Drift

Reactor® 2 E-30 och E-XP2 doseringssystem

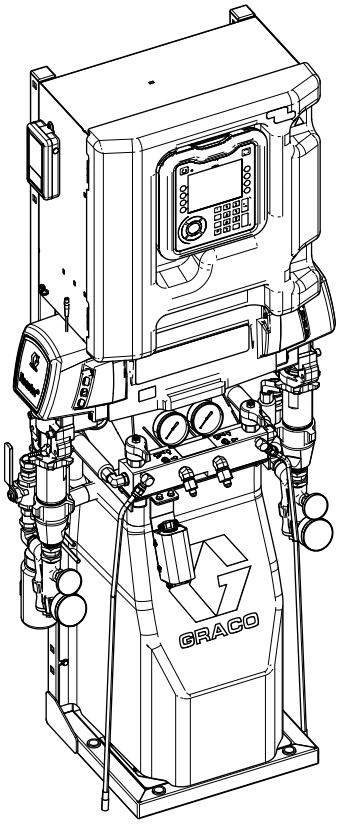
333462W

SV

Elektriskt, uppvärmt flerkomponentsdoseringssystem. För sprutning av polyuretanskum och polyureabeläggningar. Endast för yrkesmässig användning. Ej godkänt för användning i explosiva miljöer eller på farliga (klassade) platser.

Viktiga säkerhetsinstruktioner

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



ti20577b

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Innehållsförteckning

Säkerhetsföreskrifter 3
Viktig information om isocyanat 6
Förhållanden för isocyanater 6
Självantändande material 7
Håll komponenterna A och B åtskilda 7
Växla material 7
Fuktkänslighet hos isocyanater 7
Skumhartser med 245 fa blåsagenter 7
Modeller 8
Reactor 2 E-30 och E-30 Elite 8
Rekommenderade vapen 8
Reactor 2 E-XP2 och E-XP2 Elite 9
Rekommenderade vapen 9
Godkännanden 10
Tillbehör 10
Bifogade handböcker 11
Relaterade handböcker 11
Typinstallation utan cirkulation 12
Typinstallation med systemets vätskegrenrör till trumcirkulation 13
Typinstallation med pistolens vätskegrenrör till trumcirkulation 14
Komponenters funktion och placering 15
Avancerad displaymodul (ADM) 17
Information om ADM-display 19
Elskåp 22
Motorstyrningsmodul (MCM) 23
Kabelanslutningar för temperaturkontrollmodul (TCM) 24
Installation 25
Montera doseraren 25
Montera systemet 25
Förberedelser 26
Jordning 26
Allmänna riktlinjer för utrustningen 26
Ansluta el 27
Våtkoppar med halsförseglingsvätska (TSL) . . 28
Installera vätsketemperatursensor 28
Ansluta den uppvärmda slangen till doseraren 29
Drift av avancerad displaymodul (ADM) 30
Inställningsläge 31
Ställa in lösenord 31
Skärmar för avancerad inställning 33
System 1 34
System 2 34
System 3 34
Recept 35
Cellulär skärm 35
Driftläge 36
Systemhändelser 42
Komma igång 43
Vätskecirkulation 46
Cirkulation genom Reactor 46
Cirkulation genom pistolgrenrör 47
Joggläge 47
Sprutning 48
Sprutjustering 49
Slangstyrningslägen 50
Aktivera slangmotståndsfunktion 51
Inaktivera slangmotståndsfunktion 52
Aktivera manuell slangfunktion 52
Inaktivera manuell slangfunktion 53
Kalibreringsprocedur 54
Avstängning 55
Luftrensningsförfarande 57
Tryckavlastningsprocedur 59
Renspolning 60
Underhåll 61
Förebyggande underhållschema 61
Doserarunderhåll 61
Spolning av inloppssilnät 62
Pumpsmörjningssystem 63
Fel 64
Visa fel 64
Felsökning 64
Felsökning 65
Felkoder och felsökning 65
USB-data 66
Nedladdningsprocedur 66
USB-loggar 66
Händelselogg 66
Jobblogg 67
Daglig logg 67
Logg för systemprogramvara 67
Svarta lådans loggfil 67
Diagnostikloggfil 67
Systemkonfigurationsinställningar 67
Kundspecifik språkfil 68
Skapa kundspecifika språksträngar 68
Uppladdningsprocedur 68
Prestandadiagram 69
Doserare för skum 69
Doserare för beläggningar 70
Värmarprestandadiagram 72
Tekniska specifikationer 73
Gracos utökade garanti för Reactor® 2-komponenter 75

Säkerhetsföreskrifter

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

⚠ FARA

ALLVARLIG RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Denna utrustning kan drivas med mer än 240 V. Kontakt med denna spänning orsakar dödsfall eller allvarlig skada.

- Stäng av och koppla bort strömmen med huvudströmbrytaren innan kablar kopplas bort och innan service utförs på utrustningen.
- Denna maskin måste jordas. Anslut endast till ett jordat eluttag.
- All elektrisk ledningsdragning måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler.

⚠ VARNING

GIFTIGA VÄTSKOR ELLER ÅNGOR

Giftiga vätskor och ångor kan orsaka svåra, t.o.m. dödliga skador om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.

- Studera 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 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 personskador, inklusive långtidsexponering; inandning av giftiga ångor, sprutdimmor eller gaser; allergiska reaktioner; brännskador; ögonskador och hörselskador. Skyddsutrustningen ska minst innefatta:

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

⚠ VARNING

HUDINTRÄNGNINGSRISK

Högtrycksvätska 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 aldrig utmatningsenheten mot någon eller mot någon kroppsdel.
- Lägg inte handen över vätskeutloppet.
- Stoppa eller avled inte läckor med din hand, kropp, handske eller med trasa.
- Utförllow the **Tryckavlastningsprocedur** när du slutar mata ut material och före rengöring, kontroll eller service av utrustningen.
- Dra åt alla vätskekopplingar innan utrustningen används.
- Kontrollera slangar och kopplingar dagligen. Byt ut slitna eller skadade delar omedelbart.

BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK

Brandfarliga ångor, såsom lösningsmedel och färgångor i **arbetsområdet** kan antändas eller explodera. Färg och 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, cigarretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet).
- Jorda all utrustning i arbetsområdet. Se anvisningar för **Jordning**i drifthandboken.
- Håll arbetsområdet fritt från smuts, inklusive lösningsmedel, trasor och bensin.
- Koppla inte in eller ur nätsladdar och stäng inte av eller slå på ström- eller lysknappar när brandfarliga ångor förekommer.
- Använd endast jordade slangar.
- Håll pistolen stadigt mot kanten av ett jordat kärl när pistolen trycks av i kärlet. Använd inte kärlinsatser som inte är antistatiska eller elektriskt ledande.
- **Avbryt omedelbart driften** vid statisk gnistbildning eller om du får elektriska stötar. 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 person- eller egendomsskada.

- Använd inte 1, 1, 1-trikloretan, metylenklorid, eller andra lösningsmedel som innehåller halogenerade kolväten eller lösningar som innehåller sådana lösningsmedel.
- Använd inte klorbaserade blekningsmedel.
- Många andra vätskor kan innehålla kemikalier 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 kemiskt förenliga lösningsmedel vid rengöring av konstruktionsdelar eller tryckutsatta delar av plast.
- Se **Tekniska specifikationer** i alla drifthandböcker gällande konstruktionsmaterial. Information och rekommendationer beträffande kemisk förenlighet fås från lösningsmedelstillverkaren.

RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

Felaktig användning kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

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

RISKER MED RÖRLIGA DELAR

Rörliga delar kan klämma, skära eller slita av fingrar och andra kroppsdelar.

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

RISK FÖR BRÄNNSKADOR

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

- Vidrör inte varm 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 härdas 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. Följa 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.

Självantändande material

Vissa material kan självantända om de appliceras i för tjocka lager. Studera tillverkarens säkerhets-föreskrifter 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.

Växla material

OBS!

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 vätskeinloppssilarna efter renspolning.
- Fråga din materialtillverkare om kemisk förenlighet.
- Montera isär och rengör alla vätskekomponenter och byt slangarna vid byte mellan epoxi-typer och uretan eller polyurea Epoxier har ofta aminer på B-sidan (härdaren). Polyurea har ofta aminer på B-sidan (hartset).

Fuktkänslighet hos isocyanater

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

OBS!

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

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

OBS! Mängden bildad film och graden av kristallisering varierar beroende på blandningen av ISO, 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 E-30 och E-30 Elite

Alla Elite-system inkluderar vätskeinloppssensorer, övervakning av blandningsförhållande och Xtreme-Wrap 15 m (50 fot) uppvärmd slang eller Xtreme-Wrap 30 m (100 fot) internt uppvärmd slang. För artikelnummer, se **Tillbehör**, sidan 10.

Modell	Modell E-30						Modell E-30 Elite					
	10 kW			15 kW			10 kW			15 kW		
Doserare ★	272010			272011			272110			272111		
Maximalt vätskearbetstryck psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
Ungefärlig utmatning per cykel (A+B) gallons (liter)	0,0272 (0,1034)			0,0272 (0,1034)			0,0272 (0,1034)			0,0272 (0,1034)		
Max flödeskapacitet pund/min (kg/min)	30 (13,5)			30 (13,5)			30 (13,5)			30 (13,5)		
Total systembelastning † ◊ (watt)	17900			23000			17900			23000		
Konfigurerbar fasspänning ◊	200-240 VAC 1Ø	200-240 VAC 3ØΔ	350-415 VAC 3ØY	200-240 VAC 1Ø	200-240 VAC 3ØΔ	350-415 VAC 3ØY	200-240 VAC 1Ø	200-240 VAC 3ØΔ	350-415 VAC 3ØY	200-240 VAC 1Ø	200-240 VAC 3ØΔ	350-415 VAC 3ØY
Toppström vid full belastning*	78	50	34	100	62	35	78	50	34	100	62	35

Paket ★ ‡	ES2010	EH2010	ES2011	EH2011	ES2110	EH2110	ES2111	EH2111
Värmeslang 15 m (50 fot) 24K240 (nötningsskydd) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Ant. 1	**Ant.** 5	**Ant.** 1	**Ant.** 5	**Ant.** 1	**Ant.** 5	**Ant.** 1	**Ant.** 5
Uppvärmd vippslang 3 m (10 fot)	25P770		25P770		25P770		25P770	
Paket ★ ‡	IH2010 (272010)		IH2011 (272011)		IH2110 (272110)		IH2111 (272111)	
Värmeslang 30 m (100 fot) 26D906 (Xtreme-Wrap)	26D906		26D906		26D906		26D906	
	Ant. 2		**Ant.** 2		**Ant.** 2		**Ant.** 2	
Uppvärmd vippslang 6 m (20 fot)	25P771		25P771		25P771		25P771	
Blandningsövervakning					✓		✓	
Sensorer för vätskeinlopp (2)					✓		✓	

* Full amperebelastning med alla enheter vid full kapacitet. Säkringskraven vid olika flödeshastigheter och storlekar på blandningskamrar kan vara mindre.

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

- E-30- och E-XP2-serierna: Maximal längd på uppvärmd slang är 94,5 m (310 fot), inklusive ledad slang.

★ Se **Godkännanden**, sidan 10.

‡ Paket inkluderar uppvärmd slang och vippslang. Elite-paket inkluderar också övervakning av blandningsförhållande och vätskeinloppssensorer.

◊ Låg nätspänning reducerar tillgänglig ström och värmarna uppnår inte sin fulla kapacitet.

Nyckel till spänningskonfigurationer

Ø Fas
Δ DELTA
Y Y

Rekommenderade vapen

Modell	Fusion® AP	Fusion CS	Probler P2
Del	246102	CS02RD	GCP2R2

Reactor 2 E-XP2 och E-XP2 Elite

Alla Elite-system inkluderar sensorer för vätskeinlopp och Xtreme-Wrap 15 m (50 fot) uppvärmd slang.
För artikelnummer, se **Tillbehör**, sidan 10.

Modell	**Modell E-XP2**			**Modell E-XP2 Elite**		
	15 kW			**15 kW**		
Doserare ★	272012			272112		
Maximalt vätskearbetstryck psi (MPa, bar)	3500 (24,1, 241)			3500 (24,1, 241)		
Ungefärlig utmatning per cykel (A+B) gallons (liter)	0,0203 (0,0771)			0,0203 (0,0771)		
Max flödeskapacitet pund/min (kg/min)	2 (7,6)			2 (7,6)		
Total systembelastning † ◊ (watt)	23000			23000		
Konfigurerbar fasspänning ◊	200-240 VAC 1Ø	200-240 VAC 3ØΔ	350-415 VAC 3ØY	200-240 VAC 1Ø	200-240 VAC 3ØΔ	350-415 VAC 3ØY
Toppström vid full belastning*	100	62	35	100	62	35

Paket ★ ‡	ES2010	EH2010	ES2112	EH2112
Värmeslang 15 m (50 fot)	24K241 (nötningsskydd)	24K241 (nötningsskydd)	24Y241 (Xtreme-Wrap)	24Y241 (Xtreme-Wrap)
	Ant. 1	**Ant.** 5	**Ant.** 1	**Ant.** 5
Uppvärmd vippslang 3 m (10 fot)	25P772		25P772	
Sensorer för vätskeinlopp (2)			✓	
Blandningsövervakning			✓	

* Full amperebelastning med alla enheter vid full kapacitet. Säkringskraven vid olika flödeshastigheter och storlekar på blandningskamrar kan vara mindre.

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

- E-30- och E-XP2-serierna: Maximal längd på uppvärmd slang är 94,5 m (310 fot), inklusive ledad slang.

★ Se **Godkännanden**, sidan 10.

‡ Paket inkluderar uppvärmd slang och vippslang. Elite-paket inkluderar också övervakning av blandningsförhållande och vätskeinloppssensorer.

◊ Låg nätspänning reducerar tillgänglig ström och värmarna uppnår inte sin fulla kapacitet.

Nyckel till spänningskonfigurationer

Ø Fas
Δ DELTA
Y Y

Rekommenderade vapen

Modell	Fusion® AP	Probler P2
Del	246100	GCP2R1

Godkännanden

Intertek-godkännanden gäller doserare utan slangar. CE-godkännande gäller när paket används utan en rekommenderad pistol.

Godkännanden för doserare:
Intertek 5024314 I enlighet med ANSI/UL-standard 499 Certifierad enligt CAN/CSA-standard C22.2 Nr. 88

Tillbehör

Satsnummer	Beskrivning
24U315	Luftfördelarsats (4 utlopp)
24U314	Hjul och handtagssats
16X521	Graco InSite-förlängningskabel 7,5 m (24,6 fot)
24N449	15 m (50 fot) CAN-kabel (för fjärrdisplaymodul)
24K207	Vätsketemperatursensor (FTS) med RTD
24U174	Fjärrdisplaymodulsats
24K337	Ljustornsats
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)
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)

Bifogade handböcker

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

Handböcker finns även på www.graco.com.

Handbok	Beskrivning
333023	Reactor 2 E-30 och E-XP2, drift
333091	Reactor 2 E-30 och E-XP2, snabbguide för uppstart
333092	Reactor 2 E-30 och E-XP2, snabbguide för avstängning

Relaterade handböcker

Följande handböcker gäller för tillbehör som används med Reactorn.

Handböcker finns på www.graco.com.

Handbok på engelska	Beskrivning
Systemhandböcker	
333024	Reactor 2 E-30 och E-XP2, reparation – delar
Handbok för förträngningspump	
309577	Elektrisk Reactor-kolvpump, reparation – delar
Handböcker för matarsystem	
309572	Uppvärmd slang, anvisningar – delar
309852	Sats för cirkulations- och returrör, instruktioner-reservdelar
309815	Matarpumpsatser, anvisningar – delar
309827	Lufttillförselsats för matarpump, anvisningar – delar
3A8561	Internt uppvärmd slang, instruktioner
Handböcker för sprutpistol	
309550	Fusion® AP-pistol
3A7314	Fusion® PC-pistol
312666	Fusion® CS-pistol
313213	Probler® P2-pistol
Handböcker, tillbehör	
3A1906	Ljustornsats, anvisningar – delar
3A1907	Fjärrdisplaymodulsats, anvisningar – delar
332735	Luftfördelarsats, anvisningar – delar
332736	Hjul och handtagssats, anvisningar – delar
3A6738	Anvisningar, blandningsförhållande-övervakning
3A6335	Anvisningar, integrerad PowerStation

Typinstallation utan cirkulation

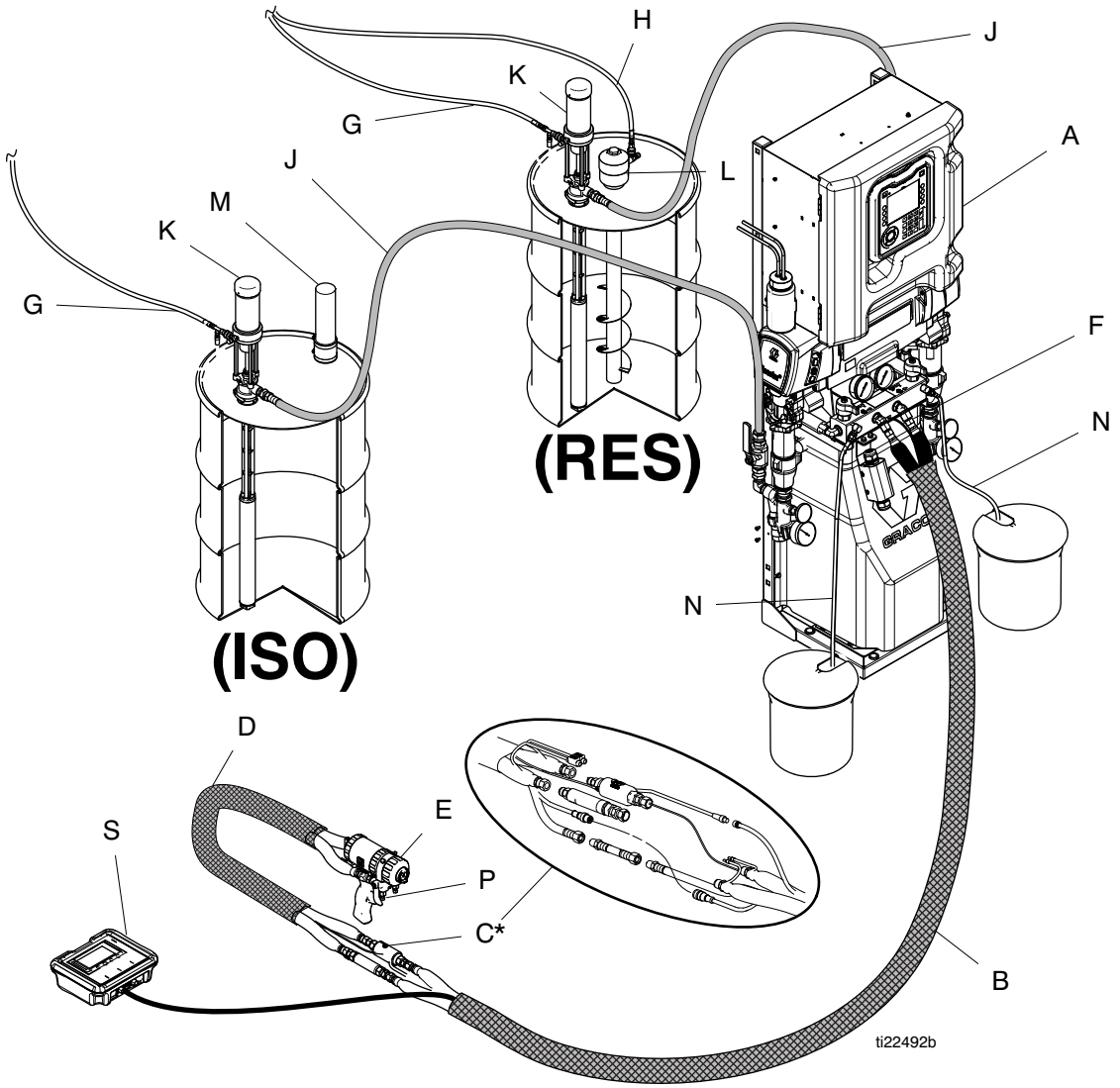


FIG. 1

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

Beteckning:

A Reactor 2-doserare
B Värmeslang
C Vätsketemperatursensor (FTS)
D Uppvärmd böjlig slang
E Fusion-sprutpistol
F Lufttillförselslang till pistolen
G Lufttillförselledningar för matarpump
H Lufttillförselledning för omrörare
J Vätskematningsledning
K Matningspumpar
L Omrörare
M Avfuktartork
N Avtappningsledningar
P Pistol vätskegrenrör (del av pistol)
S Fjärrdisplaymodulsats (tillval)

Typinstallation med systemets vätskegrenrör till trumcirkulation

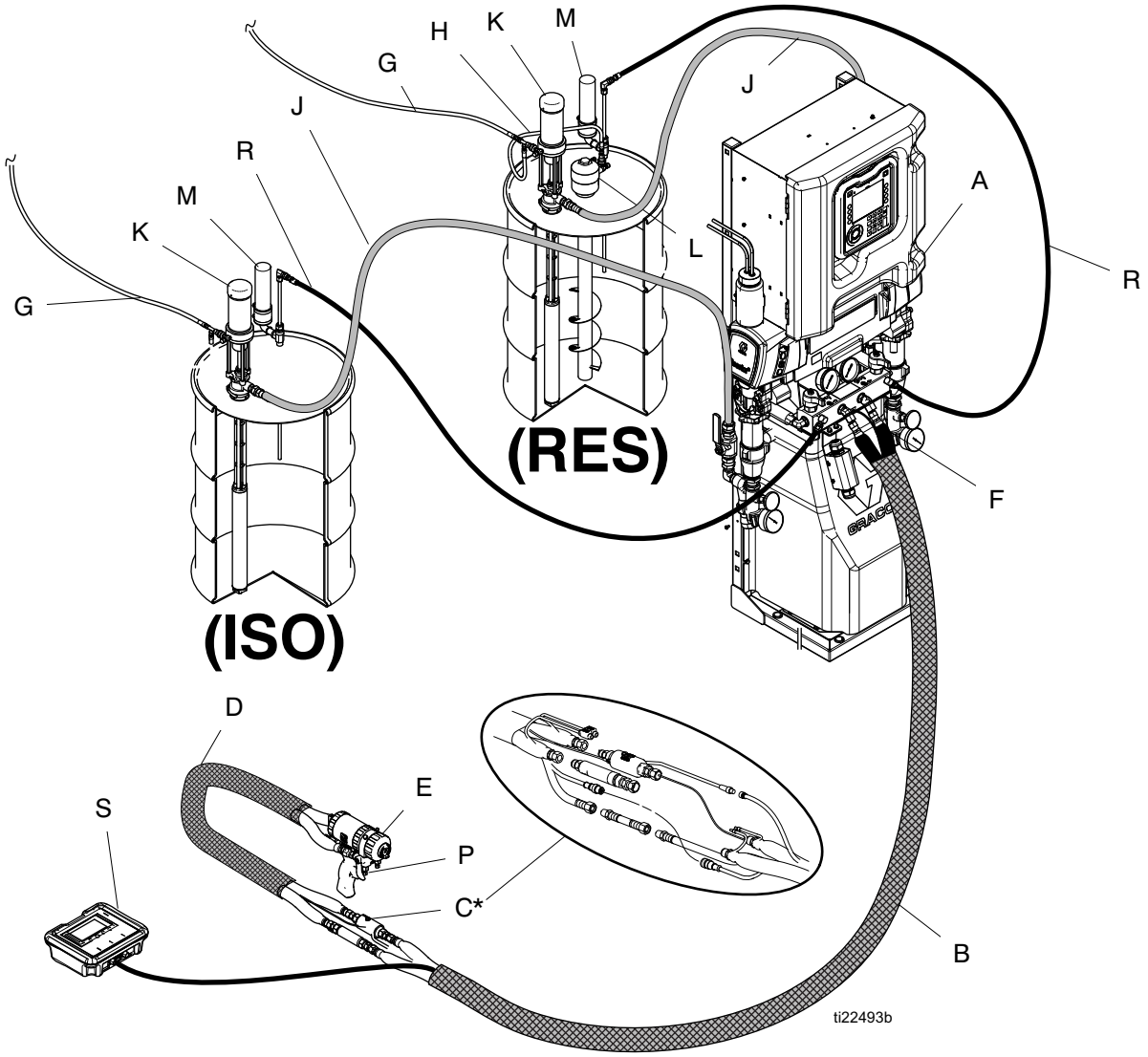


FIG. 2

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

Beteckning:

A Reactor 2-doserare
B Värmeslang
C Vätsketemperatursensor (FTS)
D Uppvärmd böjlig slang
E Fusion-sprutpistol
F Lufttillförselslang till pistolen
G Lufttillförselledningar för matarpump
H Lufttillförselledning för omrörare
J Vätskematningsledning
K Matningspumpar
L Omrörare
M Avfuktartork
P Pistol vätskegrenrör (del av pistol)
R Återcirkulationsledningar
S Fjärrdisplaymodulsats (tillval)

Typinstallation med pistolens vätskegrenrör till trumcirkulation

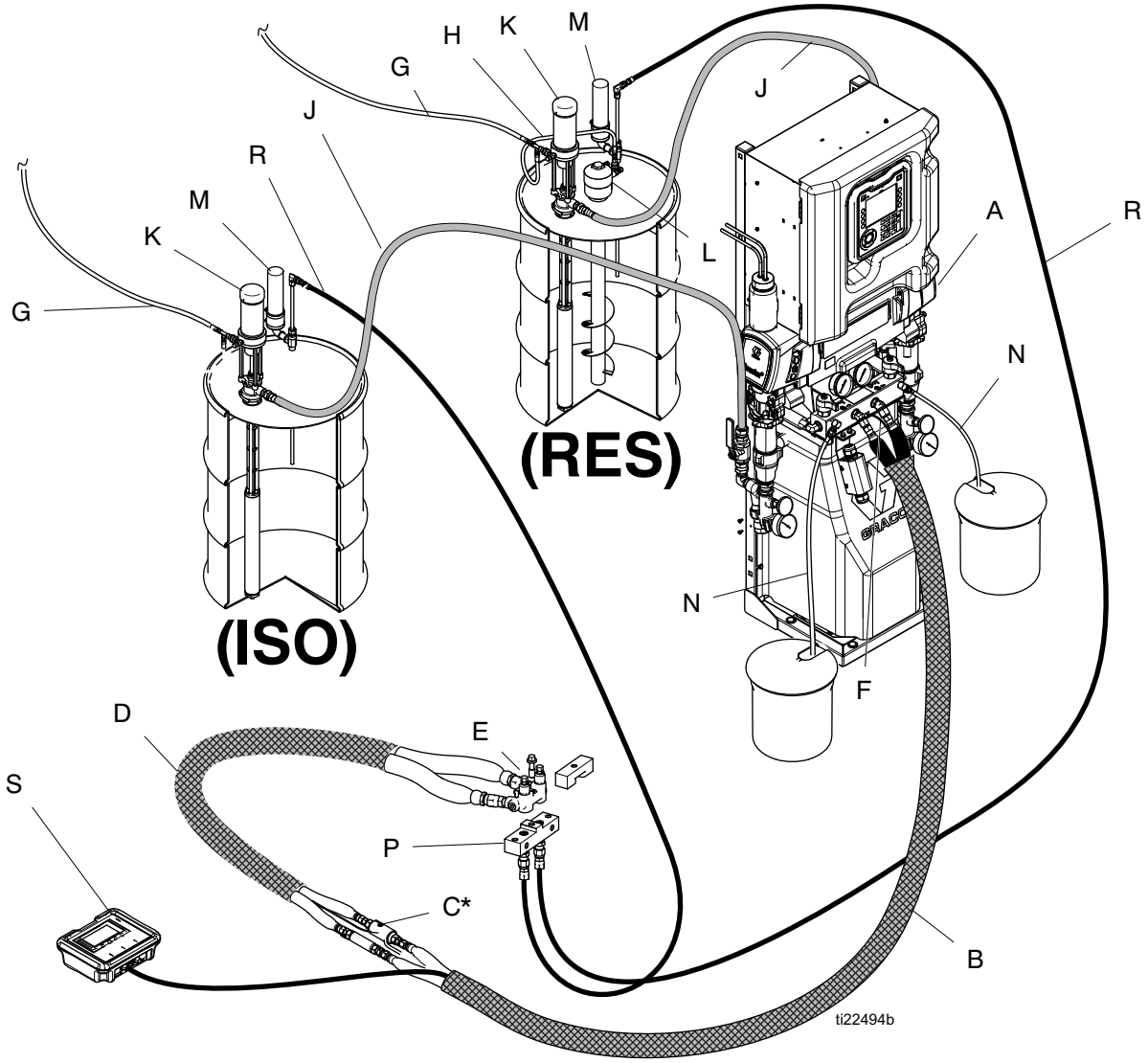


FIG. 3

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

Beteckning:

A Reactor 2-doserare
B Värmeslang
C Vätsketemperatursensor (FTS)
CK Cirkulationsblock (tillbehör)
D Uppvärmd vippslang
F Lufttillförselslang till pistolen
G Lufttillförselledningar för matarpump
H Lufttillförselledning för omrörare
J Vätskematningsledning
K Matningspumpar
L Omrörare
M Avfuktartork
P Pistol vätskegrenrör (del av pistol)
R Återcirkulationsledningar
S Fjärrdisplaymodulsats (tillval)

Komponenters funktion och placering

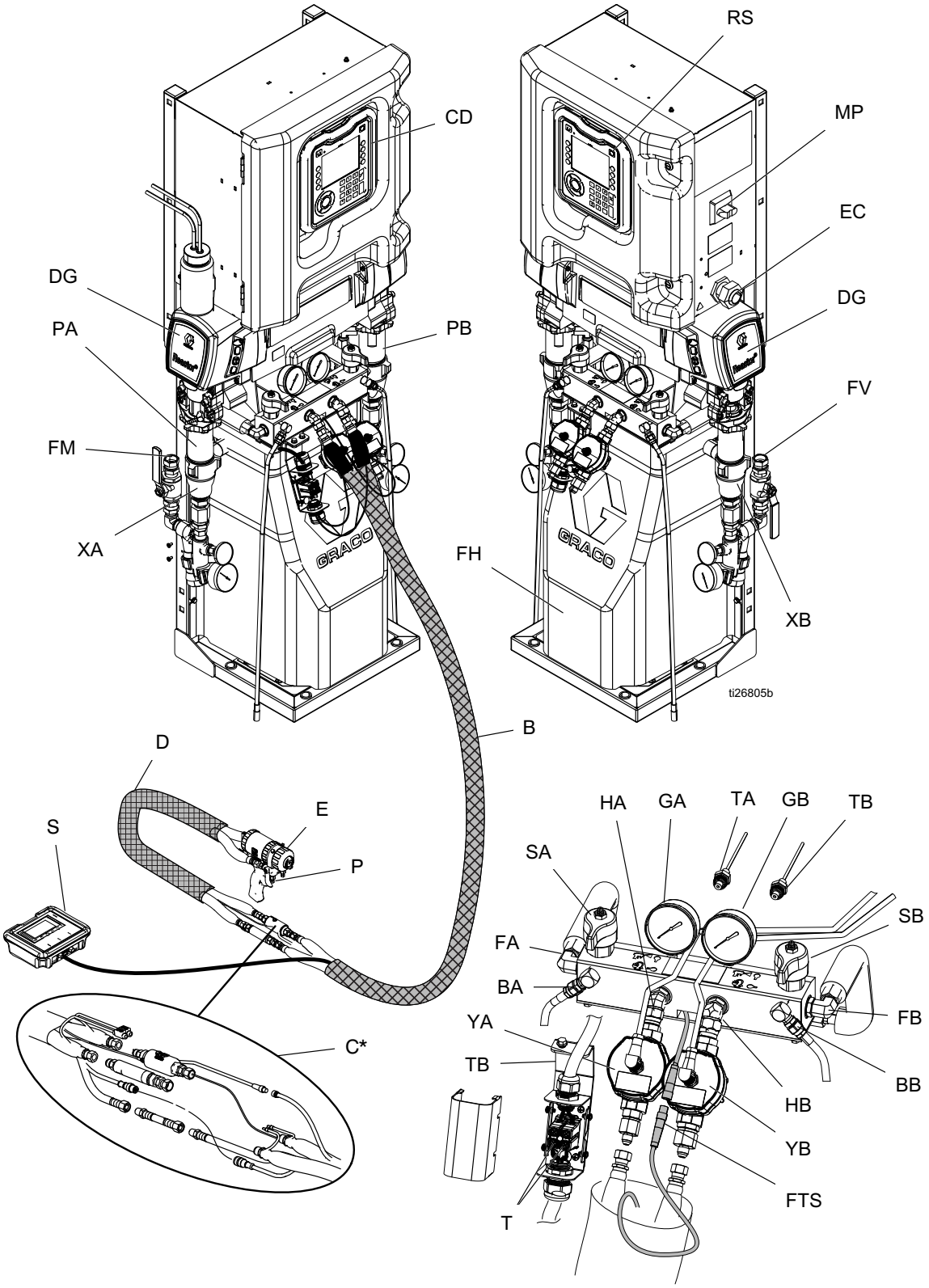


FIG. 4

Beteckning:

BA ISO-sida utlopp för tryckavlastning

BB RES-sida utlopp för tryckavlastning

CD Avancerad displaymodul (ADM)

DG Drivväxelhus

EC Dragavlastare för elsladd

EM Elektrisk motor

FA ISO-sida inlopp för vätskegrenrör

FB RES-sida inlopp för vätskegrenrör

FH Vätskevärmare (bakom hölje)

FM Reactor vätskegrenrör

FV Vätskeinloppsventil (RES-sida i bild)

GA ISO-sida manometer

GB RES-sida manometer

HA ISO-sida slanganslutning

HB RES-sida slanganslutning

MP Huvudströmbrytare

PA ISO-sida pump

PB RES-sida pump

RS Röd stoppknapp

SA ISO-sida TRYCKAVLASTNING/SPRUTNING-ventil

SB RES-sida TRYCKAVLASTNING/SPRUTNING-ventil

S Fjärrdisplaymodul (tillval)

T Kopplingsbox till värmeslang

TA ISO-sida trycksensor (bakom mätare GA)

TB RES-sida trycksensor (bakom mätare GB)

XA Sensor för vätskeinlopp (ISO-sida, endast Elite-modeller)

XB Sensor för vätskeinlopp (RES-sida, endast Elite-modeller)

YA Flödesmätare (ISO-sidan, endast Elite-modeller)

YB Flödesmätare (RES-sidan, endast Elite-modeller)

Avancerad displaymodul (ADM)

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

FIG. 5: ADM sedd framifrån

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

Tabell 1: ADM-knappar och -indikatorer

Beskrivning	Funktion
Knapp och indikator för start och avstängning	Tryck för systemstart eller -avstängning.
Stopp	Tryck för att stoppa alla doserings-processer. Detta är inte ett säkerhets- eller nödstopp.
Funktions-knappar	Tryck för att välja den specifika skärmen eller funktionen som visas bredvid varje knapp på displayen.
Navigerings-knappar	• *Vänster-/högerpilar:* Använd för att gå mellan skärmar. • *Upp-/nerpilar:* Använd för att flytta mellan skärmfält, objekt i en rullgardinsmeny eller flera funktionsskärmar.
Numerisk knappsats	Använd för att mata in värden.
Ångra	Använd för att avbryta ett datainmatningsfält.
Inställning	Tryck för att gå till eller gå från installationsläge.
Bekräfta	Tryck för att välja ett fält att uppdatera, göra ett val, spara ett val eller värde, gå till en skärm eller bekräfta en åtgärd.

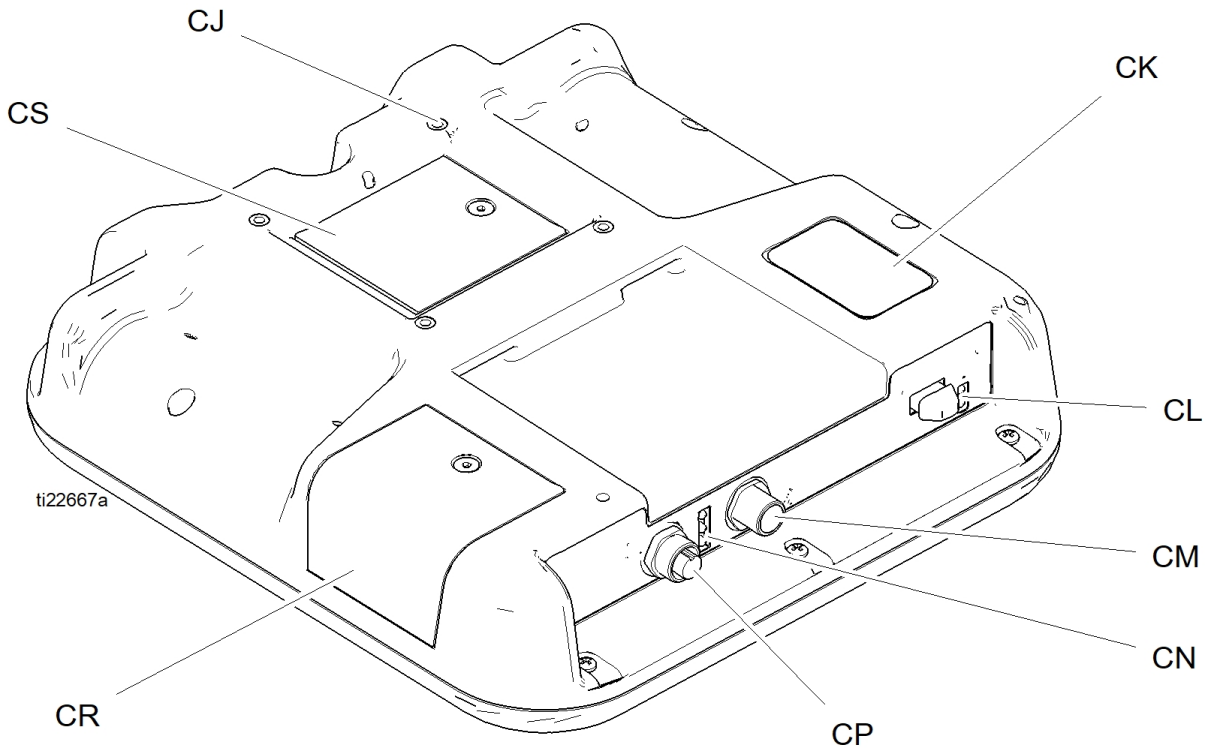


FIG. 6: Sedd bakifrån

Beteckning:

CJ Platt panelinfästning (VESA 100)
CK Modell- och serienummer
CL USB-port och status-LED-lampor
CM CAN-kabelanslutning
CN Modulstatus-LED-lampor
CP Kabelanslutning för tillbehör
CR Kåpa för token-åtkomst
CS Batterilucka

Tabell 2: ADM-LED för statusbeskrivningar

LED	Tillstånd	Beskrivning
Systemstatus	Fast grön	Körläge, system på
	Blinkar grön	Inställningsläge, system på
	Fast gul	Körläge, system av
	Blinkar gul	Inställningsläge, system av
USB-status (CL)	Blinkar grön	Dataregistrering pågår
	Fast gul	Hämtar information till USB
	Blinkar 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

Den här bilden visas medan ADM-displayen går igång. Den fortsätter att visas under tiden ADM kör initiering och etablerar kommunikation med andra systemmoduler.

Menyfält

Menyraden visas längst upp på varje skärm (den följande bilden är bara ett exempel).

Datum och tid

Datum och tid visas alltid i något av följande format. Tiden 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.

Skärmmeny

Den aktiva skärmens namn visas i skärmmenyn i markerad text. Den visar också de tillhörande skärmar som kan kommas 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:

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

Se **Felsökning**, sidan 64, för mer information.

Status

Den aktuella systemstatusen visas längst ner till höger på menyfältet.

Navigera på skärmen

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.

Ikoner

Ikon	Funktion
	Komponent A
	Komponent B
	Beräknad materialåtgång
J20	Hastighet för joggläge
	Tryck
	Cykelräknare (tryck och håll)
	Rådgivande. Se **Felbilder**, sidan 39, för mer information.
	Avvikelse. Se **Felbilder**, sidan 39, för mer information.
	Larm. Se **Felbilder**, sidan 39, för mer information.
	Pumpen rör sig åt vänster
	Pumpen rör sig åt höger
120 °F	Slangtemperatur i slangfunktion FTS
120 °F	Slangtemperatur i slangfunktion motstånd
20 A	Slangström i manuellt läge

Funktionsknappar

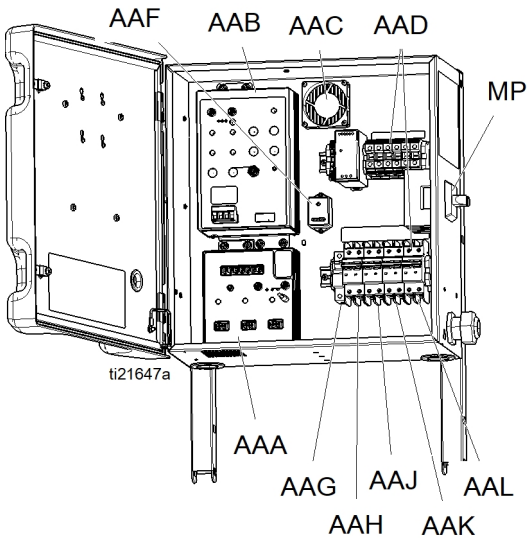
Symboler intill funktionsknappar indikerar vilket läge eller vilken åtgärd som associeras med var och en av funktionsknapparna. Funktionsknappar som inte har en symbol bredvid är inte aktiva på den aktuella skärmbilden.

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

Ikon	Funktion
	Starta doserare
	Starta och stoppa doserare i joggläge
	Stoppa doserare
	Slå på och av den specificerade värmezonen
	Parkera pump
	Gå till joggläge. Se **Joggläge**, sidan 47.
	Återställ cykelräknare(tryck och håll)
	Välj recept

Ikon	Funktion
	Sök
	Flytta pekare ett tecken åt vänster
	Flytta pekare ett tecken åt höger
	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

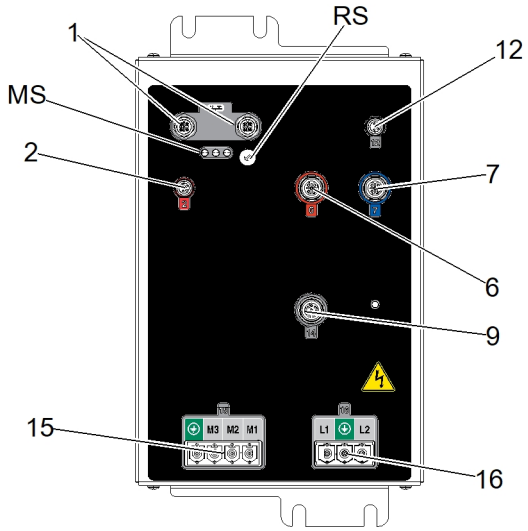


Beteckning:

AAA	Temperaturkontrollmodul (TCM)
AAB	Motorstyrningsmodul (MCM)
AAC	Kåpfläkt
AAD	Terminalblock för ledningsdragning
AAE	Nätaggregat
AAF	Spänningsskydd
AAG	Slangbrytare
AAH	Motorbrytare
AAJ	A-sida värmebrytare
AAK	B-sida värmebrytare
AAL	Transformatorbrytare
AAM	Anslutning, jord
MP	Huvudströmbrytare

Motorstyrningsmodul (MCM)

Basmodell serie A-C



Elite-modell
(används på alla modeller med början på serie D)

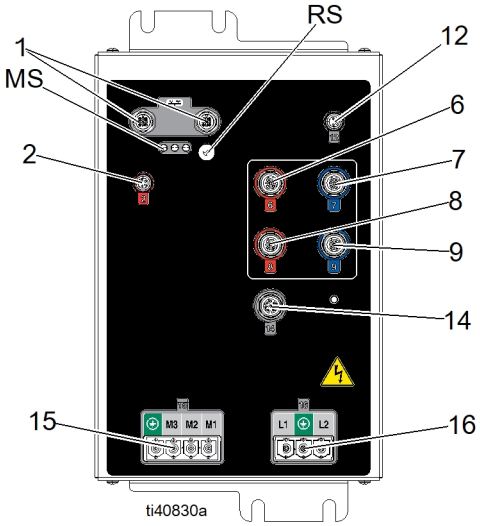


FIG. 7

Ref.	Beskrivning
MS	LED-lampor för modulstatus, se LED-statustabell
1	CAN-kommunikationsanslutningar
2	Motortemperatur
3	Används ej
4	Används ej
5	Används ej
6	A-pump utloppstryck
7	B-pump utloppstryck
8	A-sensor för vätskeinlopp (endast Elite)
9	B-sensor för vätskeinlopp (endast Elite)

Ref.	Beskrivning
10	Tillbehörsutgång
11	Används ej
12	Pumpcykelräknare
14	Graco Insite™
15	Motoreffektutgång
16	Huvudströmingång
RS*	Vridomkopplare

*** MCM roterande brytarpositioner**

2 = E-30
3 = E-XP2

Tabell 3: MCM modul-LED-lampa (MS) statusbeskrivning

LED	Tillstånd	Beskrivning
MCM-status	Fast grön	Strömsatt modul
	Blinkar gul	Pågående kommunikation
	Blinkar stadigt röd	Pågående överföring av programvara från token
	Stadig eller slumpvis blinkande röd	Ett modulfel finns

Kabelanslutningar för temperaturkontrollmodul (TCM)

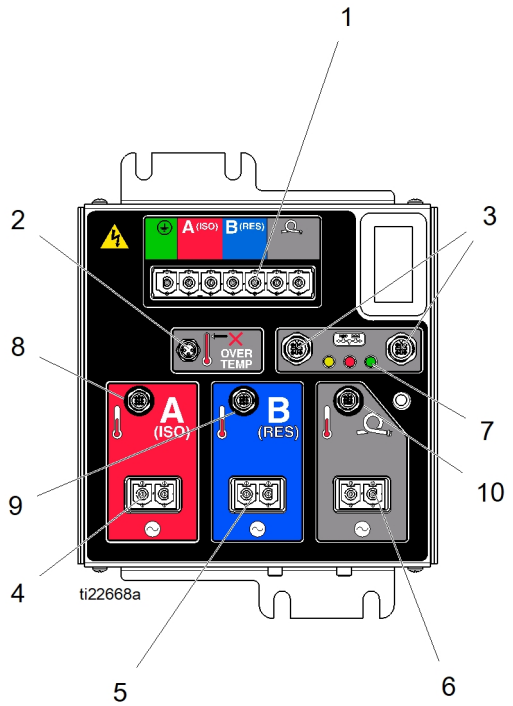


FIG. 8

Ref.	Beskrivning
1	Strömingång
2	Värmare överhettning
3	CAN-kommunikationsanslutningar
4	Ström ut (ISO)
5	Ström ut (RES)
6	Ström ut (slang)
7	Modulstatuslampor
8	A-värmare temperatur (ISO)
9	B-värmare temperatur (RES)
10	Slangtemperatur

Tabell 4: TCM-modullampa (7) statusbeskrivning

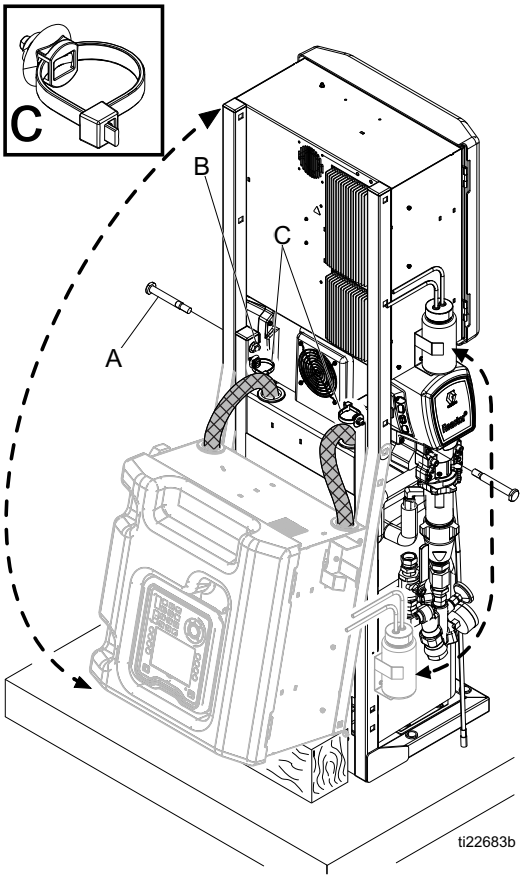
LED	Tillstånd	Beskrivning
TCM-status	Fast grön	Strömsatt modul
	Blinkar gul	Pågående kommunikation
	Blinkar stadigt röd	Pågående överföring av programvara från token
	Stadig eller slumpvis blinkande röd	Ett modulfel finns

Installation

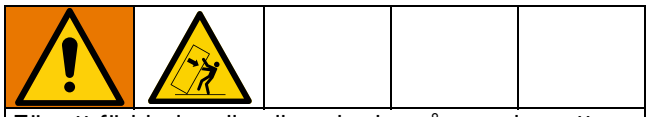
Montera doseraren

Reactor 2-doserarna levereras leveranssäkrade. Res upp doseraren till upprätt läge.

1. Skruva bort bultar (A) och muttrar.
2. Vänd elkåpan uppåt.
3. Sätt tillbaka bultar (A) och muttrar. Dra åt bult (B) och mutter.
4. Placera kabelbuntarna mot ramen. Fäst kabelbuntarna löst på ramen med buntband (C) på var sida.



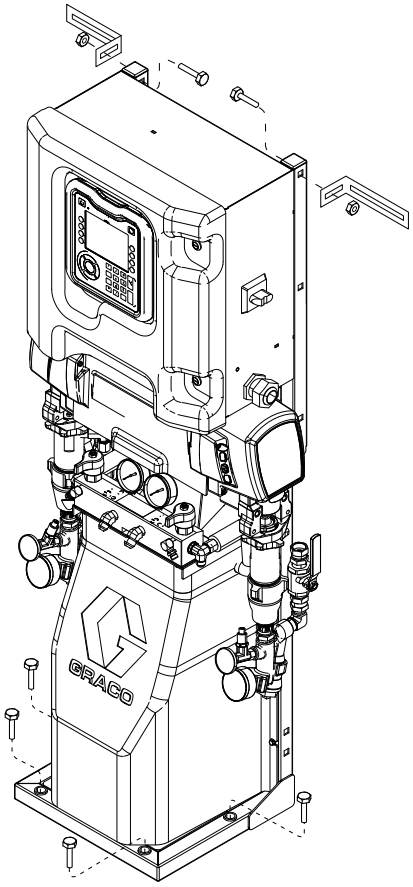
Montera systemet



För att förhindra allvarliga skador på grund av att systemet välter, säkerställ att Reactor är ordentligt förankrad i väggen.

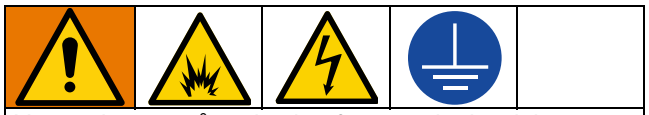
OBS! Monteringsfästen och bultar inkluderas i lådan med lösa delar som medföljer ditt system.

1. Använd medföljande bultar för att installera L-fästen på din systemram, i de fyrkantiga hålen högst upp. Installera fästen på systemramens högra och vänstra sidor.
2. Säkra L-fästena på väggen. Om L-fästen inte riktar in sig med väggens reglar, bulta fast en bräda på reglarna och säkra sedan L-fästena till brädan.
3. Använd de fyra hålen i systemramens basplatta för att säkra den till golvet. Bultar medföljer ej.



Förberedelser

Jordning



Utrustningen måste jordas för att minska risken för gnistor av statisk elektricitet. Statiska gnistor kan leda till att ångor antänds eller exploderar. Jordning tillhandahåller en flyktledning för den elektriska strömmen.

- *Reactor:* systemet är jordat via nätsladden.
- *Sprutpistol:* anslut den ledade slangens jordkabel till FTS. Se **Installera vätsketemperatursensor**, sidan 28. Koppla inte bort jordkabeln och spruta inte utan den ledade slangen.
- *Färgbehållare:* enligt svenska föreskrifter.
- *Objekt som sprutmålas:* följ dina lokala föreskrifter.
- *Lösningsmedelskärl som används vid spolning:* enligt norm. Använd endast elektriskt ledande metallhinkar placerade på jordat underlag. Ställ inte hinket på icke-ledande ytor såsom papper eller kartong, vilket bryter jordkretsen.
- *För att bibehålla jordkretsen när du renspolar eller lättar trycket:* håll en metalldel på sprutpistolen stadigt mot sidan på ett jordat *metallkärl* och tryck sedan av pistolen.

Allmänna riktlinjer för utrustningen

OBS!

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 W x 1,25 = kVA (kilovoltampere)
4. Välj de elektriska märkvärdena i **Modeller** för att bestämma rätt storlek på strömsladden.

OBS!

En felaktigt dimensionerad strömkabel kan orsaka spänningsfluktuationer som kan skada elektrisk utrustning och få strömkabeln att bli överhettad

- 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 generatorn, 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.

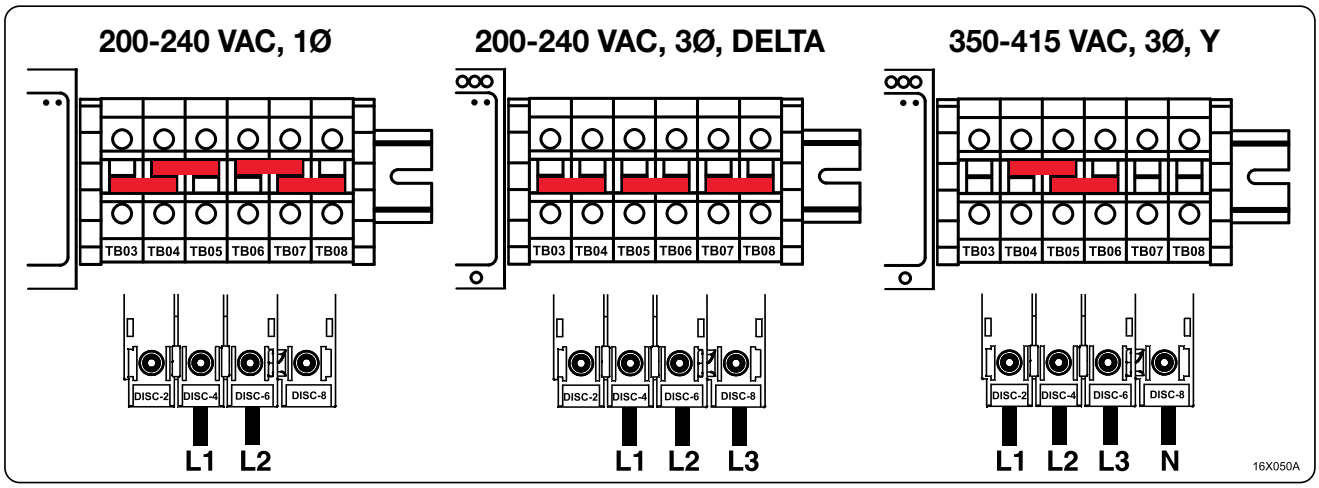
Ansluta el

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

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.
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.



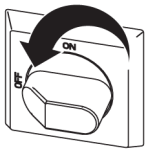
OBS! 350-415 VAC-system är inte konstruerade för drift med 480 VAC.

Se **Modeller** gällande strömkrav för Reactor.

Våtkoppar med halsförseglingsvätska (TSL)

Pumpstång och vevstake rör sig under drift. Rörliga delar kan orsaka allvarliga skador som klämskador och amputation. Håll händer och fingrar undan från våtkoppen under drift.				

Slå AV huvudströmbrytaren för att förhindra att pumpen rör sig.



- **Komponent A (ISO) -pump:** Håll reservoaren (R) fylld med Gracos halstätningsvätska (TSL), artikelnummer 206995. Våtkoppens kolv cirkulerar TSL genom våtkoppen för att föra bort kolvstångens isocyanatfilm.

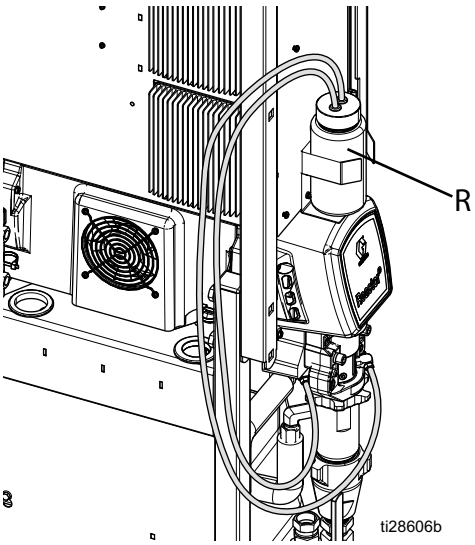


FIG. 9: Komponentpump A

- **Komponent B (RES) -pump:** Kontrollera filtdistanser i tätningsmuttern/våtkoppen (S) dagligen. Håll mättad med Gracos halstätningsvätska (TSL), artikelnummer 206995, för att förhindra att material stelnar på kolvstången. Byt ut filtbrickor när de är slitna eller kontaminerade med härdat material.

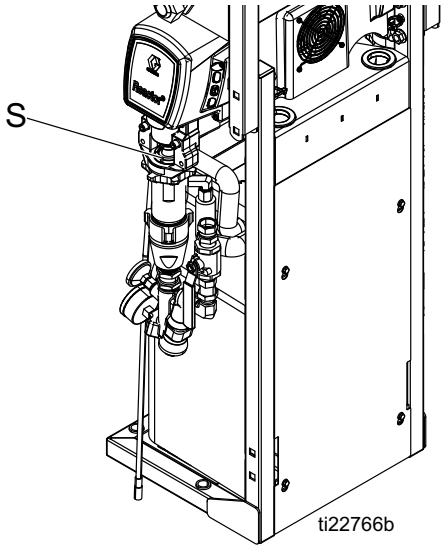


FIG. 10: Komponentpump B

Installera vätsketemperatursensor

Vätsketemperatursensor (FTS) medföljer. Installera FTS mellan huvudslang och ledad slang. Se handboken för den uppvärmda slangen för anvisningar.

Ansluta den uppvärmda slangen till doseraren

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

Utförliga anslutningsanvisningar finns i handboken till värmeslangen.

1. Slå AV (MP) huvudströmbrytaren.
2. Doserare med kopplingsbox:
   a. Anslut elledningarna på slangen till kopplingsplinten (T) i kopplingsboxen (TB). Ta bort kopplingsboxkåpan och lossa nedre dragavlastningen (E). Dra slangkablarna (V) genom dragavlastningen i kopplingsboxen och trä in helt i kopplingsplinten (T). Ledningsplaceringen för A- och B-slangarna är inte viktig. Dra åt till vridmoment 4,0-5,6 N·m (35-50 in-lbs)
   b. Dra åt dragavlastningsskruvarna helt och sätt tillbaka kåpan.

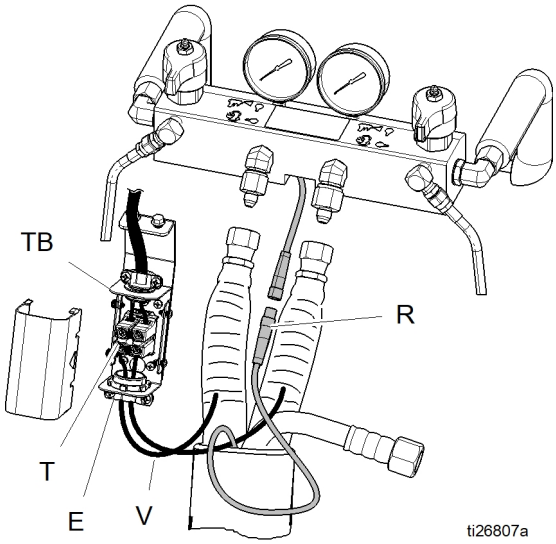


FIG. 11: Kopplingsbox

3. För doserare med skarvkontakter (S):
   a. Koppla in slangmatningsledarna till skarvkontakterna (S) på doseraren. Linda anslutningarna med eltejp.

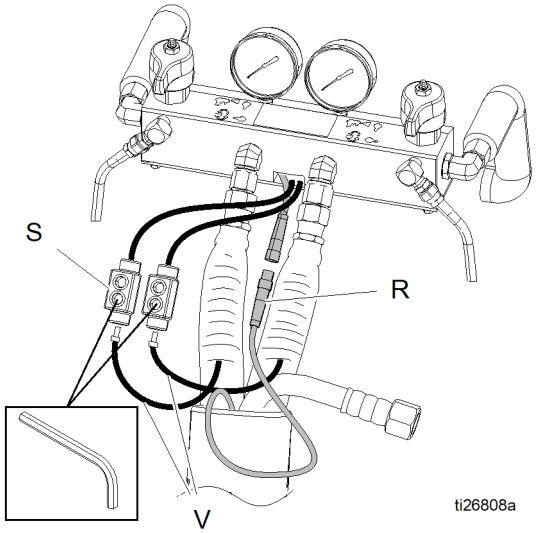


FIG. 12: Skarvkontakter

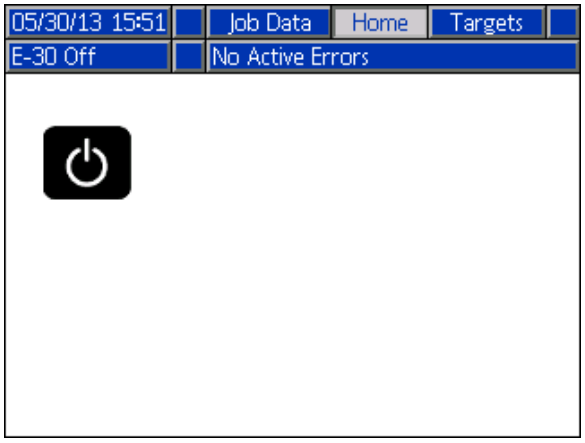
4. Anslut FTS-kabelkontakterna (R). Dra i förekommande fall åt RTD-kontakterna helt.

Drift av avancerad displaymodul (ADM)

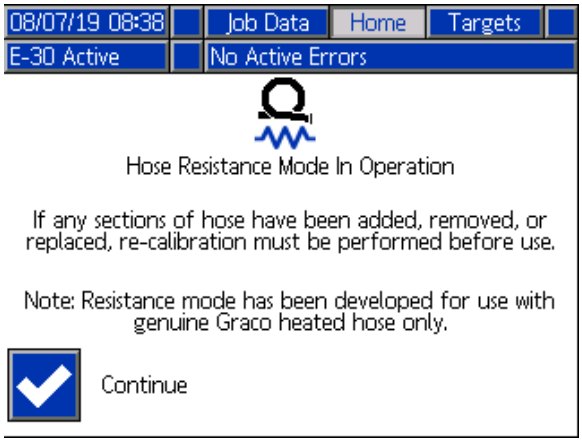
När huvudströmmen slås på genom att huvudström-brytaren (MP) vrids till läget PÅ, kommer startskärmen att visas tills kommunikation och initiering är slutförd.

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

För att börja använda ADM måste maskinen vara aktiv. För att kontrollera att systemstatuslampan (B) lyser grönt, se **Avancerad displaymodul (ADM)**, sidan 17. 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 ställa in ditt system.

1. Ställ in tryckvärdet för tryckobalanslarm för att aktivera. Se **System 1**, sidan 34.
2. Ange, aktivera eller inaktivera recept. Se **Recept**, sidan 35.
3. Ställ in allmänna systeminställningar. Se **Avancerad skärm 1 – Allmän**, sidan 33.
4. Ställ in mätenheter. Se **Avancerad skärm 2 – Enheter**, sidan 33.
5. Ställ in USB-inställningar. Se **Avancerad skärm 3 – USB**, sidan 33.
6. Ställ in måltemperaturer och -tryck. Se **Målskärmar**, sidan 38.
7. Ställ in matningsnivåer för komponent A och B. Se **Skötselskärm**, sidan 38.

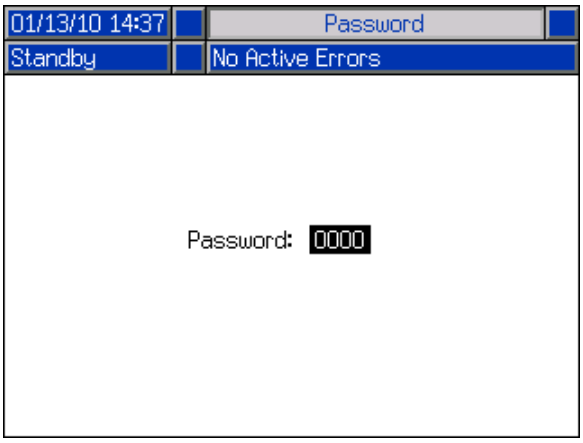
Inställningsläge

ADM kommer att starta i körskärmarna från ”Home” (Start)-skärmen. Tryck på för att komma till inställningsskärmarna från körskärmarna. Som standard har systemet inget lösenord vilket är angivet som 0000.

Ange aktuellt lösenord och tryck på . Tryck för att navigera genom inställningslägets skärmar. Se **Fig. 13: Navigeringsdiagram för inställningsskärmar**, sidan 32.

Ställa in lösenord

Ställ in ett lösenord för att tillåta åtkomst till Inställningsskärm, se **Avancerad skärm 1 – Allmän**, sidan 33. 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.



Från inställningsskärmarna, tryck för att komma till körskärmarna.

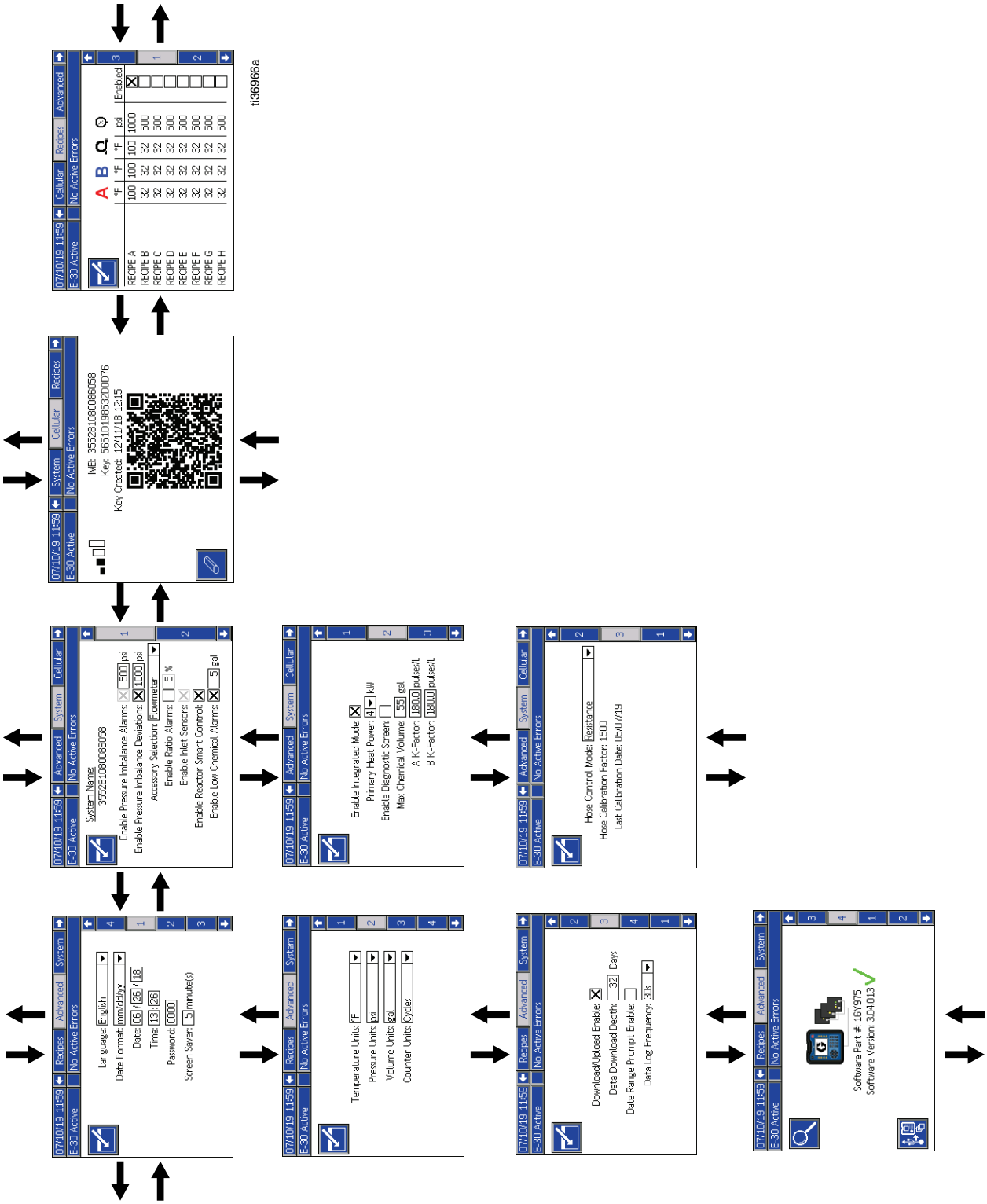


FIG. 13: Navigeringsdiagram för inställningsskärmar

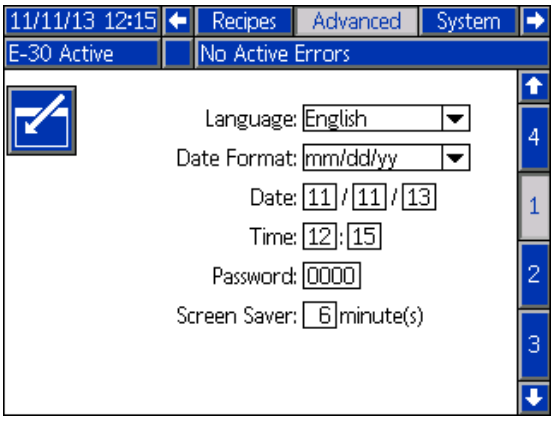
Skärmar för avancerad inställning

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 bland de avancerade inställningsskärmarna. 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! Användaren måste lämna redigeringsläget för att kunna bläddra mellan skärmarna för avancerade inställningar.

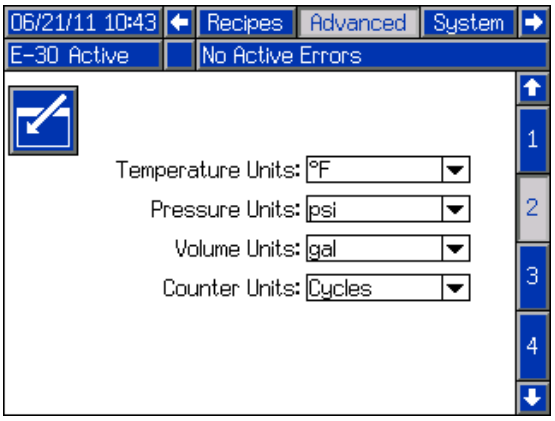
Avancerad skärm 1 – Allmän

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 skärmsläckare (noll inaktiverar skärmsläckaren).



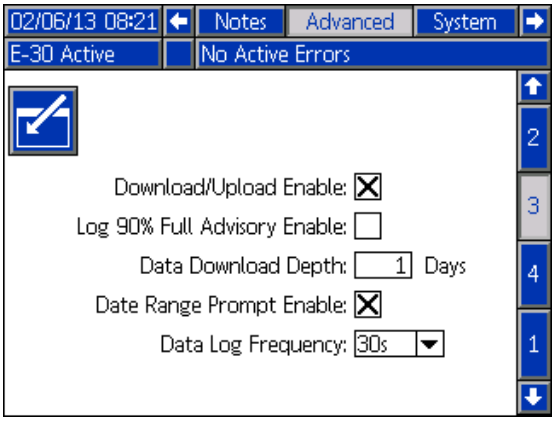
Avancerad skärm 2 – Enheter

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



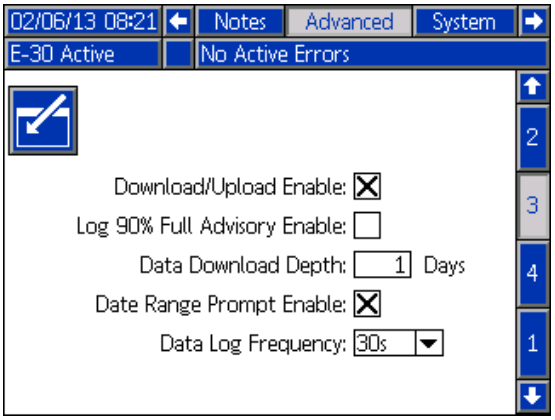
Avancerad skärm 3 – USB

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**, sidan 66.



Avancerad skärm 4 – Programvara

Bilden visar programvarans artikelnummer. Programvaruversionerna för den avancerade displaymodulen, motorstyrmodulen, temperaturstyrmodulen, USB-inställningar, lastcenter och fjärrdisplaymodulen kan sökas med sökknappen

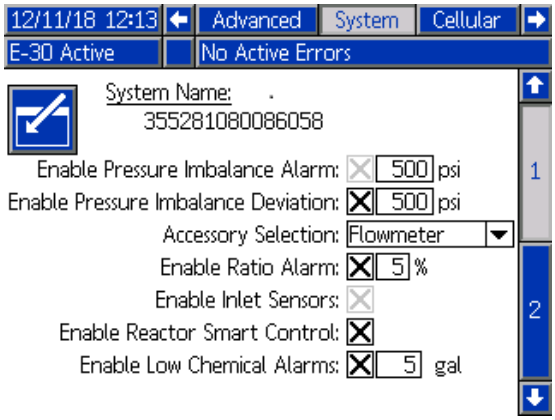


System 1

På bilden kan tryckobalanslarm och avvikelser ställas in liksom tryckobalansvärden, inloppssensorlarm och låg kemikalienivålarm aktiveras.

Välj tillbehör på denna bild. Om flödesmätare är installerade - använd bilden för att:

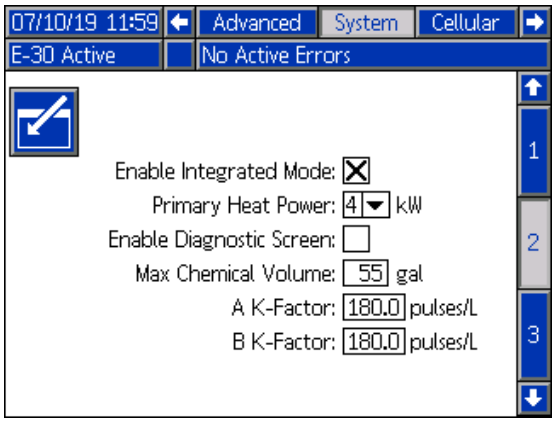
- Aktivera blandningsförhållandefel.
- Ange förhållandelarmprocent.
- Aktivera Reactor Smart Control.



System 2

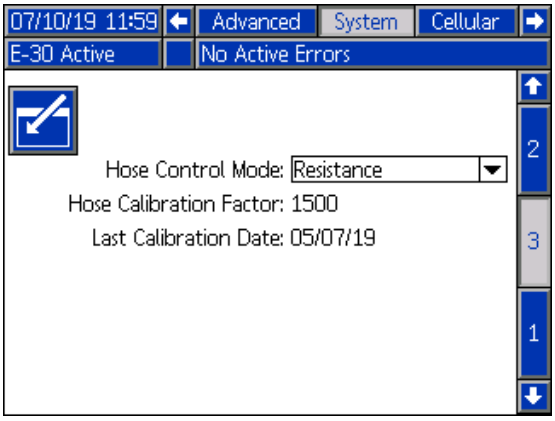
Använd denna bild för att aktivera integrerat läge och diagnostikbilden. Bilden kan också användas för att ange primärvärmarens storlek och maximala fatvolymen.

I integrerat läge kan Reactor-enheten 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.



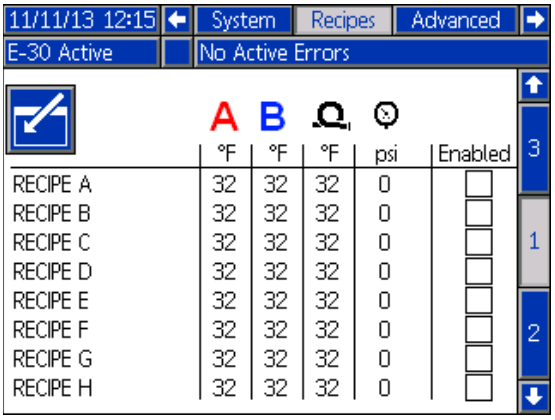
System 3

Använd denna bild för att välja slangstyrningsläge och för kalibrering. Se **Slangstyrningslägen**, sidan 50, för information om de olika slangstyrningslägena. Slangmotståndsfunktionen kan bara användas om en kalibreringsfaktor finns lagrad. Se **Kalibreringsprocedur**, sidan 54.



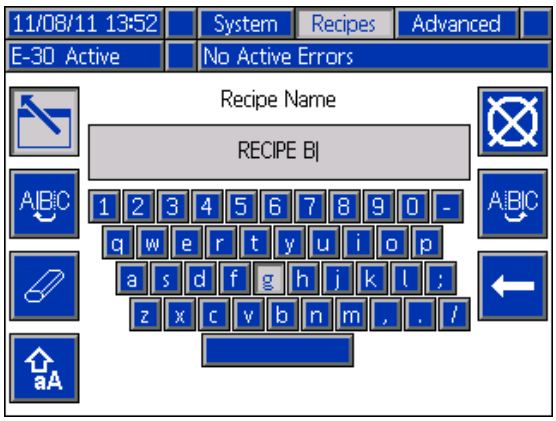
Recept

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



Lägga till recept

1. 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.



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

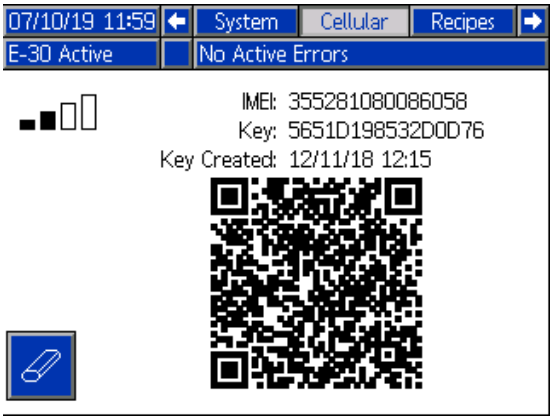
Aktivera eller avaktivera recept

1. Tryck på och använd sedan för att välja recept som ska aktiveras eller inaktiveras.

2. Använd för att markera den aktiverade kryssrutan. Tryck för att aktivera eller inaktivera receptet.

Cellulär skärm

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



Återställa Reactor-nyckel

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

1. Tryck på på mobilbilden för Reactor ADM för att återställa Reactor-nyckeln.

2. Bekräfta med återställningen av Reactor-nyckeln med .

3. Återanslut appen till Reactor. Se appinstallations-handboken till Reactor 2.

OBS! När Reactor-nyckeln har återställt måste alla operatörer som använder Gracos Reactor 2-app återansluta till Reactorn.

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.

Tryck på för att komma till inställningsskärmarna från körskärmarna.

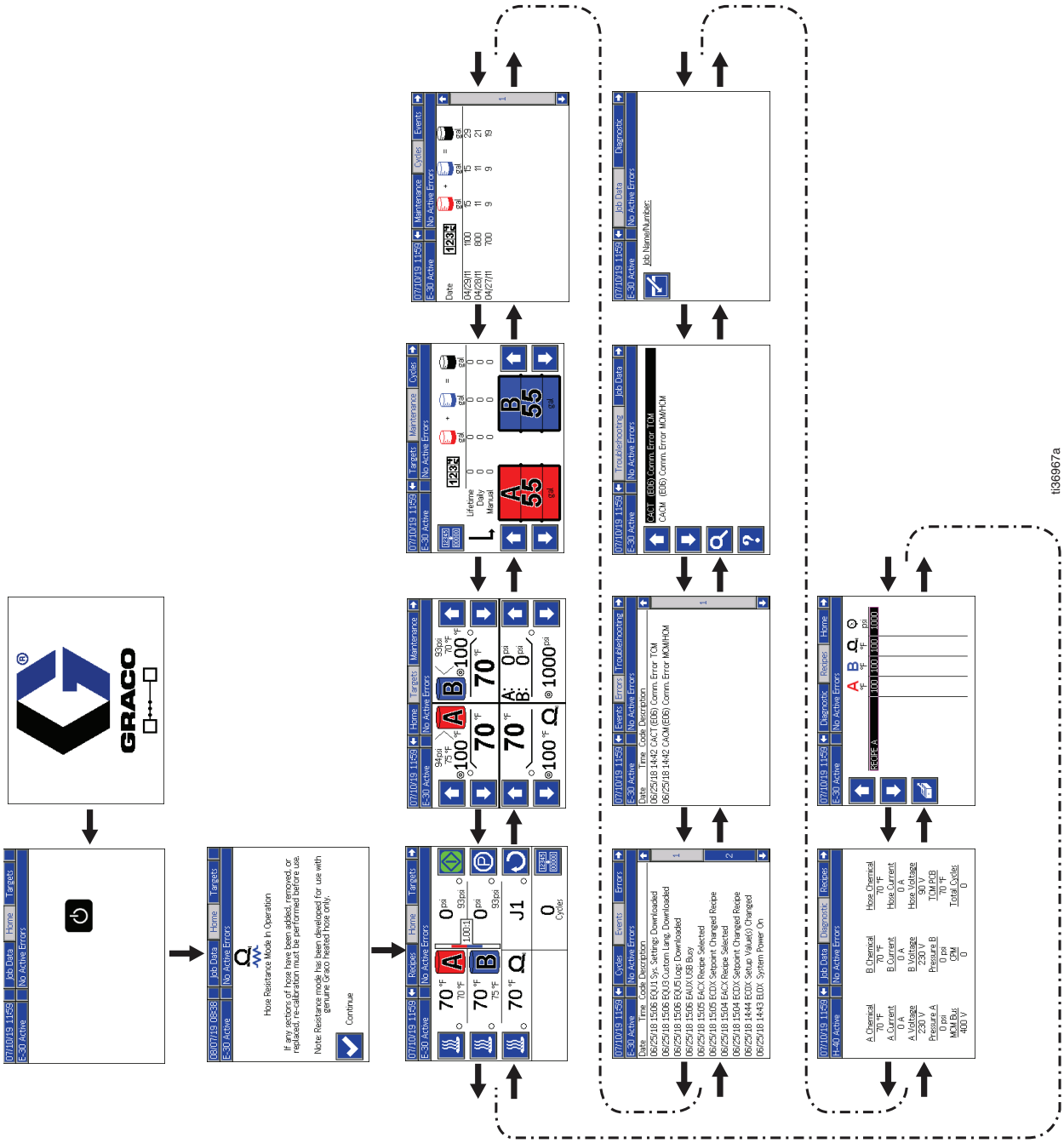
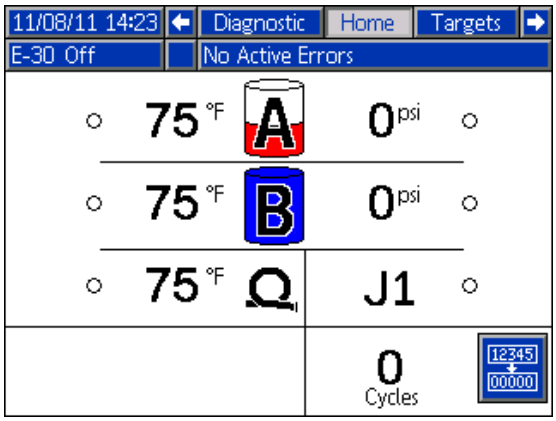


FIG. 14: Navigeringsdiagram för körskärmar

Startbild - systemet avstängt

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



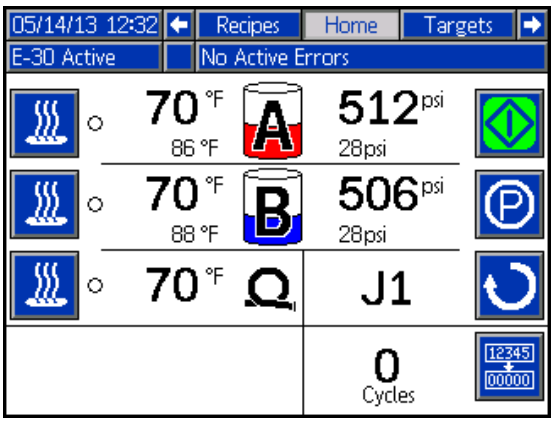
Startbild - systemet aktivt

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

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

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

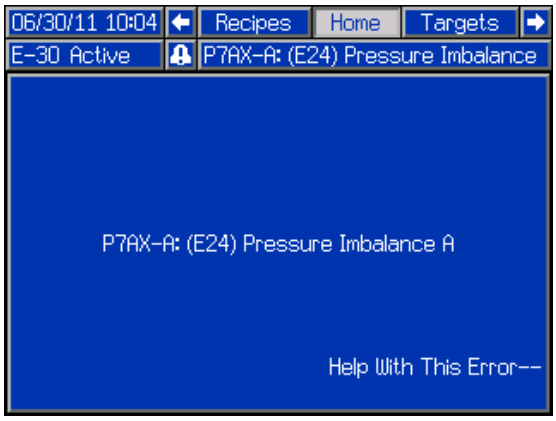
OBS! Bilden visar flödesstaplar och flödesförhållandet. De vertikala staplarna anger flödet genom mätarna. Numeriska förhållandet anger förhållandet mellan A- och B-sidokomponenterna (ISO:RES). Om blandningsförhållandet är exempelvis 1,10:1, så pumpar doseraren med A-sidokomponent (ISO) än B-sidokomponenten (RES) Om blandningsförhållandet är 0,90:1, så pumpar doseraren med B-sidekomponent (RES) än A-sidokomponenten (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 för korrigerande åtgärd.



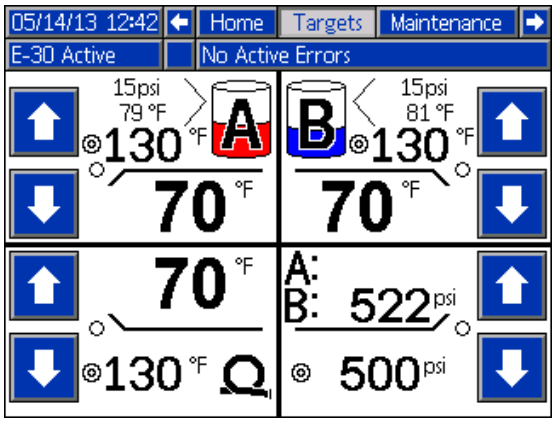
Målskärmar

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

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

Maximal värmeslangtemperatur: 5 °C (10 °F) ovanför det högsta börvärdet för temperatur A och B eller 82 °C (180 °F).

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



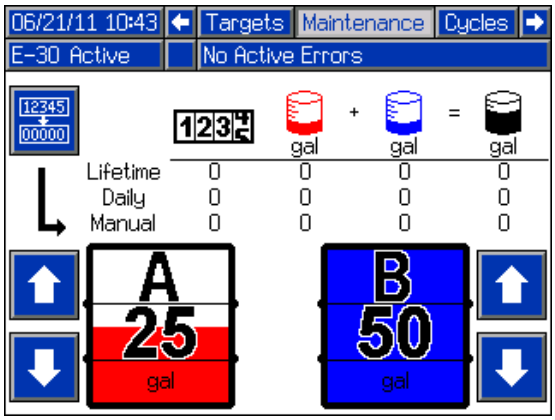
Skötselskärm

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.

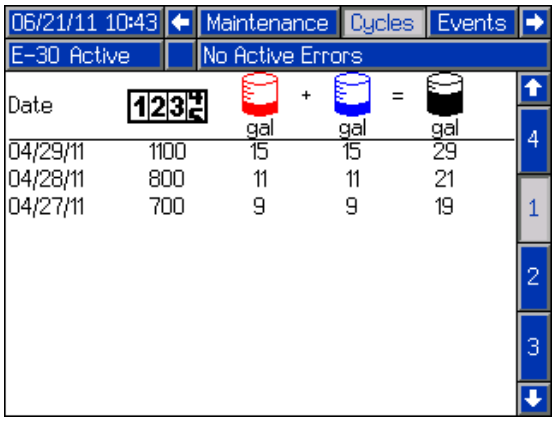
Det manuella värdet är räknaren som kan nollställas manuellt. Tryck och håll för att nollställa manuell räknare.



Cykelskärmar

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

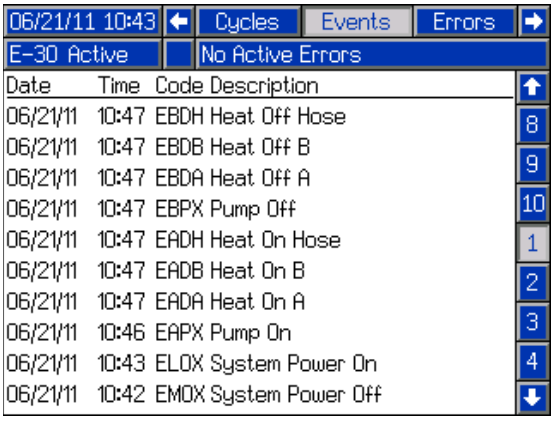
All information som listas på denna skärm kan hämtas till ett USB-minne. Se **Nedladdningsprocedur**, sidan 66.



Händelseskärm

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**. Se **Felkoder och felsökning**, sidan 65, för beskrivningar av felkoder.

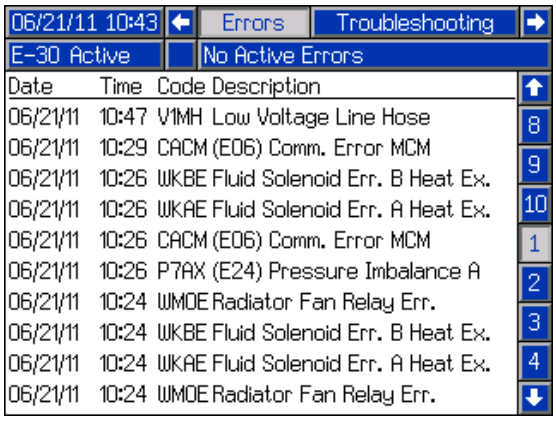
Alla händelser och fel som listats på denna skärm kan hämtas till ett USB-minne. För att ladda ner loggar, se **Nedladdningsprocedur**, sidan 66.



Felbilder

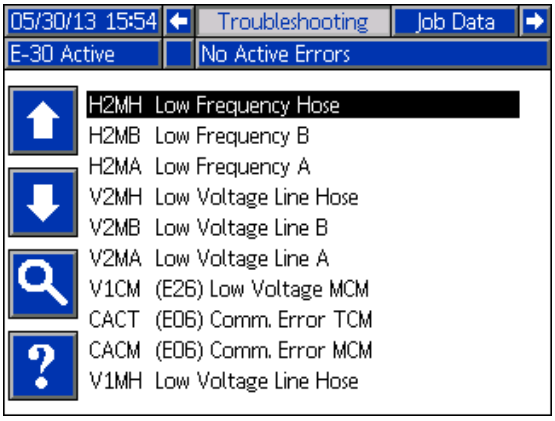
Denna skärm visar datum, tid, felkod och beskrivning av alla fel som har uppstått i systemet.

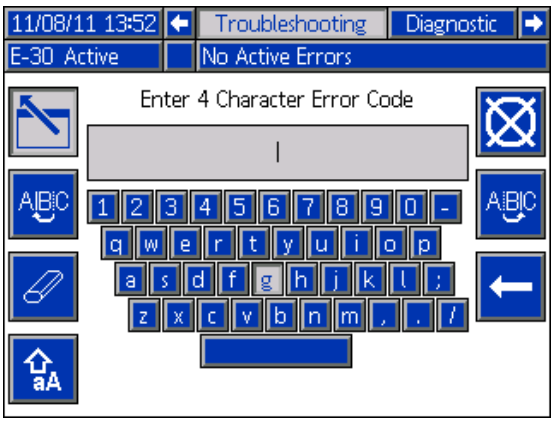
Alla fel som listats på denna skärm kan hämtas till ett USB-minne. Se **Nedladdningsprocedur**, sidan 66.



Felsökningsskärmar

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**, sidan 65, för mer information om felkoder.



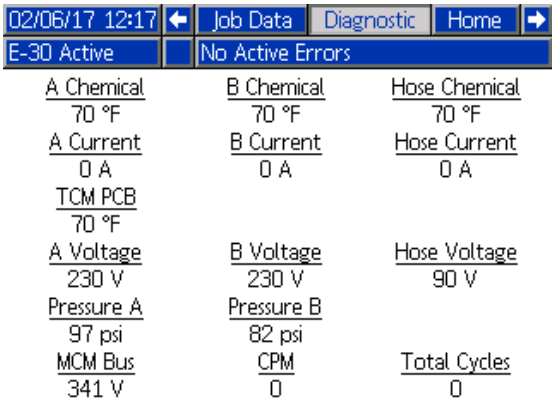


QR-koder

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.

Diagnostikskärm

Använd denna skärm för att visa information om alla systemkomponenter.



Följande information visas:

Temperatur

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

Ampere

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

Volt

- MCM BusH - visar motorstyrningens spänning, vilket är DC-spänningen som har omvandlats från AC-spänningen som matas till systemet (275-400 V typiskt fullt intervall)
- 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 (90 V)

Tryck

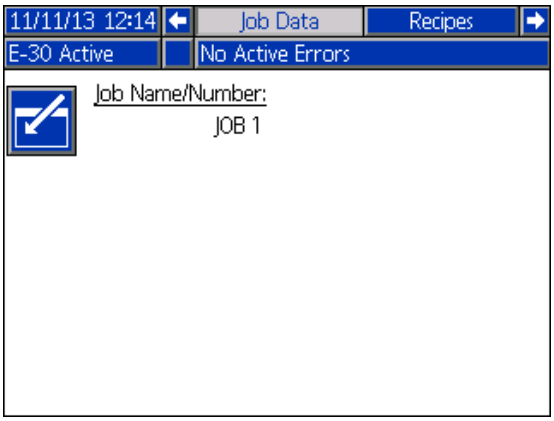
- A-tryck - kemikalie
- B-tryck - kemikalie

Cykler

- CPM - cykler per minut
- Totalt antal cykler - livstidscykler

OBS! H Maxvärden baserade på maximal matningsspänning. Värdet sjunker med lägre matningsspänning.

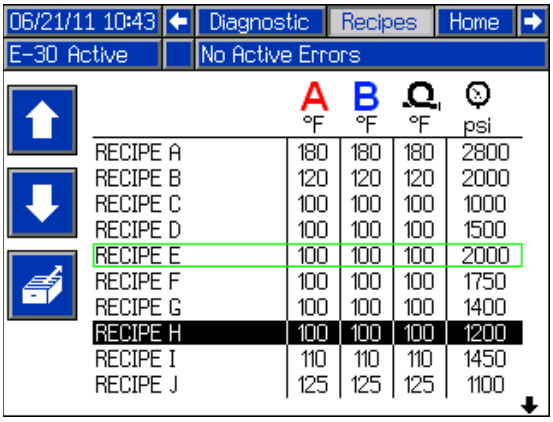
Jobbdataskärm



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 och inaktivera recept, se **Aktivera eller avaktivera recept**, sidan 35.



Systemhändelser

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

Händelsekod	Beskrivning
EACX	Valt recept
EADA	Värme på A
EADB	Värme på B
EADH	Värme på slang
EAPX	Pump på
EARX	Jogg på
EAUX	USB-enhet ansluten
EB0X	ADM röd stoppknapp intryckt
EBDA	Värme av A
EBDB	Värme av B
EBDH	Värme av slang
EBPX	Pump av
EBRX	Jogg av
EBUX	USB-enhet borttagen
EC0X	Inställningsvärde ändrat
ECDA	Ändrat temperaturbörvärde för A
ECDB	Ändrat temperaturbörvärde för B
ECDH	Ändrat temperaturbörvärde för slang
ECDP	Ändrat tryckbörvärde
ECDX	Ändrat recept
EL0X	Systemets ström på
EM0X	Systemets ström av
ENCH	Slangkalibrering uppdaterad
EP0X	Parkerad pump
EQU1	System Settings Downloaded
EQU2	Systeminställningar överförda
EQU3	Anpassade språk hämtade
EQU4	Anpassade språk överförda
EQU5	Loggar hämtade
ER0X	Användarräknare nollställd
EVUX	USB inaktiverat

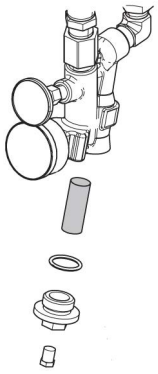
Komma igång

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

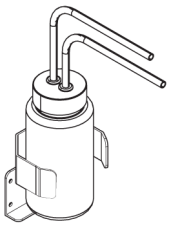
OBS!

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. Kontrollera vätskeinloppsnäten. Innan daglig uppstart, kontrollera att vätskeinloppsnäten är rena. Se **Spolning av inloppssilnät**, sidan 62.



2. Kontrollera ISO-smörjmedelsbehållaren. Kontrollera nivå och tillstånd för ISO-fett dagligen. Se **Pumpsmörjningssystem**, sidan 63.



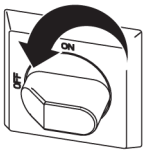
3. Mät materialnivån i faten med A- och B-mätstickorna (24M2174). Nivån kan om så önskas matas in och följas upp i ADM. Se **Skärmar för avancerad inställning**, sidan 33.

4. Kontrollera generatorns bränslenivå.

OBS!

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

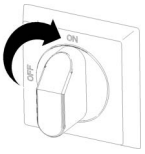
5. Bekräfta att huvudströmbrytaren är AV innan du startar generatorn.



6. Se till att huvudströmbrytaren på generatorn är i avstängt läge.

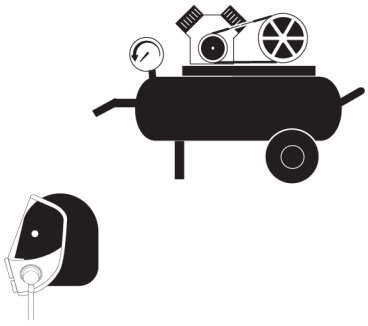
7. Starta generatorn. Låt den nå full drifttemperatur.

8. Slå PÅ huvudströmbrytaren.



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

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



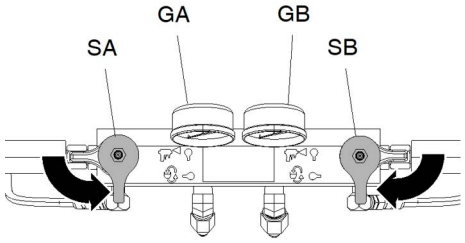
10. Vid en första uppstart av ett nytt system, ladda vätska i matningspumpar.

    a. Kontrollera att alla steg i **Förberedelser** följs helt. Se **Förberedelser**, sidan 26.

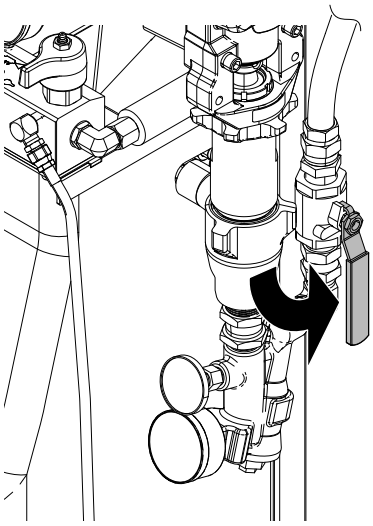
    b. Om en omrörare används, öppna omrörarens luftinloppsventil.

    c. Om du behöver cirkulera vätska genom systemet för att förvärma materialet i fatet, se **Cirkulation genom Reactor**, sidan 46. Om du behöver cirkulera material genom värmeslangen till pistolgrenröret, se **Cirkulation genom pistolgrenrör**, sidan 47.

    d. Vrid båda TRYCKAVLASTNING/SPRUTNING (SA och SB) -ventilerna till SPRUTA .



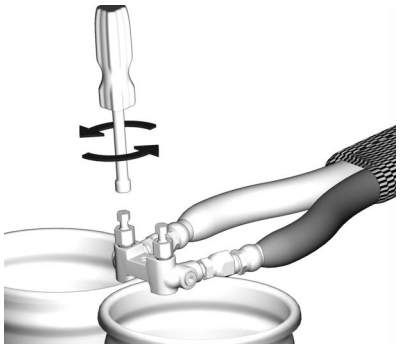
    e. Öppna vätskeinloppsventiler (FV). Kontrollera om det läcker någonstans.



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

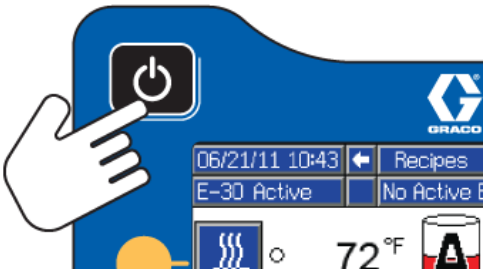
- Byt **aldrig** ut de våta delarna för komponent A och B mot varandra.
- Använd aldrig lösningsmedel på den ena sidan om den har kontaminerats från den andra sidan.
- Tillhandahåll alltid två jordade avfallsbehållare för att hålla komponentvätskor A och B separerade.

    f. Håll pistolens vätskegrenrör över två jordade avfallsbehållare. Öppna vätskeventil A och B tills ren, luftfri vätska kommer från ventilerna. Stäng ventiler.



Fusion AP-pistolgrenröret visas.

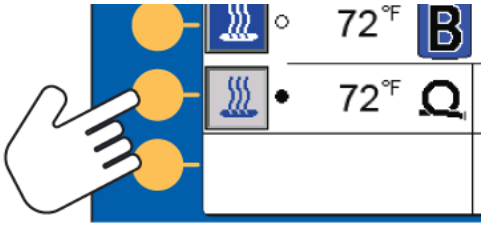
11. Tryck på för att aktivera ADM.



12. Konfigurera ADM i konfigurationsläget vid behov. Se **Drift av avancerad displaymodul (ADM)**, sidan 30.

13. Förvärm systemet:

    a. Tryck för att slå på slangvärmezonen.



OBS! En kalibreringsfaktor måste sparas för att köra utan vätsketemperatursensor i läge slangmotstånd. Se **Kalibreringsprocedur**, sidan 54.

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 (100 °F).

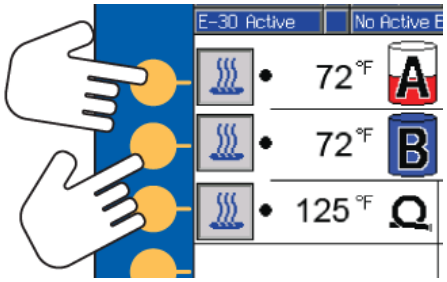
Termisk expansion orsakar övertryck vilket kan resultera i utrustning som brister med allvarlig skada som följd, däribland vätskeinjektion. Trycksätt inte systemet när slangen förvärms.

    b. Om du behöver cirkulera vätska genom systemet för att förvärma materialet i fatet, se **Cirkulation genom Reactor**, sidan 46. Om du behöver cirkulera material genom värmeslangen till pistolgrenröret, se **Cirkulation genom pistolgrenrör**, sidan 47.

    c. Vänta tills slangen når temperaturbörvärde.

OBS! Slangens uppvärmningstid kan bil längre vid spänningar under 230 VAC när maximal slanglängd används.

    d. Tryck för att slå på värmezon A och B.



Vätskecirkulation

Cirkulation genom Reactor

OBS!
Cirkulera inte vätska som innehåller ett blåsmedel utan att konsultera materialleverantören angående vätsketemperaturbegränsningar, för att förhindra utrustningsskada.

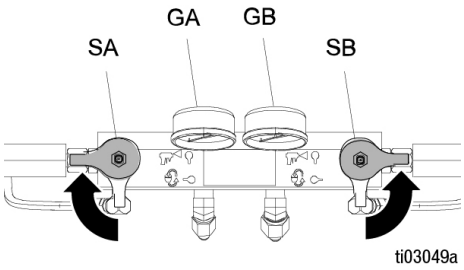
OBS: Optimal värmeöverföring nås vid lägre hastigheter för vätskeflöde med temperaturbörvärden vid önskad trumtemperatur. Kan resultera i avvikelsefel för låg temperaturökning. För att cirkulera genom pistolgrenrör och förvärma slangen, se **Cirkulation genom pistolgrenrör**, sidan 47.

1. Följ **Komma igång**, sidan 43.

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**, sidan 13. Dra cirkulationsledningar till respektive komponent A- eller B-matningsfat. Använd slangar som är klassade för denna utrustnings maximala arbetstryck. Se **Tekniska specifikationer**, sidan 73.

3. Ställ TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUTNING-ventiler (SA, SB) till TRYCKAVLASTNING/KALIBRERING .



4. Ställ in temperaturmål. Se **Målskärmar**, sidan 38.

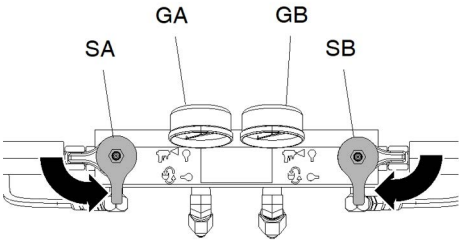
5. Tryck för att cirkulera vätska i joggläge tills måltemperaturer för A och B nås. Se **Joggläge**, sidan 47, för mer information om joggläge.

6. Tryck för att slå på slangvärmezonen.

7. Slå på A- och B-värmezonerna. Vänta tills vätskeinloppets temperaturmätare (FV) når maximal kemikalietemperatur från materialfaten.

8. Avsluta joggläge.

9. Ställ in TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUTNING-ventilerna (SA, SB) på SPRUTNING .

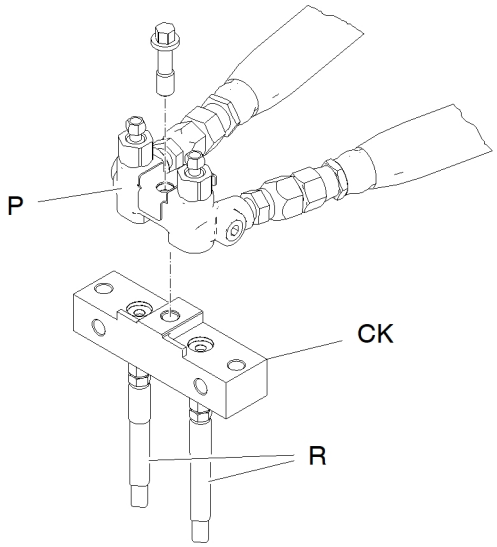


Cirkulation genom pistolgrenrör

OBS!
Cirkulera inte vätska som innehåller ett blåsmedel utan att konsultera materialleverantören angående vätsketemperaturbegränsningar, för att förhindra utrustningsskada.

OBS! Optimal värmeöverföring nås vid lägre hastigheter för vätskeflöde med temperaturbörvärden vid önskad fattemperatur. Kan resultera i avvikelsefel för låg temperaturökning. Cirkulation av vätska genom pistolgrenröret ger snabb föruppvärmning av slangen.

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



Fusion AP-pistolgrenröret visas.

CK	Pistol	Handbok
246362	Fusion AP	309818
256566	Fusion CS	313058

2. Dra cirkulationsledningar till respektive komponent A- eller B-matningsfat.
   Använd slangar som är klassade för denna utrustnings maximala arbetstryck. Se **Tekniska specifikationer**, sidan 73.
3. Följ anvisningarna i **Komma igång**, sidan 43.
4. Slå PÅ huvudströmbrytaren .

5. Ställ in temperaturmål. Se **Målskärmar**, sidan 38.
6. Tryck för att cirkulera vätska i joggläge tills måltemperaturer för A och B nås. Se **Joggläge**, sidan 47, för mer information om joggläge.

Joggläge

Joggläget har två syften:

- Det kan skynda på vätskeuppvärmningen under cirkulation.
- Det kan underlätta systemspolning och flödning.

1. Slå PÅ huvudströmbrytaren.

2. Tryck på cirkulera för att gå till joggläge.
3. Tryck upp och ner för att ändra jogghastighet (J1 till J20).

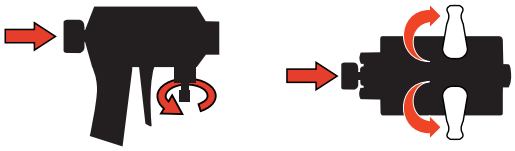
OBS! Jogghastigheten motsvarar 3–30 % av motoreffekten, men kommer inte att fungera över 4,9 MPa (49 bar, 700 psi) för varken A eller B.

4. Tryck på för att starta motorn.
5. För att stoppa motorn och lämna joggläge, tryck eller .

Sprutning

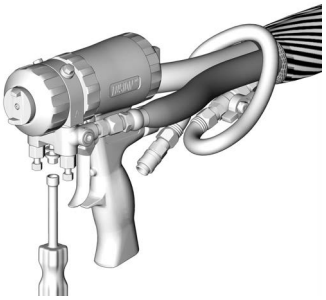
Fusion AP-pistolen visas.

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

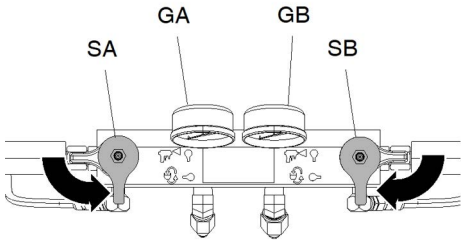


Fusion **Probler**

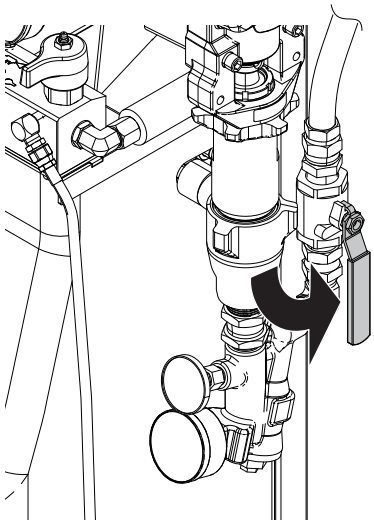
2. Anslut pistolens vätskegrenrör. Anslut pistolens luftledning. Öppna luftledningsventil.



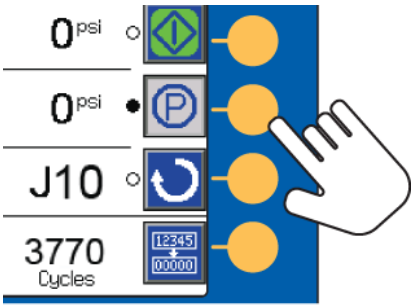
3. Justera pistolens luftregulator till önskat pistol-lufttryck. Överskrid inte maximalt luftinloppstryck.
4. Ställ in TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUTNING-ventilerna (SA, SB) på SPRUTNING .



5. Kontrollera att värmezonerna är på och att temperaturerna och trycken har nått inställda värden, se **Startskärm**, sidan 37.
6. Öppna vätskeinloppsventilen som sitter ovanför varje pumpinlopp.

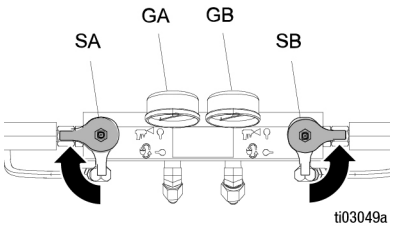


7. Tryck för att starta motor och pumpar.



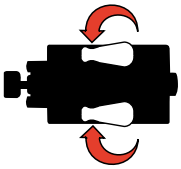
8. Kontrollera vätskemanometrar (GA och GB) för att garantera korrekt tryckbalans. Om den är obalanserad, minska trycket på högre komponent genom att **försiktigt** vrida TRYCKKAVLASTNINGS-/SPRUTNING-ventilen för den komponenten mot

TRYCKAVLASTNING/CIRKULATION .



9. Öppna pistolens vätskeinloppsventiler A och B.

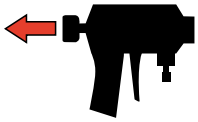
Fusion



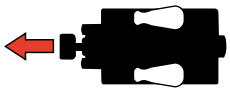
Probler

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

10. Frigör pistolkolvens säkerhetsspärr.



Fusion



Probler

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

Sprutjustering

Flödeshastighet, sönderdelning och mängd sprutdimma påverkas av fyra variabler.

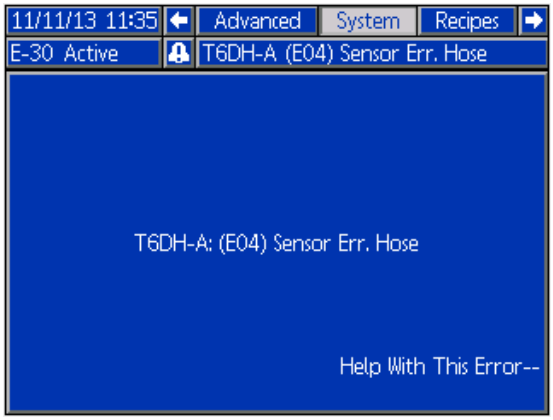
- **Vätsketryckinställning.** För lite tryck resulterar i ett ojämnt mönster, grov droppstorlek, lågt flöde och dålig blandning. För högt tryck resulterar i överdriven sprutning, höga flödeshastigheter, svår styrning och överdrivet slitage.
- **Vätsketemperatur.** Liknande effekter på vätsketryckinställning. 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.
- **Justering av rengöringsluft.** För lite rengöringsluft resulterar i droppbildning på framsidan av munstycket och ingen mönsterkvarhållning som kan reglera sprutdimma. För mycket rengöringsluft resulterar i luftburen sönderdelning och överdriven översprutning.

Slangstyrningslägen

Slangen FTS måste vara ansluten i alla lägen för att minska risken för statisk gnistbildning. Statiska gnistor kan leda till att ångor antänds eller exploderar. Jordning tillhandahåller en flyktledning för den elektriska strömmen.

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

Använd inte manuellt slangläge under längre tidsperioder. Systemet arbetar bäst när det körs i vätsketemperatursensorläge eller slangmotstånds-funktion. Kör i slangmotståndsläge enbart med Graco original värmeslangar.

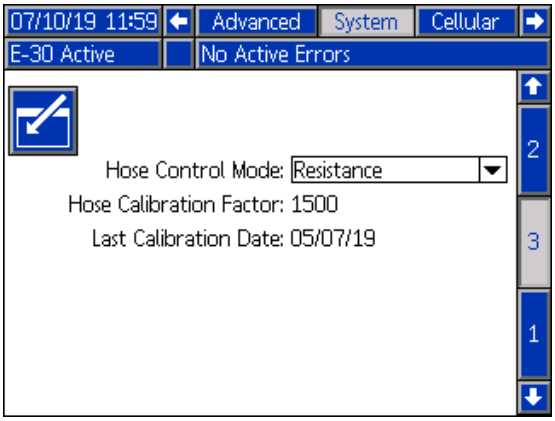


Slangstyr-ningsläge	Beskrivning
FTS	Vätsketemperatursensorn (FTS) i slangen styr automatiskt vätsketemperaturen i slangen. Funktionen kräver att FTS är installerad och fungerar korrekt.
Motstånd	Motståndet i slangvärmeelementet styr automatiskt temperaturen i slangvätskan. Detta läge kräver en kalibreringsfaktor (se **Kalibre-ringsprocedur**, sidan 54).
Handbok	Systemet matar en inställd ström (A) som värmer upp slangen. Slang-strömmen ställs in av operatören. Funktionen har ingen förprogram-merad styrning och är konstruerad för att köras under en begränsad tid tills FTS-problemen är lösta eller att en kalibreringsfaktor är korrekt sparad (se **Kalibreringsprocedur**, sidan 54).

Aktivera slangmotståndsfunktion

Detta läge kräver en kalibreringsfaktor för att kunna köras (se **Kalibreringsprocedur**, sidan 54).

1. Gå till inställningsläge och navigera till systemskärm 3.

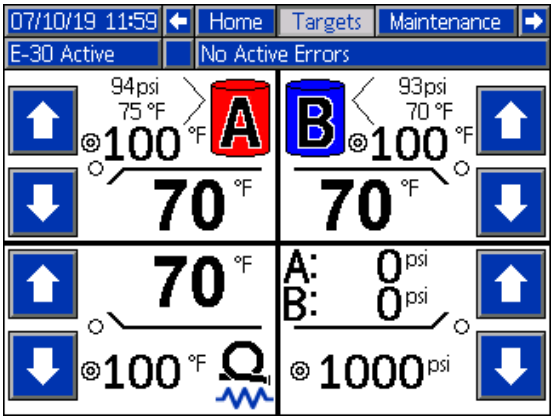


2. Välj motstånd på menyn.

OBS! Om ingen kalibreringsfaktor visas ska du följa **Kalibreringsprocedur**, sidan 54.

OBS!
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.

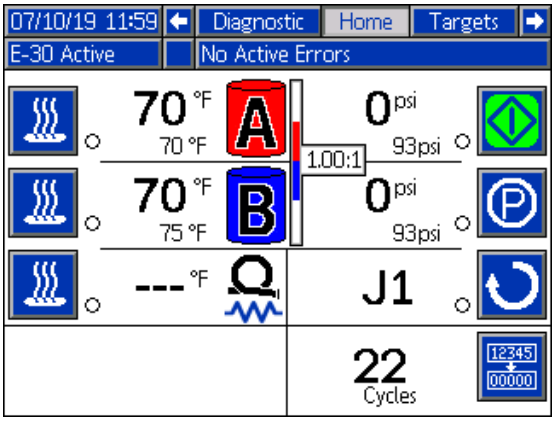
3. Gå till körläge och navigera till Börvärdebilden. Använd upp- och nerpilarna för att ställa in önskad temperatur.



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.

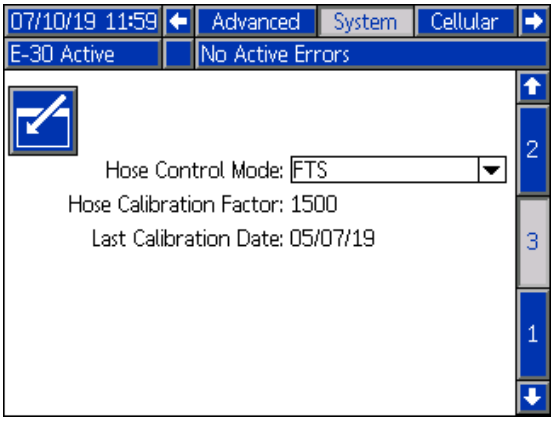
4. Navigera tillbaka till körlägets startskärm. Symbolen för slangmotståndsfunktionen visas.

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



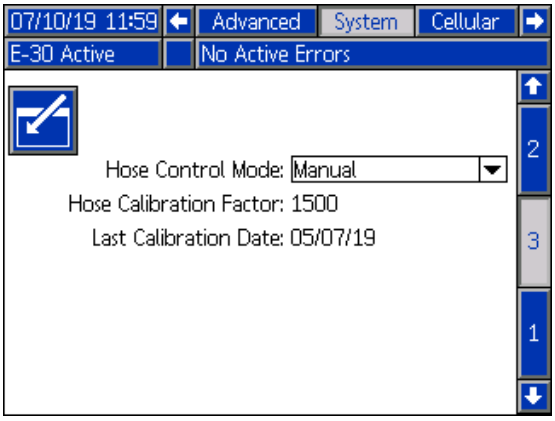
Inaktivera slangmotståndsfunktion

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



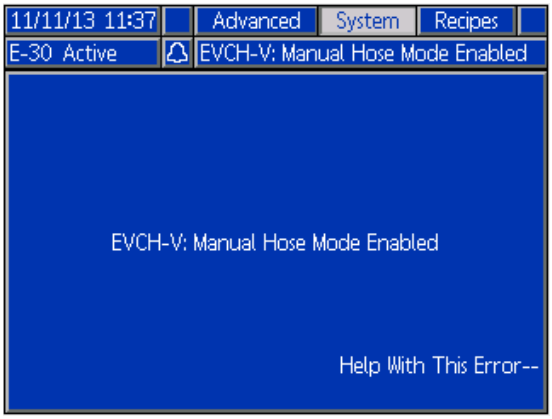
Aktivera manuell slangfunktion

1. Gå till inställningsläge och navigera till systemskärm 3.

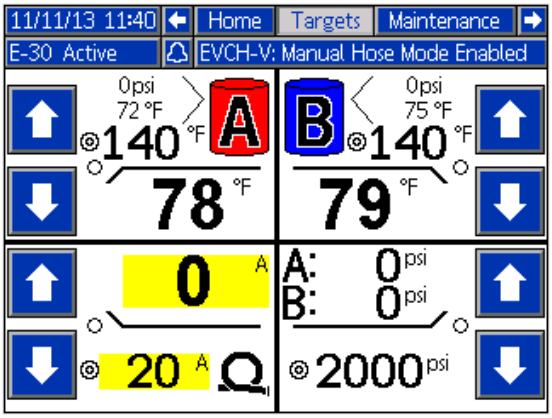


2. Ställ in slangstyrfunktion på Manuell.

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

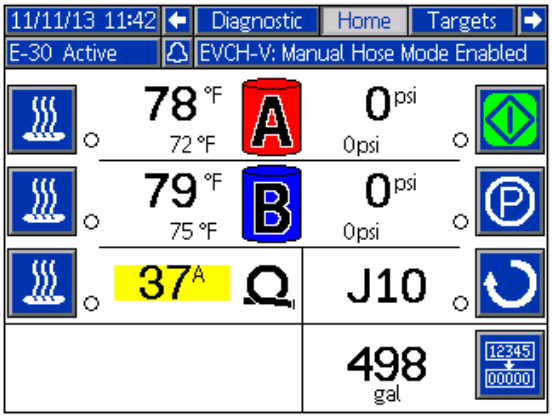


3. Gå till körläge och navigera till skärmen Target (mål). Använd upp- och nerpilarna för att ställa in önskad slangspänning.



Inställningar för slangström	Slangström
Förvalt värde	20A
Maximalt	37A

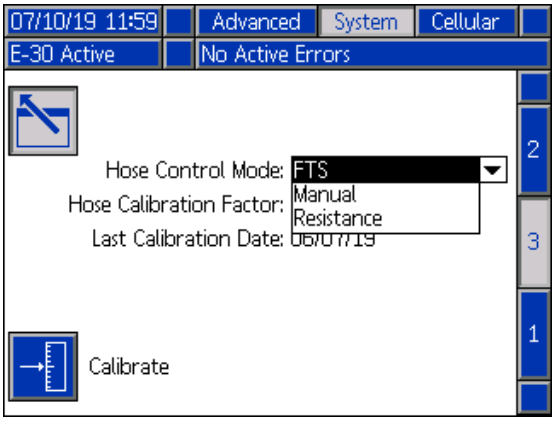
4. Gå tillbaka till körlägets startskärm. Slangen visar nu ström istället för temperatur.



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

Inaktivera manuell slangfunktion

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



Kalibreringsprocedur

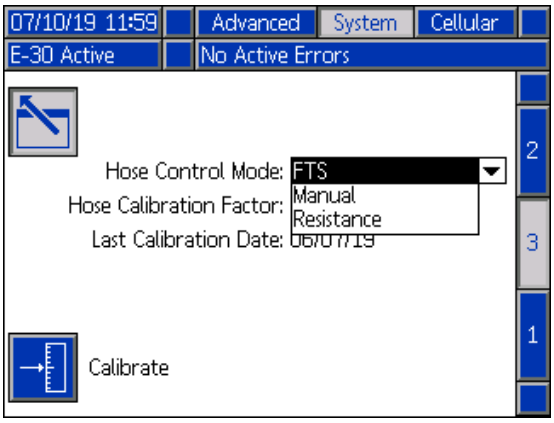
OBS!

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

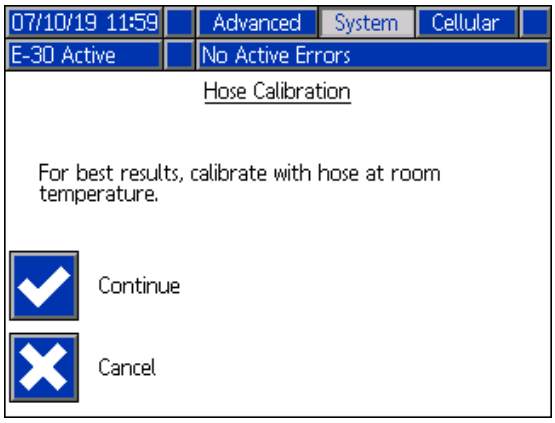
- Slangen har aldrig kalibrerats tidigare.
- Någon del av slangen har bytts ut.
- En del av slangen har lagts till.
- Någon del av slangen har tagits bort.

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

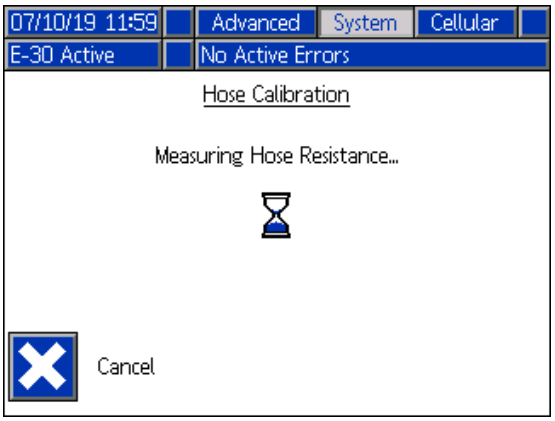
1. Gå in i inställningsläge och gå till systemskärm 3 och tryck på kalibreringsknappen .



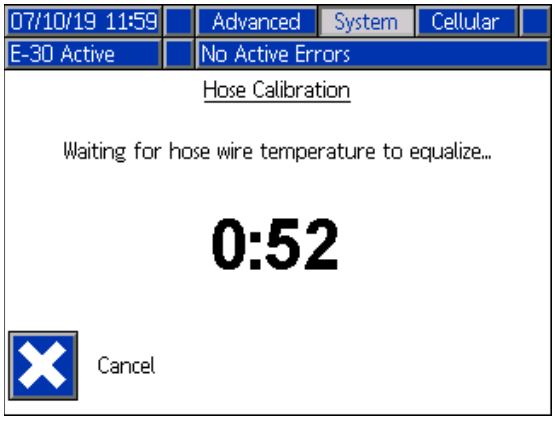
2. Tryck på Fortsätt-knappen som svar på påminnelsen att slangen har omgivnings-temperatur.



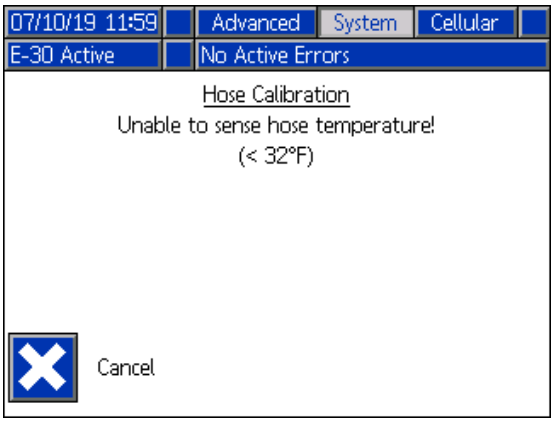
3. Vänta medan systemet mäter slangmotståndet.



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

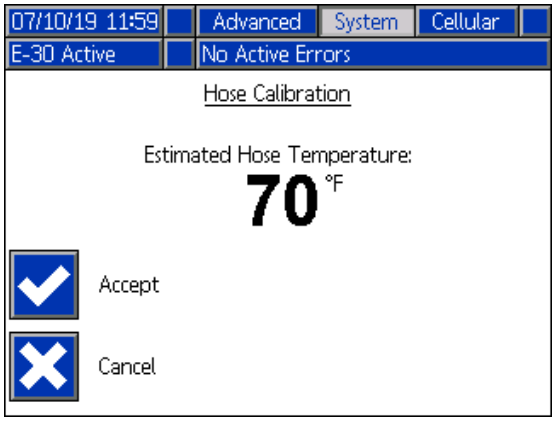


OBS! Slangtemperaturen måste vara över 0 °C (32 °F) vid kalibreringen.



4. Acceptera eller avbryt slangkalibreringen.

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

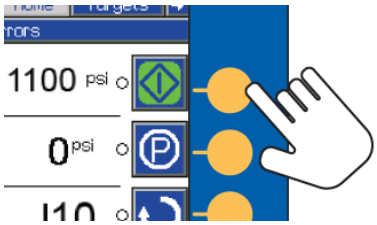


Avstängning

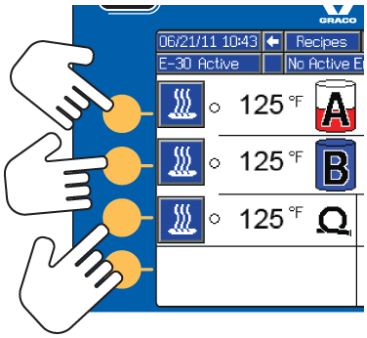
OBS!

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.

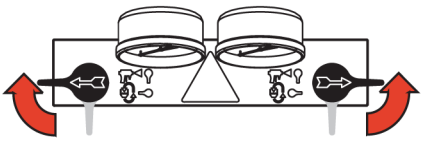
1. Tryck för att stoppa pumparna.



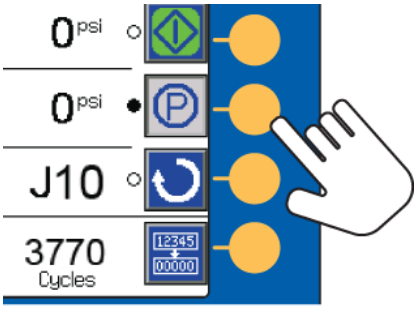
2. Slå av alla värmezoner.



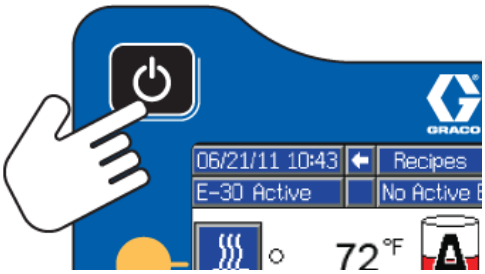
3. Avlasta trycket. Se **Tryckavlastningsprocedur**, sidan 59.



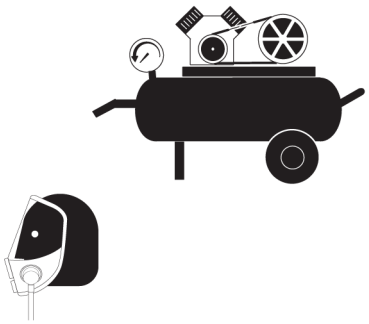
4. Tryck för att parkera komponent A-pumpen. Parkeringen är slutförd när den gröna pricken försvinner. Verifiera att parkeringen är slutförd innan du fortsätter med nästa steg.



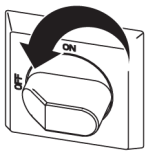
5. Tryck för att avaktivera systemet.



6. Stäng av tryckluftskompressorn, luftavfuktaren och ventilationsluften.

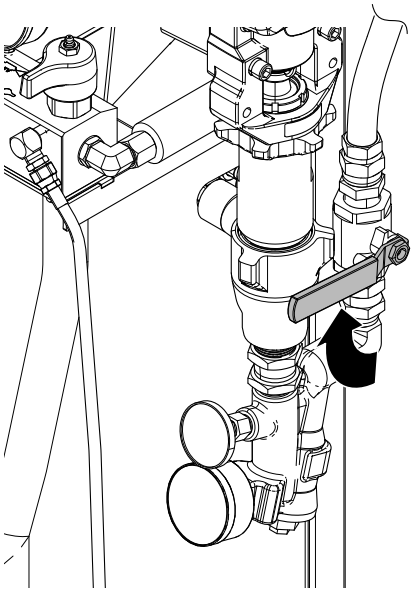


7. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.

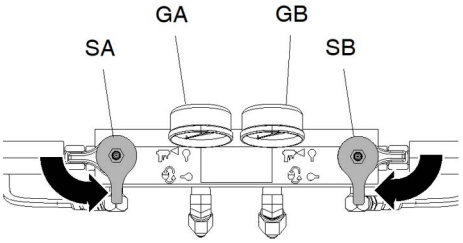


För att undvika elstötar, ta inte bort några kåpor och öppna inte dörren till elskåpet när strömmen är påslagen.

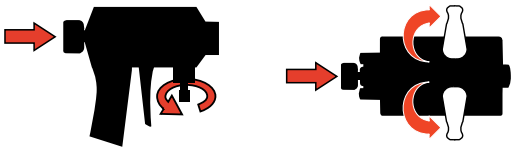
8. Stäng alla vätskematningsventiler.



9. Ställ alla TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUTNING-ventiler (SA, SB) på SPRUTNING så att fukt drivs ur dräneringsledningen.



10. Lås pistolkolvens säkerhetsspärr och stäng sedan vätskeinloppsventiler A och B.



Fusion **Probler**

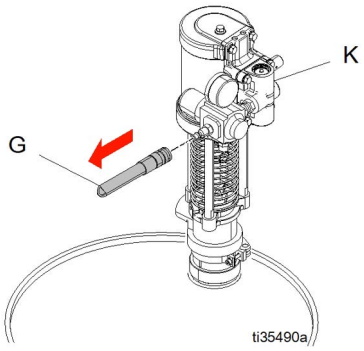
Luftrensningsförfarande

OBS! Utför proceduren när det finns luft i systemet.

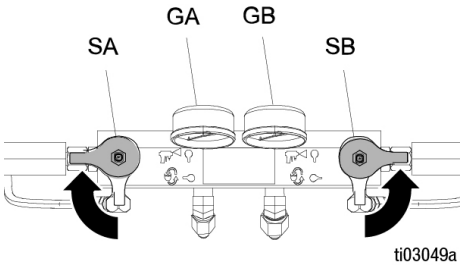
1. Avlasta trycket. Se **Tryckavlastningsprocedur**, sidan 59.
2. Installera en cirkulationssats eller luftningsledningar mellan cirkulationskopplingen på utloppsgrenröret och ett spillkärl.

OBS!
Cirkulera inte vätska som innehåller ett blåsmedel utan att konsultera materialleverantören angående vätsketemperaturbegränsningar, för att förhindra utrustningsskada.

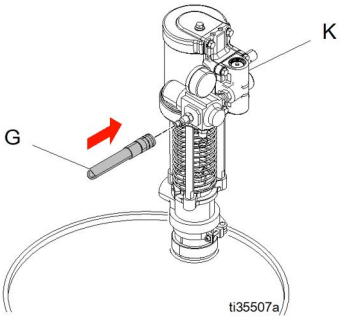
3. Stäng av motorn med stoppknappen på doseraren.
4. Koppla bort luftmatningen (G) från matarpumparna (K) för att avlasta lufttrycket ur dem.



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



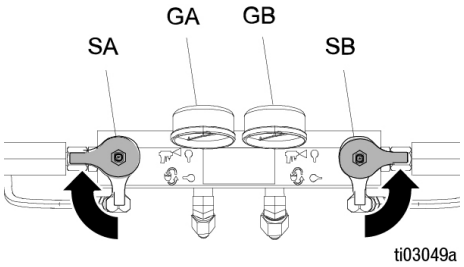
6. Ställ in trycket i matarpumpluftmatningen till 0,7 MPa (100 psi).
7. Anslut luftmatningen (G) till matarpumparna (K) för att trycksätta dem.



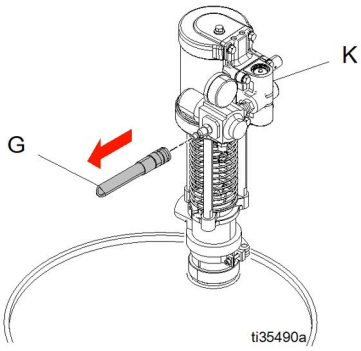
8. Gå in i joggläge med joggknappen .

   Använd för att ställa in jogghastigheten till J20.

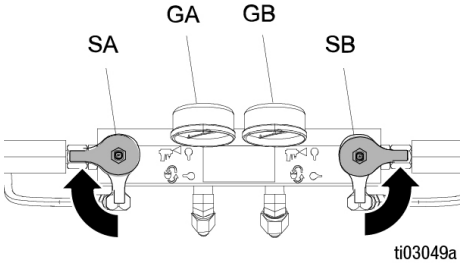
9. Starta motorn med joggstartknappen . Kör 3,8 liter (1 gallon) material genom systemet.
10. Ställ in TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUTNING-ventilerna (SA, SB) på SPRUTNING .



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



12. Stoppa joggfunktionen med joggstopp-knappen .
13. Ställ TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUTNING-ventilerna (SA, SB) till TRYCKAVLASTNING/KALIBRERING .



14. Lyssna efter ”spottande” läten från luftningsledningarna (N) eller cirkulationsledningarna (R). Se **Typinstallation utan cirkulation**, sidan 12; **Typinstallation med systemets vätskegrenrör till trumcirkulation**, sidan 13; och **Typinstallation med pistolens vätskegrenrör till trumcirkulation**, sidan 14. Sådana ljud indikerar att det fortfarande finns oönskad luft i Reactor 2-systemet. Upprepa luftningsproceduren om det fortfarande finns luft i systemet.

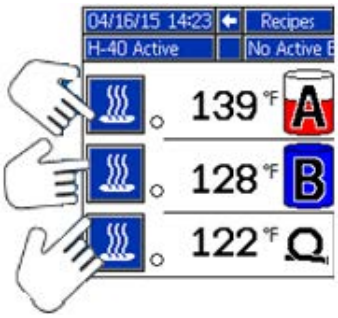
Tryckavlastningsprocedur

Utför alltid Anvisningar för tryckavlastning när du ser denna symbol.

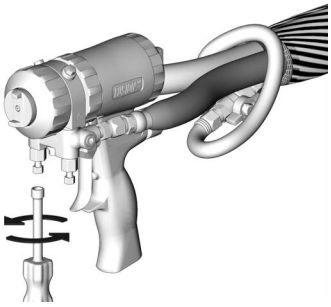
Utrustningen är trycksatt tills trycket avlastas manuellt. Utför tryckavlastningsproceduren när du slutar spruta samt innan rengöring, kontroll eller service av utrustningen för att hjälpa till att minska risken för allvarlig kroppsskada från trycksatt vätska, såsom hudinjicering, stänkande vätska och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

Fusion AP-pistolen visas.

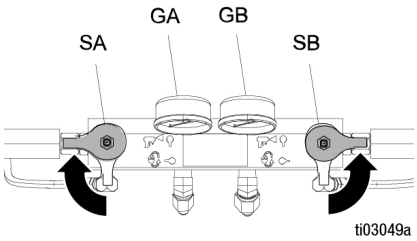
1. Tryck för att stoppa pumparna.
2. Slå av alla värmezoner.



3. Avlasta pistoltrycket och utför proceduren för pistolavstängning. Se din pistolhandbok.
4. Stäng pistolens vätskeinloppsventiler A och B.

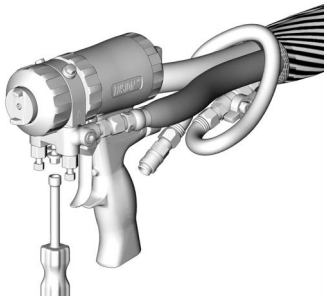


5. Stäng av matarpumpar och omrörare, om sådan används.
6. Led vätskan till avfallsbehållare eller tillförseltankar. Vrid ventilerna TRYCKAVLASTNING/SPRUTA (SA och SB) till TRYCKAVLASTNING/CIRKULATION . Kontrollera att mätare faller till 0.



7. Lås pistolkolvens säkerhetsspärr.

8. Koppla bort pistolluftledningen och ta bort pistolens vätskegrenrör.

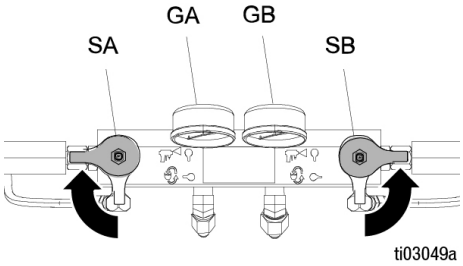


Renspolning

Förhindra brand och explosioner:

- Spola utrustningen endast i välventilerade områden.
- Spruta inte brandfarliga vätskor.
- Slå inte på värmarna under spolning med brandfarliga lösningsmedel.
- Spola ut gammal vätska med ny vätska eller spola ut gammal vätska med ett kompatibelt lösningsmedel innan den nya vätskan introduceras.
- Spola med lägsta möjliga tryck.
- Alla våta delar är kompatibla med vanliga lösningsmedel. Använd endast fuktfria lösningsmedel.

För att spola matarslangar, pumpar och värmeelement separat från värmeslangar, ställ in TRYCKAVLASTNING-/SPRUTNING-ventiler (SA, SB) till TRYCKAVLASTNING/CIRKULATION .
Spola igenom luftningsledningar (N).



För att spola hela systemet, cirkulera genom pistolens vätskegrenrör (med grenröret borttaget 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 isocyanat**, sidan 6.

Underhåll

Följ **Tryckavlastningsprocedur**, sidan 59.

Förebyggande underhållschema

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 behövs, och skapa sedan ett vanligt schema för kontroll av systemet.

Doserarunderhåll

Smörjkopp

Kontrollera våtkoppen dagligen. Håll den 2/3 full med Gracos halstätningsvätska (TSL®) eller kompatibelt lösningsmedel. Dra inte åt tätningsmuttern/våtkoppen för hårt.

Packningsmuttrar

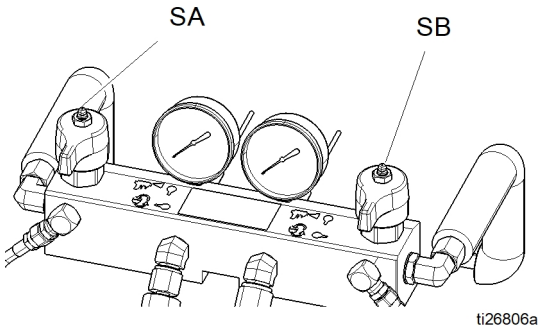
Dra inte åt tätningsmuttern/våtkoppen för hårt. Halsens u-kopp är inte justerbar.

Vätskeinloppssilnät

Inspektera vätskeinloppssilen dagligen, se **Vätskeinloppssilnät**, sidan 61.

Fettcirkulationsventiler

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**, sidan 63.

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).

Ventilationshål

Håll ventilationshålen på botten av elskåpet 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.

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 packningen stå för förslutningen.

5. Öppna vätskeinloppsventilen, kontrollera att det inte finns några läckor och torka ren utrustningen. Fortsätt med åtgärden

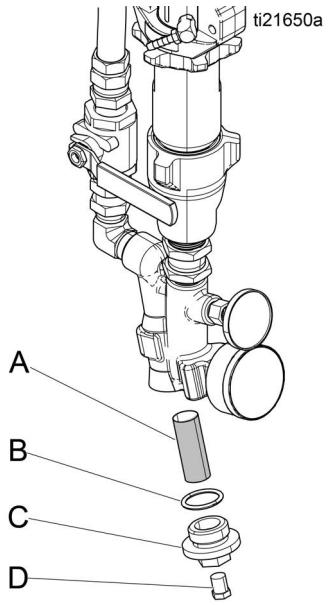


FIG. 15

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.

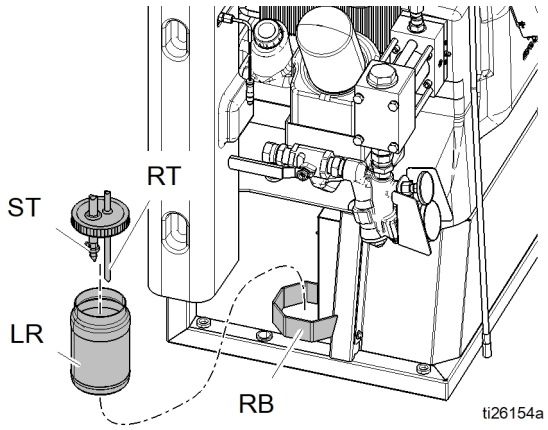
Missfärgning av smörjmedlet beror på kontinuerligt läckage av mindre mängder isocyanat förbi pumptätningarna under drift. Om tätningarna fungerar ordentligt bör byte av smörjmedel på grund av missfärgning inte behöva göras oftare än var tredje eller fjärde vecka.

För att byta pumpsmörjmedel:

1. Se **Tryckavlastningsprocedur**, sidan 59.
2. Lyft ut smörjmedelsbehållaren (R) ur fästet 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 renspolad.
5. Gänga 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 flödning krävs.



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. För en lista med de tio senaste felen, se **Felsökning**, sidan 65. 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 ljustornet (valbart).

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

Avvikelser indikeras av . Detta tillstånd indikerar att en parameter som är kritisk för processen har nått en nivå som kräver tillsyn, men som inte är tillräckligt för att stoppa systemet vid denna tidpunkt.

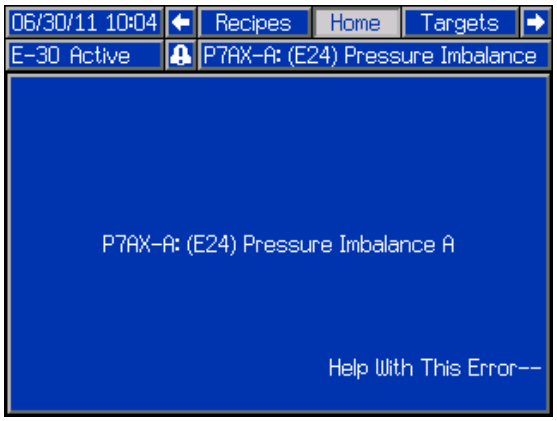
Rådgivande indikeras av . Detta tillstånd indikerar en parameter som inte är omedelbart kritisk för processen. Denna rekommendation behöver uppmärksammas för att förhindra allvarligare fel i framtiden.

För att diagnostisera aktiva fel, se **Felsökning**, sidan 64.

Felsökning

För att felsöka:

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

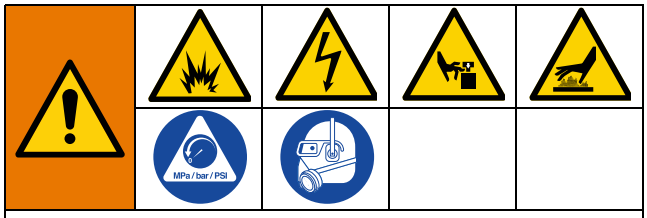


OBS! Tryck eller för att gå tillbaka till den tidigare visade skärmen.

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**, sidan 65, för orsaker och lösningar 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.

Felkoder och felsökning

Orsaker 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.

Se **Fel**, sidan 64, för information om fel som kan uppstå i systeme

De tio senaste felen som har uppstått i systemet anges **Felsökning**, sidan 65. Se **Felsökning**, sidan 64, för att diagnostisera fel på ADM som har uppstått i systemet.

USB-data

Nedladdningsprocedur

OBS! Spara önskade data från USB-minnet och formatera om minnet innan nedladdningen görs 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. Menyfältet och USB-indikatorlamporna visar att USB-minnet 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 för 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.
10. Öppna DATAxxxx-mappen med det högsta numret. Den senaste dataöverföringen har det högsta numret.
11. 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 Unicode (UTF-16) -format. 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 **Nedladdningsprocedur**, sidan 66, för att hämta fram 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 laddas ner eller laddas upp.

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 **Avancerad skärm 3 – USB**, sidan 33, för information om inställning av nedladdningsdjup och USB-loggfrekvens.

- Datum för datapunkt
- Tid för datapunkt
- A-sida temperatur
- B-sida temperatur
- Slangtemperatur
- A-sida temperaturbörvärde
- B-sida temperaturbörvärde
- Slangens temperaturbörvärde
- A-sida inloppstryck
- B-sida inloppstryck
- Börvärde för inloppstryck
- Systemets totala antal pumpcykler
- 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:

- Datum och material som sprutats
- 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 **Uppladdnings-procedur**, sidan 68, för instruktioner om hur du använder denna fil.

Kundspecifik språkfil

Den kundspecifika språkfilens filnamn är DISPTEXT.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 (latin-1-tillägg)
- U+0100 - U+071F (latin utökade-A)
- U+0386 - U+03CE (grekisk)
- U+0400 - U+045F (Kyrilliska)

Skapa kundspecifika språksträngar

Den anpassade språkfilen är en flikavgränsad textfil som innehåller två kolumner. Den första kolumnen består av en sträng på det språk som valdes vid tidpunkten för hämtningen. 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 den andra kolumnen i den anpassade språkfilen efter behov och följ sedan **Uppladdnings-procedur**, sidan 68, för att installera filen. Formatet på den anpassade språkfilen är viktigt. Följande regler måste följas för att installationsprocessen ska lyckas.

- Ange en kundspecifik sträng för varje rad I den andra kolumnen.

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

- Filens namn måste vara DISPTEXT.TXT.
- Filformatet måste vara en tabbavgränsad textfil med teckenuppsättningen Unicode (UTF-16).
- Filen får endast innehålla två kolumner där kolumnerna avgränsas med ett enda tabb-tecken.
- Lägg inte till eller ta bort rader i filen.
- Ändra radernas ordningsföljd.

Uppladdningsprocedur

Använd den här proceduren för att installera en systemkonfigurationsfil och/eller en kundspecifik 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 motsvarande ADM-serienummer (serienumret finns på modulens 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 DISPTEXT.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 USH-aktiviteten är färdig.
11. Ta ut USB-minnet från USB-porten.

OBS! Om den kundspecifika språkfilen har installerats kan användare nu välja det nya språket från menyn Language (språk) på **Avancerad skärm 1 – Allmän**, sidan 33.

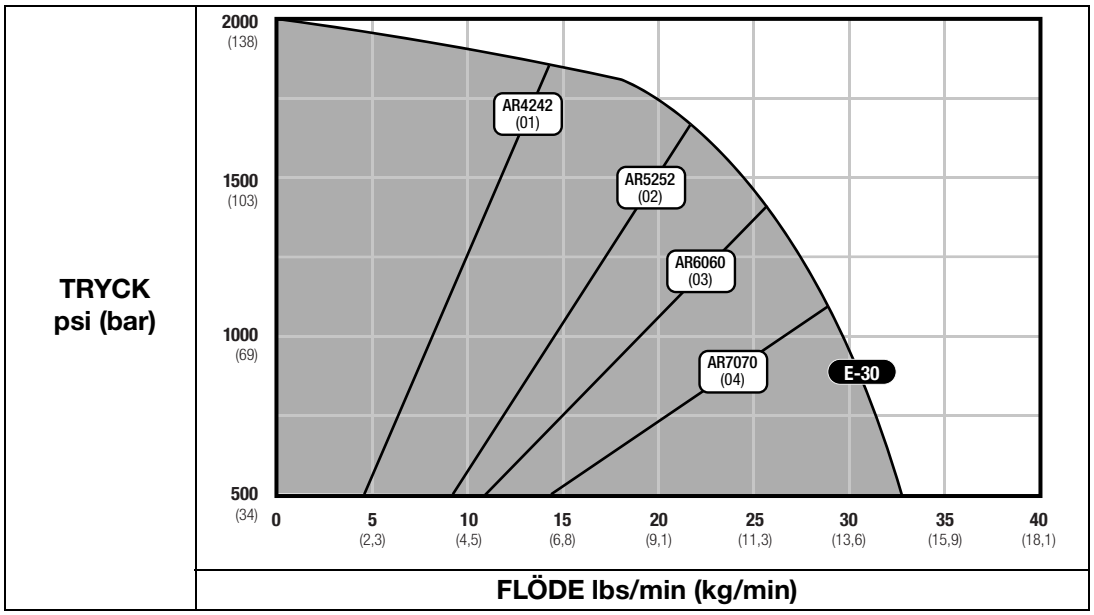
Prestandadiagram

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.

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

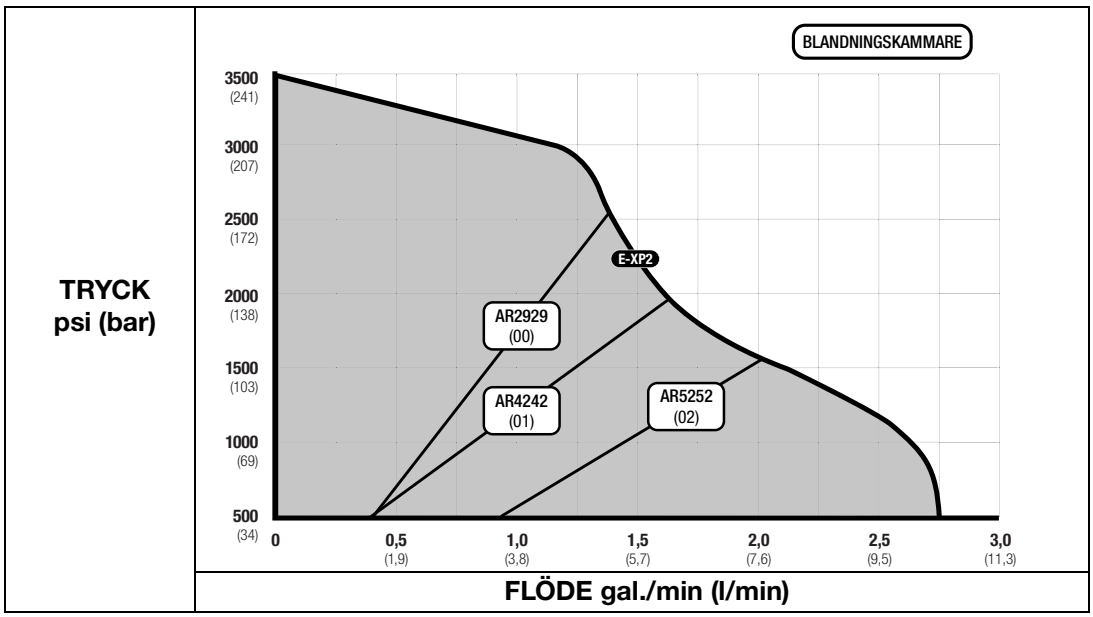
Doserare för skum

Tabell 5: Prestandadiagram, skum

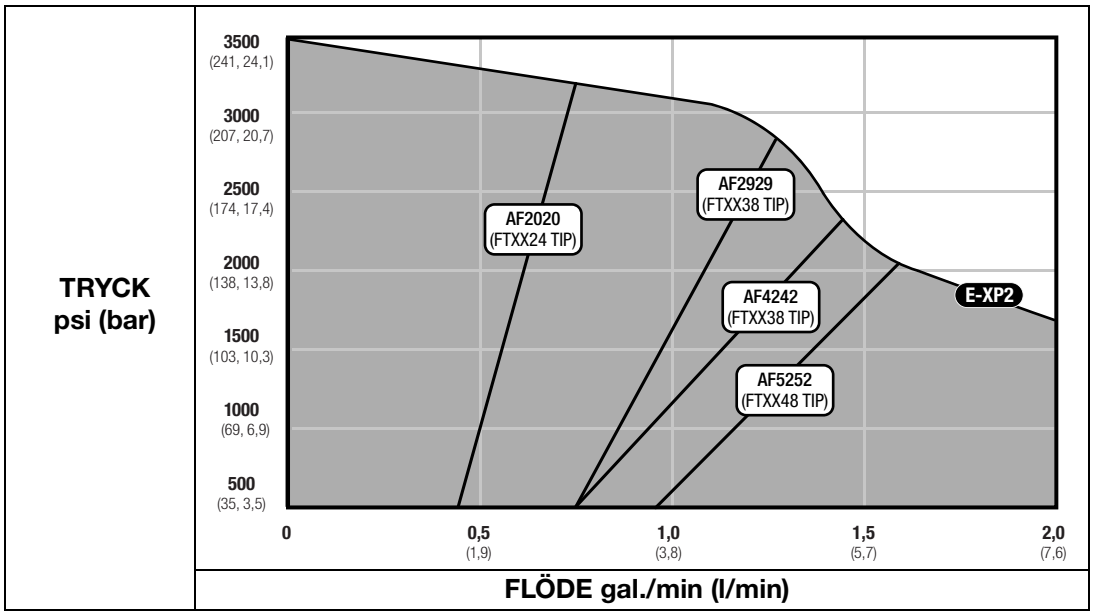


Doserare för beläggningar

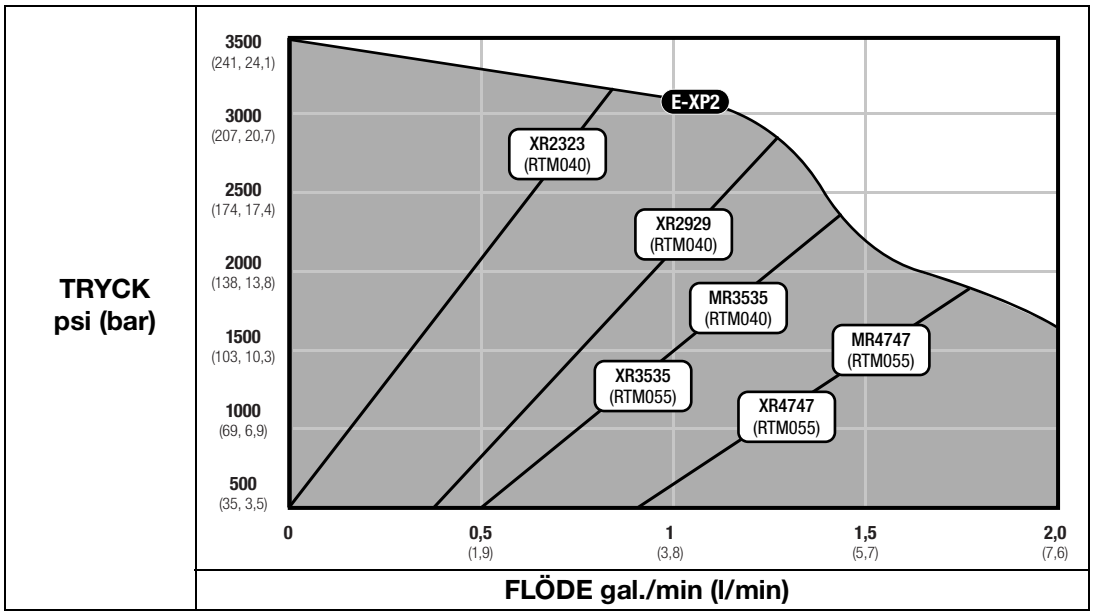
Tabell 6: Fusion Air Purge, runt mönster



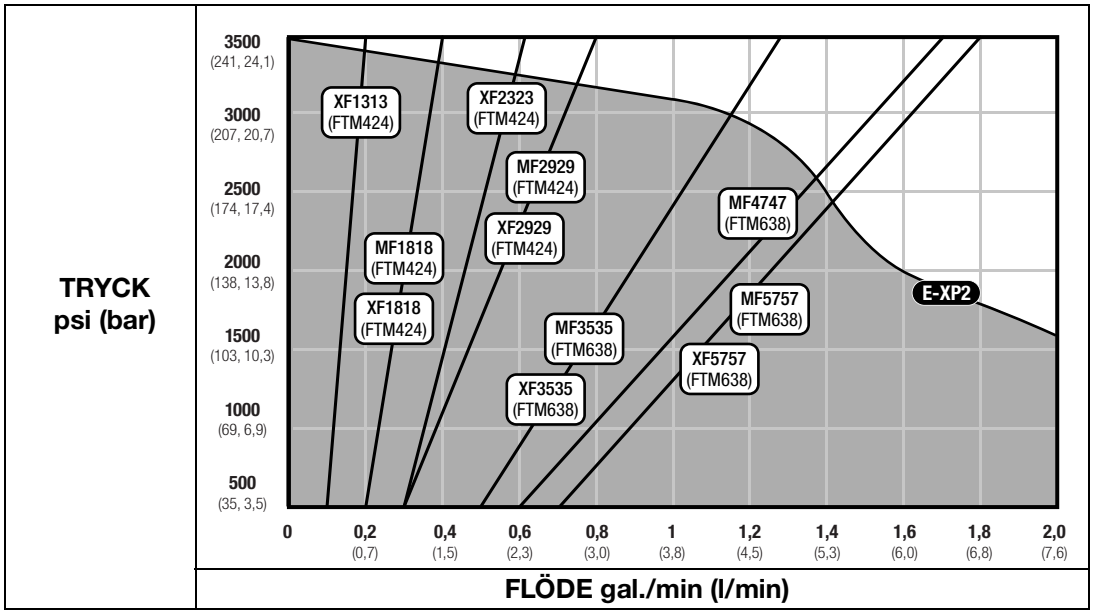
Tabell 7: Fusion Air Purge, platt mönster



Tabell 8: Fusion Mechanical Purge, runt mönster

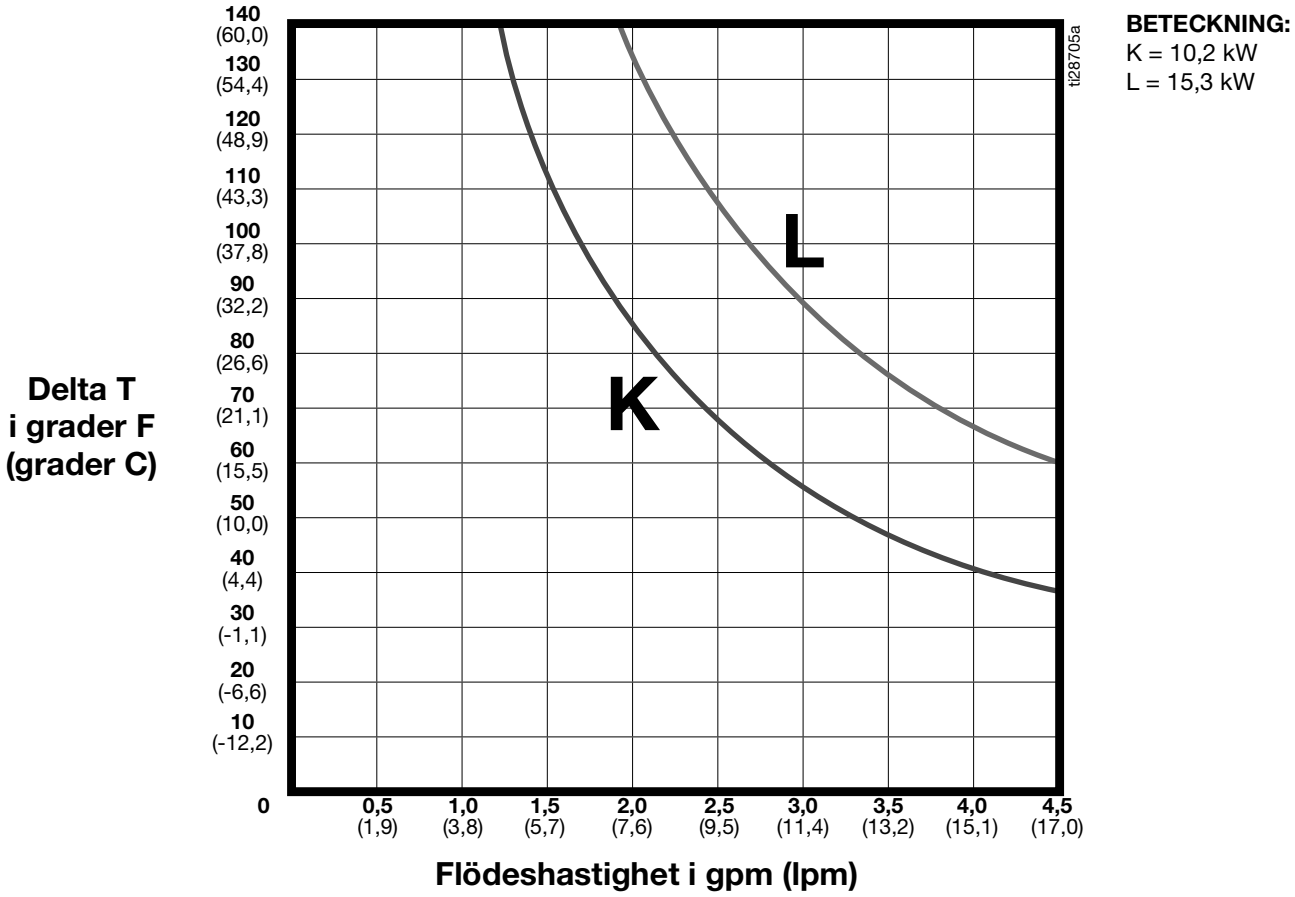


Tabell 9: Fusion Mechanical Purge, platt mönster



OBS! Elenhetens prestandakurvor utgår från typiska driftförhållanden. Perioder med kontinuerlig sprutning eller mycket höga omgivningstemperaturer sänker prestandakurvan.

Värmarprestandadiagram



** Uppgifterna om värmarens prestanda baseras på tester med 10 viktprocent hydraulolja och 230 V över värmarens strömsladdar.*

Tekniska specifikationer

Reactor 2 E-30 och E-XP2 doseringssystem		
	USA	**Metriskt format**
Maximalt vätskearbetstryck		
E-30	2 000 psi	14 MPa, 140 bar
E-XP2	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Maximal vätsketemperatur		
E-30	190°F	88 °C
E-XP2	190°F	88 °C
Maximal flödeshastighet		
E-30	30 lb/min	13,5 kg/min
E-XP2	2 gpm	7,6 l/m
Maximal längd för uppvärmd slang		
Längd	310 ft	94 m
Utmatning per cykel (ISO och RES)		
E-30	0,0272 gal.	0,1034 liter
E-XP2	0,0203 gallon	0,0771 liter
Omgivningstemperaturintervall för drift		
Temperatur	20 ° till 120 °F	-7 °C till 49 °C
Krav på nätspänning		
Nominellt 200-240 VAC, 1-fas, 50/60 Hz	195-265 VAC	
Nominellt 200-240 VAC, 3-fas, DELTA, 50/60 Hz	195-265 VAC	
Nominellt 350-415 VAC, 3-fas, WYE, 50/60 Hz	340-455 VAC	
Värmareffekt (vid 230 VAC)		
E-30, 10 kW	10 200 watt	
E-30, 15 kW	15 300 watt	
E-XP2, 15 kW	15 300 watt	
Ljudtryck (mätt enligt ISO-9614-2)		
E-30, *Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 7 MPa (70 bar, 1 000 psi), 11,4 l/m (3 gpm)*	87,3 dBA	
E-XP2,*Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 21 MPa (207 bar, 3 000 psi), 3,8 l/m (1 gpm)*	79,6 dBA	
Ljudeffekt (mätt enligt ISO-9614-2)		
E-30, *Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 7 MPa (70 bar, 1 000 psi), 11,4 l/m (3 gpm)*	93,7 dBA	
E-XP2,*Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 21 MPa (207 bar, 3 000 psi), 3,8 l/m (1 gpm)*	86,6 dBA	
Maximalt vätskeinloppstryck		
Komponent A (SIO)	300 psi	2,1 MPa, 21 bar
Komponent B (RES)	300 psi	2,1 MPa, 21 bar
Vätskeinlopp		
Komponent A (ISO) och komponent B (RES)	3/4 npt(hona) med 3/4 npsm(hona) -skarv	
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	

Reactor 2 E-30 och E-XP2 doseringssystem		
	USA	**Metriskt format**
Portar för vätskecirkulation		
Storlek	1/4 npsm (hane)	
Maximaltryck	250 psi	1,75 MPa, 17,5 bar
Mått		
Bredd	23,6 tum	668 mm
Höjd	63 tum	1 600 mm
Djup	15 tum	381 mm
Vikt		
E-30, 10 kW	315 lb	143 kg
E-30, 15 kW	350 lb	159 kg
E-30, 10 kW Elite	320 lb	145 kg
E-30, 15 kW Elite	355 lb	161 kg
E-XP2	345 lb	156 kg
E-XP Elite	350 lb	159 kg
Våta delar		
Material	Aluminium, rostfritt stål, förzinkat kolstål, mässing, karbid, krom, kemikaliskt resistenta O-ringar, PTFE, polyeten med ultrahög molekylärvikt	
Noteringar		
Registrerade varumärken som nämns tillhör respektive ägare.		

Proposition 65, Kalifornien

BOENDE I KALIFORNIEN

⚠ **VARNING:** Cancer och fortplantningsskador -– www.P65warnings.ca.gov.

Gracos utökade garanti för Reactor® 2-komponenter

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, och som är tillverkad av Graco och bär dess namn, är fri från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen till den ursprungliga köparen. Med undantag för särskilda, utökade eller begränsade garantiåtaganden som utges av Graco, åtar sig Graco att under en tolvmånadersperiod från inköpsdatumet reparera eller byta ut delar som av Graco befinns vara felaktiga. Den här garantin gäller enbart under förutsättning att utrustningen installerats, körts och underhållits i enlighet med Gracos skrivna rekommendationer.

Gracos artikelnummer	Beskrivning	Garantiperiod
24U050 24U051	Elmotor	36 månader eller 3 miljoner cykler
24U831	Motorstyrningsmodul	36 månader eller 3 miljoner cykler
24U832	Motorstyrningsmodul	36 månader eller 3 miljoner cykler
24U855	Värmarens styrmodul	36 månader eller 3 miljoner cykler
24U854	Avancerad displaymodul	36 månader eller 3 miljoner cykler
Alla andra Reactor 2-delar		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, oaktsamhet, olyckor, manipulation eller byten till komponenter som inte tillverkas av Graco. Graco ansvarar inte heller för felfunktion, skada eller slitage orsakat av att Graco-utrustningen inte är lämplig för inbyggnader, tillbehör, utrustning eller material som inte levereras av Graco, eller felaktig konstruktion, tillverkning, installation, drift eller underhåll av inbyggnader, utrustning eller material som inte levererats av Graco.

Garantin gäller under förutsättning att utrustningen som anses defekt skickas med förbetald retur till en auktoriserad Graco-återförsäljare för verifiering av det påstådda felet. Om det påstådda felet verifieras kommer Graco att reparera eller ersätta alla defekta delar utan kostnad. Utrustningen kommer att returneras till den ursprungliga köparen med frakten betald. Om inspektionen av utrustningen inte uppdagar några material- eller tillverkningsfel kommer reparationer att utföras till en rimlig avgift som kan innefatta kostnaderna för reservdelar, arbete och transport.

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

Gracos enda åtagande och köparens enda ersättning när garantin utlöses är enligt vad som anges ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (inklusive, men inte begränsat till, skadestånd för följdskada för förlorad vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador eller andra följdskador) är aktuell. Åtgärder för brott mot garantiåtagandet måste läggas fram inom två (2) år efter inköpet eller ett (1) år efter att garantiperioden har löpt ut.

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

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

Graco-information

För att få den senaste informationen om Gracos produkter kan du besöka www.graco.com.
För patentinformation, se www.graco.com/patents.
FÖR ATT GÖRA EN BESTÄLLNING, kontakta din Graco-återförsäljare eller ring så hänvisar vi till närmaste återförsäljare.

Kostnadsfritt telefonnummer: 1-800-328-0211

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

Översättning av originalanvisningarna. This manual contains Swedish. MM 333023
Gracos Högkvarter: Minneapolis
Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan, Korea

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

www.graco.com
Revidering W, februari 2025