

Reactor® 2 doseringssystem

3A7392H
SV

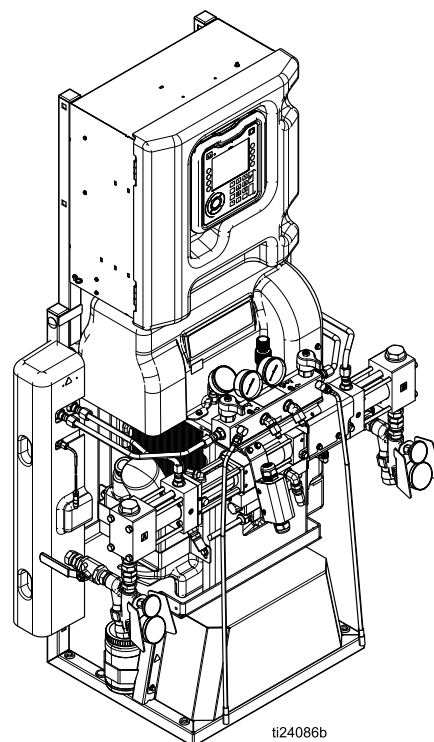
Hydrauldrivna, uppvärmda flerkomponentdoserare för sprutning av polyuretanskum och polyureabeläggningar. Ej för utomhusbruk. Endast för yrkesmässigt bruk. Ej godkänd för användning i explosiva miljöer eller på farliga (klassade) platser.



Viktiga säkerhetsföreskrifter

Läs alla meddelanden och föreskrifter i handboken. Spara dessa instruktioner.

Se sida 9 för modellinformation.



Contents

Varningar.....	3	Driftläge.....	40
Viktig information om isocyanat	7	Start	46
Modeller	9	Vätskecirkulation	49
Godkännanden	15	Cirkulation genom Reactor	49
Tillbehör.....	15	Cirkulation genom pistolgrenrör.....	50
Bifogade handböcker	16	Sprutning.....	51
Närliggande handböcker.....	16	Sprutjustering	52
Typinstallation utan cirkulation.....	17	Slangstyrningsfunktioner.....	53
Typinstallation med systemets		Aktivera slangmotståndsfunktion	54
vätskegrenrör till		Inaktivera	
trumcirkulation	18	slangmotståndsfunktion	54
Typinstallation med pistolens vätskegrenrör		Aktivera manuell slangfunktion	55
till trumcirkulation	19	Inaktivera manuell slangfunktion.....	55
Komponenters funktion och placering	20	Kalibreringsförfarande.....	56
Avancerad displaymodul (ADM).....	22	Vänteläge	57
Information om ADM-display	24	Avstängning	58
Skärmnavigering	24	Rensningsförfarande	59
Elskåp.....	27	Anvisningar för tryckavlastning	61
Hydraulstyrmodul (HCM).....	28	Renspolning	62
Kabelanslutningar för		Underhåll.....	63
temperaturkontrollmodul		Förebyggande skötselschema.....	63
(TCM)	29	Doserunderhåll.....	63
Installation	30	Spolning av inloppssilnät.....	64
Montera systemet.....	30	Pumpsmörjningssystem.....	65
Inställning	30	Fel	66
Jordning	30	Visa fel	66
Allmänna riktlinjer för		Felsökning.....	66
utrustningen.....	31	Felsökning.....	67
Strömanslutning	32	Felkoder och felsökning	67
Smörjningssystem	33	USB-data	68
Installera vätsketemperaturgivare	33	Nedladdningsrutin.....	68
Anslut uppvärmda slangen till		USB-loggar	68
doseraren	33	Systemkonfigurationsinställningar	69
Drift av avancerad displaymodul (ADM).....	34	Kundspecifik språkfil	70
Bilder för Avancerad inställning	37	Skapa kundspecifika	
System 1	38	språksträngar	70
System 2	38	Uppladdningsprocedur	70
System 3	38	Prestandadiagram	71
System 4	38	Mått.....	73
Recept.....	39	Anteckningar	74
Mobilskärm	39	Tekniska specifikationer	75
		Gracos utökade garanti.....	77

Varningar

Följande varningar 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.

 VARNING	
 	RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR Denna maskin måste jordas. Felaktig jordning, konfiguration eller användning av systemet kan orsaka elektriska stötar. • Stäng av och koppla från strömmen på huvudbrytaren innan fränkoppling av andra kablar och före underhåll eller installation av utrustning. • Anslut endast till jordade strömkällor. • All elektrisk ledningsdragnings måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler. • Skydda mot regn. Förvara inomhus.
 	GIFTIGA VÄTSKOR ELLER ÅNGOR Giftiga vätskor och ångor kan orsaka svåra, till och med dödliga, skador om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs. • Studera säkerhetsdatabladet (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.
	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 skador, bland annat av långtidsexponering, inandning av giftiga ångor, sprutdimmor och 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.

VARNING

    	HUDINTRÄNGNINGSRISK Högtrycksstrålar från utmatningsenheten, slangläckor eller spruckna komponenter tränger genom huden. Detta kan se ut som ett lindrigt skärsår, men är en allvarlig skada som kan leda till amputation. Uppsök läkare omedelbart. • Lås avtryckarlås när du inte sprutar. • Rikta inte matarenheten mot någon person eller mot några kroppsdelar. • Lägg inte handen över vätskeutloppet. • Stoppa eller avled inte läckor med din hand, kropp, handske eller med trasa. • Följ Anvisningar för tryckavlastning När du slutar dispensera och innan rengöring, kontroll eller service av utrustning. • Dra åt alla vätskeanslutningar före sprutning. • Kontrollera slangar och kopplingar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.
   	BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK Brandfarliga ångor i arbetsområdet, t.ex. från lösningsmedel och färg, kan antändas eller explodera. Färg eller lösningsmedel som flödar genom utrustningen kan orsaka gnistor från statisk elektricitet. Förhindra brand och explosioner: • Använd endast utrustningen i välventilerade områden. • Avlägsna alla gnistkällor, t.ex. sparlågor, cigaretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet). • Jorda all utrustning i arbetsområdet. Se anvisningarna i avsnittet Jordning. • Spruta och rensa aldrig med lösningsmedel vid höga tryck. • Håll arbetsområdet fritt från smuts, inklusive lösningsmedel, trasor och bensin. • Plugga inte in eller ur nätsladdar och stäng inte av eller slå på ström- eller ljusbrytare när brandfarliga ångor förekommer. • Använd endast jordade slangar. • Håll pistolen stadigt mot kanten av ett jordat kärl när pistolen trycks av i kärlet. Använd inte fatinsatser som inte är antistatiska eller elektriskt ledande. • STANNA drift omedelbart Om statisk gnista inträffar eller om du känner en chock. Använd inte utrustningen förrän du har identifierat och åtgärdat problemet. • Ha en fungerande brandsläckare tillgänglig i arbetsområdet.
  	RISKER MED VÄRMEEXPANSION Vätskor som utsätts för värme i begränsade utrymmen, t.ex. slangar, kan ge upphov till en snabb tryckökning som orsakas av värmeexpansion. Övertryck kan orsaka utrustningsbristning och allvarliga personskador. • Öppna en ventil för att avlasta vätskeexpansionstrycket under uppvärmning. • Byt ut slangarna regelbundet i förebyggande syfte, enligt vad som är tillämpligt under de aktuella driftförhållandena.



VARNING



RISKER MED TRYCKSATTA ALUMINIUMDELAR

Om vätskor som är oförenliga med aluminium används i trycksatt utrustning kan de orsaka allvarliga kemiska reaktioner och skador på utrustningen. Underlåtenhet att följa denna varning kan leda till dödsfall, allvarlig kroppsskada eller egendomsskada.

- Använd inte 1,1,1-triklorethan, metylenklorid, eller andra lösningsmedel som innehåller halogenerade kolväten eller lösningar som innehåller sådana lösningsmedel.
- Många andra vätskor kan innehålla ämnen som kan reagera med aluminium. Kontakta din materialleverantör för att kontrollera detta.



PLASTDELAR, LÖSNINGSMEDELSFARA

Många lösningsmedel kan förstöra plastdelar och medföra att de slutar att fungera, vilket kan leda till allvarliga person- eller egendomsskador.



- Använd endast vattenbaserade lösningsmedel vid rengöring av konstruktionsdelar eller trycksatta delar av plast.
- Läs avsnittet **Tekniska data** i den här och alla andra utrustningshandböcker. Läs igenom vätske- och lösningsmedelstillverkarens materialsäkerhetsdatablad och rekommendationer.

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. Läs avsnittet **Tekniska data** i alla utrustningshandböcker.
- Använd vätskor och lösningsmedel som är förenliga med utrustningens våta delar. Se avsnittet Tekniska data i alla utrustningshandböcker. Läs vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Efterfråga materialsäkerhetsdatabladet från distributören eller återförsäljaren för fullständig information om ditt material.
- 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 utrustningen endast för dess avsedda syfte. Ring din distributör för mer information.
- Dra slangar och sladdar så att dessa inte ligger i trafikerade områden, mot vassa kanter, rörliga delar eller varma ytor.
- Slå inte knut på eller böj slangarna överdrivet mycket, och använd inte slangar för att dra och flytta utrustningen.
- Barn och djur får inte vistas på arbetsområdet.
- Följ alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter.



RISKER MED RÖRLIGA DELAR

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

- Håll fingrarna borta från rörliga delar.
- Kör inte utrustningen med skydd eller kåpor borttagna.
- Trycksatt utrustning kan starta utan förvarning. Utför Tryckavlastningsprocedur och koppla från alla strömkällor innan kontroll, förflyttning eller underhåll av utrustningen utförs.



RISK FÖR BRÄNNSKADOR

Utrustningens ytor och vätskor som är uppvärmda kan bli mycket heta under drift. Undvika allvarliga brännskador:

- Vidrör inte het vätska eller utrustning.

Viktig information om isocyanat

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 säkerhetsdatabladet (SDS) för att få information om särskilda risker och försiktighetsåtgärder avseende isocyanater.
- Användning av isocyanater inbegriper 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 härddas på rätt sätt, vilket kan leda till gasbildning och obehaglig lukt. 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.
- Risker med exponering för isocyanater kvarstår efter sprutning. Alla som saknar lämplig personlig skyddsutrustning måste hålla sig borta från arbetsområdet under sprutning och efter sprutning under den tid som anges av vätsketillverkaren. Tiden är i allmänhet minst 24 timmar.
- Varna andra som kan gå in i riskområdet att de exponeras för isocyanater. Följ vätsketillverkarens rekommendationer och svenska regler. Uppsättning av en skylt liknande den nedan utanför arbetsområdet rekommenderas.

 **WARNING**



**TOXIC FUMES
HAZARD**

DO NOT ENTER DURING
SPRAY FOAM APPLICATION
OR FOR ____ HOURS AFTER
APPLICATION IS COMPLETE

DO NOT ENTER UNTIL:

DATE: _____
TIME: _____

Självantändande material

				
Vissa material kan självantända om de appliceras i för tjocka lager. Studera tillverkarens säkerhetsföreskrifter och materialsäkerhetsdatablad.				

Håll komponenterna A och B åtskilda

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

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

Fuktkänslighet hos isocyanater

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

OBSERVERA
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, fuktigheten och temperaturen.

Skumhartser med 245 fa blåsagenter

Vissa skumblåsagenter löddrar sig vid temperaturer över 33 °C (90 °F) när de inte är under tryck, speciellt om de är upprörda. Minimera förvärmningen i ett cirkulationssystem för att minska mängden skumbildning.

Modeller

Reactor 2 H-30 och H-30 Elite

Modell	Modell H-30						Modell H-30 Elite					
	10 kW			15 kW			10 kW			15 kW		
Doserare ★	17H031			17H032			17H131			17H132		
Maximalt vätskearbetsstryck psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
Ungefärligt utmatning per cykel (A+B) gallons (liter)	0.074 (0.28)			0.074 (0.28)			0.074 (0.28)			0.074 (0.28)		
Max flödeskapacitet pund/min (kg/min)	28 (12.7)			28 (12.7)			28 (12.7)			28 (12.7)		
Total systembelastning † (watt)	17,960			23,260			17,960			23,260		
Konfigurerbar spänningsfas (VAC, 50/60 Hz)	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Toppström vid full belastning*	79	46	35	100	59	35	79	46	35	100	59	35

Fusion® AP-paket (Artikelnummer pistol)	APH031 (246102)	AHH031 (246102)	APH032 (246102)	AHH032 (246102)	APH131 (246102)	AHH131 (246102)	APH132 (246102)	AHH132 (246102)
Fusion® CS-paket (Artikelnummer pistol)	CSH031 (CS02RD)	CHH031 (CS02RD)	CSH032 (CS02RD)	CHH032 (CS02RD)	CSH131 (CS02RD)	CHH131 (CS02RD)	CSH132 (CS02RD)	CHH132 (CS02RD)
Probler P2-paket (Artikelnummer pistol)	P2H031 (GCP2R2)	PHH031 (GCP2R2)	P2H032 (GCP2R2)	PHH032 (GCP2R2)	P2H131 (GCP2R2)	PHH131 (GCP2R2)	P2H132 (GCP2R2)	PHH132 (GCP2R2)
Värmeslang 15 m (50 ft) 24K240 (nöt- ningsskydd) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240 Ant. 1	24K240 Ant. 5	24K240 Ant. 1	24K240 Ant. 5	24Y240 Ant. 1	24Y240 Ant. 5	24Y240 Ant. 1	24Y240 Ant. 5
Uppvärmad ledad slang 3 m (10 fot)	246050		246050		246050		246050	
Blandningsövervakning					✓		✓	
Givare för vätskeinlopp (2)					✓		✓	

* Full amperebelastning med alla enheter vid full kapacitet. Säkringskraven vid olika flödes hastigheter och storlekar på blandningskamarer kan vara mindre.

† Totala antalet watt använda av systemet, baserat på varje enhets maximala längd för uppvärmd slang.

- H-30-serien: Maximal längd på uppvärmd slang är 94,5 m (310 fot), inklusive ledad slang.

★ Se [Godkännanden, page 15](#).

Förpackningar inkluderar pistol, uppvärmd slang och ledad slang. Elite-paket inkluderar också blandningsövervakning och givare för vätskeinlopp. Alla Elite slang och pistol-paket inkluderar Xtreme-Wrap™, 15 m (50 ft) värmeslang. För artikelnummer, se [Tillbehör, page 15](#).

Spänningskonfigurationer	
Ø	FAS
Δ	DELTA
Y	Y

Reactor 2 H-40 och H-40 Elite, 200-240 V

Modell	Modell H-40		Modell H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	20 kW
Doserare ★	17H043	17H044	17H143	17H144
Maximalt vätskearbetsstryck psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Ungefärligt utmatning per cykel (A+B) gallons (liter)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)
Max flödeskapacitet pund/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	45 (20)	45 (20)
Total systembelastning † (watt)	26,600	31,700	26,600	31,700
Fasspänning (VAC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ
Toppström vid full belastning*	71	95	71	95

Fusion® AP-paket (Artikelnummer pistol)	APH043 (246103)	AHH043 (246103)	APH044 (246103)	AHH044 (246103)	APH143 (246103)	AHH143 (246103)	APH144 (246103)	AHH144 (246103)
Fusion® CS-paket (Artikelnummer pistol)	CSH043 (CS02RD)	CHH043 (CS02RD)	CSH044 (CS02RD)	CHH044 (CS02RD)	CSH143 (CS02RD)	CHH143 (CS02RD)	CSH144 (CS02RD)	CHH144 (CS02RD)
Probler P2-paket (Artikelnummer pistol)	P2H043 (GCP2R2)	PHH043 (GCP2R2)	P2H044 (GCP2R2)	PHH044 (GCP2R2)	P2H143 (GCP2R2)	PHH143 (GCP2R2)	P2H144 (GCP2R2)	PHH144 (GCP2R2)
Värmeslang 15 m (50 ft) 24K240 (nöt- ningsskydd) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Ant. 1	Ant. 6	Ant. 1	Ant. 6	Ant. 1	Ant. 6	Ant. 1	Ant. 6
Uppvärmad ledad slang 3 m (10 fot)	246050		246050		246050		246050	
Givare för vätskeinlopp (2)					✓		✓	

- * Full amperebelastning med alla enheter vid full kapacitet. Säkringskraven vid olika flödes hastigheter och storlekar på blandningskamarer kan vara mindre.
- † Totala antalet watt använda av systemet, baserat på varje enhets maximala längd för uppvärmd slang.
- H-40-serien: Maximal längd på uppvärmd slang är 125 m (410 fot), inklusive ledad slang.

- ★ Se [Godkännanden](#), page 15.

Förpackningar inkluderar pistol, uppvärmd slang och ledad slang. Elite-paket inkluderar också blandningsövervakning och givare för vätskeinlopp. Alla Elite slang och pistol-paket inkluderar Xtreme-Wrap™, 15 m (50 ft) värmeslang. För artikelnummer, se [Tillbehör](#), page 15.

Spänningskonfigurationer	
Ø	FAS
Δ	DELTA
Y	Y

Reactor 2 H-40 och H-40 Elite, 350-415V (forts.)

Modell	Modell H-40		Modell H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	20 kW
Doserare ★	17H045	17H046	17H145	17H146
Maximalt vätskearbetsstryck psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Ungefärligt utmatning per cykel (A+B) gallons (liter)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)
Max flödeskapacitet pund/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	45 (20)	45 (20)
Total systembelastning † (watt)	26,600	31,700	26,600	31,700
Fasspänning (VAC, 50/60 Hz)	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY
Toppström vid full belastning*	41	52	41	52

Fusion® AP-paket (Artikelnummer pistol)	APH045 (246103)	AHH045 (246103)	APH046 (246103)	AHH046 (246103)	APH145 (246103)	AHH145 (246103)	APH146 (246103)	AHH146 (246103)
Fusion® CS-paket (Artikelnummer pistol)	CSH045 (CS02RD)	CHH045 (CS02RD)	CSH046 (CS02RD)	CHH046 (CS02RD)	CSH145 (CS02RD)	CHH145 (CS02RD)	CSH146 (CS02RD)	CHH146 (CS02RD)
Probler P2-paket (Artikelnummer pistol)	P2H045 (GCP2R2)	PHH045 (GCP2R2)	P2H046 (GCP2R2)	PHH046 (GCP2R2)	P2H145 (GCP2R2)	PHH145 (GCP2R2)	P2H146 (GCP2R2)	PHH146 (GCP2R2)
Värmeslang 15 m (50 ft) 24K240 (nöt- ningsskydd) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Ant. 1	Ant. 6	Ant. 1	Ant. 6	Ant. 1	Ant. 6	Ant. 1	Ant. 6
Uppvärmad ledad slang 3 m (10 fot)	246050		246050		246050		246050	
Blandningsövervakning					✓		✓	
Givare för vätskeinlopp (2)					✓		✓	

- * Full amperebelastning med alla enheter vid full kapacitet. Säkringskraven vid olika flödeshastigheter och storlekar på blandningskamarer kan vara mindre.
- † Totala antalet watt använda av systemet, baserat på varje enhets maximala längd för uppvärmd slang.
- H-40-serien: Maximal längd på uppvärmd slang är 125 m (410 fot), inklusive ledad slang.

- ★ Se [Godkännanden, page 15](#).

Förpackningar inkluderar pistol, uppvärmd slang och ledad slang. Elite-paket inkluderar också blandningsövervakning och givare för vätskeinlopp. Alla Elite slang och pistol-paket inkluderar Xtreme-Wrap™, 15 m (50 ft) värmeslang. För artikelnummer, se [Tillbehör, page 15](#).

Spänningskonfigurationer	
Ø	FAS
Δ	DELTA
Y	Y

Reactor 2 H-50 och H-50 Elite

Modell	Modell H-50				Modell H-50 Elite			
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Doserare ★	17H053	17H056	17H153	17H156	17H153	17H156	17H153	17H156
Maximalt vätskearbetsstryck psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Ungefärligt utmatning per cykel (A+B) gallons (liter)	0.074 (0.28)	0.074 (0.28)	0.074 (0.28)	0.074 (0.28)	0.074 (0.28)	0.074 (0.28)	0.074 (0.28)	0.074 (0.28)
Max flödeskapacitet pund/min (kg/min)	52 (24)	52 (24)	52 (24)	52 (24)	52 (24)	52 (24)	52 (24)	52 (24)
Total systembelastning † (watt)	31,700	31,700	31,700	31,700	31,700	31,700	31,700	31,700
Fasspänning (VAC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Toppström vid full belastning*	95	52	95	52	95	52	95	52
Fusion® AP-paket (Artikelnummer pistol)	APH053 (246103)	AHH053 (246103)	APH056 (246103)	AHH056 (246103)	APH153 (246103)	AHH153 (246103)	APH156 (246103)	AHH156 (246103)
Fusion® CS-paket (Artikelnummer pistol)	CSH053 (CS02RD)	CHH053 (CS02RD)	CSH056 (CS02RD)	CHH056 (CS02RD)	CSH153 (CS02RD)	CHH153 (CS02RD)	CSH156 (CS02RD)	CHH156 (CS02RD)
Probler P2-paket (Artikelnummer pistol)	P2H053 (GCP2R2)	PHH053 (GCP2R2)	P2H056 (GCP2R2)	PHH056 (GCP2R2)	P2H153 (GCP2R2)	PHH153 (GCP2R2)	P2H156 (GCP2R2)	PHH156 (GCP2R2)
Värmeslang 15 m (50 ft) 24K240 (nöt- ningsskydd) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Ant. 1	Ant. 6	Ant. 1	Ant. 6	Ant. 1	Ant. 6	Ant. 1	Ant. 6
Uppvärmad ledad slang 3 m (10 fot)	246050	246050	246050	246050	246050	246050	246050	246050
Blandningsövervakning					✓	✓	✓	✓
Givare för vätskeinlopp (2)					✓	✓	✓	✓

- * Full amperebelastning med alla enheter vid full kapacitet. Säkringskraven vid olika flödes hastigheter och storlekar på blandningskamarer kan vara mindre.
- † Totala antalet watt använda av systemet, baserat på varje enhets maximala längd för uppvärmd slang.
- H-50-serien: Maximal längd på uppvärmd slang är 125 m (410 fot), inklusive ledad slang.

- ★ Se [Godkännanden, page 15](#).

Förpackningar inkluderar pistol, uppvärmd slang och ledad slang. Elite-paket inkluderar också blandningsövervakning och givare för vätskeinlopp. Alla Elite slang och pistol-paket inkluderar Xtreme-Wrap™, 15 m (50 ft) värmeslang. För artikelnummer, se [Tillbehör, page 15](#).

Spänningskonfigurationer	
Ø	FAS
Δ	DELTA
Y	Y

Reactor 2 H-XP2 och H-XP2 Elite

Modell	Modell H-XP2			Modell H-XP2 Elite		
	15 kW			15kW		
Doserare ★	17H062			17H162		
Maximalt vätskearbetsstryck psi (MPa, bar)	3500 (24.1, 241)			3500 (24.1, 241)		
Ungefärligt utmatning per cykel (A+B) gallons (liter)	0.042 (0.16)			0.042 (0.16)		
Maximalt flöde g/min (l/min)	1.5 (5.7)			1.5 (5.7)		
Total systembelastning † (watt)	23,260			23,260		
Fasspänning (VAC, 50/60 Hz)	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Toppström vid full belastning*	100	59	35	100	59	35

Fusion® AP-paket (Artikelnummer pistol)	APH062 (246101)	AHH062 (246101)	APH162 (246101)	AHH162 (246101)
Probler P2-paket (Artikelnummer pistol)	P2H062 (GCP2R1)	PHH062 (GCP2R1)	P2H162 (GCP2R1)	PHH162 (GCP2R1)
Uppvärmad slang 15 m (50 fot)	24K241	24K241	24Y241	24K241
	Antal 1	Antal 5	Antal 1	Antal 5
Uppvärmad ledad slang 3 m (10 fot)	246055		246055	
Givare för vätskeinlopp (2)			✓	
Blandningsövervakning			✓	

* Full amperebelastning med alla enheter vid full kapacitet. Säkringskraven vid olika flödes hastigheter och storlekar på blandningskamarer kan vara mindre.

† Totala antalet watt använda av systemet, baserat på varje enhets maximala längd för uppvärmd slang.

- H-XP2 serien: Maximal längd på uppvärmd slang är 94,5 m (310 fot), inklusive ledad slang.

★ Se [Godkännanden, page 15](#).

Förpackningar inkluderar pistol, uppvärmd slang och ledad slang. Elite-förpackningar inkluderar också givare för vätskeinlopp. Alla Elite slang och pistol-paket inkluderar Xtreme-Wrap™, 15 m (50 ft) värmeslang. För artikelnummer, se [Tillbehör, page 15](#).

Spänningskonfigurationer	
Ø	FAS
Δ	DELTA
Y	Y

Reactor 2 H-XP3 och H-XP3 Elite

Modell	Modell H-XP3		Modell H-XP3 Elite	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Doserare ★	17H074	17H076	17H174	17H176
Maximalt vätskearbetsstryck psi (MPa, bar)	3500 (24.1, 241)	3500 (24.1, 241)	3500 (24.1, 241)	3500 (24.1, 241)
Ungefärligt utmatning per cykel (A+B) gallons (liter)	0.042 (0.16)	0.042 (0.16)	0.042 (0.16)	0.042 (0.16)
Maximalt flöde g/min (l/min)	2.8 (10.6)	2.8 (10.6)	2.8 (10.6)	2.8 (10.6)
Total systembelastning † (watt)	31,700	31,700	31,700	31,700
Fasspänning (VAC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Toppström vid full belastning*	95	52	95	52

Fusion® AP-paket (Artikelnummer pistol)	APH074 (246103)	AHH074 (246103)	APH076 (246103)	AHH076 (246103)	APH174 (246103)	AHH174 (246103)	APH176 (246103)	AHH176 (246103)
Probler P2-paket (Artikelnummer pistol)	P2H074 (GCP2R2)	PHH074 (GCP2R2)	P2H076 (GCP2R2)	PHH076 (GCP2R2)	P2H174 (GCP2R2)	PHH174 (GCP2R2)	P2H176 (GCP2R2)	PHH176 (GCP2R2)
Värmeslang 15 m (50 ft) 24K240 (nöt- ningsskydd) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K241	24K241	24K241	24K241	24Y241	24Y241	24Y241	24Y241
	Ant. 1	Ant. 6	Ant. 1	Ant. 6	Ant. 1	Ant. 6	Ant. 1	Ant. 6
Uppvärm ledad slang 3 m (10 fot)	246055		246055		246055		246055	
Givare för vätskeinlopp (2)					✓		✓	
Blandningsövervakning					✓		✓	

- * Full amperebelastning med alla enheter vid full kapacitet. Säkringskraven vid olika flödes hastigheter och storlekar på blandningskamarer kan vara mindre.
- † Totala antalet watt använda av systemet, baserat på varje enhets maximala längd för uppvärmd slang.
- H-XP3 serien: Maximal längd på uppvärmd slang är 125 m (410 fot), inklusive ledad slang.

- ★ Se [Godkännanden, page 15](#).

Förpackningar inkluderar pistol, uppvärmd slang och ledad slang. Elite-förpackningar inkluderar också givare för vätskeinlopp. Alla Elite slang och pistol-paket inkluderar Xtreme-Wrap™, 15 m (50 ft) värmeslang. För artikelnummer, se [Tillbehör, page 15](#).

Spänningskonfigurationer	
Ø	FAS
Δ	DELTA
Y	Y

Godkännanden

Intertek-godkännanden gäller doserare utan slangar.

Godkännanden för doserare:
 Intertek 9902471 I enlighet med ANSI/UL-standard 499 Certifierad enligt CAN/CSA-standard C22.2 Nr. 88 

Tillbehör

Sats	Beskrivning
24U315	Luftfördelare (4 utlopp)
17G340	Sats med svängbara hjul
17F837	Inloppsgivarsats
16X521	Graco InSite-förlängningskabel 7,5 m (24,6 fot)
24N449	15 m (50 fot) CAN-kabel (för fjärrdisplaymodul)
24K207	Vätsketemperaturgivare (FTS) med RTD
24U174	Fjärrdisplaymodulsats
15V551	Skyddskåpor till ADM (10-pack)
15M483	Skyddskåpor till fjärrdisplaymodul (10-pack)
24M174	Trumnivåstickor
121006	45 m (150 fot) CAN-kabel (för fjärrdisplaymodul)
24N365	RTD-testkablar (till hjälp vid motståndsmätningar)
17F838	Elite-sats
24N748	Sats, blandningsövervakning
*979200	Inbyggd PowerStation, nivå fyra, utan luft
*979201	Inbyggd PowerStation, nivå fyra, 990 l/min (20 cfm)
*979202	Inbyggd PowerStation, nivå fyra, 990 l/min (35 cfm)

* **OBS:** Integrerade PowerStation passar bara med dosersystemen Reactor 2 H-30 och H-XP2.

Bifogade handböcker

Följande handböcker medföljer hydrauldriven Reactor 2. Referera till dessa handböcker för detaljerad utrustningsinformation.

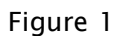
Handbok	Beskrivning
334945	Bruksanvisning, hydrauldrivet Reactor 2 doseringssystem
334005	Hydrauldriven Reactor 2 doseringssystem, snabbguide för avstängning
334006	Hydrauldriven Reactor 2 doseringssystem, snabbguide för start

Närliggande handböcker

Följande handböcker gäller för tillbehör som används med hydrauldriven Reactor 2.

Systemhandböcker	
334946	Reservdelar, hydrauldriven Reactor 2-doserare
Handbok för kolvump	
3A3085	Pump, reservdelar
Handböcker för matarsystem	
309852	Sats för cirkulations- och returrör, instruktioner-reservdelar
309815	Matarpumpsatser, anvisningar - delar
309827	Lufttillförselsats för matarpump, anvisningar - delar
Handböcker för sprutpistol	
309550	Bruksanvisning-reservdelar, TM Fusion AP-pistol
312666	Bruksanvisning-reservdelar, TM Fusion CS-pistol
313213	Bruksanvisning-reservdelar, Probler®P2-pistol
Handböcker, tillbehör	
309572	Uppvärmad slang, anvisningar-delar
3A3009	Bruksanvisning-reservdelar, inloppsgivare
3A1907	Fjärrdisplaymodulsats, anvisningar-delar
332735	Luftfördelarsats, anvisningar-delar
3A3010	Sats med svängbara hjul, bruksanvisning-delar
3A6738	Bruksanvisning-reservdelar, blandningsövervakningssats
3A3084	Elite-sats anvisningar-delar
3A6335	Anvisningar, integrerad PowerStation

Handböcker finns på www.graco.com.



A	Reactor-doserare
B	Värmeslang
C	Vätsketemperaturgivare (FTS)
D	Uppvärmad böjlig slang
E	Fusion-sprutpistol
F	Lufttillförselslang för pistol
G	Lufttillförselledningar för matarpump
H	Lufttillförselledning för omrörare

J	Vätskematningsledning
K	Matningspumpar
L	Omrörare
M	Avfuktartork
N	Luftningsledningar
P	Pistol vätskegrenrör (del av pistol)
S	Fjärrdisplaymodulsats (valbar)

Typinstallation med systemets vätskegrenrör till trumcirkulation

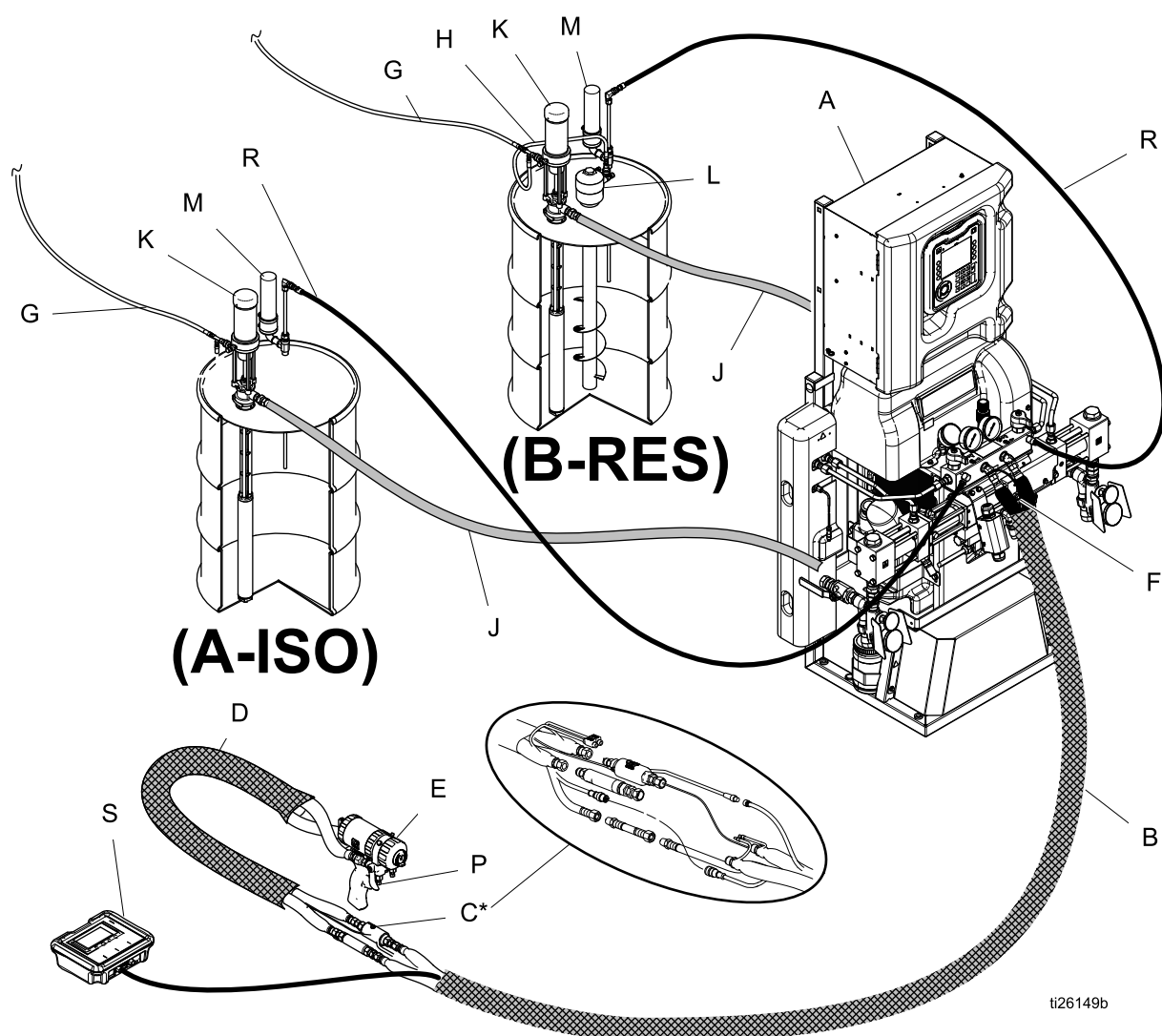


Figure 2

* Visas oskyddad för tydlighet. Vira in i tejp vid drift.

A	Reactor-doserare	J	Vätskematningsledning
B	Värmeslang	K	Matningspumpar
C	Vätsketemperaturgivare (FTS)	L	Omrörare
D	Uppvärmad böjlig slang	M	Avfuktartork
E	Fusion-sprutpistol	P	Pistol vätskegrenrör (del av pistol)
F	Lufttillförselslang för pistol	R	Återcirkulationsledningar
G	Lufttillförselledningar för matarpump	S	Fjärrdisplaymodul (valbar)
H	Lufttillförselledning för omrörare		

Typinstallation med pistolens vätskegrenrör till trumcirkulation

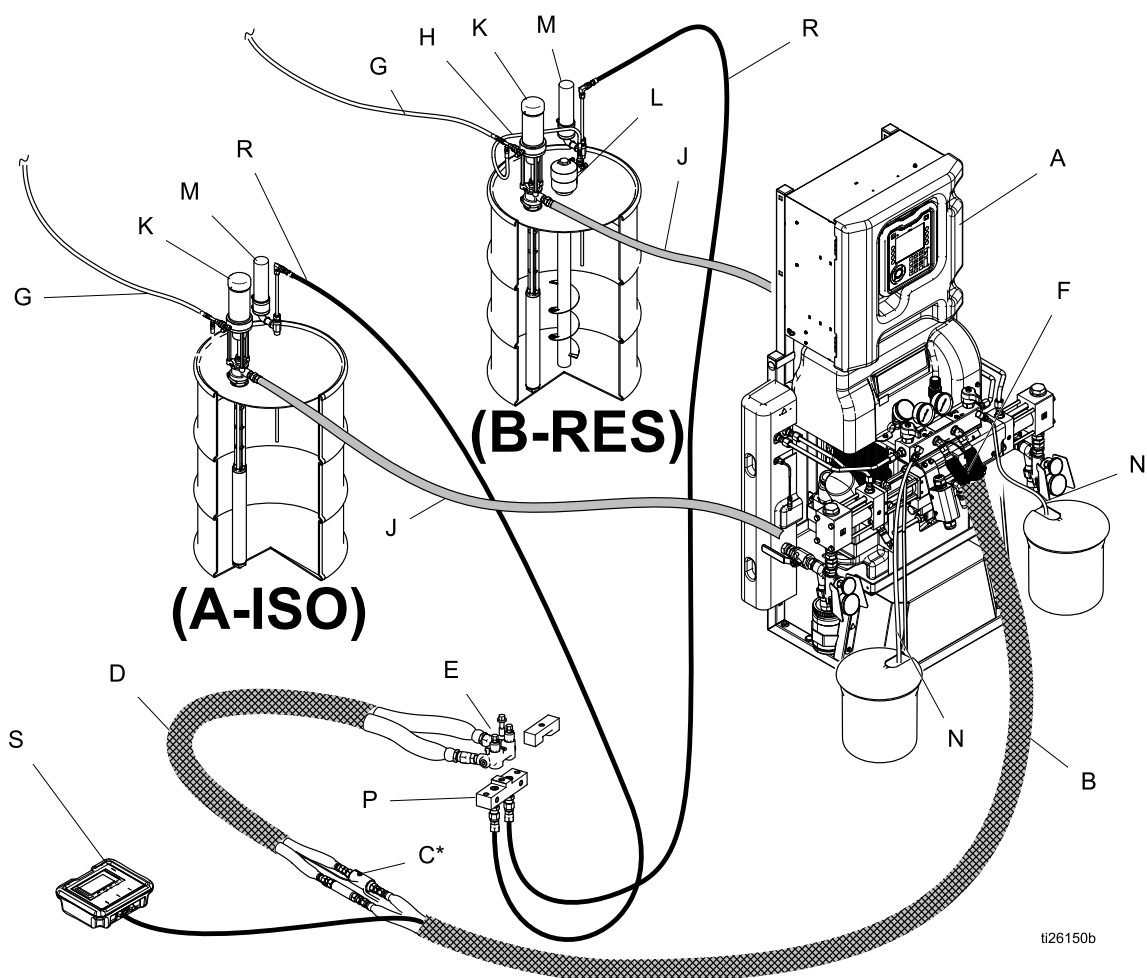


Figure 3

* Visas oskyddad för tydlighet. Vira in i tejp vid drift.

A	Reactor-doserare	J	Vätskematningsledning
B	Värmslang	K	Matningspumpar
C	Vätsketemperaturgivare (FTS)	L	Omrörare
CK	Cirkulationsblock (tillbehör)	M	Avfuktartork
D	Uppvärmad böjlig slang	N	Luftningsledningar
F	Lufttillförselslang för pistol	P	Pistol vätskegrenrör (del av pistol)
G	Lufttillförselledningar för matarpump	R	Återcirkulationsledningar
H	Lufttillförselledning för omrörare	S	Fjärrdisplaymodul (valbar)

Komponenters funktion och placering

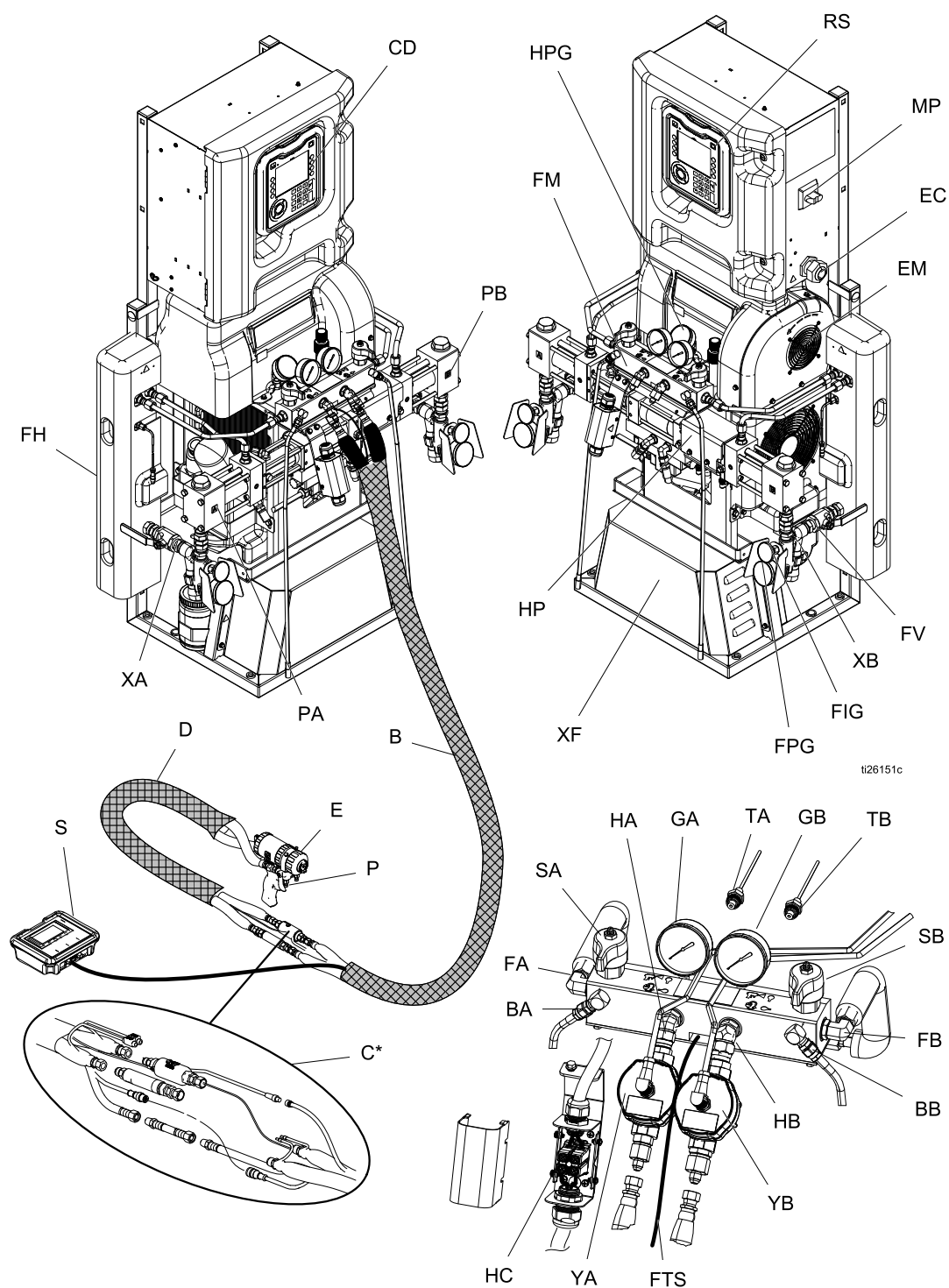


Figure 4

Nyckel

BA	ISO-sida utlopp för tryckavlastning	PB	RES-sida pump
BB	RES-sida utlopp för tryckavlastning	RS	Röd stoppknapp
CD	Avancerad displaymodul (ADM)	S	Fjärrdisplaymodul (valbar)
EC	Dragavlastare för elsladd	SA	ISO-sida TRYCKAVLASTNING/SPRUTA-ventil
EM	Elmotor (bakom höljet)	SB	RES-sida TRYCKAVLASTNING/SPRUTA-ventil
FA	ISO-sida inlopp för vätskegrenrör	TA	ISO-sida tryckgivare (bakom GA-mätare)
FB	RES-sida inlopp för vätskegrenrör	TB	RES-sida tryckgivare (bakom GB-mätare)
FH	Vätskevärmare (bakom hölje)	XA	Givare för vätskeinlopp (ISO-sida, endast Elite-modeller)
FM	Reactor vätskegrenrör	XB	Givare för vätskeinlopp (RES-sida, endast Elite-modeller)
FV	Vätskeinloppsventil (RES-sida i bild)	XF	Transformator till värmeslang (bakom höljet)
GA	ISO-sida manometer	YA	Flödesmätare (ISO-sidan, endast Elite-modeller)
GB	RES-sida manometer	YB	Flödesmätare (RES-sidan, endast Elite-modeller)
HA	ISO-sida slanganslutning	FPG	Manometer, vätskeinloppsventil
HB	RES-sida slanganslutning	FTG	Termometer, vätskeinloppsventil
HC	Kopplingsbox till värmeslangen	FTS	FTS-anslutning
HP	Hydrauldrivenhet (bakom höljet)	HPG	Manometer, hydraultryck
MP	Huvudströmbrytare		
PA	ISO-sida pump		

Avancerad displaymodul (ADM)

ADM-displayen visar grafik- och textinformation relaterad till förberedelser och sprutdrift.

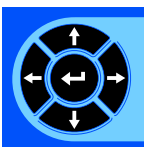


Figure 5 ADM:en framifrån

OBSERVERA

För att förhindra skador på funktionsknapparna ska de inte tryckas in med vassa objekt så som pennor, plastkort eller naglar.

Table 1 : ADM-knappar och -indikatorer

Nyckel	Funktion
 Knapp och indikator för start och avstängning	Tryck för systemstart eller -avstängning.
 Stopp	Tryck för att stoppa alla doseringsprocesser. Detta är inte ett säkerhets- eller nödstopp.
 Funktionsknappar	Tryck för att välja den specifika skärmen eller funktionen som visas bredvid varje knapp på displayen.
 Navigeringsknappar	• <i>Vänster-/högerpilar:</i> Använd för att gå mellan skärmar. • <i>Upp-/nerpilar:</i> Använd för att flytta mellan skärmfält, objekt i en listruta eller flera funktionsskärmar.
Numerisk knappsats	Använd för att mata in värden.
 Ångra	Använd för att avbryta ett datainmatningsfält. Används också för att återgår till startbilden.
 Inställning	Tryck för att gå till eller gå från installationsläge.
 Bekräfta	Tryck för att välja ett fält att uppdatera, att göra ett val, att spara ett val eller värde, att gå till en skärm eller bekräfta en händelse.

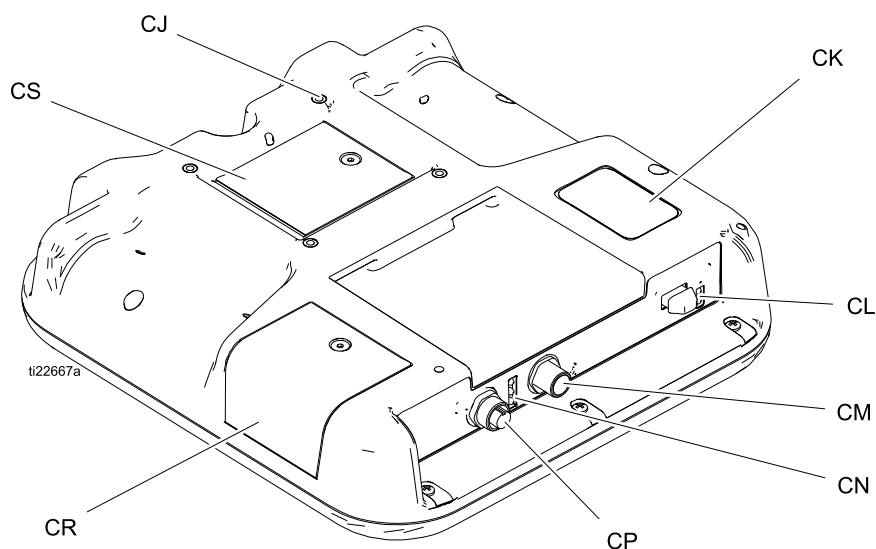


Figure 6 ADM:en bakifrån

CJ	Platt panelinfästning (VESA 100)
CK	Modell- och serienummer
CL	USB-port och status-LED
CM	CAN-kommunikationskabelanslutning
CN	Modulstatuslampor
CP	Kabelanslutning för tillbehör
CR	Åtkomstkåpa för pollett
CS	Kåpa för backupbatteri

Table 2 ADM-LED för statusbeskrivningar

LED	Tillstånd	Beskrivning
Systemstatus 	Fast grön	Körläge, system på
	Blinkande grön	Inställningsläge, system på
	Fast gul	Körläge, system av
	Blinkande gul	Inställningsläge, system av
USB-status (CL)	Blinkande grön	Dataregistrering pågår
	Fast gul	Hämtar information till USB
	Blinkande grön och gul	ADM är upptagen, USB kan inte skicka information i detta läge
ADM-status (CN)	Fast grön	Strömsatt modul
	Fast gul	Pågående kommunikation
	Stadigt blinkande röd	Pågående överföring av programvara från token
	Stadig eller slumpvis blinkande röd	Ett modulfel finns

Information om ADM-display

Startbild

Följande skärmbild visas när ADM startar. Den fortsätter att visas under tiden ADM kör initiering och etablerar kommunikation med andra systemmoduler.



Menyfält

Menyfältet visas högst upp på varje skärm. (Följande bild är endast ett exempel.)



Datum och tid

Datum och tid visas alltid i något av följande format. Tid visas alltid i 24 timmarsformat.

- DD/MM/ÅÅ TT:MM
- ÅÅ/MM/DD TT:MM
- MM/DD/ÅÅ TT:MM

Pilar

Vänster- och högerpilar indikerar skärmnavigering.

Sidmeny

Bildmenyn visar och markerar den sidan som för närvarande är aktiv. Den visar också de tillhörande sidor som kan komma åt genom att bläddra till höger och vänster.

Systemläge

Det aktuella systemläget visas längst ner till vänster på menyfältet.

Systemfel

Aktuellt systemfel visas i mitten av menyfältet. Det finns fyra alternativ:

Symbol	Funktion
Ingen symbol	Ingen information finns eller inget fel har uppstått
	Rekommendation
	Avvikelse
	Larm

Se [Felsökning, page 66](#) för ytterligare information.

Status

Den aktuella systemstatusen visas längst ner till höger på menyfältet.

Skärmnavigering

Det finns två typer av skärmar:

- **Körskärmar** – styr sprutdrift och visar systemstatus och -data.
- **Inställningsskärmar** – styr systemparametrar och avancerade funktioner.

Tryck på en körskärm för att gå till inställningsskärmarna. Om systemet har ett lösenordsskydd kommer lösenordsskärmen att visas. Om systemet inte är låst (lösenordet satt till 0000) visas systemskärm 1.

Tryck på på en inställningsskärm för att gå tillbaka till startskärmen.

På alla skärmar, tryck på funktionsknappen

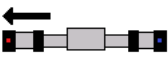
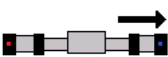
Enter för att aktivera redigeringsfunktionen.

Tryck på funktionsknappen Exit för att lämna en skärm.

Använd de andra funktionsknapparna för att välja funktionerna bredvid dem.

Symboler

Symbol	Funktion
	Komponent A
	Komponent B
	Beräknad materialåtgång
	Tryck
	Cykelräknare (tryck och håll)
	Rådgivande. Se Felsökning, page 66 för ytterligare information.
	Avvikelse. Se Felsökning, page 66 för ytterligare information.

Symbol	Funktion
	Larm. Se Felsökning, page 66 för ytterligare information.
	Pumpen rör sig åt vänster
	Pumpen rör sig åt höger
	Slangtemperatur i slangfunktion FTS
	Slangtemperatur i slangfunktion motstånd
	Slangström i manuellt läge

Funktionsknappar

Symboler intill softkey-knappar anger vilket läge eller vilken åtgärd som associeras med var och en av softkey-knapparna. Funktionsknappar som inte har en symbol bredvid är inte aktiva på den aktuella skärmbilden.

OBSERVERA

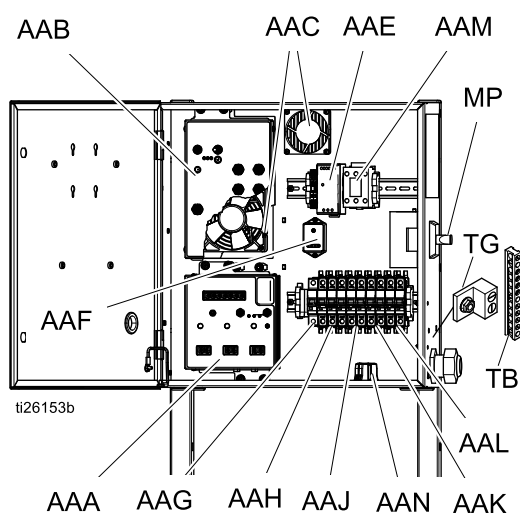
För att förhindra skador på funktionsknapparna ska de inte tryckas in med vassa objekt så som pennor, plastkort eller naglar.

Sym-bol	Funktion
	Starta doserare
	Stoppa doserare
	Slå på och av den specificerade värmezonen.
	Parkera pump
	Återställ cykelräknare (tryck och håll)
	Välj recept
	Sök
	Flytta pekare ett tecken åt vänster
	Flytta pekare ett tecken åt höger

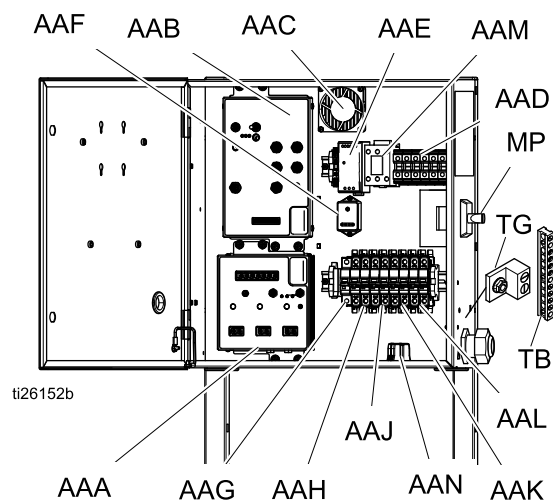
Sym-bol	Funktion
	Växla mellan versaler, gemener, siffror och specialtecken.
	Backsteg
	Ångra
	Rensa
	Felsök valt fel
	Öka värde
	Minska värde
	Nästa skärm
	Föregående skärm
	Gå tillbaka till första skärm
	Kalibrera
	Fortsätt

Elskåp

H-40, H-50, H-XP3



H-30, H-XP2



- AAA Temperaturkontrollmodul (TCM)
- AAB Hydraulstyrmodul (HCM)
- AAC Skåpfläkt(ar)
- AAD Kopplingsplintar (endast H-30/h-XP2)
- AAE Strömförsörjning
- AAF Galvaniskt överspänningsskydd
- AAG Slangbrytare
- AAH Motorbrytare
- AAJ A-sida värmebrytare
- AAK B-sida värmebrytare
- AAL Slangtransformatorbrytare
- AAM Motorkontaktor
- AAN TB21 Kontaktplint (i förekommande fall)
- MP Huvudströmbrytare
- TB Bussanslutning
- TG Jordanslutning

Hydraulstyrmodul (HCM)

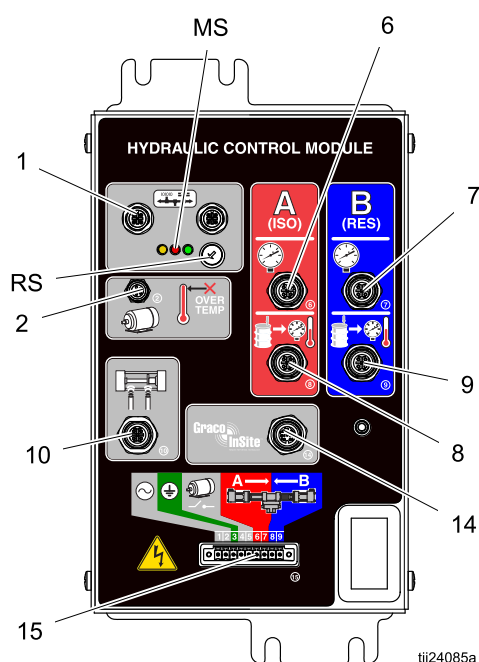


Figure 7

	Beskrivning
MS	LED-lampor för modulstatus, se LED-statustabell
1	CAN-kommunikationsanslutningar
2	Motor överhettad
6	A-pump utloppstryck
7	B-pump utloppstryck
8	A-givare för vätskeinlopp
9	B-givare för vätskeinlopp
10	Pumplägesbrytare
14	Graco InSite™
15	Motorkontaktor och magnetventiler
RS	Vridomkopplare

HCM rotorbrytarpositioner (RS)

0 = Reactor 2 H-30

1 = Reactor 2 H-40

2 = Reactor 2 H-50

3 = Reactor 2 H-XP2

4 = Reactor 2 H-XP3

Table 3 Statusbeskrivning HCM-modullampa (MB)

Lampa	Tillstånd	Beskrivning
HCM-status	Fast grön	Strömsatt modul
	Fast gul	Pågående kommunikation
	Stadigt blinkande röd	Pågående överföring av programvara från token
	Stadig eller slumpvis blinkande röd	Ett modulfel finns

Kabelanslutningar för temperaturkontrollmodul (TCM)

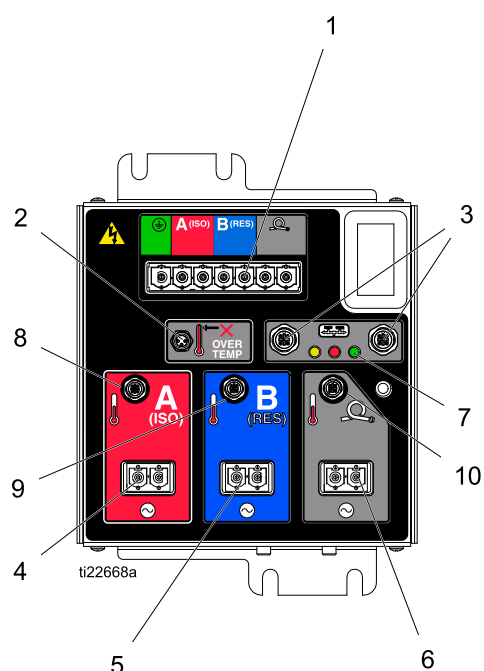


Figure 8

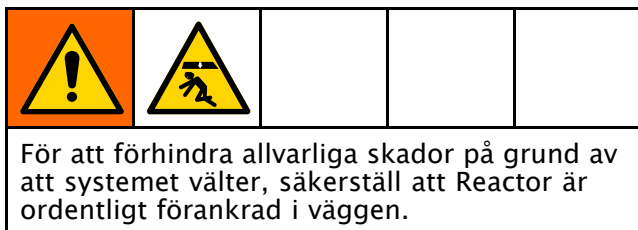
- 1 Strömingång
- 2 Värmaren överhettad
- 3 CAN-kommunikationsanslutningar
- 4 Strömmatning A-värmare (ISO)
- 5 Strömmatning B-värmare (RES)
- 6 Strömmatning (värmeslang)
- 7 Modulstatuslampor
- 8 Temperatur A-värmare (ISO)
- 9 Temperatur B-värmare (RES)
- 10 Slangtemperatur

Table 4 TCM-modullampa (7) statusbeskrivning

Lampa	Tillstånd	Beskrivning
TCM-status	Fast grön	Strömsatt modul
	Fast gul	Pågående kommunikation
	Stadigt blinkande röd	Pågående överföring av programvara från token
	Stadig eller slumpvis blinkande röd	Ett modulfel finns

Installation

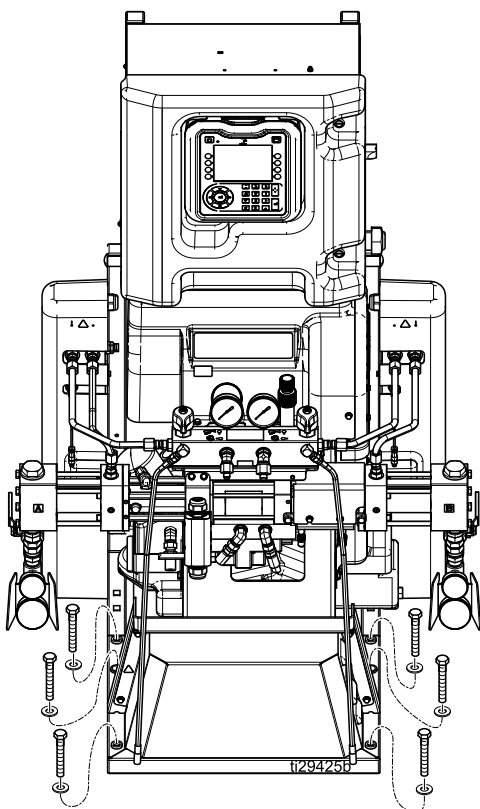
Montera systemet



OBS! Väggfästen ingår inte i systemet. Utvärdera installationen och bedöm om ytterligare stöd krävs utöver golvfästena.

1. Hålspecifikationer finns i [Mått, page 73](#).
2. Använd minst fyra av de sex hålen jämnt fördelade runt basplattan för att fästa den till golvet.

OBS! Bultar ingår inte.



Inställning

Jordning



- *Reactor:* Systemet är jordat via nätsladden.
- *Sprutpistol:* anslut den ledade slangens jordkabel till FTS. Se [Installera vätsketemperaturgivare, page 33](#). Koppla inte bort jordkabeln och spruta inte utan den ledade slangen.
- *Färgbehållare:* enligt svenska föreskrifter.
- *Arbetsstycket:* Enligt svensk norm.
- *Lösningsmedelskärl som används vid spolning:* enligt norm. Använd endast elektriskt ledande hink, placerade på en jordad yta. Ställ inte kärlet på icke-ledande ytor, t.ex. papper eller kartong eftersom det bryter jordkretsen.
- *För att bibehålla jordkretsen när du rensplar eller lättar trycket,* håller du en metalldel på sprutpistolen stadigt mot sidan på ett jordat metallkärl, och trycker sedan av pistolen.

Allmänna riktlinjer för utrustningen

OBSERVERA

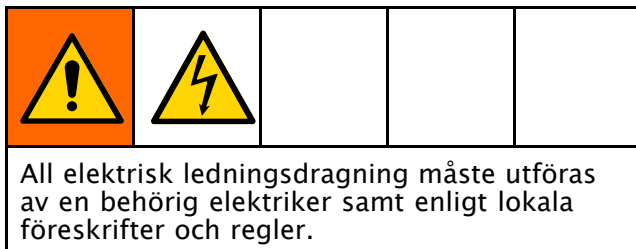
Beräknas utrustningens storlek fel kan det leda till skador. Följ riktlinjerna nedan så undviks skador på utrustningen.

- Fastställ korrekt generatorstorlek. Att använda korrekt generatorstorlek och en lämplig tryckluftskompressor möjliggör för doseraren att köra vid nästan oföränderlig RPM. Underlåtenhet att göra detta kommer att orsaka spänningsvariationer som kan skada elektrisk utrustning. Kontrollera att generatorn matchar doserarens spänning och fas.

Använd följande procedur för att avgöra korrekt generatorstorlek.

1. Lista toppeffekten för alla systemkomponenter.
 2. Lägg till effektförbrukningen som systemkomponenterna kräver.
 3. Utför följande beräkning:
Totalt antal Watt x 1,25 = kVA
(kilovoltampere)
 4. Välj en generatorstorlek som är lika stor eller större än den fastställda kVA.
- Använd nätsladdar till doserare som uppfyller eller överskrider kraven som listas i tabell 5. Underlåtenhet att göra detta kommer att orsaka spänningsvariationer som kan skada elektrisk utrustning.
 - Använd en tryckluftskompressor med huvudavlastningsenheter för kontinuerlig drift. Direkta tryckluftskompressorer, som börjar och slutar under ett jobb, kan orsaka spänningsvariationer som kan skada elektrisk utrustning.
 - Underhåll och inspektera generatorm, tryckluftskompressorn och annan utrustning enligt tillverkarens rekommendationer för att undvika oväntad avstängning. Oväntad utrustningsavstängning orsakar spänningsvariationer som kan skada elektrisk utrustning.
 - Använd en strömförsörjning med tillräckligt ström för att uppfylla systemkraven. Underlåtenhet att göra detta kommer att orsaka spänningsvariationer som kan skada elektrisk utrustning.

Strömanslutning



1. Slå AV huvudströmbrytaren (MP).
2. Öppna elskåpsdörren.
OBS! Kopplingsbyglarna är placerade på insidan av elskåpsdörren.
3. Installera medföljande kopplingsbyglar, i de positioner som visas i bild, för den strömkälla som används (endast modellerna H-30 och H-XP2).
4. Dra strömkablar genom elskåpets dragavlastning (EC).
5. Koppla inkommande strömledningar så som visas i bild. Dra försiktigt i alla anslutningar för att kontrollera att de är ordentligt fastsatta.
6. Verifiera att alla objekt är korrekt anslutna så som visas i bild och stäng sedan elskåpsdörren.

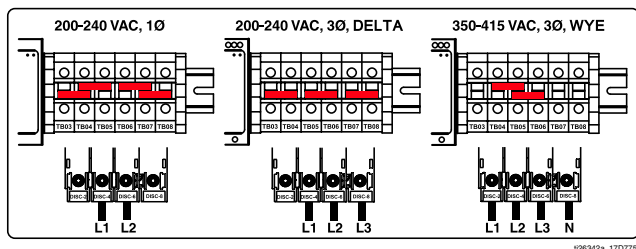


Table 5 Nätssladd

Modell	Matning	Sladdspecifikationer* mm ² (AWG)
H-30, 10,2 kW	200-240 VAC, enfas	4 (21,2), två ledare + jord
	200-240 VAC, trefas, DELTA	8 (8,4), tre ledare + jord
	350-415 VAC, trefas, Y	8 (8,4), fyra ledare + jord
H-30, 15,3 kW	200-240 VAC, enfas	4 (21,2), två ledare + jord
	200-240 VAC, trefas, DELTA	6 (13,3), tre ledare + jord
	350-415 VAC, trefas, Y	8 (8,4), fyra ledare + jord
H-XP2, 15,3 kW	200-240 VAC, enfas	4 (21,2), två ledare + jord
	200-240 VAC, trefas, DELTA	6 (13,3), tre ledare + jord
	350-415 VAC, trefas, Y	8 (8,4), fyra ledare + jord
H-40, 15,3 kW	200-240 VAC, trefas, DELTA	6 (13,3), tre ledare + jord
	350-415 VAC, trefas, Y	8 (8,4), fyra ledare + jord
H-40, 20,4 kW	200-240 VAC, trefas, DELTA	4 (21,2), tre ledare + jord
	350-415 VAC, trefas, Y	6 (13,3), fyra ledare + jord
H-50, 20,4 kW	200-240 VAC, trefas, DELTA	4 (21,2), tre ledare + jord
	350-415 VAC, trefas, Y	6 (13,3), fyra ledare + jord
H-XP3, 20,4 kW	200-240 VAC, trefas, DELTA	4 (21,2), tre ledare + jord
	350-415 VAC, trefas, Y	6 (13,3), fyra ledare + jord

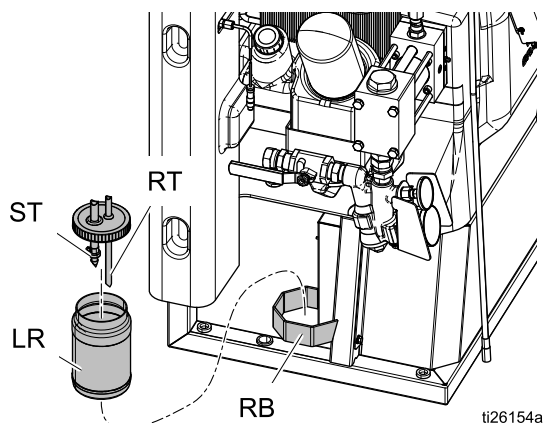
* Värden är endast som referens. Se strömstyrkan i modelltabellen (se [Modeller, page 9](#)) för ett givet system och jämför med senaste utgåvan av svenska elnormer vid val av lämplig ledararea.

OBS! 350-415 VAC-system är inte konstruerade för drift med 480 VAC.

Smörjningssystem

Komponent A (ISO)-pump: Håll ISO-smörjmedelpumpbehållaren (LR) fylld med Gracos halstättningsvätska (TSL), artikelnummer 206995 (medföljer).

1. Lyft ut smörjmedelsbehållaren (LR) ur fästet (RB) och ta bort behållaren från locket.



2. Fyll på färskt smörjmedel. Gånga på behållaren på locket och placera den i fästet (RB).
3. Tryck in matningsröret med större diameter (ST) ungefär 1/3 in i behållaren.
4. Tryck in returslangen med mindre diameter (RT) i behållaren tills den når botten.

OBS! Returen (RT) måste nå botten på behållaren så att isocyanatkristallerna hamnar på botten och inte dras in i matarröret (ST) och går tillbaka till pumpen.

5. Smörjningssystemet är driftklart. Ingen luftning krävs.

Installera vätsketemperaturgivare

Vätsketemperaturgivaren (FTS) medföljer. Installera FTS mellan huvudslang och böjlig slang (se handboken till värmeslangen).

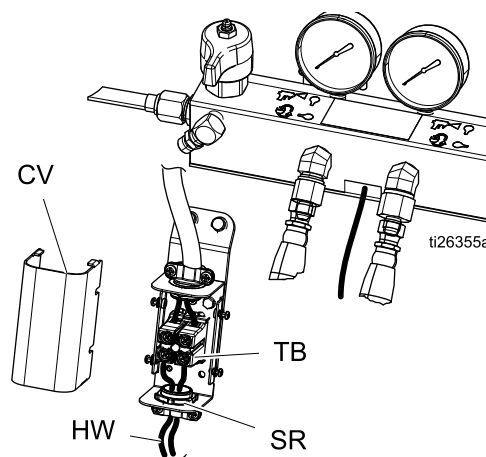
Anslut uppvärmda slangen till doseraren

OBSERVERA

Koppla enbart original Graco uppvärmda slangar till Reactor 2-doserare så undviks skador på slangen.

Utförliga anslutningsanvisningar finns i handboken till värmeslangen.

1. Ta bort locket (CV).



2. Dra ledningarna (HW) till värmeslangen genom dragavlastningen (SR) och skruva in dem i uttagen på kopplingsplinten (TB) Dra åt till vridmoment 3,95 N·m (35 in-lb).
3. Sätt tillbaka locket (CV).

Drift av avancerad displaymodul (ADM)

När huvudströmmen slås på genom att huvudströmbrytaren (MP) vrids till läget PÅ, kommer startskärmen att visas tills kommunikation och initiering är slutförd.



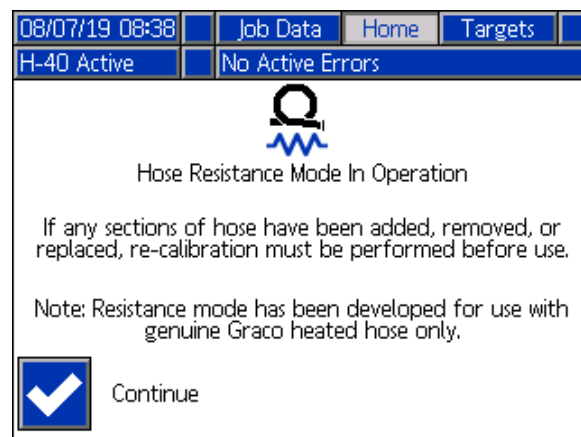
Sedan kommer symbolen för strömknapp att visas tills på/av-knappen (A)  för på ADM:en trycks första gången efter systemstart.

För att börja använda ADM måste maskinen vara aktiv. För att verifiera att maskinen är aktiv, kontrollera att systemstatuslampan lyser grön, se [Avancerad displaymodul \(ADM\), page 22](#).

Tryck på ADM-strömbrytaren (A)  om systemstatuslampan inte lyser grön. Systemstatusindikatorn lyser gul om maskinen är inaktiverad.



Om slangmotståndsfunktionen är aktiverad visas en påminnelse när ADM:en blir aktiv.



Tryck på funktionsknappen Fortsätt  för att rensa bilden.

Utför följande åtgärder för att helt och hållet förbereda ditt system.

1. Sätt tryckvärden för tryckobalanslarm till aktiv. Se [Systemskärm 1, page 38](#).
2. Ange, aktivera eller inaktivera recept. Se [Receptskärm, page 39](#).
3. Ställ in allmänna systeminställningar. Se [Avancerad skärm 1 – Allmänt, page 37](#).
4. Ställ in måtenheter. Se [Avancerad skärm 2 – Enheter, page 37](#).
5. Ställ in USB-inställningar. Se [Avancerad skärm 3 – USB, page 37](#).
6. Ställ in måltemperaturer och -tryck. Se [Mål, page 41](#).
7. Ställ in matningsnivåer för komponent A och B. Se [Skötsel, page 42](#).

Inställningsläge

ADM kommer att starta i körskärmarna från "Home" (Start)-skärmen. Från körskärmarna, tryck för att komma till inställningsskärmar.  Som standard har systemet inget lösenord vilket är angivet som 0000. Ange aktuellt lösenord och tryck på . Tryck på     för att bläddra genom inställningsbilderna (se [Skärmnavigering, page 24](#)).

Ställa in lösenord

Ställ in ett lösenord för att tillåta åtkomst till Inställningsskärm, se [Avancerad skärm 1 - allmänt, page 37](#). Ange ett nummer från 0001 till 9999. För att ta bort lösenordet, ange det nuvarande lösenordet på skärmen Avancerat - Allmänt och ändra lösenordet till 0000.

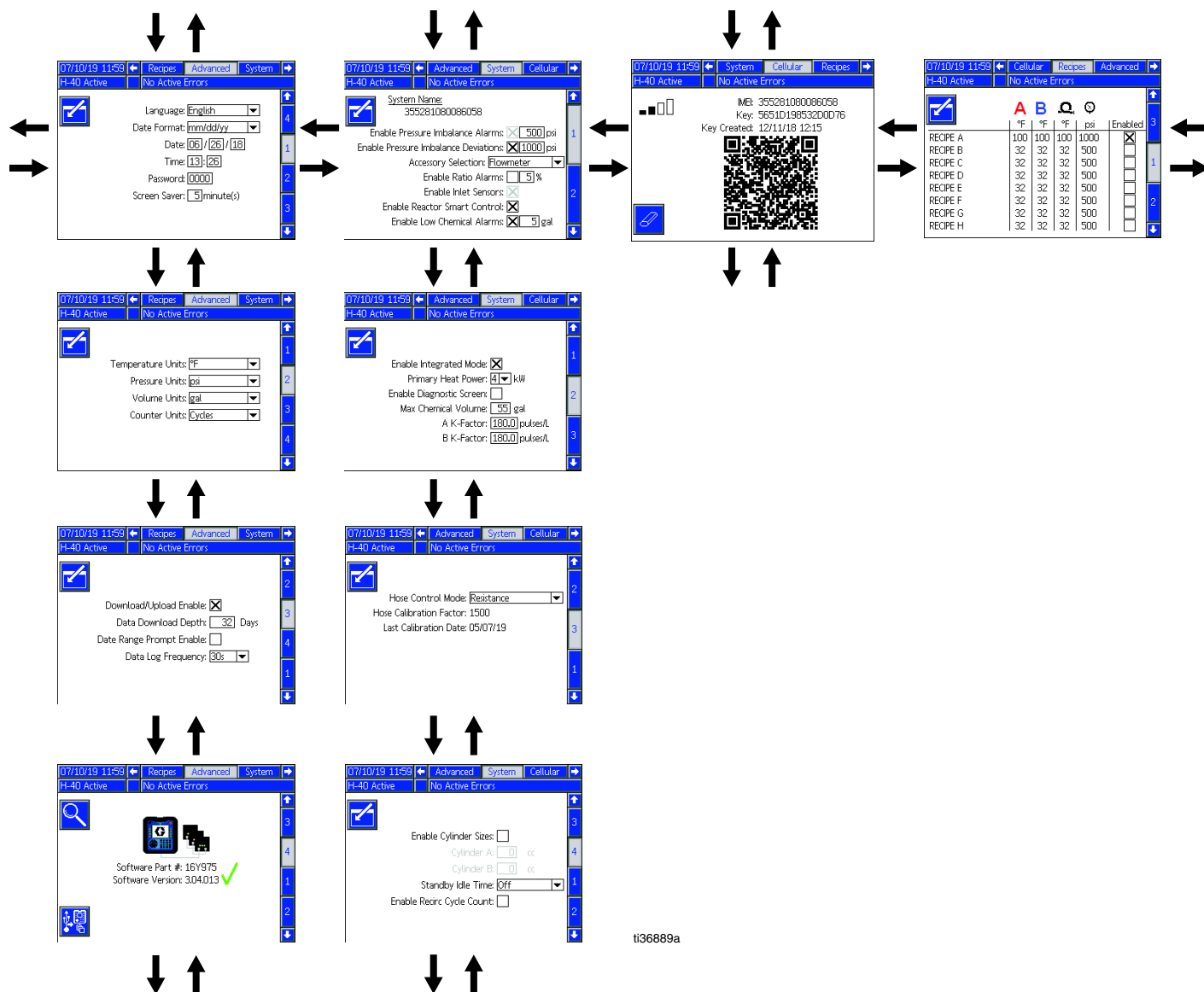
01/13/10 14:37	Password
Standby	No Active Errors

Password: 0000

Från inställningsskärmar, tryck  för att komma till körskärmarna.

Drift av avancerad displaymodul (ADM)

Bläddra mellan inställningsbilder



ti36889a

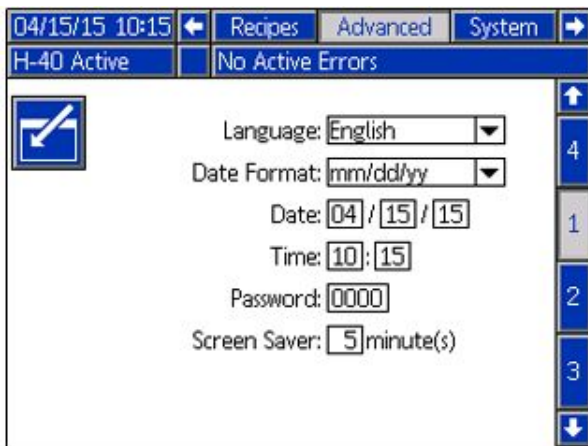
Bilder för Avancerad inställning

Avancerade inställningsskärmar gör det möjligt för användare att ställa in enheter, justera värden, sätta format och se programinformation för varje komponent. Tryck på     för bläddra mellan de skärmarna för avancerade inställningar. När du kommit till önskad avancerad inställningsskärm trycker du på  för att gå till fälten och göra ändringar. När ändringar är slutförda tryck på  för att lämna redigeringsläge.

OBS! Användare måste lämna redigeringsläget för att kunna bläddra mellan skärmarna för avancerade inställningar.

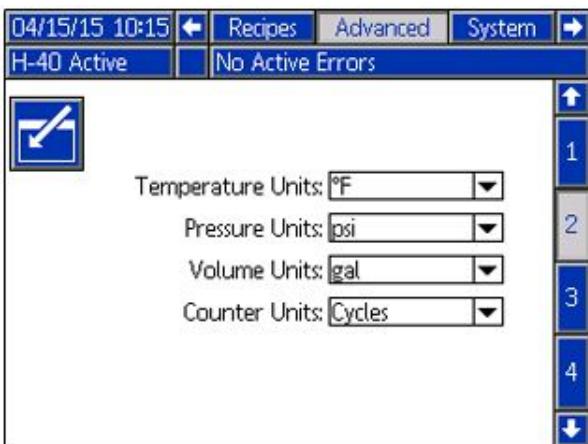
Avancerad skärm 1 – Allmän

Använd denna skärm för att ställa in språk, datumformat, aktuellt datum, tid, lösenord för inställningsskärm (0000 för inget) eller (0001 till 9999) och fördröjning för skärmläckare (noll innebär avstängd skärmläckare).



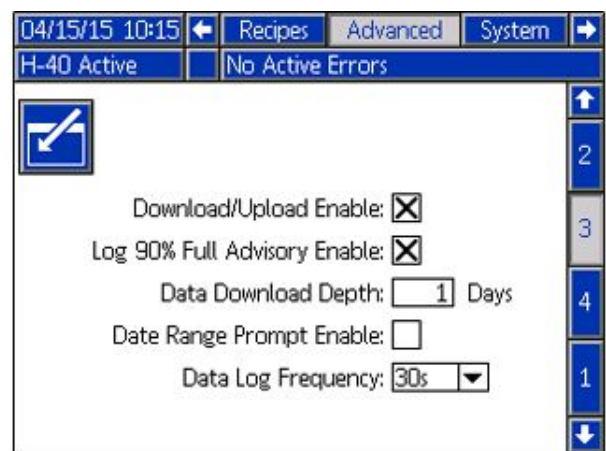
Avancerad skärm 2 – Enheter

Använd denna skärm för att ställa in enheter för temperatur, tryck, volym och cykel (pumpcykler eller -volym).



Avancerad skärm 3 – USB

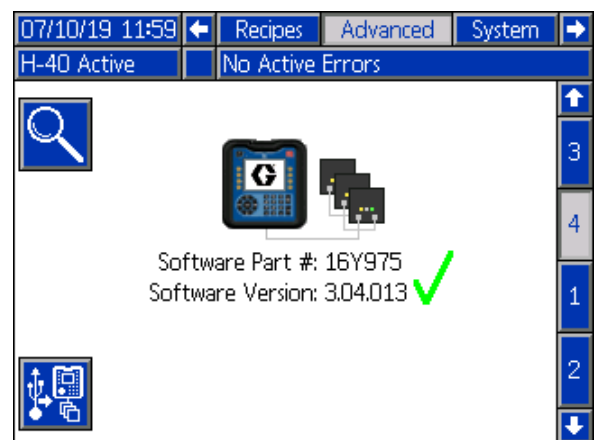
Använd denna skärm för att aktivera USB-hämtningar/överföringar, aktivera en varning för när loggar är 90 % fulla, ange maximalt antal dagar att hämta data, aktivera specificering av datumintervall för hämtning av data och hur ofta USB-loggar ska registreras. Se [USB-data, page 68](#).



Avancerad skärm 4 – Programvara

Bilden visar programvarans artikelnummer. Programversionerna för avancerade displaymodulen, hydraulstyrmodulen, temperaturreglermodulen, USB-inställningar, inladdningscentret och fjärrdisplaymodulen nås

med funktionsknappen .



System 1

På bilden kan tryckobalanslarm och avvikelser ställas in liksom tryckobalansvärden, inloppsgivarlarm och låg kemikalienivåalarm aktiveras.

Välj tillbehör på denna bild. Om flödesmätartillbehöret är installerat, använd denna bild för att:

- Aktivera blandningsfel
- Ange blandningslarmprocent

OBS! Reactor Smart Control finns inte för Reactor 2 hydrauldrivna system.

System 2

Använd denna bild för att aktivera integrerat läge och diagnostikbilden. Bilden kan också användas för att ange primärvarmarens storlek och maximala fatvolymen.

I integrerat läge kan Reactor 2 styra en integrerad PowerStation om sådan finns installerad. Använd denna bild för att ange k-faktorerna om flödesmätartillbehöret är installerat. K-faktorerna finns angivna på serienummeretiketterna.

System 3

Använd denna bild för att välja slangstyrningsläge och för kalibrering. Information om de olika slangstyrfunktionerna finns i [Slangstyrningsfunktioner, page 53](#). Slangmotståndsfunktionen kan bara användas om en kalibreringsfaktor finns sparad. Se [Kalibreringsförfarande, page 56](#)

System 4

Använd denna bild för att aktivera alternativa pumpcylinderstorlekar, slå motorviloläge till och från och för att aktivera cirkulationscykelräkning. Cykler under 4,82 MPa (48,2 bar, 700 psi) räkas inte om det inte har aktiverats.

Recept

Använd denna skärm för att lägga till recept, se sparade recept och aktivera eller inaktivera sparade recept. Aktiverade recept kan väljas på startbilden. 24 recept kan visas på de tre receptbilderna.

04/15/15 10:15	System	Recipes	Advanced
H-40 Active	No Active Errors		
	A	B	Q
	°F	°F	°F
RECIPE A	32	32	32
RECIPE B	32	32	32
RECIPE C	32	32	32
RECIPE D	32	32	32
RECIPE E	32	32	32
RECIPE F	32	32	32
RECIPE G	32	32	32
RECIPE H	32	32	32
			Enabled

Lägg till recept

- Tryck och använd sedan för att välja ett receptfält. Tryck för att ange ett receptnamn (maximalt 16 tecken). Tryck för att rensa det gamla receptnamnet.

04/15/15 10:16	System	Recipes	Advanced
H-40 Active	No Active Errors		
	Recipe Name		
	RECIPE A		
ABC	1	2	3
	4	5	6
	7	8	9
	0	-	
	q	w	e
	r	t	y
	u	i	o
	p		
	a	s	d
	f	g	h
	j	k	l
	;		
	z	x	c
	v	b	n
	m	.	/
aA			

- Använd för att markera nästa fält och använd knappsatsen för att ange ett värde. Tryck för att spara.

Aktivera eller avaktivera recept

- Tryck och använd sedan för att välja recept som ska aktiveras eller inaktiveras.
- Använd för att markera den aktiverade kryssrutan. Tryck för att aktivera eller inaktivera receptet.

Mobilskärm

Använd bilden för att ansluta Reactor 2-appen till Reactorn, bestämma signalstyrkan eller återställning av Reactor-nyckeln.



Återställ Reactor-nyckel

Återställning av Reactor-nyckeln hindrar andra användare från att fjärrstyra och studera Reactor-inställningar utan att först ansluta till Reactor.

- Tryck på på mobilbilden för Reactor ADM för att återställa Reactor-nyckeln.
- Bekräfta med återställningen av Reactor-nyckeln med .
- Anslut appen till Reactor. Se installationshandboken till Reactor 2.

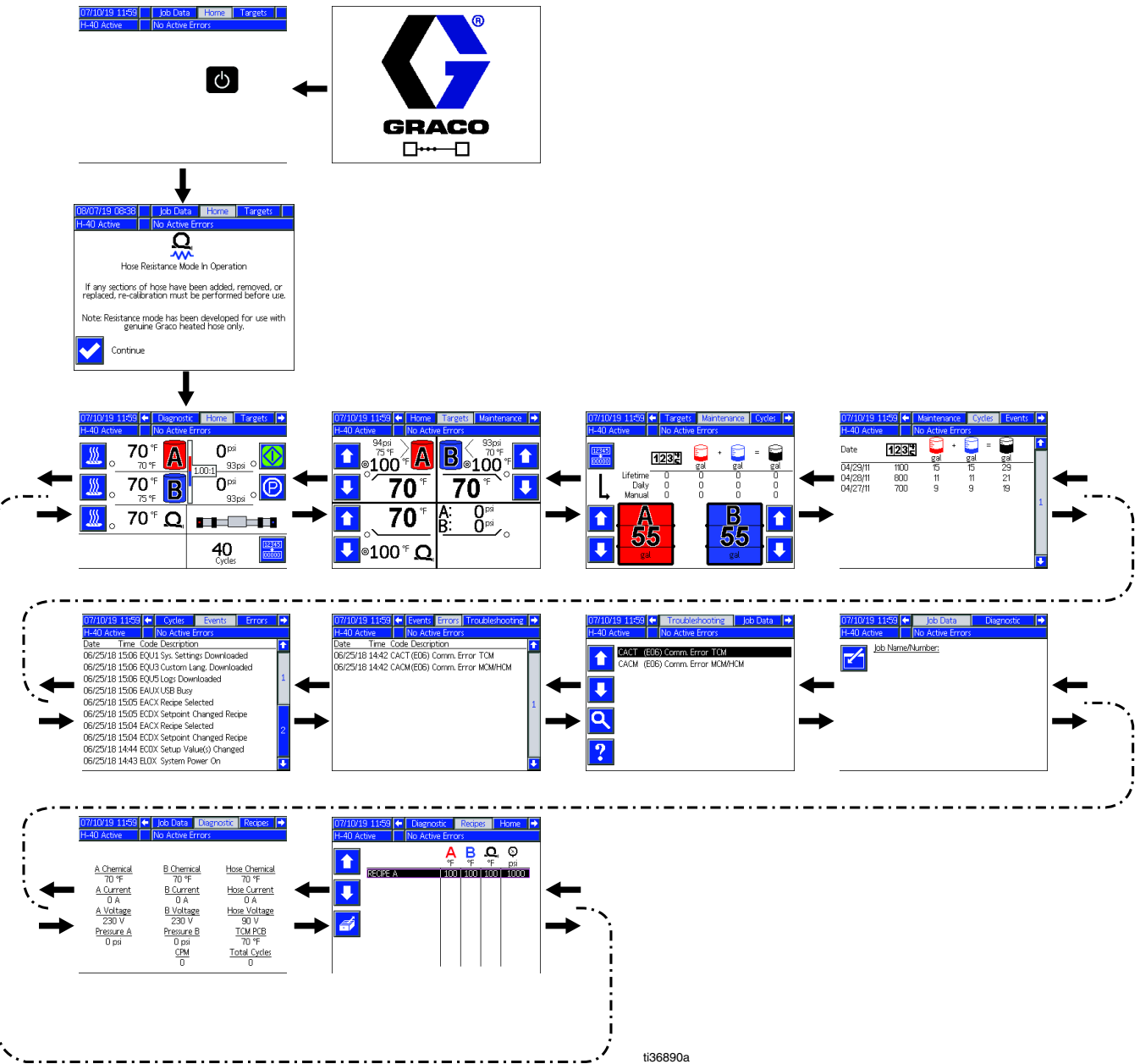
OBS! När du återställt Reactor-nyckeln måste alla användare som använder Graco Reactor 2-appen återansluta till Reactor.

OBS! Byt av säkerhetsskäl ut Reactor-nyckeln regelbundet, särskilt om misstänker obehörig åtkomst.

Driftläge

ADM kommer att starta i körskärmarna från "Home" (Start)-skärmen. Tryck   för att navigera genom körlägets skärmar.

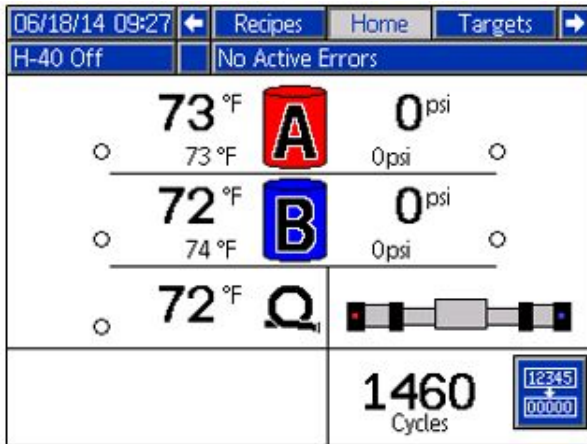
Från körskärmarna, tryck  för att komma till inställningsskärmarna.



Navigeringsdiagram för körskrmar
Figure 9

Startbild – systemet avstängt

Detta är startskärmen när systemet är av. Denna skärm visar faktiska temperaturer, tryck vid vätskegrenrör och antal cykler.



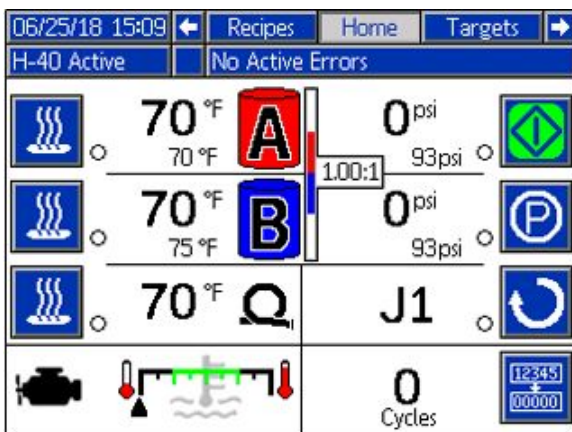
Startbild – systemet aktivt

När systemet är aktivt visar startskärmen värmezonernas faktiska temperatur, tryck vid vätskegrenrör, kylningstemperatur, antalet cykler och alla associerade funktionsknappar.

Använd denna skärm för att slå på värmezoner, se kyltemperatur, starta doseraren, stoppa doseraren, parkera komponentpump A och rensa cykler.

OBS! Den visade skärmen visar temperatur och tryck för inloppsgivare. Dessa kommer inte att visas för modeller utan inloppsgivare.

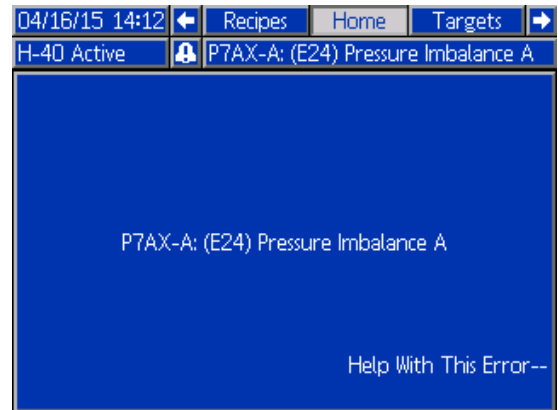
OBS! Bilden visar flödesstaplar och flödesförhållandet. De vertikala staplarna anger flödet genom mätarna. Numeriska förhållandet anger förhållandet mellan A- och B-sidekomponenterna (ISO : RES). Om blandningsförhållandet är exempelvis 1.10 : 1, så pumpar doseraren med A-sidekomponent (ISO) än B-sidekomponenten (RES). Om blandningsförhållandet är 0.9 : 1, så pumpar doseraren med B-sidekomponent (RES) än A-sidekomponenten (ISO).



Startbild – system med fel

Aktiva fel visas i statusfältet. Felkoden, larmklocka och beskrivning av felet kommer att rulla fram i statusfältet.

1. Tryck för att bekräfta felet.
2. Se [Felsökning, page 67](#) för korrigerande åtgärd.



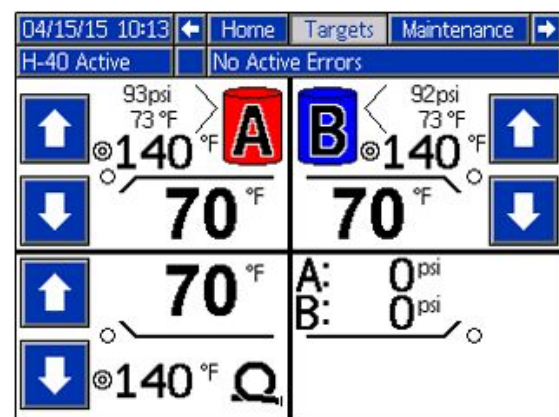
Börvärdebild

Använd denna skärm för att definiera börvärdena för A-komponenttemperatur, B-komponenttemperatur, uppvärmd slangtemperatur och tryck.

Maximal temperatur för A och B: 190 °F (88 °C)

Maximal temperatur för värmeslang: den lägsta av 5 °C (10 °F) över det högsta börvärdet för A- och B-temperaturen eller 82 °C (180 °F).

OBS! Om fjärrdisplaymodulsatsen används kan dessa börvärden modifieras vid pistolen.



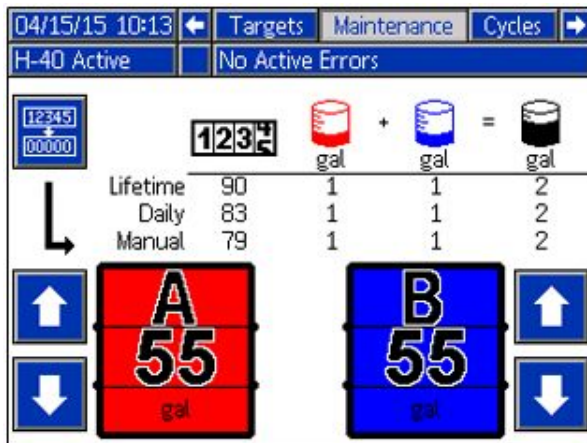
Skötselskärm

Använd denna skärm för att se dagligt och totalt cykelantal eller gallon som har pumpats och gallon eller liter som återstår i trummorna.

Totalt värde är det antal pumpcykler eller gallon sedan första gången ADM slogs på.

Det dagliga värdet nollställs automatiskt vid midnatt.

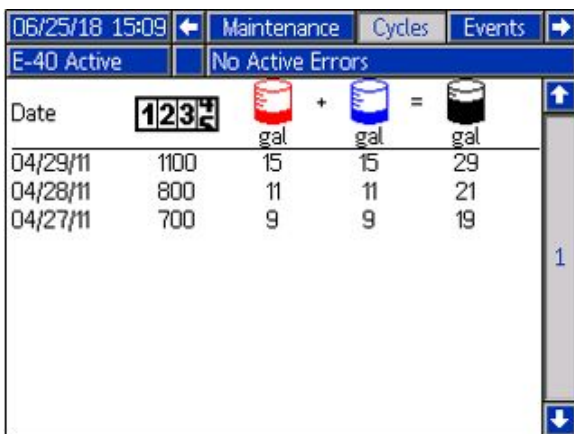
Det manuella värdet är räknaren som kan nollställas manuellt. Tryck  och håll för att nollställa manuell räknare.



Cykelbild

Denna skärm visar dagliga cykler och antal gallon som har sprutats under dagen.

All information som listas på denna skärm kan hämtas till ett USB-minne. För att ladda ner loggar, se [Nedladdningsrutin, page 68](#).



The screenshot shows the 'Cycles' tab selected. At the top, it displays '06/25/18 15:09' and 'E-40 Active'. Below this, there are three large digital displays showing '1234', '1234', and '00000'. To the right of these displays are three icons representing different units: a red cylinder (gal), a blue cylinder (gal), and a black cylinder (gal). Below these icons is a table with three columns: 'Date', 'Lifetime', 'Daily', and 'Manual'. The table has three rows of data:

Date	Lifetime	Daily	Manual
04/29/11	1100	15	15
04/28/11	800	11	11
04/27/11	700	9	9

At the bottom, there are two vertical arrows pointing up and down.

Händelsebilder

Denna skärm visar datum, tid, händelsekod och beskrivning av alla händelser som har uppstått i systemet. Det finns 10 sidor, varav varje innehåller 10 händelser. De 100 senaste händelserna visas. Kodbeskrivningar finns i [Systemhändelser, page 45](#)

Se [Felkoder och felsökning, page 67](#) för beskrivning av felkod.

Alla händelser och fel som listats på denna skärm kan hämtas till ett USB-minne. För att ladda ner loggar, se [Nedladdningsrutin, page 68](#).



The screenshot shows the 'Events' tab selected. At the top, it displays '04/15/15 10:14' and 'H-40 Active'. Below this, there are three large digital displays showing '12345', '1234', and '00000'. To the right of these displays are three icons representing different units: a red cylinder (gal), a blue cylinder (gal), and a black cylinder (gal). Below these icons is a table with three columns: 'Date', 'Time', 'Code', and 'Description'. The table has three rows of data:

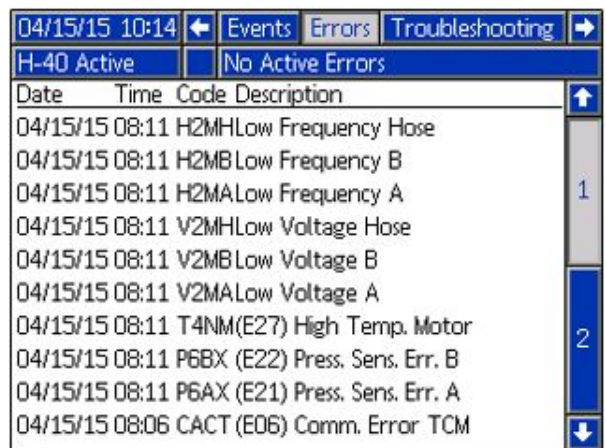
Date	Time	Code	Description
04/15/15	10:13	ECDP	Setpoint Changed Pressure
04/15/15	10:13	ECDH	Setpoint Changed Hose
04/15/15	10:13	ECDB	Setpoint Changed B

At the bottom, there are two vertical arrows pointing up and down.

Felbilder

Denna skärm visar datum, tid, felkod och beskrivning av alla fel som har uppstått i systemet.

Alla fel som listats på denna skärm kan hämtas till ett USB-minne. För att ladda ner loggar, se [Nedladdningsrutin, page 68](#).



The screenshot shows the 'Errors' tab selected. At the top, it displays '04/15/15 10:14' and 'H-40 Active'. Below this, there are three large digital displays showing '12345', '1234', and '00000'. To the right of these displays are three icons representing different units: a red cylinder (gal), a blue cylinder (gal), and a black cylinder (gal). Below these icons is a table with three columns: 'Date', 'Time', 'Code', and 'Description'. The table has three rows of data:

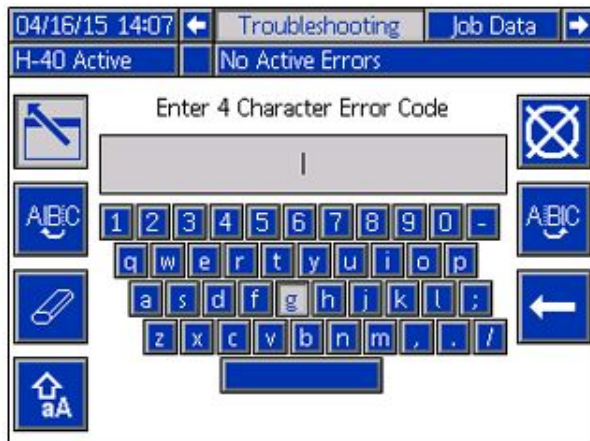
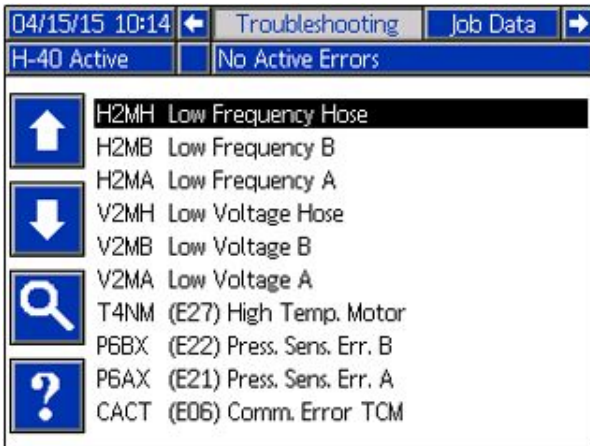
Date	Time	Code	Description
04/15/15	08:11	H2MH	Low Frequency Hose
04/15/15	08:11	H2MB	Low Frequency B
04/15/15	08:11	H2MA	Low Frequency A

At the bottom, there are two vertical arrows pointing up and down.

Felsökningsbilder

Denna skärm visar de senaste tio felen som uppstått i systemet. Använd upp och nerpilarna för att välja ett fel och tryck 

för att se det valda felets QR-kod. Tryck  för att komma till QR-kodskärmen för en felkod som inte är listad på denna skärm. Se [Felkoder och felsökning, page 67](#) för mer information om felkoder.



QR-koder



För att snabbt se online-hjälp för en given felkod, skanna den visade QR-koden med din smarttelefon. Alternativt gå till <http://help.graco.com> och sök efter felkoden för att se den kodens online-hjälp.

Diagnostikbild

Använd denna skärm för att granska information om alla systemkomponenter. OBS! Bilden kan finnas på inställningsbilden om den inte syns (se [Inställningsläge](#)).

04/16/15 13:58	Job Data	Diagnostic	Recipes
H-40 Active	No Active Errors		
A Chemical	B Chemical	Hose Chemical	
70 °F	70 °F	70 °F	
A Current	B Current	Hose Current	
0 A	0 A	0 A	
TCM PCB			
70 °F			
A Voltage	B Voltage	Hose Voltage	
230 V	230 V	90 V	
Pressure A	Pressure B		
501 psi	478 psi		
	CPM	Total Cycles	
	60	38	

Följande information visas:

Temperatur

- A-kemikalie
- B-kemikalie
- Hose Chemical (slangkemikalie)
- TCM PCB – temperatur för temperaturkontrollmodul

Ampere

- A-ström (0-25A for 10 kW värmare, 0-38 A för 15 kW värmare, 0-51 A för 20 kW värmare)
- B-ström (0-25A for 10 kW värmare, 0-38 A för 15 kW värmare, 0-51 A för 20 kW värmare)
- Slangström H (0-45 A typiskt)

Volt

- A-spänning — spänning som matas till A-värmare (195 – 240 V typiskt)
- B-spänning — spänning som matas till B-värmare (195 – 240 V typiskt)
- Slangspänning (H-30 och H-XP: 90 V; H-40, H-50, HXP3: 120 V)

Tryck

- A-tryck — kemikalie
- B-tryck — kemikalie

Cykler

- CPM – cykler per minut
- Totalt antal cykler – totalt antal cykler

OBS! Maxvärden baserade på maximal matningsspänning. Värdena sjunker med lägre matningsspänning.

Jobbdatabild

Använd denna skärm för att ange jobbnamn eller -nummer.

04/15/15 10:14	Job Data	Home
H-40 Active	No Active Errors	
 Job Name/Number: JOB 1		

Receptskärm

Använd denna skärm för att välja ett aktiverat recept. Använd upp- och nerpilarna för att

markera ett recept och tryck  för att ladda. Det aktuellt laddade receptet är markerat med en grön ruta.

OBS! Denna skärm kommer inte att visas om det inte finns några aktiverade recept. För att aktivera eller inaktivera recept, se [Recept, page 39](#).

06/21/11 10:43		←	Diagnostic	Recipes	Home	→
H-40 Active		No Active Errors				
		A	B			
		°F	°F	°F	psi	
RECIPE A		180	180	180	2800	
RECIPE B		120	120	120	2000	
RECIPE C		100	100	100	1000	
RECIPE D		100	100	100	1500	
RECIPE E		100	100	100	2000	
RECIPE F		100	100	100	1750	
RECIPE G		100	100	100	1400	
RECIPE H		100	100	100	1200	
RECIPE I		110	110	110	1450	
RECIPE J		125	125	125	1100	

Systemhändelser

Använd tabellen nedan för att hitta beskrivningar för systemets alla händelser som inte är felhändelser. Alla händelser loggas i USB-loggfilerna.

Hän- delsekod	Beskrivning
EACX	Valt recept
EADA	Värme på A
EADB	Värme på B
EADH	Värme på slang
EAPX	Pump på
EAUX	USB-enhet ansluten
EBOX	ADM röd stoppknapp intryckt
EBDA	Värme av A
EBDB	Värme av B
EBDH	Värme av slang
EBPX	Pump av
EBUX	USB-enhet borttagen
ECOX	Inställningsvärde ändrat
ECDA	Ändrat temperaturbörvärde för A
ECDB	Ändrat temperaturbörvärde för B
ECDH	Ändrat temperaturbörvärde för slang
ECDP	Ändrat tryckbörvärde
ECDX	Ändrat recept
ELOX	Systemets ström på
EMOX	Systemets ström av
ENCH	Slangkalibrering uppdaterad
EPOX	Parkerad pump
EQU1	System Settings Downloaded
EQU2	Systeminställningar överförda
EQU3	Anpassade språk hämtade
EQU4	Anpassade språk överförda
EQU5	Loggar hämtade
ER0X	Användarräknare nollställd
EVSX	Vänteläge
EVUX	USB inaktiverat

Start



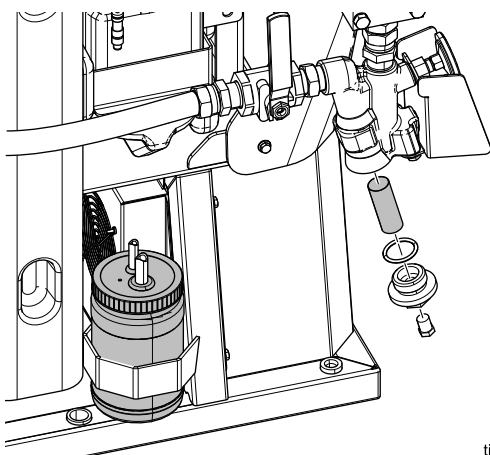
För att förhindra allvarlig skada, kör Reactor endast med alla kåpor och höljen på plats.

OBSERVERA

Korrekt systeminställningar och procedurer för uppstart/avstängning är avgörande för den elektriska utrustningens tillförlitlighet. Följande procedurer säkerställer en stabil spänning. Följs inte dessa procedurer kommer det att orsaka spänningsvariationer som kan skada den elektrisk utrustningen och göra garantin ogiltig.

1. Kontrollera vätskeinloppsnäten.

Innan daglig uppstart, kontrollera att vätskeinloppsnäten är rena. Se [Vätskeinloppssilnät, page 63](#)



2. Kontrollera ISO-smörjmedelsbehållaren.

Kontrollera nivå och tillstånd för ISO-fett dagligen. Se [Pumpsmörjningssystem, page 65](#).

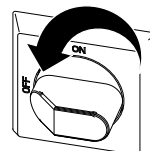
3. Mät materialnivån i faten med A- och B-mätstickorna (24M2174). Vid behov kan nivån anges och följas på ADM:en. Se [Bilder för Avancerad inställning, page 37](#).

4. Kontrollera generatorns bränslenivå.

OBSERVERA

Om man kör utan bränsle kommer detta att orsaka spänningsinstabilitet som kan skada elektrisk utrustning och ogiltigförklara garantin. Kör inte utan bränsle.

5. Bekräfta att huvudströmbrytaren är AV innan du startar generatören.

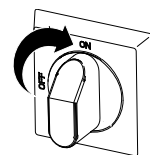


6. Se till att huvudströmbrytaren på generatören är i avläge.

7. Starta generatören. Låt den nå full drifttemperatur.



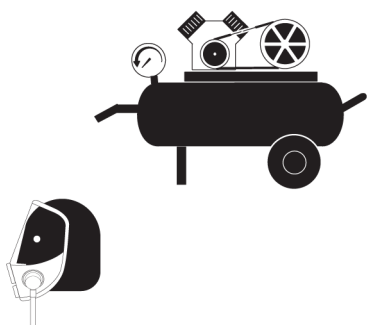
8. Slå PÅ (ON) huvudströmbrytaren.



ADM kommer att visa följande skärm tills kommunikation och initiering är slutförd.

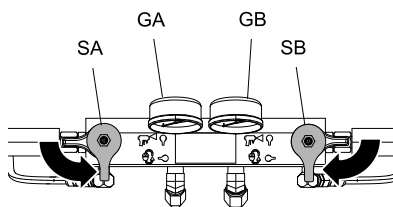


9. Slå på luftkompressorn, lufttorkaren och andningsluft, om sådana medföljer.

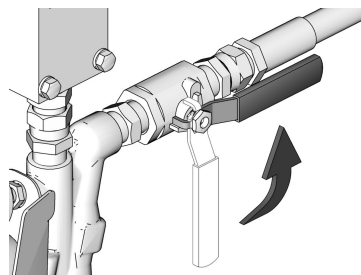


10. Vid en första uppstart av ett nytt system, ladda vätska i matningspumpar.

- Kontrollera att alla steg i **Inställning** följs helt. Se [Inställningsläge](#).
- Om en omrörare används, öppna omrörarens luftinloppsventil.
- Om du behöver cirkulera vätska genom systemet för att förvärma trummatningen, se [Cirkulation genom Reactor, page 49](#). Om du behöver cirkulera material genom den uppvärmda slangen till pistolens grenrör, se [Cirkulation genom pistolgrenrör, page 50](#).
- Ställ både TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUT-ventilerna (SA, SB) på SPRUTA .

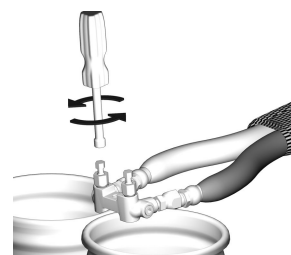


- e. Öppna vätskeinloppsventiler (FV). Kontrollera om det läcker någonstans.



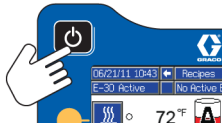
Korskontaminering kan resultera att material härdar i vätskeledningar, vilket kan orsaka allvarlig personskada eller skada på utrustningen. Förhindra föroreningar:

- Byt **aldrig** ut de våta delarna för komponent A och B mot varandra.
 - Använd aldrig lösningsmedel på den ena sidan om den har kontaminerats från den andra sidan.
 - Tillhandahåll alltid två jordade avfallsbehållare för att hålla komponentvätskor A och B separerade.
- f. Håll pistolens vätskegrenrör över två jordade avfallsbehållare. Öppna vätskeventil A och B tills ren, luftfri vätska kommer från ventilerna. Stäng ventiler.



Fusion AP-pistolens grenrör visas.

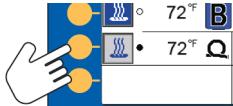
11. Tryck på  för att aktivera ADM.



12. Konfigurera ADM i konfigurationsläget vid behov. Se [Drift av avancerad displaymodul \(ADM\)](#), page 34.

13. Förvärm systemet:

- a. Tryck  för att slå på slangvärmezonen.



OBS! En kalibreringsfaktor måste sparas för att köra utan vätsketemperaturgivare i läge slangmotstånd. Se [Kalibreringsförfarande](#), page 56.

			
Denna utrustning används med uppvärmd vätska som kan göra utrustningsytorna väldigt varma. Undvik allvarliga brännskador: • Vidrör inte het vätska eller utrustning. • Sätt inte på slangvärme utan vätska i slangarna. • Låt utrustningen kallna helt innan den vidrörs. • Använd handskar om vätsketemperaturen är över 43 °C (110 °F).			

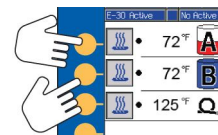
			
Termisk expansion orsakar övertryck vilket kan resultera i utrustning som brister med allvarlig skada som följd, däribland vätskeinjektion. Trycksätt inte systemet när slangerna förvärms.			

- b. Om du behöver cirkulera vätska genom systemet för att förvärma trummatningen, se [Cirkulation genom Reactor](#), page 49. Om du behöver cirkulera material genom den uppvärmda slangerna till pistolens grenrör, se [Cirkulation genom pistolgrenrör](#), page 50.
- c. Vänta tills slangerna når temperaturbörvärde.



OBS! Uppvärmningstiden kan bli längre vid lägre spänningar än nominellt 230 VAC när maximal slanglängd utnyttjas.

- d. Tryck  för att slå på värmezoner A och B.



Vätskecirkulation

Cirkulation genom Reactor

OBSERVERA

Cirkulera inte vätska som innehåller ett blåsmedel utan att konsultera din materialleverantör angående vätsketemperaturbegränsningar, för att förhindra utrustningsskada.

OBS! Optimal värmeöverföring nås vid lägre hastigheter för vätskeflöde med temperaturbövråden vid önskad trumtemperatur. Kan resultera i avvikelsefel för låg temperaturökning.

För att cirkulera genom pistolgrenrör och förvärmningsslang, se

[Cirkulation genom pistolgrenrör, page 50.](#)

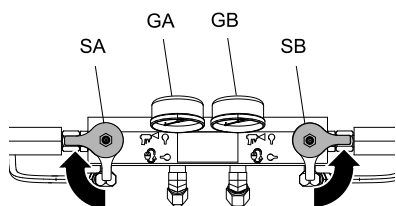
1. Följ [Start, page 46.](#)

För att undvika vätskeinträngning och stänk, installera inte avstängningar nedströms från utloppen (BA och BB) för TRYCKAVLASTNING/SPRUTA-ventilen. Ventilerna fungerar som övertrycksventiler när de är inställda till SPRUTA . Ledningar måste vara öppna så att ventilerna automatiskt kan avlasta trycket när maskinen körs.			

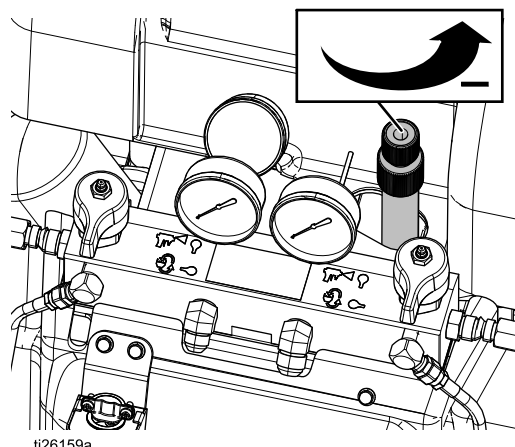
2. Se [Typinstallation med systemets vätskegrenrör till trumcirkulation, page 18.](#) Dra cirkulationsledningar till respektive komponent A- eller B-tillförseltrumma. Använd slangar som är klassade för denna utrustnings maximala arbetstryck. Se **Tekniska specifikationer.**

3. Ställ TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUT-ventiler (SA, SB) till

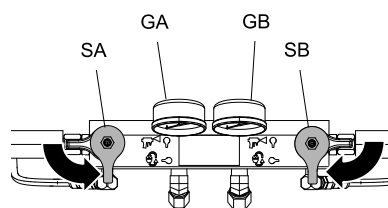
TRYCKAVLASTNING/CIRKULATION



4. Ställ in temperaturbövråden. Se [Bövrådebild, page 41.](#)
5. Lås upp hydraulkompenseringsvredet och vrid moturs till det stoppar innan motorn startas.



6. Tryck på för att starta motor och pumpar. Cirkulera vätskan vid lägsta möjliga tryck tills temperaturerna når bövrådena.
7. Tryck för att slå på slangvärmesonen.
8. Slå på A- och B-värmesonen. Vänta tills vätskeinloppets temperaturmätare (FV) når maximal kemikalietemperatur från materialfaten.
9. Stäng av motorn.
10. Ställ in TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUT-ventilerna (SA, SB) på SPRUTA .



Cirkulation genom pistolgrenrör

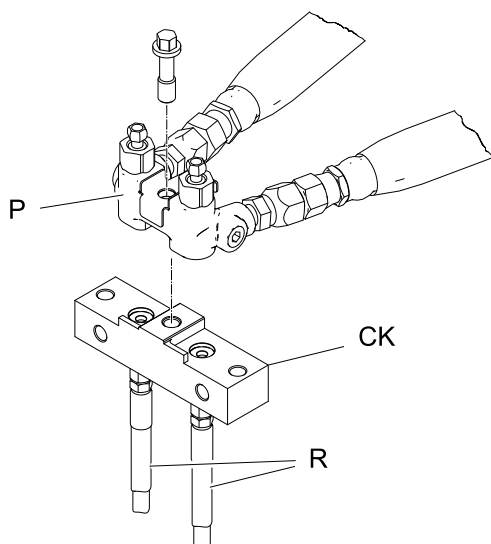
OBSERVERA

Cirkulera inte vätska som innehåller ett blåsmedel utan att konsultera din materialleverantör angående vätsketemperaturbegränsningar, för att förhindra utrustningsskada.

OBS! Optimal värmeöverföring nås vid lägre hastigheter för vätskeflöde med temperaturbörvärden vid önskad trumtemperatur. Kan resultera i avvikelsetfel för låg temperaturökning.

Cirkulation av vätska genom pistolgrenröret ger snabb föruppvärmning av slangen.

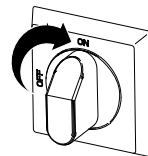
1. Montera pistolens vätskegrenrör (P) på tillbehörssatsen för cirkulation (CK). Anslut högtryckscirkulationsrören (R) till cirkulationsgrenröret.



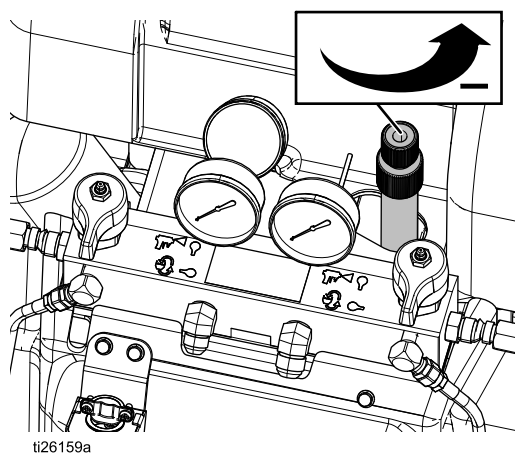
Fusion AP-pistolens grenrör visas.

CK	Pistol	Handbok
246362	Fusion AP	309818
256566	Fusion CS	313058

2. Dra cirkulationsledningar till respektive komponent A- eller B-tillförseltrumma. Använd slangar som är klassade för denna utrustnings maximala arbetstryck. Se [Tekniska specifikationer, page 75](#).
3. Följ procedurer från [Start, page 46](#).
4. Slå på huvudströmbrytaren.

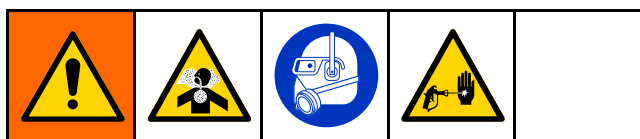


5. Ställ in temperaturbörvärden. Se [Börvärdebild, page 41](#).
6. Lås upp hydraulkompenseringsvredet och vrid moturs till det stoppar innan motorn startas.



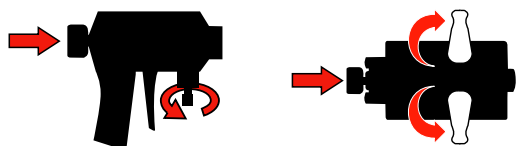
7. Tryck på  för att starta motor och pumpar. Cirkulera vätskan vid lägsta möjliga tryck tills temperaturerna når börvärdena.
8. Tryck  för att slå på slangvärmesonen.
9. Slå på A- och B-värmesonen. Vänta tills vätskeinloppets temperaturmätare (FV) når maximal kemikalietemperatur från materialfaten.
10. Stäng av motorn.

Sprutning



Fusion AP-pistolen visas.

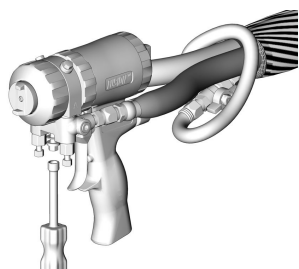
1. Lås pistolkolvens säkerhetsspärr och stäng vätskeinloppsventiler A och B.



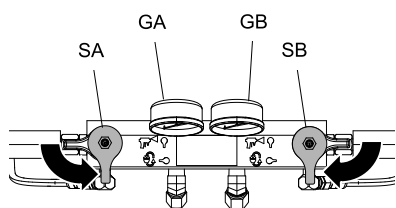
Fusion

Probler

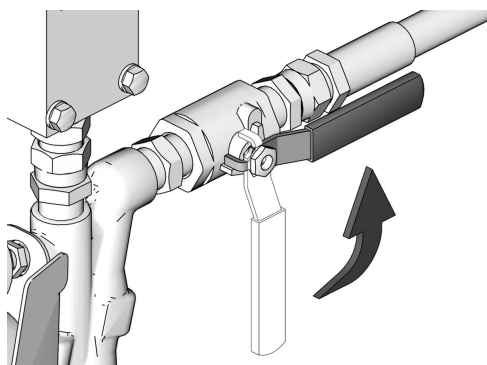
2. Anslut pistolens vätskegrenrör. Anslut pistolens luftledning. Öppna luftledningsventil.



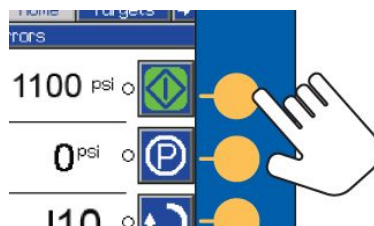
3. Justera pistollufttrycket. Överskrid inte 0,2 MPa (2 bar, 130 psi).
4. Ställ in TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUT-ventilerna (SA, SB) på SPRUTA.



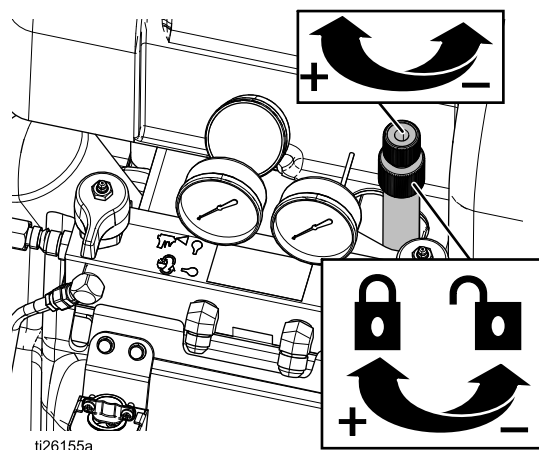
5. Kontrollera att värmezonen är på och att temperaturerna har nått börvärde, se [Startbild – systemet avstängt, page 41](#).
6. Öppna vätskeintagsventilen (FV) som sitter ovanför varje pumpintag.



7. Tryck  för att starta motor och pumpar.



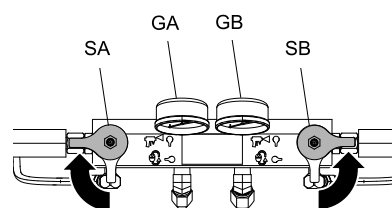
8. Ställ in önskat stopptryck med tryckkompenseringsvredet. Vrid medurs för att öka trycket och moturs för att minska trycket. Se hydraultrycket på hydraulmanometern (HPG) Lås vredet genom att vrida nederdelen medurs när önskat stopptryck har ställts in.



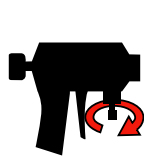
Utlöppstrycken för A och B blir högre än inställt hydraultryck, beroende på modell. Komponent A- och B-trycken (GA, GB) kan ses på manometrarna och på ADM:en.

9. Kontrollera vätskemanometrar (GA och GB) för att garantera korrekt tryckbalans. Om den är obalanserad, minska trycket på högre komponent genom att **försiktigt** vrida TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUT-ventilen för den komponenten mot

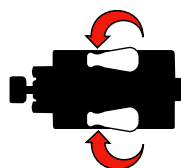
TRYCKAVLASTNING/CIRKULATION  tills mätaren visar balanserat tryck.



10. Öppna pistolens vätskeinloppsventiler A och B.



Fusion

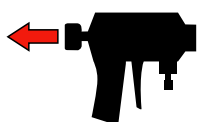


Probler

OBSERVERA

För att förhindra övergång på direktverkande pistoler, öppna **aldrig** vätskegrenrörets ventiler eller tryck av pistolen om trycken är obalanserade.

11. Frigör pistolkolvens säkerhetsspärr.



Fusion



Probler

12. Tryck av pistolen för att testspruta på en kartongbit. Vid behov, justera tryck och temperatur för att nå önskat resultat.

Sprutjustering

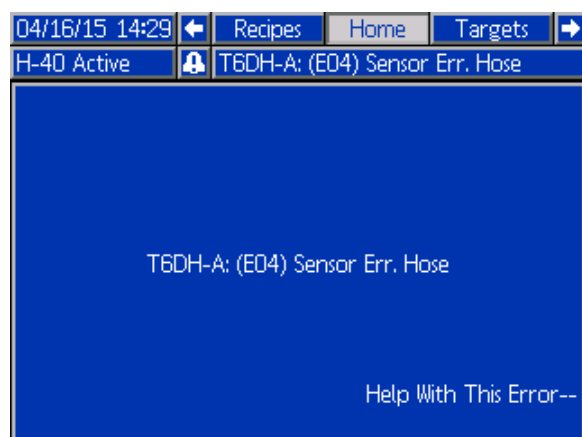
Flödes hastighet, sönderdelning och mängd översprutning påverkas av fyra variabler.

- **Vätsketryckinställning.** För lite tryck resulterar i ett ojämnt mönster, grov droppstorlek, lågt flöde och dålig blandning. För högt tryck resulterar i överdriven sprutning, höga flödes hastigheter, svår styrning och överdrivet slitage.
- **Väsketemperatur.** Liknande effekter på vätsketryckinställning. A- och B-temperaturer kan vara förskjutna för att hjälpa till att balansera vätsketrycket.
- **Dimension, blandningskammare.** Val av blandningskammare baseras på önskad flödesnivå och vätskeviskositet.
- **Clean off-luftjustering.** För lite clean off-luft resulterar i droppbildning på framsidan av munstycket och ingen mönsterkvarhållning som kan styra översprutning. För mycket rengöringsluft resulterar i luftburen sönderdelning och överdriven översprutning.

Slangstyrningsfunktioner

Använd manuellt läge för slangvärme tills RTD-kabeln eller FTS-temperaturgivaren kan repareras om systemet visar lärmät T6DH-givarfel eller TCM-lärmät T6DT-givarfel, eller använd slangmotståndsfunktionen med en korrekt sparad kalibreringsfaktor.

Använd inte manuellt slangläge under längre tidsperioder. Systemet arbetar bäst när det körs i vätsketemperaturgivarläge eller slangmotståndsfunktion. Kör i slangmotståndsläge enbart med Graco original värmeslangar.

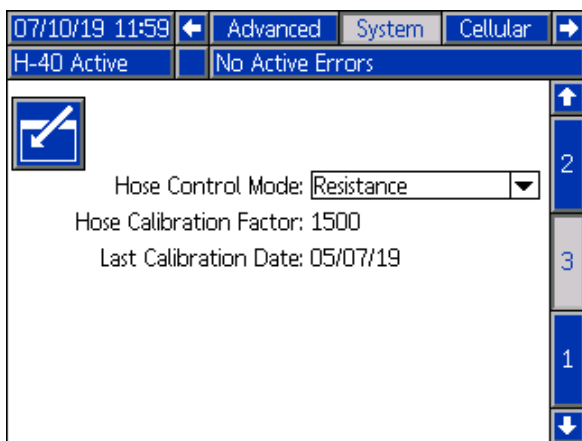


Slangstyrningsfunktion	Beskrivning
FTS	Vätsketemperaturgivaren (FTS) i slangens styr automatiskt vätsketemperaturen i slangens. Funktionen kräver att FTS är installerad och fungerar korrekt.
Motstånd	Motståndet i slangvärmeelementet styr automatiskt temperaturen i slangvätskan. Funktionen kan användas med FTS inkopplad eller fränkopplad. Funktionen kräver en kalibreringsfaktor (se Kalibreringsförfarande, page 56).
Handbok	Systemet matar en inställd ström (A) som värmer upp slangens. Slangströmmen ställs in av operatören. Funktionen har ingen förprogrammerad styrning och är konstruerad för att köras under en begränsad tid tills FTS-problemen är lösta eller att en kalibreringsfaktor är korrekt sparad (se Kalibreringsförfarande, page 56).

Aktivera slangmotståndsfunktion

Slangmotståndsfunktion kan aktiveras för att styra värmen utan vätsketemperaturgivare. Funktionen kräver en kalibreringsfaktor för att fungera (se [Kalibreringsförfarande](#), page 56).

1. Gå till inställningsläge och navigera till systemskärm 3.



2. Välj motstånd på menyn.

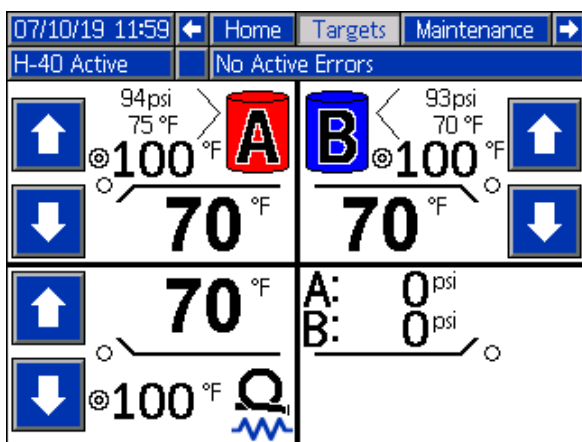
OBS! Följ [Kalibreringsförfarande](#), page 56 om ingen kalibreringsfaktor visas.

OBSERVERA

För att undvika att värmeslangen skadas krävs kalibrering av den om något av nedanstående gäller:

- Slangen har aldrig kalibrerats tidigare.
- Någon del av slangen har bytts ut.
- En del av slangen har lagts till.
- Någon del av slangen har tagits bort.

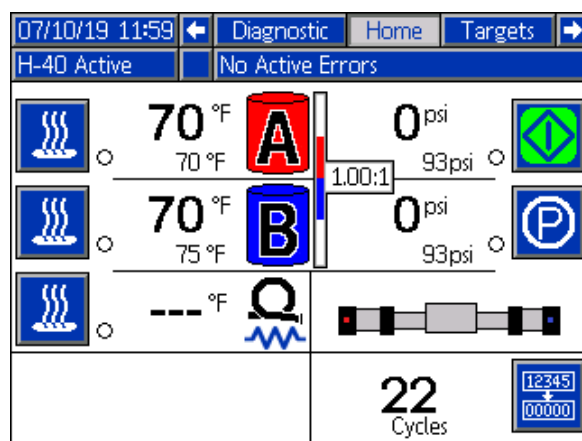
3. Gå till köräge och navigera till Börvärdebilden. Använd upp- och nerpilarna för att ställa in önskad slangspänning.



OBS! Slangmotståndsfunktionen styr medeltemperaturen för A- och B-vätskorna. Ställ in önskad slangtemperatur halvvägs mellan ställpunkterna för A- och B-vätskorna och justera efter behov för att uppnå önskad effekt.

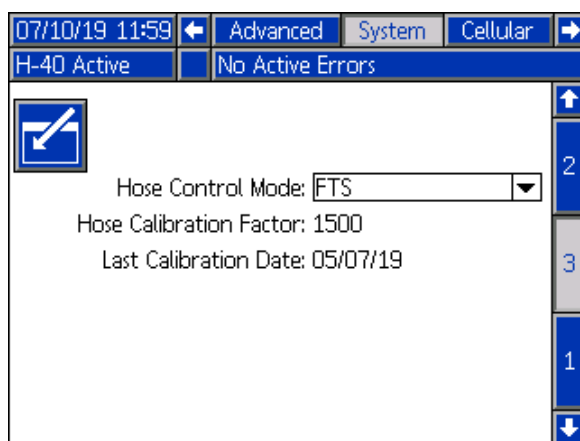
4. Navigera tillbaka till körägets startskärm. Symbolen för slangmotståndsfunktionen visas.

OBS! När slangmotståndsfunktionen är aktiverad och slangvärmningen är avstängd visas "– – –" för slangtemperaturen. I slangmotståndsläge visas slangtemperaturen endast när värmen är påslagen.



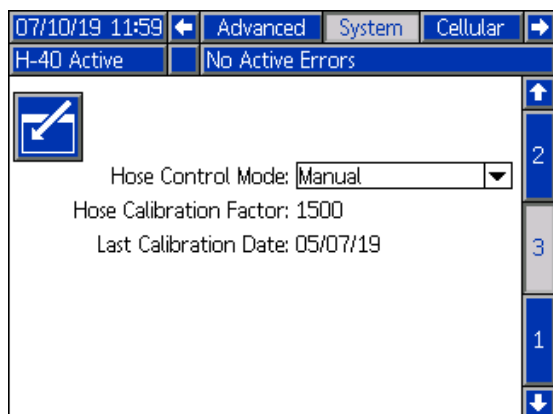
Inaktivera slangmotståndsfunktion

1. Gå in i inställningsläge.
2. Gå till systembild 3.
3. Ställ i slangstyrfunktion FTS.



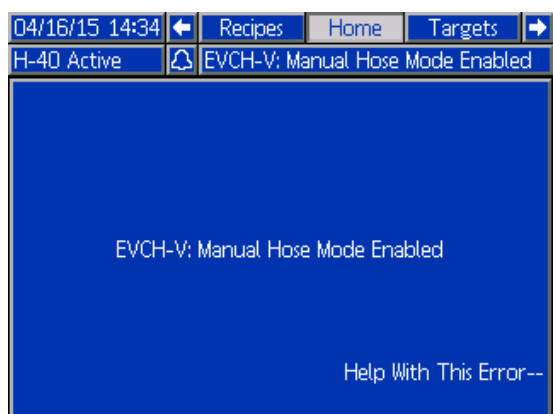
Aktivera manuell slangfunktion

1. Gå till inställningsläge och navigera till systemskärm 3.

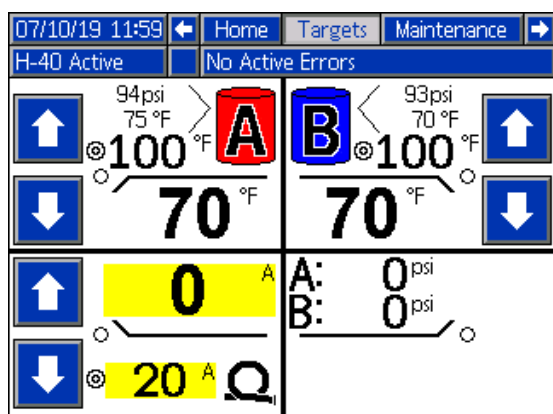


2. Välj Manuell i menyn för slangstyrfunktion.

OBS! När manuellt slangläge är aktiverat kommer det manuella slanglägets rådgivande EVCH-V att visas.

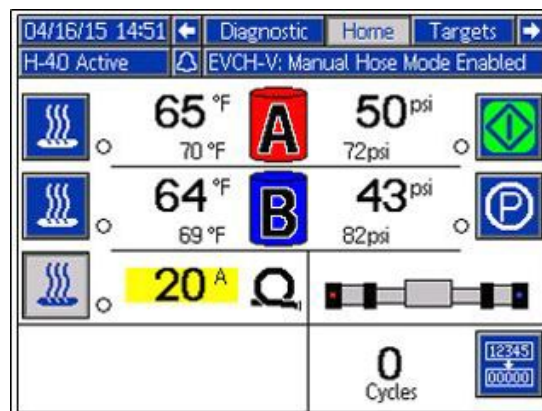


3. Gå till körläge och navigera till Börvärdebilden. Använd upp- och nerpilarna för att ställa in önskad slangström.



Inställningar för slangström	Slangström
Förvalt värde	20A
Maximalt	37A

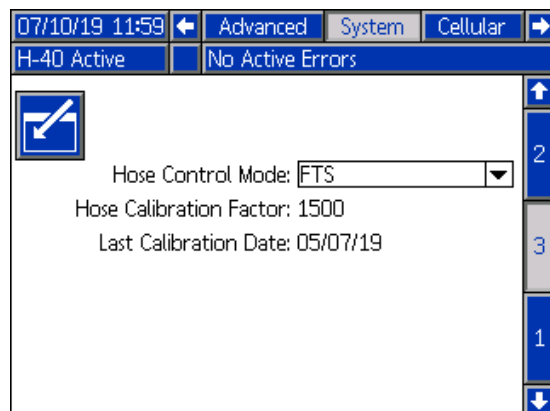
4. Navigera tillbaka till körlägets startskärm. Slangen visar nu ström istället för temperatur.



OBS! Tills RTD-givaren är reparerad kommer larm för T6DH-givarfel att visas varje gång systemet startas.

Inaktivera manuell slangfunktion

1. Gå in i inställningsläge.
2. Gå till systembild 3.
3. Ställ i slangstyrfunktion FTS eller motstånd.



Kalibreringsförfarande

OBSERVERA

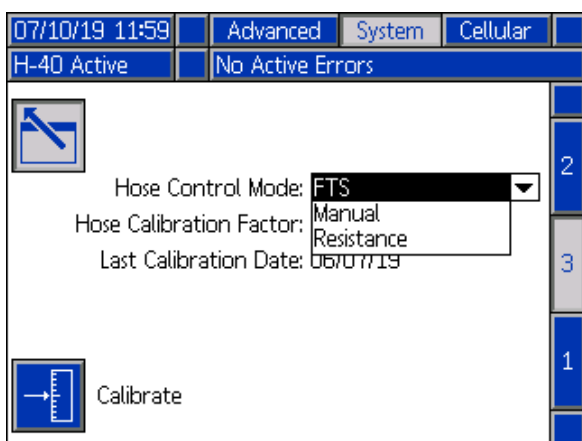
För att undvika att värmeslangen skadas krävs kalibrering av den om något av nedanstående gäller:

- Slangen har aldrig kalibrerats tidigare.
- Någon del av slangen har bytts ut.
- En del av slangen har lagts till.
- Någon del av slangen har tagits bort.

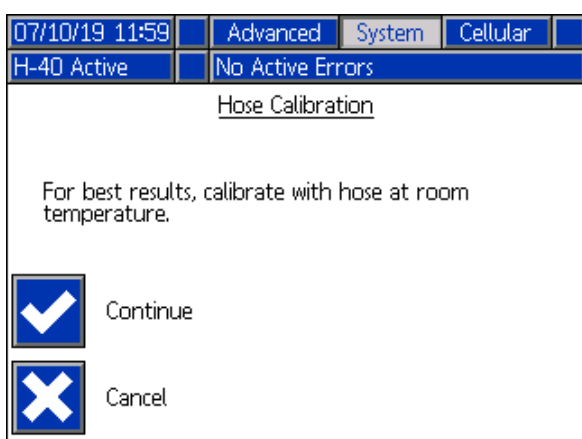
OBS! Reactor och värmeslangen måste ha samma temperatur så att kalibreringen blir så noggrann som möjligt.

1. Gå in i inställningsläge och gå till systembild

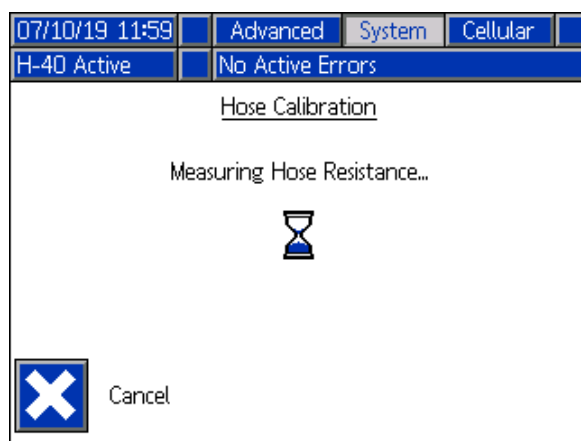
3 och tryck på kalibreringsknappen .



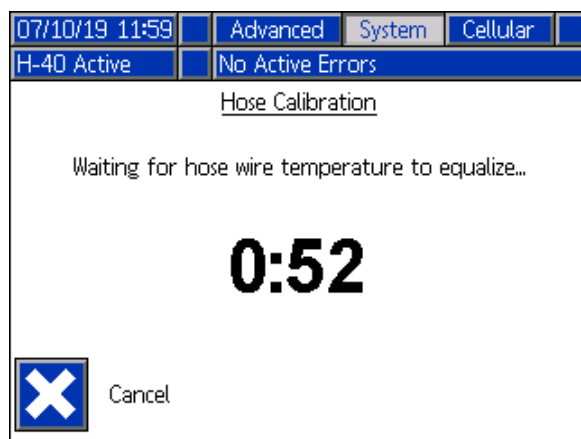
2. Tryck på Fortsätt-knappen  som svar på påminnelsen att slangen har omgivningstemperatur.



3. Vänta medan systemet mäter slangmotståndet.



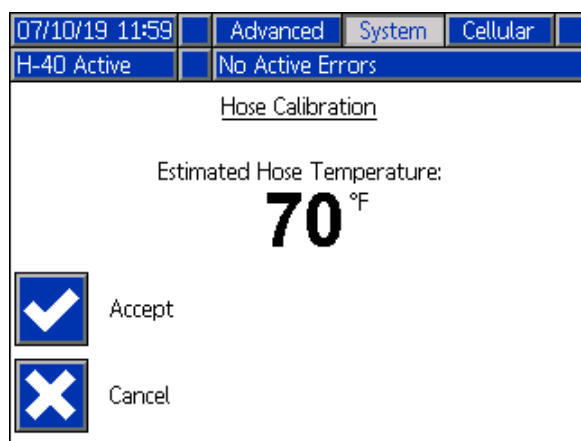
OBS! Om slangen var uppvärmd före kalibreringen så väntar systemet i upp till fem minuter så att ledningstemperaturen utjämnas.



OBS! Slangtemperaturen måste vara över 0 °C (32 °F) vid kalibreringen

4. Acceptera eller avbryt slangkalibreringen.

OBS! Uppskattad temperatur visas om systemet lyckades mäta motståndet i slangledningen.



Vänteläge

Enheten går in i viloläge genom att elmotorn och hydraulpumpen stängs av för att minska slitage och värmebildning, om du avbryter sprutningen under en tid. Pumpsymbolen på ADM-startbilden blinkar när viloläget är aktiverat.

OBS! A, B och slangvärmehöjarna stängs inte av i viloläge.

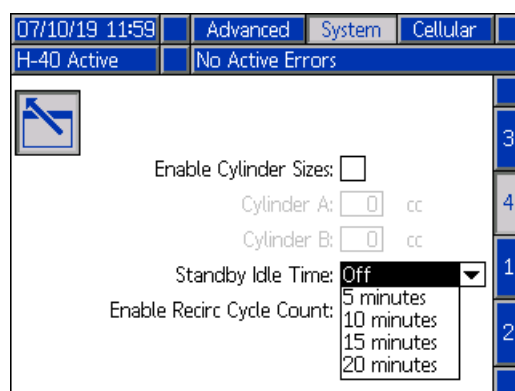
Spruta i två sekunder för att starta på nytt. Systemet känner av tryckfallet och motorn går upp i full hastighet på några sekunder.

OBS! Funktionen är inaktiverad från fabriken.

Aktivera och inaktivera:

1. Gå till inställningsläge med  på ADM:en.

2. Gå till system 3 och välj  för att ändra på sidan.



3. Markera "Tid till vänteläge" med pilknapparna  och . Välj önskad fördröjning med  och pilknapparna. Tryck sedan på Bekräfta för att välja önskat värde.
4. Lämna sidan och återgår till driftläge med  och sedan .

Avstängning

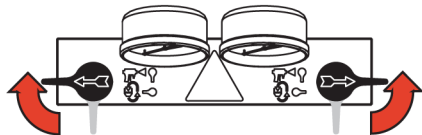
OBSERVERA

Korrekta systeminställningar och procedurer för uppstart/avstängning är avgörande för den elektriska utrustningens tillförlitlighet. Följande procedurer säkerställer en stabil spänning. Följs inte dessa procedurer kommer det att orsaka spänningsvariationer som kan skada den elektrisk utrustningen och göra garantin ogiltig.

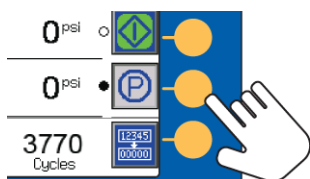
1. Tryck  för att stoppa pumparna.
2. Slå av alla värmezoner.



3. Avlasta trycket. Se [Anvisningar för tryckavlastning, page 61](#).

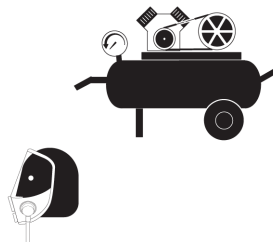


4. Tryck  för att parkera komponent A- och B-pumparna. Parkeringen är slutförd när den gröna punkten släcks. Verifiera att parkeringen är slutförd innan du fortsätter med nästa steg.

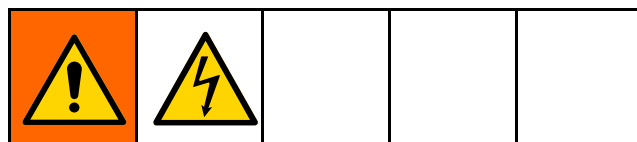
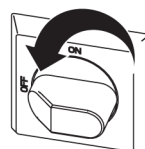


5. Tryck  för att avaktivera systemet.

6. Stäng av tryckluftskompressorn, luftavfuktaren och ventilationsluften.

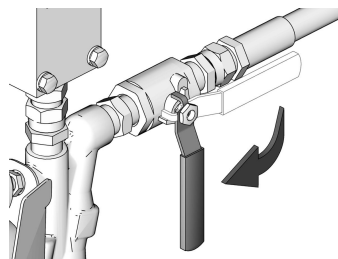


7. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.

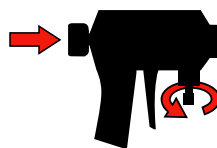


För att undvika elstötar ta inte bort några kåpor och öppna inte dörren till elskåpet när strömmen är påslagen.

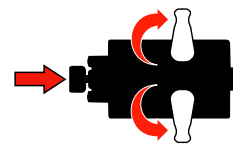
8. Stäng alla vätskematningsventiler.



9. Ställ TRYCKAVLASTNING/SPRUTA-ventilerna i läge SPRUTA för att stänga ute fukt i dräneringsledningen.
10. Lås pistolkolvens säkerhetsspärr och stäng sedan vätskeinloppsventiler A och B.



Fusion



Probler

Rensningsförfarande



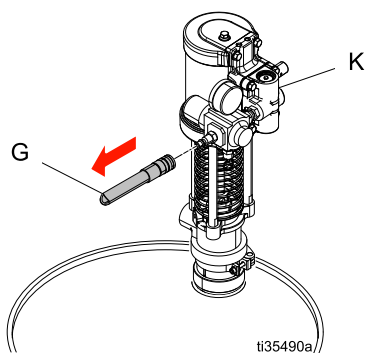
OBS! Utför proceduren när det finns luft i systemet.

1. Avlasta trycket. Se [Anvisningar för tryckavlastning, page 61](#).
2. Installera en cirkulationssats eller luftningsledningar mellan cirkulationskopplingen på utloppsgrenröret och ett spillkärl.

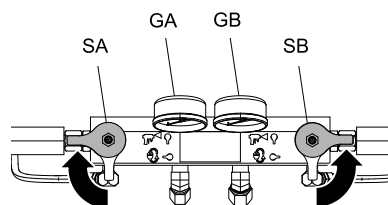
OBSERVERA

Cirkulera inte vätska som innehåller ett blåsmedel utan att konsultera din materialleverantör angående väsketemperaturbegränsningar, för att förhindra utrustningsskada.

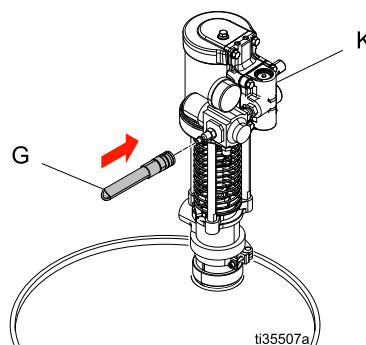
3. Stäng av motorn med stoppknappen  på doseraren.
4. Koppla bort luftmatningen (G) från matarpumparna (K) för att avlasta lufttrycket ur dem.



5. Ställ TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUT-ventilerna (SA, SB) till TRYCKAVLASTNING/CIRKULATION



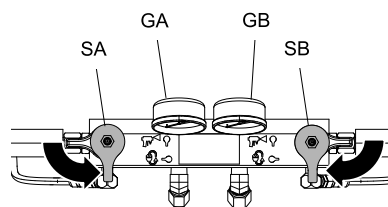
6. Ställ in trycket i matarpumpluftmatningen till 0,7 MPa (100 psi).
7. Anslut luftmatningen (G) till matarpumparna (K) för att trycksätta dem.



8. Ställ in kompensationsvredet på doseraren till lägre än 3,4 MPa (34 bar, 500 psi).

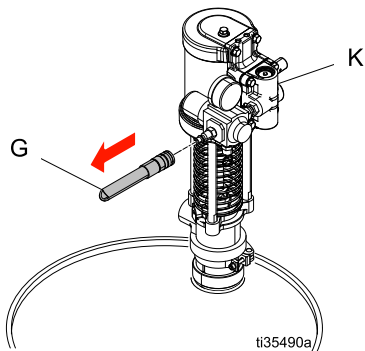
9. Starta motorn med startknappen  på doseraren. Kör fyra liter material genom systemet.

10. Ställ in TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUT-ventilerna (SA, SB) på SPRUTA .



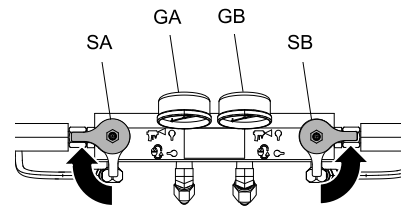
Sprutning

11. Koppla bort luftmatningen (G) från matarpumparna (K) för att avlasta lufttrycket ur dem.



12. Stoppa gungfunktionen med stoppknappen  på doseraren.

13. Ställ TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUT-ventilerna (SA, SB) till TRYCKAVLASTNING/CIRKULATION

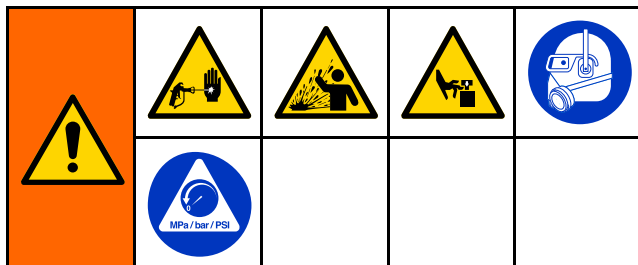


14. Lyssna efter "spottande" läten från luftningsledningarna (N) eller cirkulationsledningarna (R). Se [Typinstallation utan cirkulation, page 17](#), [Typinstallation med systemets vätskegrenrör till trumcirkulation, page 18](#) och [Typinstallation med pistolens vätskegrenrör till trumcirkulation, page 19](#). Sådana ljud indikerar att det fortfarande finns önskad luft i Reactor 2-systemet. Upprepa luftningsproceduren om det fortfarande finns luft i systemet.

Anvisningar för tryckavlastning



Utför alltid tryckavlastningsproceduren när du ser denna symbol.



Utrustningen är trycksatt tills trycket avlastas manuellt. Följ Anvisningar för tryckavlastning när du slutar spruta och 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.

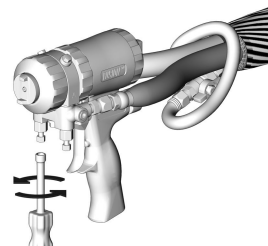
Fusion AP-pistolen visas.

1. Tryck  för att stoppa pumparna.
2. Slå av alla värmesoner.



3. Avlasta pistoltrycket och utför proceduren för pistolavstängning. Se pistolhandboken.

4. Stäng pistolens vätskeinloppsventiler A och B.

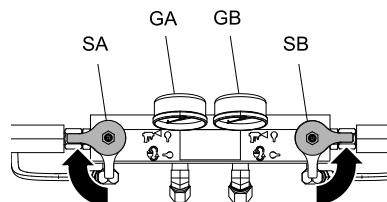


5. Stäng av matarpumpar och omrörare, om sådan används.

6. Led vätskan till avfallsbehållare eller tillförseltankar. Ställ TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUT-ventiler (SA, SB) till TRYCKAVLASTNING/CIRKULATION



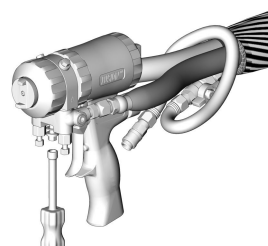
7. Kontrollera att manometrarna faller till noll.



7. Lås pistolkolvens säkerhetsspärr.



8. Koppla bort pistolluftledningen och ta bort pistolens vätskegrenrör.

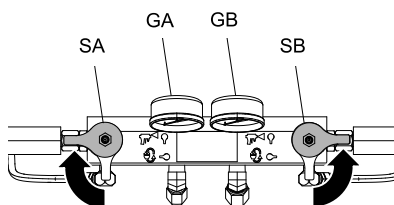


Renspolning

				
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.				

För att spola matarslangar, pumpar och värmeelement separat från värmeslangar, ställ in TRYCKAVLASTNING-/SPRUT-ventiler (SA,

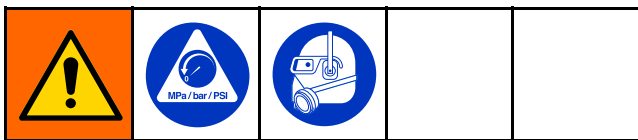
SB) till TRYCKAVLASTNING/CIRKULATION . Spola genom luftningsledningarna (N).



För att spola hela systemet, cirkulera genom pistolens vätskegrenrör (med grenröret borttagen från pistolen).

Lämna alltid systemet fyllt med en fuktfri mjukgörare eller olja för att förhindra att fukt reagerar med isocyanat. Använd inte vatten. Lämna aldrig systemet torrt. Se [Viktig information om tvåkomponentmaterial, page 7](#).

Underhåll

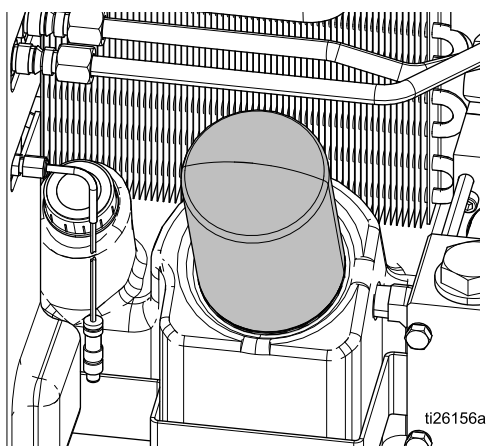


Innan några skötselprocedurer utförs, följ [Anvisningar för tryckavlastning, page 61](#).

Förebyggande skötselschema

Driftsförhållandena för ditt specifika system avgör hur ofta underhåll krävs. Upprätta ett schema för förebyggande underhåll genom att notera när och vilken typ av underhåll som krävs och fastställ sedan ett schema för regelbunden systemkontroll.

- Inspektera hydraul- och vätskeledningar dagligen och leta efter läckor.
- Städa upp efter läckor, sök och reparera läckan.
- Inspektera vätskeinloppets silnät dagligen, se . Se nedan.
- För att förhindra kristallisering ska komponent A skyddas från att exponeras för fukt i atmosfären.
- Kontrollera hydraulvätskenivån varje vecka. Kontrollera hydraulvätskenivån på oljestickan. Vätskenivån måste ligga mellan märkena på oljestickan. Fyll på efter behov med godkänd hydraulvätska, se **Tekniska data** och tabellen med godkända hydraulvätskor i reparationshandbok 334946 för Reactor. Byt vätska och filter om vätskan är mörk.



- Byt ut inkörningsoljan i en ny enhet efter 250 drifttimmar eller inom tre månader. Rekommenderade oljebytesintervall anges i tabellen nedan.

Table 6 Oljebytesfrekvens

Omgivningstemperatur	Rekommenderad frekvens
-17° till 32 °C (0° till 90 °F)	1000 timmar eller 12 månader
32° C och högre (90° F och högre)	500 timmar eller 6 månader

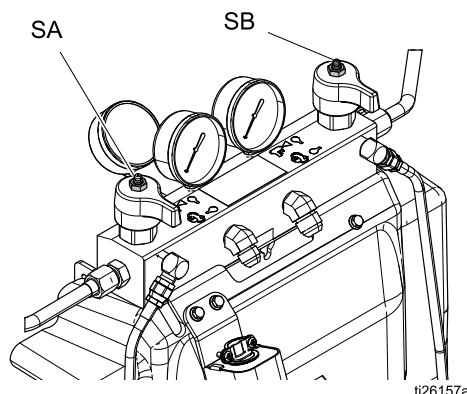
Doserunderhåll

Vätskeinloppssilnät

Inspektera vätskeinloppets silnät dagligen, se [Vätskeinloppssilnät, page 63](#).

Fetta in cirkulationsventiler

Fetta in cirkulationsventiler (SA och SB) varje vecka med Fusion-fett (117773).



ISO-smörjmedelsnivå

Inspektera ISO-smörjmedelsnivå och -tillstånd dagligen. Fyll på eller byt ut efter behov. Se [Pumpsmörjningssystem, page 65](#).

Fukt

Utsätt inte komponent A för luftfuktighet för att förhindra kristallisering.

Pistolens portar för blandningskammare

Rengör regelbundet pistolens portar för blandningskammare. Se pistolhandboken.

Nät för pistolens backventil

Rengör regelbundet nätet för pistolens backventil. Se pistolhandboken.

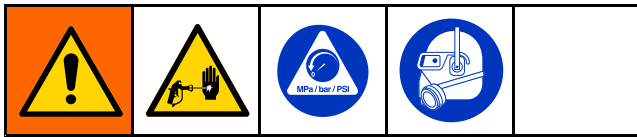
Dammskydd

Använd ren, torr och oljefri tryckluft för att förebygga ansamling av damm på styrmoduler, fläktar och motor (under skyddet).

Ventilationshåll

Se till att ventilationsöppningarna bak och på sidorna på elskåpet och bak på transformatorn hålls öppna

Spolning av inloppssilnät



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

Isocyanat kan kristalliseras vid fuktkontaminering eller vid frysning. Om kemikalierna som används är rena, korrekt förvarade och överförda och driftprocedurerna följs bör kontamineringen på A-sidans nät vara minimal.

OBS! Rengör A-sidans nät endast en gång per dag vid uppstart. Detta minimerar fuktkontaminering genom att man omedelbart spolar ut alla rester av isocyanat under fördelningens start.

1. Stäng vätskeinloppsventilen vid pumpinloppet och stäng av lämplig matarpump. Detta förhindrar att material pumpas när nätet rengörs.

2. Placera en behållare under silbasen för att fånga upp dränaget när silpluggen (C) tas bort.
3. Ta bort nätet (A) från silgrenröret. Spola nätet noggrant med ett kompatibelt lösningsmedel och skaka den torr. Inspektera nätet. Inte mer än 25 % av nätet bör vara begränsat. Om mer än 25 % av nätet är blockerat, byt ut skärmen. Inspektera packningen (B) och byt ut vid behov.
4. Kontrollera att rörpluggen (D) är inskruvad i silpluggen (C). Installera silpluggen med nätet (A) och o-ringen (B) på plats och dra åt. Dra inte åt för hårt. Låt o-ringen utgöra tätningen.
5. Öppna vätskeinloppsventilen, kontrollera att det inte finns några läckor och torka ren utrustningen. Fortsätt med driften.

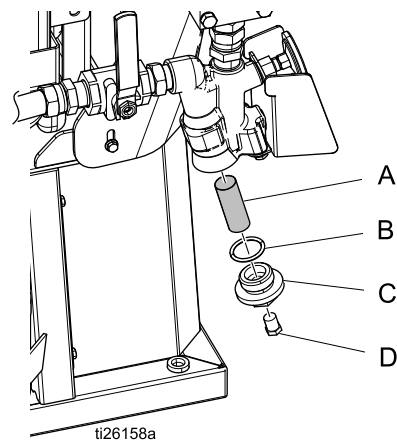


Figure 10

Pumpsmörjningssystem

Kontrollera skicket på ISO-pumpsmörjmedlet dagligen. Byt ut smörjmedlet om det blir en gel, om färgen mörknar eller om det blir utspätt med isocyanat.

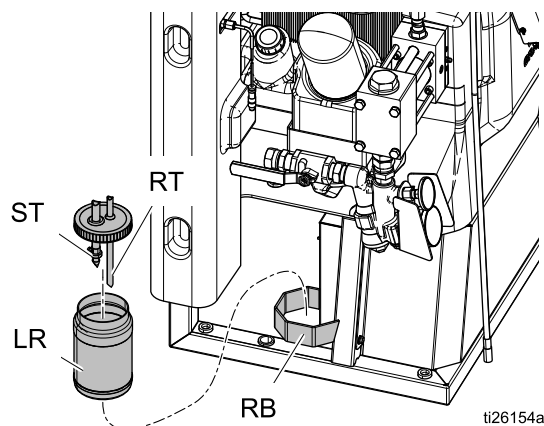
Gelformation beror på att pumpsmörjmedlet har absorberat fukt. Intervallet mellan byten beror på miljön i vilken utrustningen körs. Systemet för pumpsmörjning minimerar fuktexponeringen, men viss kontaminering är ändå möjlig.

Missfärgning av smörjmedlet beror på kontinuerligt läckage av mindre mängder isocyanat förbi pumptätningarna under drift. Om tätningarna fungerar ordentligt bör byte av smörjmedel på grund av missfärgning inte behöva göras oftare än var tredje eller fjärde vecka.

För att byta pumpsmörjmedel:

1. Följ [Anvisningar för tryckavlastning, page 61](#).
2. Lyft ut smörjmedelsbehållaren (LR) ur fästet (RB) och ta bort behållaren från locket. Medan locket hålls över en lämplig behållare tas kontrollventilen bort och smörjmedlet får dränera. Sätt tillbaka backventilen på inloppsslangen.
3. Dränera behållaren och spola den med rent smörjmedel.
4. Fyll på med nytt smörjmedel när behållaren är rensad.

5. Gånga på behållaren på lockenheten och placera den i fästet.
 6. Tryck in matningsröret med större diameter (ST) ungefär 1/3 in i behållaren.
 7. Tryck in returslangen med mindre diameter (RT) i behållaren tills den når botten.
- OBS!** Returröret måste nå botten på behållaren så att isocyanatkristallerna hamnar på botten och inte dras in i matarröret och går tillbaka till pumpen.
8. Smörjningssystemet är driftklart. Ingen luftning krävs.



Pumpsmörjningssystem
Figure 11

Fel

Visa fel

När ett fel uppstår visas felinformationsskärmen den aktiva felkoden och beskrivningen.

Felkod, larmklocka och aktiva fel kommer att rulla fram i statusfältet. En lista över de tio senaste felen, finns i [Felsökning, page 67](#). Felkoder lagras i felloggen och visas på skärmarna för fel och felsökning i ADM.



Det finns tre typer av fel som kan uppstå. Fel indikeras på displayen samt på ljusnornet (valbart).

Larm indikeras med . Detta tillstånd indikerar att en parameter kritisk för processen har nått en nivå som kräver systemstopp. Larmet måste hanteras omedelbart.

Avvikelse indikeras med . Detta tillstånd indikerar att en parameter kritisk för processen har nått en nivå som kräver åtgärd, men den är inte vid denna tidpunkt tillräcklig för ett systemstopp.

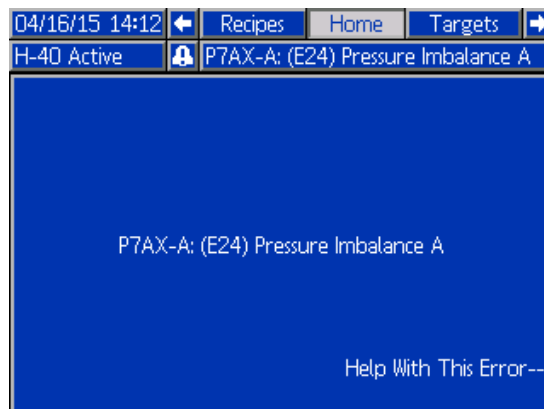
Rekommendation indikeras med . Detta tillstånd indikerar en parameter som inte är omedelbart kritisk för processen. Denna rekommendation behöver uppmärksammas för att förhindra allvarligare fel i framtiden.

För att diagnostisera ett aktivt fel, se [Felsökning, page 66](#).

Felsökning

För att felsöka:

1. Tryck på funktionsknappen bredvid "Help With This Error" (Hjälp med detta fel) för hjälp med det aktuella felet.



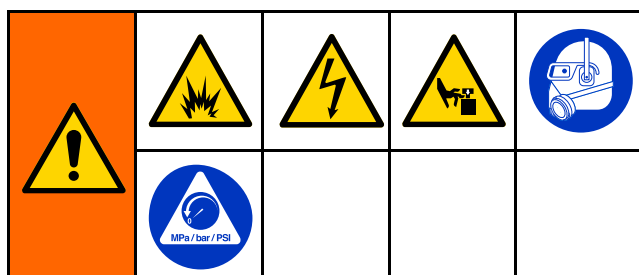
OBS! Tryck eller för att gå tillbaka till den tidigare visade skärmen.

2. QR-kodskärmen kommer att visas. Skanna QR-koden med din smarttelefon för att skickas direkt till online-felsökningen för den aktiva felkoden. Du kan också gå till help.graco.com och söka efter det aktiva felet.



3. Finns det ingen internetanslutning, se [Felkoder och felsökning, page 67](#) för orsak och lösning för varje felkod.

Felsökning



För att undvika skada på grund av en oförutsedd funktion av maskinen som startas med en fjärrkontroll, ska Reactor 2 App-cellmodulen, om sådan finns, kopplas från systemet kopplas från före felsökning. Anvisningar finns i Reactor 2 App-handboken reparations- och reservdelshandbok.

Se [Fel, page 66](#) för information om systemfel som kan uppstå.

Se [Felsökningsbilder, page 43](#) för de tio senaste systemfelen som har uppstått. Se [Felsökning, page 66](#) för att via ADM diagnostisera systemfel som har uppstått.

Felkoder och felsökning

Orsak bakom och lösningar till felkoderna finns i reparationshandboken och på graco.com. Du kan också ringa din Graco-kontakt i listan på baksidan av denna handbok.

USB-data

Nedladdningsrutin

OBS! Spara önskade data från USB-minnet och formatera om minnet innan nedladdningen görs om om loggfilerna inte sparas korrekt på USB-minnet.

OBS! Filer för systemkonfigurationsinställningar och anpassade språkfiler kan redigeras om filerna är i USB-minnets UPLOAD-mapp. Se avsnitten Fil för systemkonfigurationsinställning, Anpassad språkfil och Överföringsprocedur.

1. Sätt i USB-minnet i USB-porten.
2. Menyraden och USB-indikatorlamporna indikerar att USB-enheten laddar ner filer. Vänta tills USB-aktiviteten är färdig.
3. Ta ut USB-minnet från USB-porten.
4. Sätt i USB-minnet i USB-porten på datorn.
5. USB-minnets fönster öppnas automatiskt. Öppnas inte USB-minnet automatiskt kan du öppna den via utforskaren i Windows®.
6. Öppna GRACO-mappen.
7. Öppna systemmappen. Om data laddas ner från mer än ett system kommer det att finnas mer än en mapp. Varje mapp är märkt med motsvarande ADM-serienummer (serienumret finns på baksidan av ADM).
8. Öppna DOWNLOAD-mappen.
9. Öppna DATAxxxx-mappen med det högsta numret. Det högsta numret indikerar de data som laddades ner senast.
10. Öppna loggfilen. Loggfilerna öppnas som standard i Microsoft® Excel om programmet är installerat. 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.

USB-loggar

OBS! ADM kan skriva/läsa till FAT (File Allocation Table/Filallokeringstabell)-lagringsenheter. NTFS, som används med 32 GB eller större lagringsenhet, stöds inte.

Under drift sparar ADM system- och prestandarelaterad information till minnet i form av loggfiler. ADM upprätthåller sex loggfiler:

- Händelselogg
- Jobblogg
- Daglig logg
- Logg för systemprogramvara
- Svarta lådans logg
- Diagnostiklogg

Följ [Nedladdningsrutin, page 68](#) för att hämta loggfiler.

Varje gång ett USB-minne sätts in i ADM USB-port skapas en ny mapp med namnet DATAxxxx. Numret i slutet av mappnamnet ökar varje gång ett USB-minne sätts in och data hämtas eller överförs.

Händelselogg

Händelseloggens filnamn är 1-EVENT.CSV och den lagras i mappen DATAxxxx.

Händelseloggen uppdaterar ett register över de senaste 49,000 händelserna och felen. Varje händelseregistrering innehåller:

- Datum för händelsekod
- Tid för händelsekod
- Händelsekod
- Händelsetyp
- Vidtagen åtgärd
- Händelsebeskrivning

Händelsekoder omfattar både felkoder (larm, avvikelser och rekommendationer) och händelser som endast registreras.

Vidtagna åtgärder omfattar systemets inställning och rensning av händelsetillstånd och användarbekräftelse av feltillstånd.

Jobblogg

Jobbloggens filnamn är 2-JOB.CSV och den lagras i mappen DATAxxxx.

Jobbloggen upprätthåller ett register över datapunkter baserat på USB-loggfrekvensen som definieras i inställningsskärmarna. ADM lagrar de senaste 237 000 datapunkterna för hämtning. Se [Bilder för Avancerad inställning, page 37](#) för information om inställningar för hämtningsdjup och USB-loggfrekvens.

- Datum för datapunkt
- Tid för datapunkt
- A-sida temperatur
- B-sida temperatur
- Slangtemperatur
- A-sida temperaturbörvärde
- B-sida temperaturbörvärde
- Slangens temperaturbörvärde
- Tryck A
- Tryck B
- A-sida, inloppstryck (endast Elite)
- B-sida, inloppstryck (endast Elite)
- A-sida, inloppstemperatur (endast Elite)
- A-sida, inloppstemperatur (endast Elite)
- Tryckbörvärde
- Systemets totala antal pumpcykler
- Körd volym (manuellt)
- Tryck-, volym- och temperaturenheter
- Jobbnamn/-nummer

Daglig logg

Den dagliga loggens filnamn är 3-DAILY.CSV och den lagras i mappen DATAxxxx.

Den dagliga loggen upprätthåller ett register över totalt antal cykler och sprutad volym för alla dagar som systemet startats. Volymenheterna kommer att vara samma enheter som används i jobbloggen.

Följande data lagras i denna fil:

- Sprutdatum för material
- Tid – oanvänd kolumn
- Totalt antal pumpcykler per dag
- Total sprutad volym per dag

Logg för systemprogramvara

Systemprogramvarans filnamn är 4-SYSTEM.CSV och den lagras i mappen DATAxxxx.

Systemets programvarulogg listar följande:

- Datum när logg skapades
- Tid när logg skapades
- Komponentnamn
- Programvaruversion laddad på den ovanstående komponenten

Svarta lådans loggfil

Den svarta lådans filnamn är 5-BLACKB.CSV och den lagras i mappen DATAxxxx.

Svarta lådans logg upprätthåller ett register över hur system kör och funktionerna som används. Denna logg hjälper Graco att felsöka systemfel.

Diagnostikloggfil

Diagnostikfilens namn är 6-DIAGNO.CSV och den lagras i mappen DATAxxxx.

Diagnostikloggen upprätthåller ett register över hur systemet körs och vilka funktioner som används. Denna logg hjälper Graco att felsöka systemfel.

Systemkonfigurationsinställningar

Filnamnet för systemkonfigurationsinställningar är SETTINGS.TXT och den lagras i mappen DOWNLOAD.

En fil för systemkonfigurationsinställningar hämtas automatiskt varje gång ett USB-minne sätts in i ADM. Använd denna filen för att säkerhetskopiera systemet för framtida återställningar eller för att lätt replikera inställningarna till flera system. Se [Uppladdningsprocedur, page 70](#) för anvisningar om hur man använder denna fil.

Kundspecifik språkfil

Den kundspecifika språkfilens filnamn är DISPTXT.TXT och den sparas i mappen DOWNLOAD.

En anpassad språkfil hämtas automatiskt varje gång ett USB-minne sätts in i ADM. Den här filen kan användas om man vill skapa kundspecifika språksträngar som ska visas i ADM-displayen.

Systemet kan visa följande Unicode-tecken. För övriga tecken, kommer systemet att visa Unicode ersättningstecken som visas som vita frågetecken inuti en svart fyrkant.

- U+0020 – U+007E (grundläggande latinska)
- U+00A1 – U+00FF (latinska-1 tillägg)
- U+0100 – U+017F (latinska utökade-A)
- U+0386 – U+03CE (grekiska)
- U+0400 – U+045F (Kyrilliska)

Skapa kundspecifika språksträngar

De kundspecifika språksträngarna är tab-delimited textfiler med två kolumner. Den första kolumnen består av en lista på strängar i det valda språket och tiden för nerladdningen. Den andra kolumnen kan användas för att skriva in de kundspecifika språksträngarna. Om språket installerats tidigare, kommer den här kolumnen att innehålla de kundspecifika strängarna. Annars är den andra kolumnen tom.

Ändra i den andra kolumnen i den kundspecifika språkfilen efter behov och följ sedan [Uppladdningsprocedur, page 70](#) för att installera filen.

Formatet på den anpassade språkfilen är viktigt. Följande regler måste följas för att installationsprocessen ska lyckas.

- Ange en anpassad sträng för varje rad i den andra kolumnen.

OBS! Om den kundspecifika språkfilen används måste du definiera en kundspecifik sträng för varje inmatning i DISPTXT.TXT-filen. Tomma andra-kolumnsfält kommer att visas som tomma i ADM.

- Filens namn måste vara DISPTXT.TXT.

- Filformatet måste vara en tab-delimited textfil med Unicode (UTF-16) teckenseparation.
- Filen får endast innehålla två kolumner där kolumnerna avgränsas med ett enda tabb-tecken.
- Lägg inte till eller ta bort rader i filen.
- Ändra inte ordningen på raderna.

Uppladdningsprocedur

Använd denna procedur för att installera en systemkonfigurationsfil och/eller en anpassad språkfil.

1. Om nödvändigt följ **Nedladdningsrutin** för att automatiskt skapa den korrekta mappstrukturen på USB-minnet.
2. Sätt i USB-minnet i USB-porten på datorn.
3. USB-minnets fönster öppnas automatiskt. Öppnas inte USB-minnet automatiskt kan du öppna den via utforskaren i Windows.
4. Öppna GRACO-mappen.
5. Öppna systemmappen. Om du arbetar med flera system kommer det att finnas flera mappar under GRACO-mappen. Varje mapp är märkt med respektive ADM-displays serienummer. (Serienumret finns på ADM:ens baksida.)
6. Om du installerar filen för systemkonfigurationsinställningar ska du placera SETTINGS.TXT-filen i UPLOAD-mappen.
7. Om du installerar den kundspecifika språkfilen, ska du placera DISPTXT.TXT-filen i mappen UPLOAD.
8. Ta bort USB-minnet från datorn.
9. Sätt in USB-minnet i USB-porten på ADM.
10. Menyfältet och USB-indikatorlamporna visar att USB-minnet laddar ner filer. Vänta tills USB-aktiviteten är färdig.
11. Ta ut USB-minnet från USB-porten.

OBS! Om den anpassade språkfilen installerades kan användaren nu välja det nya språket från rullgardinsmenyn för språk i [Avancerad skärm 1 – Allmän, page 37](#).

Prestandadiagram

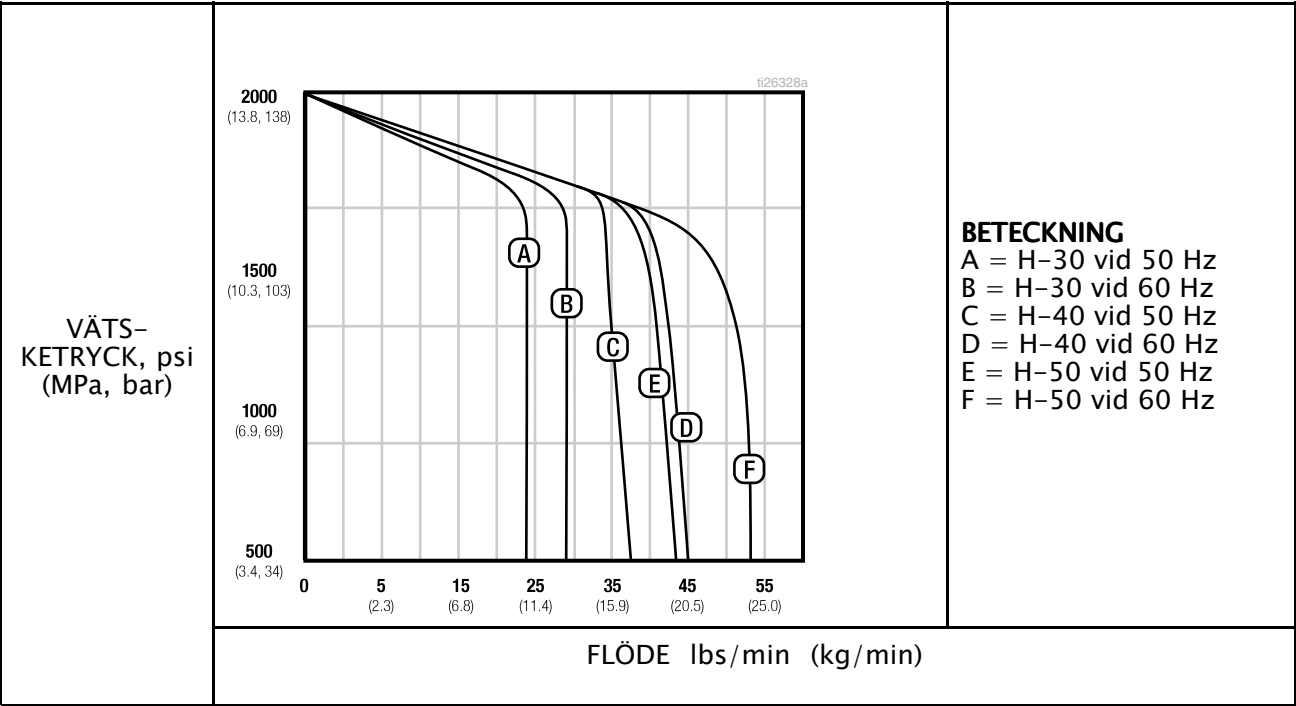
Använd dessa diagram till hjälp att identifiera den doserare som kommer att arbeta effektivast med respektive blandningskammare. Flödesnivåer baseras på en materialviskositet på 60 cps.

OBSERVERA

För att förhindra systemskada, trycksätt inte systemet ovanför linjen för munstycksstorleken som pistolen använder.

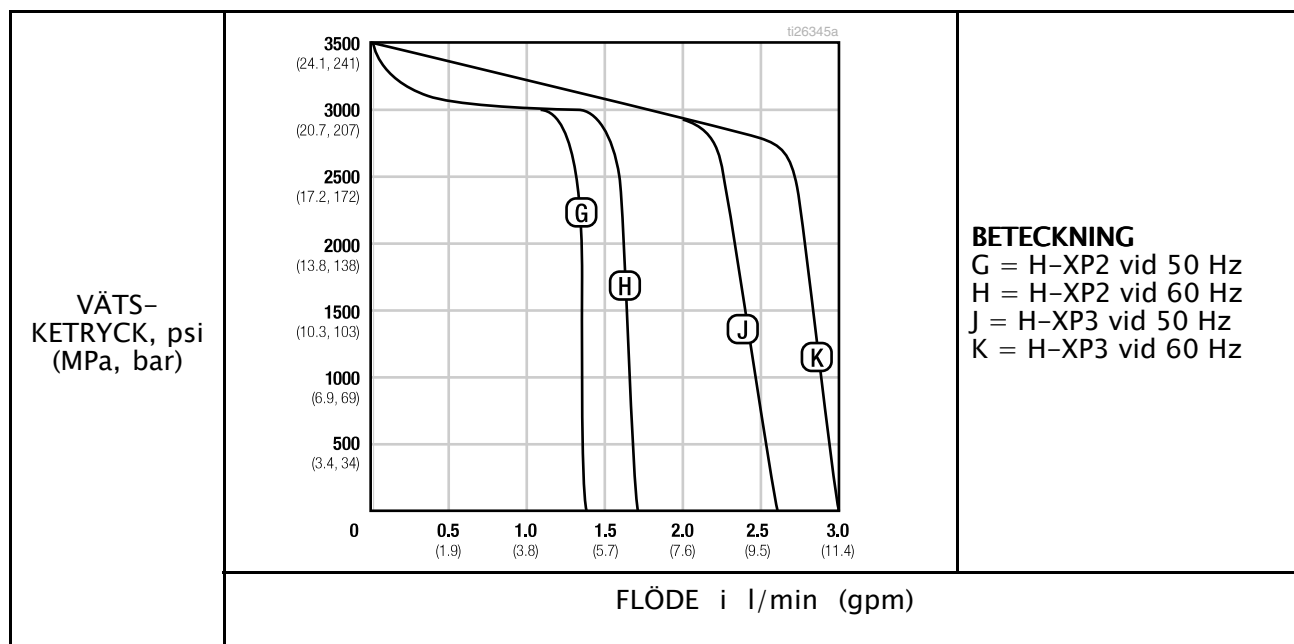
Prestandadiagram, skum

Table 7 Prestandadiagram, skum



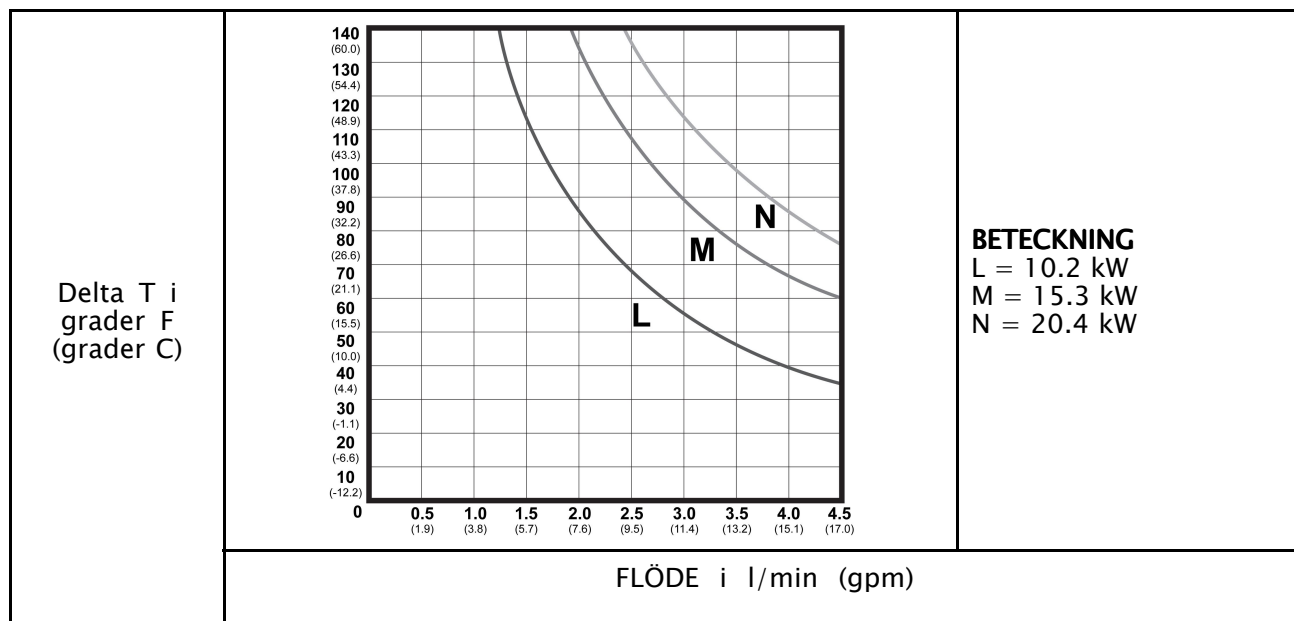
Prestandadiagram, ytbeläggning

Table 8 Prestandadiagram, ytbeläggning



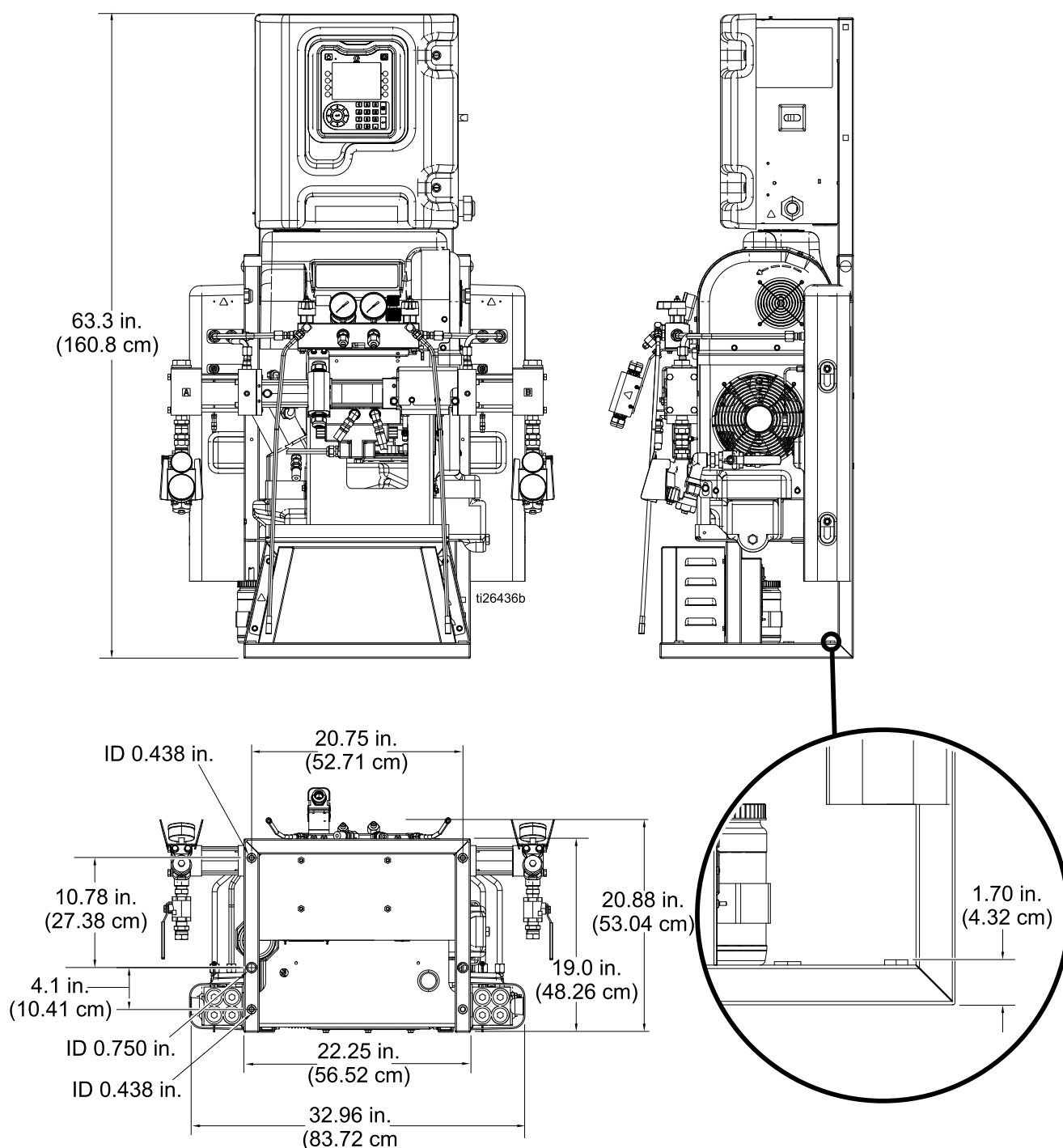
Prestandadiagram, värmare

Table 9 Prestandadiagram, värmare



* Värmarprestandadata baseras på provning med 10 wt-hydraulolja och 230 V över värmarledningarna.

Mått



Anteckningar

[illegible]

Tekniska specifikationer

Reactor 2, hydrauldrivet doseringsystem		
	USA	Meterformat
Maximalt vätskearbetstryck för enbart doserare		
Modellerna H-30, H-40 och H-50	2 000 psi	13,8 MPa (138 bar)
Modellerna H-XP2 och H-XP3	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Lägsta vätskearbetstryck för enbart doserare		
H-30	700 psi	4,8 MPa, 48 bar
H-40, H-50	600 psi	4,1 MPa, 41 bar
H-XP2	1200 psi	8,2 MPa, 82 bar
H-XP3	850 psi	5,8 MPa, 58 bar
Vätska: Oljetryckförhållande		
Modell H-40	1.91 : 1	
Modellerna H-30 och H-50	1.64 : 1	
Modellerna H-XP2 och H-XP3	2.79 : 1	
Vätskeinlopp		
Komponent A (ISO)	3/4 npt(f), maximalt 300 psi	3/4 npt(f), maximalt 2,07 MPa, 20,7 bar
Komponent B (RES)	3/4 npt(f), maximalt 300 psi	3/4 npt(f), maximalt 2,07 MPa, 20,7 bar
Vätskeutlopp		
Komponent A (ISO)	nr. 8 1/2 tum JIC, med nr. 5 (5/16 tum) JIC-adapter	
Komponent B (RES)	nr. 10 5/8 tum JIC, med nr 6 (3/8 tum) JIC-adapter	
Portar för vätskecirkulation		
1/4 npsm(m)	250 psi	1,75 MPa, 17,5 bar
Maximal vätsketemperatur		
	190° F	88° C
Maximalt utflöde (olja med vikt 10 vid rumstemperatur)		
Modell H-30	28 lb/min (60 Hz)	13 kg/min (60 Hz)
Modell H-XP2	1,5 gpm (60 Hz)	5,7 liter/min (60 Hz)
Modell H-50	52 lb/min (60 Hz)	24 kg/min (60 Hz)
Modell H-40	45 lb/min (60 Hz)	20 kg/min (60 Hz)
Modell H-XP3	2,8 gpm (60 Hz)	10,6 liter/min (60 Hz)
Utmatning per cykel (A och B)		
Modell H-40	0,063 gal.	0,24 liter
Modellerna H-30 och H-50	0,074 gal.	0,28 liter
Modellerna H-XP2 och H-XP3	0,042 gal.	0,16 liter

Tolerans, nätmatning		
200–240 V nominellt enfas (endast H-30, H-XP2)	195–264 VAC 50/60 Hz	
200–240 V nominellt, trefas	195–264 VAC 50/60 Hz	
350–415 V nominellt, trefas	338–457 VAC 50/60 Hz	
Fasström		
Se modellistan i handboken		
Värmareffekt (totalt för A- och B-värmare)		
Se modellistan i handboken		
Volym, hydraultank		
	3,5 gal.	13,6 liter
Rekommenderad hydraulvätska		
	Citgo, A/W Hydraulic Oil, ISO Grade 46	
Ljudeffekt, per ISO 9614–2		
	90,2 dB(A)	
Ljudtryck, 1 m från utrustningen		
	82,6 dB(A)	
Vikt		
H-40, H-50, H-XP3	600 lb	272 kg
H-30, 10 kW	544 lb	247 kg
H-30, H-XP2, 15 kW	556 lb	252 kg
Väta delar		
	Aluminium, rostfritt stål, förzinkat kolstål, mässing, hårdmetall, krom, PTFE, polyetylen med ultrahög molekylvikt, kemikaliskt resistent o-ringar	
Alla varunamn och -märken som används som beteckningar tillhör sina respektive ägare.		

Gracos utökade garanti

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. Graco åtar sig att, från inköpsdatum under en period som anges i tabellen nedan, reparera eller byta ut alla delar som Graco avgör är defekta. Garantin gäller endast under förutsättning att utrustningen installeras, används och sköts i enlighet med Gracos skriftliga rekommendationer.

Komponent	Beskrivning	Garantiperiod
24U854	Avancerad displaymodul	36 månader eller 2 miljoner cykler (det som först inträffar)
24Y263	Hydraulstyrmodul	36 månader eller 2 miljoner cykler (det som först inträffar)
24U855	Temperaturregleringsmoduler	36 månader eller 2 miljoner cykler (det som först inträffar)
Övriga komponenter		12 månader

Garantin omfattar inte, och Graco ska inte hållas ansvarigt för, allmänt slitage eller funktionsfel, skador eller slitage som orsakas av felaktig installation, felaktigt bruk, nötning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, oaksamhet, olyckor, manipulation eller byten till komponenter som inte tillverkas av Graco. Graco ska heller inte hållas ansvarigt för funktionsfel, skada eller slitage som orsakas av att Graco-utrustningen är inkompatibel med konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco, ej heller felaktig formgivning, tillverkning, installation, drift eller underhåll av konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har 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 GÄLLER 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 gottgörelse för några överträdelser av garantin är de 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. Alla anspråk rörande överträdelser av garantin måste framläggas inom två (2) år efter försäljningsdatum.

GRACO LÄMNAR INGA GARANTIER OCH FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL AVSEENDE TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV GRACO.

Dessa artiklar som säljs men inte tillverkas av Graco (t.ex. elmotorer, strömbrytare, slangar) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkares garanti. Graco kommer inom rimliga gränser att hjälpa köparen med att lämna anspråk rörande överträdelser mot dessa garantier. Graco är under inga omständigheter ansvarigt för indirekta, oavsiktliga, särskilda skador eller följdskador som uppkommer till följd av att Graco levererar utrustning i enlighet med det som framlagts häri, eller för tillhandahållande, prestanda eller användning av produkter eller andra varor som säljs enligt detta, oavsett om så sker till följd av avtalsbrott, garantibrott, försumlighet från Gracos sida eller annat.

UTÖKAT GARANTIÅTAGANDE

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco-information

Senaste informationen om Gracos produkter finns på www.graco.com.

Patentinformation finns på www.graco.com/patents.

Beställ hos din Graco återförsäljare, eller ring så får du reda på var närmaste återförsäljare finns.

Tel: +1-612-623-6921 **eller avgiftsfritt (i USA):** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Alla uppgifter i text och bild i detta dokument speglar den senaste informationen som fanns tillgänglig vid publiceringen.

Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan förvarning.

Översättning av originalanvisningar. This manual contains Swedish. MM **334945**

Gracos huvudkontor: Minneapolis

internationella kontor: Belgien, Kina, Japan, Korea

GRACO INC. OCH DOTTERBOLAG • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Upphovsrätt 2014, Graco Inc. Alla Gracos tillverkningsplatser är registrerade enligt ISO 9001.

www.graco.com

Revision H, October 2022