloppsdimensioner		
Luftintagsdimension	3/4 tum npt (hona)	
Vätskeinloppsstorlek, utan matningssatser	1 1/4 npt (hane)	
Omgivningstemperaturintervall		
Drift	32-130 °F	0-54 °C
Förvaring	30-160 °F	-1-71 °C
Maximalt vätskestryck för blandat material under drift		
50:1	35 MPa (350 bar, 5 200 psi)	35,8 MPa (358 bar)
70:1	44 MPa (440 bar, 6 300 psi)	43,5 MPa, 435 bar
Maximalt vätskeinloppstryck till pump	250 psi	1,7 MPa, 17 bar
Maximal vätsketemperatur	160°F	71°C
Maximalt lufttryck till pump		
50:1	0,7 MPa	0,68 MPa, 6,8 bar
70:1	90 psi	0,62 MPa, 6,2 bar
Intervall matningslufttryck	50-150 psi	0,35-1,0 MPa; 3,5-10,3 bar
Maximal luftförbrukning vid 0,7 MPa (7,0 bar) i m3/min (scfm).	1,96 m ³ /min per lpm (70 scfm per gpm)	
Flödeshastigheter		
Minimum* *	1 quart per minut	0,95 liter per minut
Maximalt	3 gallon per minut	11,4 liter per minut
Anteckningar		
† Mer trögflytande vätskor kan blandas med hjälp av värme, cirkulation och tryckmatning).		
* Filterenhet ingår inte på vissa modeller.		
* * Minimum flödeshastighet beror på materialet som sprutas och blandningsförmågan. Testa ditt material när det gäller flödeshastighet.		
Miljöklassning		
Användning inom- och utomhus		
Altitud	Upp till 4000 m	
Maximal relativ fuktighet	Till 99 % upp till 130°F	Till 99 % upp till 54°C
Föroreningsgrad	11	
Installationskategori	2	

XM-flerkomponentssprutor		
	US	Metriskt format
Buller dB(A)		
Maximalt drifttryck: 0,48 MPa (4,8 bar, 70 psi)		
Ljudtryck	84,8 dB(A)	
Ljudtrycksnivå mätt enligt ISO Standard 3744	95,1 dB(A)	
Maximalt drifttryck: 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)		
Ljudtryck	91,7 dB(A)	
Ljudtrycksnivå mätt enligt ISO Standard 3744	102,0 dB(A)	
Anteckningar		
Registrerade varumärken som nämns tillhör respektive ägare.		
Förvaring		
Maximal förvaringstid	5 år	
Förvaringsunderhåll	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	Livslängden varierar med användning, material som sprutas, lagringsmetoder och underhåll. Minimilivslängd är 25 år.	
Serviceunderhåll 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. 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.	
Material		
Våta delar	Aluminium, acetal, segjärn, läder, nylon, pläterat kolstål, PTFE, rostfritt stål, volframkarbid, UHMWPE	

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 månaders period 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, otillräcklig eller felaktig skötsel, oaktamhet, 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 överträdelse 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 här, 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 312359

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 V, februari 2025