

Reparation - reservdelar

Reactor 2 E-30 och E-XP2

doseringsystem

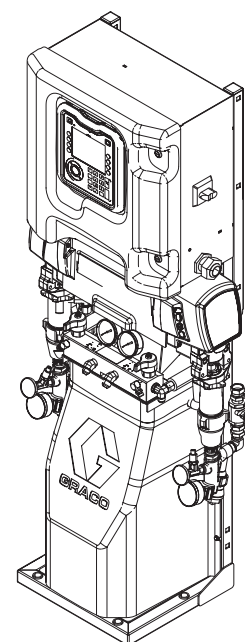


333483C
SV

Elektriskt, uppvärmt flerkomponentdoseringssystem. För sprutning av polyuretanskum och polyureabeläggningar. Endast för yrkesmässigt bruk. Ej godkänd för användning i explosiva atmosfärer eller på farliga platser.



Viktiga säkerhetsföreskrifter. Read all warnings and instructions in this manual. Save these instructions.











Contents

Varningar	3	Reparera elmotor	53
Viktig information om isocyanat	7	Reparera kretsbytar modul	54
Modeller	9	Byt ut givare för vätskeinlopp	55
Godkännanden	11	Byt ut tryckgivare	55
Tillbehör	11	Byt ut fläktar	56
Bifogade handböcker	12	Reparera primärvärmare	58
Tillhörande handböcker	12	Reparera värmeslang	62
Felsökning	13	Reparera vätsketemperaturgivare (FTS)	63
Felsökning	13	Byt ut strömtillförseln	65
Anvisningar för tryckavlastning	42	Byt ut överbelastningsskydd	65
Avstängning	43	Byte av Avancerad displaymodul (ADM)	65
Renspolning	45	Byt ut Motorstyrningsmodul (MCM)	66
Reparation	46	Byt ut Temperaturkontrollmodul (TCM)	66
Innan reparation påbörjas	46	Delar	67
Spolning av inloppssilnät	46	Kopplingschema	86
Byt pumpsmörjmedel	47	Reactor 2 referens för reparation med reservdelar	89
Ta bort pump	48	Prestandadiagram	90
Installera pump	49	Tekniska specifikationer	93
Reparera växelhus	50	Graco utökad garanti för Reactor® 2-komponenter	95








Varningar

Föreskrifterna nedan gäller för installation, drift, jordning, underhåll och reparation av utrustningen. Utropstecknet uppmärksammar dig på allmän varning och symbolen för fara anger specifika risker i samband med åtgärden. Referera till de här varningarna när dessa symboler visas i handbokens text. Symboler gällande varning för specifika produkter som inte finns med i det här avsnittet kan finnas i texten i den här handboken där de är tillämpliga.

 VARNING	
 	<p>RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR</p> <p>Denna maskin måste jordas. Felaktig jordning, inställning och användning av systemet kan orsaka elstötar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stäng av och koppla från strömmen med huvudbrytaren innan kablar kopplas bort och innan service utförs på utrustningen eller den installeras. • Anslut endast till ett jordat eluttag. • All elektrisk ledningsdragnings måste utföras av behörig personal och enligt svenska föreskrifter. • Skydda mot regn. Förvara inomhus.
	<p>GIFTIGA VÄTSKOR ELLER ÅNGOR</p> <p>Giftiga vätskor och ångor kan orsaka svåra, till och med dödliga, skador om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Läs materialsäkerhetsdatabladerna (MSDS) för information om specifika risker med de vätskor som används. • Förvara farliga vätskor i godkända behållare och bortska dem i enlighet med gällande föreskrifter. • Bär alltid kemiskt ogenomträngliga handskar när du sprutar eller trycker ut vätska eller rengör utrustning.
	<p>PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING</p> <p>Använd lämplig skyddsutrustning i arbetsområdet för att undvika allvarliga skador, inklusive ögonskador, hörselskador, inandning av giftiga gaser och brännskador. I skyddsutrustningen ska åtminstone följande ingå:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skyddsglasögon och hörselskydd. • Andningsskydd, skyddskläder och handskar enligt rekommendationerna från vätske- och lösningsmedelstillverkaren.
  	<p>VÄTSKEINTRÄNGNINGSRISK</p> <p>Högtrycksstrålar från pistolen, slangläckor eller spruckna komponenter tränger genom huden. Detta kan se ut som ett lindrigt sår men är en allvarlig skada som kan leda till amputation. Uppsök läkare omedelbart.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spruta aldrig utan att munstycksskydd och avtryckarspär är monterade. • Lås avtryckarspärren när du inte sprutar. • Rikta inte pistolen mot en person eller en kroppsdel. • Håll inte handen eller fingrar över sprutmunstycket. • Försök inte stoppa eller rikta om lackstrålar med handen, någon kroppsdel, handske eller trasa. • Följ Tryckavlastande procedur när du slutar spruta och före rengöring, kontroll eller när underhåll på utrustningen ska utföras. • Dra åt alla vätskeanslutningar före sprutning. • Kontrollera slangar och kopplingar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.



VARNING

   	<p>BRAND- OCH EXPLOSIONSFARA</p> <p>Brandfarliga ångor, t.ex. från lösningsmedel och färg, i arbetsområden kan antändas eller explodera. För att undvika brand och explosion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd maskinen endast i välventilerade områden. • Avlägsna gnistkällor, t.ex. sparlågor, cigaretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet). • Håll arbetsområdet fritt från skräp, inräknat lösningsmedel, trasor och bensen. • Sätt inte in eller dra ut sladdar och tänd eller släck inte ljus när det finns eldfarliga ångor. • Jorda all utrustning på arbetsområdet. Se anvisningar för Jordning. • Använd endast jordade slangar. • Håll pistolen stadigt mot kanten när pistolen trycks av ned i det jordade kärlet. Använd inte kärllinsatser om de inte är antistatiska eller ledande. • Stoppa omedelbart driften vid statisk gnistbildning eller om du får elektriska stötar. Använd inte maskinen förrän du lokaliserat och rättat till felet. • Ha en brandsläckare tillgänglig vid arbetsplatsen.
  	<p>RISK FÖR VÄRMEUTVIDGNING</p> <p>Vätskor som utsätts för värme i inskränkta utrymmen, t.ex. slangar, kan ge upphov till en snabb tryckökning orsakad av värmeutvidgning. Övertryck kan orsaka bristning av utrustningen och allvarlig skada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Öppna en ventil för att frigöra vätskeutvidgningen under uppvärmning. • Byt ut slangarna regelbundet i förebyggande syfte, med intervall enligt aktuella driftförhållanden.
	<p>RISKER MED ALUMINIUMDELAR UNDER TRYCK</p> <p>Användning av vätskor som inte är kemiskt förenliga med aluminium i utrustning under tryck kan orsaka allvarliga kemiska reaktioner och att utrustningen brister. Följs inte denna säkerhetsanvisning kan det leda till dödsfall, allvarlig kroppsskada eller egendomsskada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd inte 1,1,1-triklorethan, metylenklorid eller andra lösningsmedel som innehåller klorerade kolväten eller lösningar som innehåller sådana lösningsmedel. • Många andra vätskor kan innehålla ämnen som kan reagera med aluminium. Kontakta din materialleverantör för att kontrollera detta.
 	<p>PLASTDELAR, LÖSNINGSMEDELSFARA</p> <p>Många lösningsmedel kan förstöra plastdelar och göra att de slutar fungera, vilket kan leda till allvarlig person- eller egendomsskada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd enbart vattenbaserade lösningsmedel som lämpar sig för rengöring av plast vid rengöring av konstruktionsdelar eller tryckutsatta delar i plast. • Se avsnittet Technical Data i den här och alla andra handböcker för utrustning. Läs igenom tillverkarens materialsäkerhetsblad och rekommendationer.
 	<p>RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN</p> <p>Felaktig användning kan orsaka svåra och t.o.m. dödliga kroppsskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd inte systemet om du är trött eller påverkad av alkohol eller mediciner. • Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperatur för den komponent i systemet som har lägst gräns. Se Tekniska data i alla utrustningshandböcker. • Använd vätskor och lösningsmedel som är kemiskt förenliga med materialen i delar i kontakt med vätskan. Se avsnittet Tekniska data i alla utrustningshandböcker. Läs igenom vätske- och lösningsmedelstillverkarens föreskrifter. Begär att få ett materialsäkerhetsdatablad med fullständig information om materialet från distributören eller återförsäljaren. • Lämna inte arbetsområdet medan utrustningen är igång eller under tryck. • Stäng av all utrustning och följ Tryckavlastande procedur när utrustningen inte används.






VARNING

- Kontrollera utrustningen dagligen. Byt omedelbart ut slitna eller skadade delar och använd endast originalreservdelar.
- Ändra inte och bygg inte om utrustningen. Ändringar eller modifieringar kan göra myndighetsgodkännanden ogiltiga och skapa säkerhetsrisker.
- Kontrollera att all utrustning är klassad och godkänd för den miljö i vilken den används.
- Använd endast utrustningen för det ändamål den är avsedd för. Kontakta Graco-distributören för upplysningar.
- Dra slangar och kablar på avstånd från passager, skarpa kanter, rörliga delar eller varma ytor.
- Knäck inte slangen, böj den inte kraftigt och dra inte i slangen för att flytta maskinen.
- Låt inte barn och djur befinna sig inom arbetsområdet.
- Följ alla gällande säkerhetsföreskrifter.



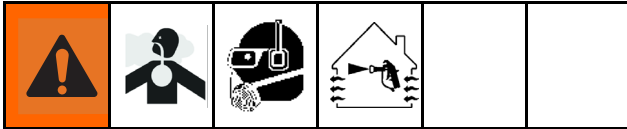
VARNING

 	<p>RISKER MED RÖRLIGA DELAR</p> <p>Rörliga delar kan klämma och slita av fingrar och andra kroppsdelar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Håll fingrarna borta från snurrande delar.• Kör inte maskinen med skydd eller kåpor borttagna.• Trycksatt utrustning kan starta utan förvarning. Följ Tryckavlastande procedur och koppla från strömförsörjningen innan utrustningen kontrolleras, flyttas eller underhålls.
	<p>RISK FÖR BRÄNNSKADOR</p> <p>Utrustningsytor och vätskor som är uppvärmda kan bli väldigt heta under drift. Undvik allvarliga brännskador genom att:</p> <ul style="list-style-type: none">• inte vidröra varm vätska eller utrustning.

Viktig information om isocyanat

Isocyanater (ISO) är katalysatorer som används i tvåkomponentmaterial.

Isocyanatförhållanden



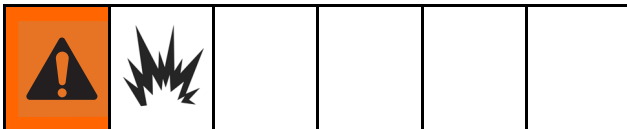
Sprut- och utgivningsmaterial som innehåller isocyanater skapar potentiellt farliga dimmor, ångor och finfördelade partiklar.

Läs materialtillverkarens varningar och materialsäkerhetsdatablad (MSDS) för att få information om särskilda risker och försiktighetsåtgärder avseende isocyanater.

Förhindra inandning av dimmor, ångor och finfördelade partiklar från isocyanater genom att säkerställa att arbetsområdet är ordentligt ventilerat. Om det inte finns tillgång till tillräcklig ventilation måste alla personer i arbetsområdet bära en renluftsmask.

För att förhindra kontakt med isocyanater ska alla i arbetsområdet använda lämplig skyddsutrustning, inklusive handskar, stövlar, förkläden och skyddsglasögon som är kemiskt ogenomträngliga.

Självantändande material



Visst material kan bli självantändande om det appliceras för tjockt. Läs materialtillverkarens varningar och materialsäkerhetsdatablad (MSDS).

Håll komponenterna A och B separata



Korskontaminering kan resultera i härdad material i vätskeslangar, vilket kan orsaka allvarlig personskada eller utrustningsskada. För att förhindra korskontaminering:

- Byt aldrig plats på de våta delarna för komponent A och B.
- Använd aldrig lösningsmedel på den ena sidan om den har förorenats från den andra sidan.

Fuktkänslighet hos isocyanater

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

OBSERVERA

Delvis härdad ISO kommer att minska prestandan och livslängden för alla våta delar.

- Använd alltid en förseglad behållare med avfuktare i ventilen eller en kväveatmosfär. Förvara aldrig ISO i en öppen behållare.
- Håll ISO-pumpens våtkopp eller reservoar (om installerad) fylld med lämpligt smörjmedel. Smörjmedlet bildar en barriär mellan ISO och atmosfären.
- Använd endast fuktsäkra slangar som är kompatibla med ISO.
- Använd aldrig återvunna lösningsmedel, som kan innehålla fukt. Håll alltid behållaren för lösningsmedel stängd när den inte används.
- Smörj alltid gängade delar med lämpligt smörjmedel vid återmontering.

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. Minska mängden löddring genom att minimera förvärmning i ett cirkulationssystem.

Byte av material

OBSERVERA

Byte av materialtyper som används i din utrustning kräver extra uppmärksamhet för att förhindra utrustningsskador och driftavbrott.

- Spola utrustningen flera gånger för att se till att den verkligen är ren när du byter material.
- Rengör alltid vätskeinloppsilarna efter spolning.
- Kontrollera med din materialtillverkare för kemisk kompatibilitet.
- Vid byte mellan epoxier och uretan eller polyurea, demontera och rengör alla vätskekomponenter och byt slangarna. Epoxi har ofta aminer på B-sidan (härdaren). Polyurea har ofta aminer på B-sidan (hartset).

Modeller

Reactor 2 E-30 och E-30 Elite

Alla elite-system inkluderar vätskeinlopps- och temperaturgivare, Graco InSite™ och Xtreme-Wrap 15 m (50 fot) huvudslang. För artikelnummer, se [Tillbehör, page 11](#)

Modell	Grundmodell						Elite-modell					
	E-30, 10 kW			E-30, 15 kW			Elite, 10 kW			Elite, 15 kW		
Doserare★	272010			272011			272110			272111		
Maximalt vätskearbetstryck Mpa (bar, psi)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
Ungefärligt uttag 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)	17,900			23,000			17,900			23,000		
Konfigurerbar fasspänning	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY
Toppström vid full belastning*	78	50	34	100	62	35	78	50	34	100	62	35
Fusion AP-paket ✖ (Artikelnummer pistol)	AP2010 (246102)			AP2011 (246102)			AP2110 (246102)			AP2111 (246102)		
Fusion CS-paket ✖ (Artikelnummer pistol)	CS2010 (CS02RD)			CS2011 (CS02RD)			CS2110 (CS02RD)			CS2111 (CS02RD)		
Probler P2-paket ✖ (Artikelnummer pistol)	P22010 (GCP2R2)			P22011 (GCP2R2)			P22110 (GCP2R2)			P22111 (GCP2R2)		
Uppvärmad slang 15 m (50 fot)	24K240 (slitskydd)			24K240 (slitskydd)			24Y240 (Xtreme-Wrap)			24Y240 (Xtreme-Wrap)		
Uppvärmad ledad slang 3 m (10 fot)	246050			246050			246050			246050		
Graco InSite™							✓			✓		
Givare för vätskeinlopp (2)							✓			✓		

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

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

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

★ Se [Godkännanden, page 11](#).

✖ Förpackningar inkluderar pistol, uppvärmd slang och ledad slang. Elite-förpackningar inkluderar också Graco InSite och givare för vätskeinlopp.

Reactor 2 E-XP2 och E-XP2 Elite

Alla elite-system inkluderar vätskeinlopps- och temperaturgivare, Graco InSite™ och Xtreme-Wrap 15 m (50 fot) huvudslang. För artikelnummer, se [Tillbehör, page 11](#)

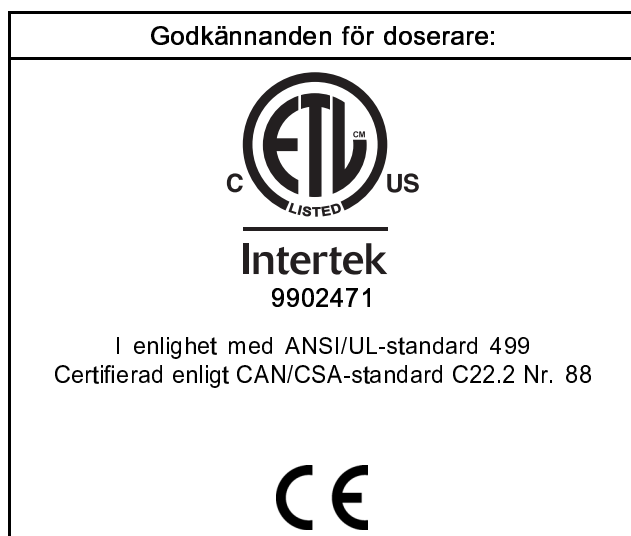
Modell	Grundmodell			Elite-modell		
	E-XP2, 15 kW			E-XP2, 15 kW		
Doserare ★	272012			272112		
Maximalt vätskearbetstryck Mpa (bar, psi)	3500 (24.1, 241)			3500 (24.1, 241)		
Ungefärligt uttag per cykel (A+B) gallons (liter)	0.0203 (0.0771)			0.0203 (0.0771)		
Max flödeskapacitet l/min (gpm/min)	2 (7.6)			2 (7.6)		
Total systembelastning † (watt)	23,000			23,000		
Konfigurerbar fasspänning	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY
Toppström vid full belastning (ampere)*	100	62	35	100	62	35
Fusion AP-paket ✘ (Artikelnummer pistol)	AP2012 (246101)			AP2112 (246101)		
Probler P2-paket ✘ (Artikelnummer pistol)	P22012 (GCP2R1)			P22112 (GCP2R1)		
Uppvärmad slang 15 m (50 fot)	24K241 (slitskydd)			24Y241 (Xtreme-Wrap)		
Uppvärmad ledad slang 3 m (10 fot)	246050			246050		
Graco InSite™				✓		
Givare för vätskeinlopp (2)				✓		

- * Full amperebelastning med alla enheter vid full kapacitet. Säkringskraven vid olika flödes hastigheter och storlekar på blandningskammrar kan vara mindre.
- † Totala antalet watt använda av systemet, baserat på varje enhets maximala längd för uppvärmd slang.
- Serier E-30 och E-XP2: Maximal längd på uppvärmd slang är 94,5 m (310 fot), inklusive ledad slang.

- ★ Se [Godkännanden, page 11](#).
- ✘ Förpackningar inkluderar pistol, uppvärmd slang och ledad slang. Elite-förpackningar inkluderar också Graco InSite och givare för vätskeinlopp.

Godkännanden

Intertek-godkännanden gäller doserare utan slangar.



Note

Uppvärmda slangar som medföljer ett system eller som säljs individuellt är inte godkända av Intertek.

Tillbehör

Sats nummer	Beskrivning
24U315	Luftfördelarsats (4 utlopp)
24U314	Hjul och handtagssats
24T280	Graco InSite-sats
16X521	Graco InSite-förlängningskabel 7,5 m (24,6 fot)
24N449	15 m (50 fot) CAN-kabel (för fjärrvisningsmodul)
24K207	Vätsketemperaturgivare (FTS) med RTD
24U174	Fjärrdisplaymodulsats
24K337	Ljustornsats
15V551	ADM skyddslock (10-pack)
15M483	Skyddslock till fjärrdisplaymodul (10-pack)
24M174	Trumnivåstickor
121006	45 m (150 fot) CAN-kabel (för fjärrdisplaymodul)
24N365	RTD testkablar (för assistans vid motståndsmätningar)

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

Tillhörande handböcker

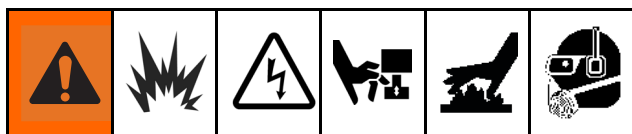
Följande handböcker gäller för tillbehör som används
med Reactorn.

Komponenthandböcker på engelska:

Handböcker finns på www.graco.com.




Systemhandböcker	
333023	Reactor 2 E-30 och E-XP2, drift
Handbok för kolvpump	
309577	Elektrisk Reactor kolvpump, reparation-reservdelar
Handböcker för matarsystem	
309572	Uppvärmad slang, anvisningar – delar
309852	Sats för cirkulations- och returrör, anvisningar – delar
309815	Matarpumpsatser, anvisningar – delar
309827	Lufttillförselsats för matarpump, anvisningar – delar
Handböcker för sprutpistol	
309550	Fusion™ AP-pistol
312666	Fusion™ CS-pistol
313213	Probler® P2-pistol
Tillhörande handböcker	
3A1905	Avstängningssats för matarpump, anvisningar – delar
3A1906	Ljustornsats, anvisningar – delar
3A1907	Fjärrdisplaymodulsats, anvisningar – delar
332735	Luftfördelarsats, anvisningar – delar
332736	Hjul och handtagssats, anvisningar – delar
333276	Graco InSite™-sats, anvisningar – delar

Felsökning



Felsökning

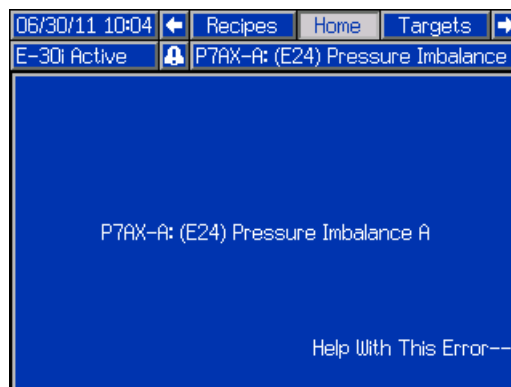
Det finns tre typer av fel som kan uppstå. Fel indikeras på displayen samt på ljusstornet (valbart).

Error (fel)	Beskrivning
Larm 	En parameter som är kritisk för processen har nått en nivå som kräver systemstopp. Larmet måste hanteras omedelbart.
Avvikelser 	En parameter som är kritisk för processen har nått en nivå som kräver uppmärksamhet, men den är inte vid denna tidpunkt tillräcklig för ett systemstopp.
Rekommendationer 	En parameter som inte omedelbart är kritisk för processen. Denna rekommendation behöver uppmärksammas för att förhindra allvarigare fel i framtiden.



Se [Felkoder, page 14](#) för orsaker och lösningar för varje felkod.

För att felsöka:

1. Tryck funktionsknappen för hjälp med det aktiva felet.



Note

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 även besöka <http://help.graco.com> och söka efter det aktiva felet.











3. Finns det ingen internetanslutning, se [Felkoder, page 14](#) för orsaker och lösningar för varje felkod.

Felkoder





Note




När ett fel uppstår, se till att fastställa koden innan felet återställs. Om du glömmer vilken felkod som inträffade, se felskärmen som innehåller de senaste 200 felen med datum, tid och beskrivning.

Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
A1NM	MCM		Låg motorström	Lös/trasig anslutning.	Kontrollera efter lösa ledningsanslutningar vid MCM-motorkontakt.
				Trasig motor.	Koppla bort motorutgångskontakten från MCM. Bekräfta ett motstånd mindre än 8 ohm mellan motorns strömledarpar (M1 till M2, M1 till M3 och M2 till M3). Är någon avläsning större än 8 ohm, kontrollera motorledningarna för skada och/eller lösa anslutningar.
A4DA	Värmare A		Hög ström A	Kortslutning i värmareledningarna.	Kontrollera eldragningskablar för att upptäcka kablar som ligger emot varandra.
				Trasig värmare.	Bekräfta värmarmotstånd. För alla värmarelement ska värmarmotståndet ligga på 18–21 Ω, kombinerat för 10 kW-system på 9–12 Ω och för 15 kW-system på 6–8 Ω. Byt ut värmarelement om det ligger utanför toleransområdet.
A4DB	Värmare B		Hög ström B	Kortslutning i värmareledningarna.	Kontrollera eldragningskablar för att upptäcka kablar som ligger emot varandra.
				Trasig värmare.	Bekräfta värmarmotstånd. Värmarmotstånd ska vara 9–12 Ω för 10 kW-system och 6–8 Ω för 15 kW-system. Byt ut värmaren om den ligger utanför toleransområdet.
A4DH	Slang		Hög slangström	Kortslutning i slangkablar.	Kontrollera kontinuitet i transformatorlindningar. Normal avläsning är cirka 0,2 Ω för både primär och sekundär. Om avläsningen är 0 ohm byts transformatorn ut.
					Kontrollera efter kortslutningar mellan primärlindningen och stödramen eller skåpet.
A4NM	MCM		Hög motorström	Kortslutning i motoreldragning.	Kontrollera eldragningen till motorn för att se till att inga oklädda kablar ligger emot varandra och att inga kablar kortsluter mot jord.
				Motorn roterar inte.	Ta bort motorpumpens växelhjul och kontrollera att motoraxeln kan rotera fritt i riktningen indikerad på motorhuset.
				Skadad kuggväxel.	Kontrollera efter skada på pumpens kuggväxlar och om nödvändigt reparera eller byt ut.
				Kemikaliepump har fastnat.	Reparera eller byt ut kemisk pump.
A7DA	Värmare A		Oväntad ström A	Kortsluten TCM	Byt ut modulen om felet inte kan rensas eller om felet återkommer hela tiden.












Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
A7DB	Värmare B		Oväntad ström B	Kortsluten TCM	Byt ut modulen om felet inte kan rensas eller om felet återkommer hela tiden.
A7DH	Slang		Oväntad slangström	Kortsluten TCM	Byt ut modulen om felet inte kan rensas eller om felet återkommer hela tiden.





Felsökning

Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
A8DA	Värmare A		Ingen ström A	Kretsbrytaren har utlösts.	Gör en okulär besiktning av kretsbrytaren för att upptäcka ett eventuellt fel.
				Lös/trasig anslutning.	Kontrollera om värmarelanslutningar är lösa.
A8DB	Värmare B		Ingen ström B	Kretsbrytaren har utlösts.	Gör en okulär besiktning av kretsbrytaren för att upptäcka ett eventuellt fel.
				Lös/trasig anslutning.	Kontrollera om värmarelanslutningar är lösa.
A8DH	Slang		Ingen slangström	Kretsbrytaren har utlösts.	Gör en okulär besiktning av kretsbrytaren för att upptäcka ett eventuellt fel.
				Lös/trasig anslutning.	Kontrollera om värmarelanslutningar är lösa.
CACM	MCM		MCM-kommunikationsfel	Modulen saknar programvara.	Sätt in ett systemtoken i ADM-modulen och cykla strömmen. Vänta tills överföringen är slutförd innan token tas bort.
				Väljaren är ställd i fel läge.	Säkerställ att MCM-väljaren är inställd på rätt läge: 2 för E-30, 3 för E-XP2
				Ingen 24 VDC likströmstillförsel till modulen.	Grön lampa på vare modul bör lysa. Om grön lampa inte är tänd, kontrollera att varje CAN-kabelanslutning sitter fast. Kontrollera att strömtillförseln ger 24 V DC. Om inte, kontrollera strömförsörjningsledningarna. Byt ut strömförsörjningen om ledningarna fungerar.
				Lös eller trasig CAN-kabel.	Kontrollera CAN-kabeln som går mellan GCA-modulerna och dra åt vid behov. Om problemet kvarstår flytta varje kabel runt anslutningen och titta på GCA-modulernas gula blinkande lampa. Slutar den gula lampan blinka, byt ut CAN-kabeln.





Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
CACT	TCM		TCM-kommunikationsfel	Modulen saknar programvara.	Sätt in ett systemtoken i ADM-modulen och cykla strömmen. Vänta tills överföringen är slutförd innan token tas bort.
				Ingen 24 VDC likströmstillförsel till modulen.	Grön lampa på vare modul bör lysa. Om grön lampa inte är tänd, kontrollera att varje CAN-kabelanslutning sitter fast. Kontrollera att strömtilförseln ger 24 V DC. Om inte, kontrollera strömförsörjningsledningarna. Byt ut strömförsörjningen om ledningarna fungerar.
				Lös eller trasig CAN-kabel.	Kontrollera CAN-kabeln som går mellan GCA-modulerna och dra åt vid behov. Om problemet kvarstår flytta varje kabel runt anslutningen och titta på GCA-modulernas gula blinkande lampa. Slutar den gula lampan blinka, byt ut CAN-kabeln.
DADX	MCM		Pumprusning	För hög flödes hastighet.	Blandningskammaren är för stor för det valda systemet. Använd blandningskammare som är klassad för systemet.
					Kontrollera att systemet har kemikalier och att matarpumparna fungerar korrekt.
					Inget material i pumparna. Kontrollera att pumparna tillför kemikalier. Vid behov, byt ut eller fyll på trummor.
					Inloppskulventiler är stängda. Öppna kulventiler.
DE0X	MCM		Cykelbrytarfel	Cykelbrytare är felaktig eller saknas.	Kontrollera ledningar mellan cykelbrytare och MCM.
				Saknad eller felplacerad cykelbrytarmagnet.	Kontrollera att cykelbrytarmagneten finns och dess position på utgångens vevarm.




Felsökning

Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
EVCH	ADM-display		Manuellt slangläge aktiverat	Manuellt slangläge har aktiverats på systeminställningsskärmen.	Installera en fungerande vätsketemperaturgivare (FTS) på slangen. Manuellt slangläge kommer automatiskt att slås av.
EAUX	ADM-display		USB upptagen	USB-enheten har satts in i ADM.	Ta inte bort USB-enheten tills hämtningen/överföringen är slutförd.
EVUX	ADM-display		USB inaktiverad	USB-hämtning/överföring är inaktiverad.	Aktivera USB-hämtning/överföring på den avancerade inställningsskärmen innan USB-enheten sätts i.
F9DX	MCM		Högtryck/flödessänkning	Blandningskammaren är för stor för det inställda trycket.	Se tryckflödeskurvorna och välj en munstycksstorlek som är rätt dimension för den inställda trycket.
H2MA	Värmare A		Låg frekvens A	Nätfrekvensen är under 45 Hz	Säkerställ att nätfrekvensen för den inkommande strömmen är mellan 45–65 Hz.
H2MB	Värmare B		Låg frekvens B	Nätfrekvensen är under 45 Hz	Säkerställ att nätfrekvensen för den inkommande strömmen är mellan 45–65 Hz.
H2MH	Slang		Låg frekvens slang	Nätfrekvensen är under 45 Hz	Säkerställ att nätfrekvensen för den inkommande strömmen är mellan 45–65 Hz.
H3MA	Värmare A		Hög frekvens A	Nätfrekvensen är över 65 Hz	Säkerställ att nätfrekvensen för den inkommande strömmen är mellan 45–65 Hz.
H3MB	Värmare B		Hög frekvens B	Nätfrekvensen är över 65 Hz	Säkerställ att nätfrekvensen för den inkommande strömmen är mellan 45–65 Hz.
H3MH	Slang		Hög frekvens slang	Nätfrekvensen är över 65 Hz	Säkerställ att nätfrekvensen för den inkommande strömmen är mellan 45–65 Hz.
K8NM	MCM		Låst motorrotor	Motorn roterar inte.	Ta bort motorpumpens växelhus och kontrollera att motoraxeln kan roterar fritt i riktningen indikerad på motorhuset.
				Skadad kuggväxel.	Kontrollera efter skadade kuggväxlar i motorn/pumpen och vid behov reparera eller byt ut.
				Kemikaliepump har fastnat.	Reparera eller byt ut kemisk pump.




Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
L1AX	ADM-display		Låg kemisk nivå A	Låg materialnivå.	Fyll på material och uppdatera trumnivån på ADM-skötselskärmen. Larm kan inaktiveras på systeminställningsskärmen.
L1BX	ADM-display		Låg kemisk nivå B	Låg materialnivå.	Fyll på material och uppdatera trumnivån på ADM-skötselskärmen. Larm kan inaktiveras på systeminställningsskärmen.
MMUX	USB		Skötselbehov – USB	USB-loggar har nått en storlek där dataförlust kommer att uppstå om loggarna inte hämtas.	Sätt i en USB-enhet i ADM och hämta alla loggar.
P0AX	MCM		Tryckobalans A Hög	Tryckskillnaden mellan A- och B-material är större än det definierade värdet.	Säkerställ att materialflödet är lika begränsat för båda materialledningarna.
				Tryckobalansen är definierad som för låg.	Kontrollera att tryckobalansvärdet på systeminställningsskärmen är inställt på ett acceptabelt maxtryck för att förhindra onödiga larm och avbrutna utgivningarna.
				Slut på material.	Fyll behållarna med material
				Vätska läcker från värmeinloppets sprängbleck.	Kontrollera om värmare och TRYCKAVLASTNING-/SPRUT-ventil är igensatta. Rensa. Byt ut sprängbleck. Ersätt inte med rörplugg.
				Matarsystem defekt.	Kontrollera om det finns blockering i matarpump och slangar. Kontrollera att matarpumparna har korrekt lufttryck.



Felsökning

Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
P0BX	MCM		Tryckobalans B Hög	Tryckskillnaden mellan A- och B-material är större än det definierade värdet.	Säkerställ att materialflödet är lika begränsat för båda materialledningar.
				Tryckobalansen är definierad som för låg.	Kontrollera att tryckobalansvärdet på systeminställningsskärmen är inställd på ett acceptabelt maxtryck för att förhindra onödiga larm och avbrutna utgivningar.
				Slut på material.	Fyll behållarna med material
				Vätska läcker från värmeinloppets sprängbleck.	Kontrollera om värmare och TRYCKAVLASTNING-/SPRUT-ventil är igensatta. Rensa. Byt ut sprängbleck. Ersätt inte med rörplugg.
				Matarsystem defekt.	Kontrollera om det finns blockering i matarpump och slangar. Kontrollera att matarpumparna har korrekt lufttryck.
P1FA	MCM		Lågt inloppstryck A	Inloppstrycket är lägre än det definierade värdet.	Säkerställ att pumpen har tillräckligt inloppstryck.
				För högt definierat värde.	Säkerställ att nivån för lågtryckslarm på systeminställningsskärmen är acceptabelt definierad.
P1FB	MCM		Lågt inloppstryck B	Inloppstrycket är lägre än det definierade värdet.	Säkerställ att pumpen har tillräckligt inloppstryck.
				För högt definierat värde.	Säkerställ att nivån för lågtryckslarm på systeminställningsskärmen är acceptabelt definierad.
P2FA	MCM		Lågt inloppstryck A	Inloppstrycket är lägre än det definierade värdet.	Säkerställ att pumpen har tillräckligt inloppstryck.
				För högt definierat värde.	Säkerställ att nivån för lågtryckslarm på systeminställningsskärmen är acceptabelt definierad.



Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
P2FB	MCM		Lågt inloppstryck B	Inloppstrycket är lägre än det definierade värdet.	Säkerställ att pumpen har tillräckligt inloppstryck.
				För högt definierat värde.	Säkerställ att nivån för lågtryckslarm på systeminställningsskärmen är acceptabelt definierad.
P4AX	MCM		Högt tryck A	Systemet trycksatt innan värmen har fått nå inställningspunkten.	Slang- och pumptryck kommer att öka medan systemet värms upp. Slå på värmen och låt alla zoner nå sina temperaturbörvärden innan pumpen slås på.
				Trasig tryckgivare.	Verifiera ADM-tryckavläsningen och den analoga mätaren vid grenröret.
				E-XP2-system konfigurerade som E-30.	Larmnivån är lägre för E-30 än för E-XP2. Säkerställ att MCM-väljaren är inställd på "3" för E-XP2.
P4BX	MCM		Högt tryck B	Systemet trycksatt innan värmen har fått nå inställningspunkten.	Slang- och pumptryck kommer att öka medan systemet värms upp. Slå på värmen och låt alla zoner nå sina temperaturbörvärden innan pumpen slås på.
				Trasig tryckgivare.	Verifiera ADM-tryckavläsningen och den analoga mätaren vid grenröret.
				E-XP2-system konfigurerade som E-30.	Larmnivån är lägre för E-30 än för E-XP2. Säkerställ att MCM-väljaren är inställd på "3" för E-XP2.





Felsökning

Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
P6AX	MCM		Tryckgivarfel A	Anslutningen är lös/trasig.	Kontrollera att tryckomvandlare är korrekt installerad och att alla kablar är ordentligt anslutna.
				Fel på givaren.	Kontrollera om felet följer omvandlaren. Koppla bort givarkablar från MCM (anslutningar 6 och 7). Växla anslutningar för A och B för att se ifall felet följer med. Byt ut tryckomvandlaren om felet följer med omvandlaren.
P6BX	MCM		Tryckgivarfel B	Anslutningen är lös/trasig.	Kontrollera att tryckomvandlare är korrekt installerad och att alla kablar är ordentligt anslutna.
				Fel på givaren.	Kontrollera om felet följer omvandlaren. Koppla bort givarkablar från MCM (anslutningar 6 och 7). Växla anslutningar för A och B för att se ifall felet följer med. Byt ut tryckomvandlaren om felet följer med omvandlaren.
P6FA	MCM		Tryckgivarfel på inlopp A	Inloppsgivare är inte installerade.	Är inloppsgivare inte installerade ska de inaktiveras på systeminställningsskärmen.
				Anslutningen är lös/trasig.	Säkerställ att inloppsgivaren är korrekt installerad och att alla ledningar är korrekt anslutna.
				Fel på givaren.	Kontrollera om felet följer med inloppsgivaren. Koppla bort inloppsgivarens kablar från MCM (anslutningar 8 och 9). Växla anslutningar för A och B för att se ifall felet följer med. Följer felet med givaren ska inloppsgivaren bytas ut.





Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
P6FB	MCM		Tryckgivarfel på inlopp B	Inloppsgivare är inte installerade.	Är inloppsgivare inte installerade ska de inaktiveras på systeminställningsskärmen.
				Anslutningen är lös/trasig.	Säkerställ att inloppsgivaren är korrekt installerad och att alla ledningar är korrekt anslutna.
				Fel på givaren.	Kontrollera om felet följer med inloppsgivaren. Koppla bort inloppsgivarens kablar från MCM (anslutningar 8 och 9). Växla anslutningar för A och B för att se ifall felet följer med. Följer felet med givaren ska inloppsgivaren bytas ut.
P7AX	MCM		Tryckobalans A Hög	Tryckskillnaden mellan A- och B-material är större än det definierade värdet.	Säkerställ att materialflödet är lika begränsat för båda materialledningarna.
				Tryckobalansen är definierad som för låg.	Kontrollera att tryckobalansvärdet på systeminställningsskärmen är inställd på ett acceptabelt maxtryck för att förhindra onödiga larm och avbrutna utgivningar.
				Slut på material.	Fyll behållarna med material
				Vätska läcker från värmeinloppets sprängbleck.	Kontrollera om värmare och TRYCKAVLASTNING-/SPRUT-ventil är igensatta. Rensa. Byt ut sprängbleck. Ersätt inte med rörplugg.
				Matarsystem defekt.	Kontrollera om det finns blockering i matarpump och slangar. Kontrollera att matarpumparna har korrekt luftryck.




Felsökning

Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
P7BX	MCM		Tryckobalans B Hög	Tryckskillnaden mellan A- och B-material är större än det definierade värdet.	Säkerställ att materialflödet är lika begränsat för båda materialledningar.
				Tryckobalansen är definierad som för låg.	Kontrollera att tryckobalansvärdet på systeminställningsskärmen är inställd på ett acceptabelt maxtryck för att förhindra onödiga larm och avbrutna utgivningar.
				Slut på material.	Fyll behållarna med material
				Vätska läcker från värmeinloppets sprängbleck.	Kontrollera om värmare och TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUT-ventil är igensatta. Rensa. Byt ut sprängbleck. Ersätt inte med rörplugg.
				Matarsystem defekt.	Kontrollera om det finns blockering i matarpump och slangar. Kontrollera att matarpumparna har korrekt lufttryck.
T2DA	Värmare A		Låg temperatur A	Flödes är för högt vid nuvarande inställningspunkt.	Använd en mindre blandningskammare som är klassad för den enhet som används. Minska flödet eller minska temperaturbörvärdet vid återcirkulation.
				Trasig RTD eller dålig RTD-placering mot värmaren.	Växla utgångskablar för värmare A och B och RTD-kablar för att se ifall felet följer med. Om det gör det, byt ut RTD.
				Trasig värmarstång eller lös värmarledning.	Bekräfta värmarmotstånd. Värmarmotstånd ska vara 9–12 Ω för 10 kW-system och 6–8 Ω för 15 kW-system. Om det ligger utanför toleransområdet, kontrollera värmarstången för lös(a) ledning(ar). Återanslut ledningar eller vid behov byt ut värmarstång.



Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
T2DB	Värmare B		Låg temperatur B	Flödes är för högt vid nuvarande inställningspunkt.	Använd en mindre blandningskammare som är klassad för den enhet som används. Minska flödet eller minska temperaturbörvärdet vid återcirkulation.
				Trasig RTD eller dålig RTD-placering mot värmaren.	Växla utgångskablar för värmare A och B och RTD-kablar för att se ifall felet följer med. Om det gör det, byt ut RTD.
				Trasig värmarstång eller lös värmarledning.	Bekräfta värmarmotstånd. Värmarmotstånd ska vara 9–12 Ω för 10 kW-system och 6–8 Ω för 15 kW-system. Om det ligger utanför toleransområdet, kontrollera värmarstången för lös(a) ledning(ar). Återanslut ledningar eller vid behov byt ut värmarstång.
T2DH	Slang		Låg slangtemperatur	Flödes är för högt vid nuvarande inställningspunkt.	Använd en mindre blandningskammare som är klassad för den enhet som används. Minska flödet eller minska temperaturbörvärdet vid återcirkulation.
				Kall kemikalie i uppvärmd del av systemet passerade slang FTS vid uppstart.	Återcirkulera uppvärmd kemikalie tillbaka till trumman under kalla förhållanden innan uppstart.
T2FA	MCM		Låg inloppstemperatur A	Temperaturen för inloppsvätskan är lägre än den definierade nivån.	Återcirkulera vätskan genom värmaren tills vätsketemperaturen för inloppet är högre än den definierade felnivån.
					Öka avvikelsernivån för låg temperatur på systeminställningsskärmen.
T2FB	MCM		Låg inloppstemperatur B	Temperaturen för inloppsvätskan är lägre än den definierade nivån.	Återcirkulera vätskan genom värmaren tills vätsketemperaturen för inloppet är högre än den definierade felnivån.
					Öka avvikelsernivån för låg temperatur på systeminställningsskärmen.




Felsökning

Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
T3CH	Slang		Slangneddragning	Slangspänningen har reducerats eftersom slangen har dragit spänning under en längre period.	Börvärdet för slangen är högre än börvärdena för A och B. Minska slangens börvärde.
					Slangens FTS är i en kallare miljö än resten av slangen. Exponera FTS för samma miljö som resten av slangen.
T3CT	TCM		TCM-neddragning	Hög omgivningstemperatur.	Kontrollera att den omgivande temperaturen är under 48 °C (120 °F) innan systemet används.
				Skåpets fläkt fungerar inte.	Säkerställ att fläkten i elskåpet snurrar. Om inte, kontrollera fläktledningar eller byt ut fläkten.
				Modulens fläkt fungerar inte.	Fläkten inuti modulen fungerar inte korrekt om ett TCM-fläktfel (WM10) har inträffat. Kontrollera TCM-fläkten efter skräp och om nödvändigt rengör med tryckluft.
T3NM	MCM		MCM-neddragning	Motorn körs utanför tryckflödeskurvan.	Systemet körs på en lägre inställningspunkt för att spara motors livslängd. Kör systemet på en lägre arbetscykel eller med en mindre blandningskammare.
T4CM	MCM		Hög temperatur MCM	Hög omgivningstemperatur.	Kontrollera att den omgivande temperaturen är under 48 °C (120 °F) innan systemet används.
				Skåpets fläkt fungerar inte.	Säkerställ att fläkten i elskåpet snurrar. Om inte, kontrollera fläktledningar eller byt ut fläkten.




Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
T4CT	TCM		Hög temperatur TCM	Hög omgivningstemperatur.	Kontrollera att den omgivande temperaturen är under 48 °C (120 °F) innan systemet används.
				Skåpets fläkt fungerar inte.	Säkerställ att fläkten i elskåpet snurrar. Om inte, kontrollera fläktledningar eller byt ut fläkten.
				Modulens fläkt fungerar inte.	Fläkten inuti modulen fungerar inte korrekt om ett TCM-fläktfel (WMI0) har inträffat. Kontrollera TCM-fläkten efter skräp och om nödvändigt rengör med tryckluft.
T4DA	Värmare A		Hög temperatur A	Trasig RTD eller dålig RTD-placering mot värmaren.	Växla utgångskablar för värmare A och B och RTD-kablar för att se ifall felet följer med. Om det gör det, byt ut RTD.
				Flödet är för högt för temperaturbörvärdet vilket orsakar temperaturöverskridning när man slutar trycka av pistolen.	Använd en mindre blandningskammare som är klassad för den enhet som används.
T4DB	Värmare B		Hög temperatur B	Trasig RTD eller dålig RTD-placering mot värmaren.	Växla utgångskablar för värmare A och B och RTD-kablar för att se ifall felet följer med. Om det gör det, byt ut RTD.
				Flödet är för högt för temperaturbörvärdet vilket orsakar temperaturöverskridning när man slutar trycka av pistolen.	Använd en mindre blandningskammare som är klassad för den enhet som används.








Felsökning

Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
T4DH	Slang		Hög slangtemperatur	Delar av slangen utsätts för en allt för varm värmekälla, som solen eller en lindad slang, vilket kan skicka vätska som är 15 °C (27 °F) över slangtemperaturinställningen i FTS.	Skugga utsatta slangar från het sol eller exponera FTS till samma miljö när den vilar. Rulla ut hela slangens innan uppvärmning för att undvika självuppvärmning.
				Inställning av börvärdet för A eller B som är mycket högre än slangens börvärde kan orsaka att vätska som är 15 °C (27 °F) över slangens temperaturinställning når FTS.	Öka slangens börvärde så den är närmare börvärdena för A och B.
T4EA	Värmare A		Högtemperaturbrytare A	Överhettningsskyddet kände av en vätsketemperatur över 110 °C (230 °F).	Värmaren fick för hög ström vilket orsakade överhettningsskyddet att öppna sig. Inkorrekt RTD-avläsning. Byt ut RTD efter att värmaren har svalnat. När värmartemperaturen faller under 87 °C (190 °F) stängs brytaren och felet kan rensas.
				Trasig eller lös överhettningsskyddskabel-/anslutning.	Om värmaren inte är överhettad, kontrollera alla ledningar och anslutningar mellan TCM och överhettningsskyddarna.
				Överhettningsskyddet fallerade i öppet läge.	Byt ut överhettningsskyddet.





Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
T4EB	Värmare B		Högtemperaturbrytare B	Överhettningsbrytare kände av en vätsketemperatur över 110 °C (230 °F).	Värmaren fick för hög ström vilket orsakade överhettningsbrytaren att öppna sig. Inkorrekt RTD-avläsning. Byt ut RTD efter att värmaren har svalnat. När värmartemperaturen faller under 87 °C (190 °F) stängs brytaren och felet kan rensas.
				Trasig eller lös överhettningsbrytarkabel-/anslutning.	Om värmaren inte är överhettad, kontrollera alla ledningar och anslutningar mellan TCM och överhettningsbrytarna.
				Överhettningsbrytaren fallerade i öppet läge.	Byt ut överhettningsbrytaren.
T4NM	MCM		Hög motortemperatur	Kylfläkten fungerar inte korrekt.	Kontrollera att motorfläkten rör sig. Mät spänningen till fläkten. Den ska vara 24 V DC. Om ingen spänning uppmäts, kontrollera fläktledningarna. Om fläktarna har spänning men inte rör sig, byt ut fläkten. Om nödvändigt, använd en luftslang för att blåsa runt fläkthuset och avlägsna allt ansamlat skräp.
				Trasig eller lös motortemperaturkabel.	Verifiera ledningar mellan motortemperaturgivaren och MCM.
				Hög omgivningstemperatur.	Kontrollera att den omgivande temperaturen är under 48 °C (120 °F) innan systemet används.
				Trasig elmotor.	Byt ut elmotor.
T6DA	Värmare A		Givarfel A	Urkopplad eller lös RTD-kabel eller -anslutning.	Kontrollera alla eldragningar och anslutningar till RTD.
				Dålig RTD.	Byt plats med en annan RTD och se om felmeddelandet följer med RTD:n. Byt ut RTD om felet följer RTD.








Felsökning

Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
T6DB	Värmare B		Givarfel B	Urkopplad eller lös RTD-kabel eller -anslutning.	Kontrollera alla eldragningar och anslutningar till RTD.
				Dålig RTD.	Byt plats med en annan RTD och se om felmeddelandet följer med RTD:n. Byt ut RTD om felet följer RTD.
T6DH	Slang		Givarfel slang	Urkopplad eller kortsluten RTD-kabel i slang eller dålig FTS.	Exponera varje slang RTD-anslutning för att kontrollera och dra åt eventuella lösa anslutningar. Mät slangens RTD-kabel och FTS kontinuerligt. Se Reparera värmeslang, page 62 . Beställ RTD-testsats 24N365 för mätningar. För att avsluta arbeten tills reparationer kan utföras, koppla bort slang-RTD och använd manuellt slangläge.
T6DT	TCM		Givarfel TCM	Kortsluten RTD-kabel i slang eller FTS.	Exponera varje slang RTD-anslutning för att kontrollera om det finns exponerad eller kortsluten RTD. Mät slangens RTD-kabel och FTS kontinuerligt. Se Reparera värmeslang, page 62 . Beställ RTD-testsats 24N365 för mätningar. För att avsluta arbeten tills reparationer kan utföras, koppla bort slang-RTD och använd manuellt slangläge.
				Kortsluten RTD A- eller B-värmare	Om felet fortfarande uppstår med slangens FTS bortkopplad är en av värmarens RTD:er trasig. Koppla bort RTD A eller B från TCM. Om bortkoppling av en RTD åtgärdar T6DT-felet, byt ut RTD.






Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
T8DA	Värmare A		Ingen temperaturhöjning för A	Trasig RTD eller dålig RTD-placering mot värmaren.	Växla utgångskablar för värmare A och B och RTD-kablar för att se ifall felet följer med. Om det gör det, byt ut RTD.
				Trasig värmarstång eller lös värmarledning.	Bekräfta värmarmotstånd. Värmarmotstånd ska vara 9–12 Ω för 10 kW-system och 6–8 Ω för 15 kW-system. Om det ligger utanför toleransområdet, kontrollera värmarstången för lös(a) ledning(ar). Återanslut ledningar eller vid behov byt ut värmarstång.
				Påbörjade sprutning innan värmaren nådde drifttemperatur.	Vänta tills drifttemperaturen är nådd innan sprutning eller återcirkulering.
T8DB	Värmare B		Ingen temperaturhöjning för B	Trasig RTD eller dålig RTD-placering mot värmaren.	Växla utgångskablar för värmare A och B och RTD-kablar för att se ifall felet följer med. Om det gör det, byt ut RTD.
				Trasig värmarstång eller lös värmarledning.	Bekräfta värmarmotstånd. Värmarmotstånd ska vara 9–12 Ω för 10 kW-system och 6–8 Ω för 15 kW-system. Om det ligger utanför toleransområdet, kontrollera värmarstången för lös(a) ledning(ar). Återanslut ledningar eller vid behov byt ut värmarstång.
				Påbörjade sprutning innan värmaren nådde drifttemperatur.	Vänta tills drifttemperaturen är nådd innan sprutning eller återcirkulering.
T8DH	Slang		Ingen temperaturhöjning för slang	Påbörjade sprutning innan värmaren nådde drifttemperatur.	Vänta tills drifttemperaturen är nådd innan sprutning eller återcirkulering.
V1CM	MCM		Låg MCM-spänning	Lös/trasig anslutning eller utlöst krets brytare.	Kontrollera ledningar efter lösa anslutningar eller utlösta krets brytare.
				Låg inkommande nätspänning.	Mät spänningen vid krets brytaren och säkerställ att spänningen är högre än 195 V AC.
V1IT	TCM		Låg CAN-spänning	Dålig 24 V DC-strömförsörjning.	Kontrollera strömförsörjningens spänning. Spänningen ska vara 23–25 V DC. Om det ligger utanför toleransområdet, byt ut strömförsörjningen.
V2IT	TCM		Låg CAN-spänning	Dålig 24 V DC-strömförsörjning.	Kontrollera strömförsörjningens spänning. Spänningen ska vara 23–25 V DC. Om det ligger utanför toleransområdet, byt ut strömförsörjningen.
V2MA	TCM		Låg A-spänning	Lös anslutning eller utlöst krets brytare.	Kontrollera ledningar efter lösa anslutningar eller utlösta krets brytare.
				Låg inkommande nätspänning.	Mät spänningen vid krets brytaren och säkerställ att spänningen är högre än 195 V AC.

Felsökning

Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
V2MB	TCM		Låg B-spänning	Lös anslutning eller utlöst kretsbrytare.	Kontrollera ledningar efter lösa anslutningar eller utlösta kretsbrytare.
				Låg inkommande nätspänning.	Mät spänningen vid kretsbrytaren och säkerställ att spänningen är högre än 195 V AC.
V2MH	TCM		Låg slangspänning	Lös anslutning eller utlöst kretsbrytare.	Kontrollera ledningar efter lösa anslutningar eller utlösta kretsbrytare.
				Låg inkommande nätspänning.	Mät spänningen vid kretsbrytaren och säkerställ att spänningen är högre än 195 V AC.
V3IT	TCM		Hög CAN-spänning	Dålig 24 V DC-strömförsörjning.	Kontrollera strömförsörjningens spänning. Spänningen ska vara 23–25 V DC. Om det ligger utanför toleransområdet, byt ut strömförsörjningen.
V3MA	TCM		Hög A-spänning	Inkommande nätspänning är för hög.	Säkerställ korrekt ledningsdragning för inkommande systemström. Verifiera att spänningen vid varje kretsbrytare är mellan 195–264 V AC.

Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
V3MB	TCM		Hög B-spänning	Inkommande nätspänning är för hög.	Säkerställ korrekt ledningsdragning för inkommande systemström. Verifiera att spänningen vid varje krets brytare är mellan 195–264 V AC.
V3MH	TCM		Hög slangspänning	Inkommande nätspänning är för hög.	Säkerställ korrekt ledningsdragning för inkommande systemström. Verifiera att spänningen vid varje krets brytare är mellan 195–264 V AC.
V4CM	MCM		Hög MCM-spänning	Inkommande nätspänning är för hög.	Säkerställ korrekt ledningsdragning för inkommande systemström. Verifiera att spänningen vid varje krets brytare är mellan 195–264 V AC.
V4IT	TCM		Hög CAN-spänning	Dålig 24 V DC-strömförsörjning.	Kontrollera strömförsörjningens spänning. Spänningen ska vara 23–25 V DC. Om det ligger utanför toleransområdet, byt ut strömförsörjningen.
V4MA	TCM		Hög A-spänning	Inkommande nätspänning är för hög.	Säkerställ korrekt ledningsdragning för inkommande systemström. Verifiera att spänningen vid varje krets brytare är mellan 195–264 V AC.
V4MB	TCM		Hög B-spänning	Inkommande nätspänning är för hög.	Säkerställ korrekt ledningsdragning för inkommande systemström. Verifiera att spänningen vid varje krets brytare är mellan 195–264 V AC.
V4MH	TCM		Hög slangspänning	Inkommande nätspänning är för hög.	Säkerställ korrekt ledningsdragning för inkommande systemström. Verifiera att spänningen vid varje krets brytare är mellan 195–264 V AC.

Felsökning

Error (fel)	Placering	Typ	Beskrivning	Orsak	Lösning
WBC0	MCM		Fel programversion	Felaktig programversion.	Sätt in ett systemtoken i ADM-modulen och cykla strömmen. Vänta tills överföringen är slutförd innan token tas bort.
WMI0	TCM		TCM-fläktfel	Fläkt inuti TCM fungerar inte korrekt.	Kontrollera inuti TCM-fläkten för skräp och om nödvändigt rengör med tryckluft.
WSUX	USB		Konfigurationsfel USB	En giltig konfigureringsfil kan inte hittas för USB.	Sätt in ett systemtoken in i ADM-modulen och cykla strömmen. Vänta tills USB-portens ljus slutar blinka innan token tas bort.
WXUD	ADM-display		USB-nedladdningsfel	Loggnedladdning misslyckades.	Gör en backup och omformatera USB-minnet. Försök att ladda ner igen.
WXUU	ADM-display		USB-uppladdningsfel	Överföring av anpassad språkfil misslyckades.	Utför normal USB-nedladdning och använd den nya disptext.txt-filen för att ladda upp det kundspecifika språket.

System



Innan några felsökningsrutiner utförs:

1. Tryckavlasta. Se [Anvisningar för tryckavlastning, page 42](#).
2. Slå AV huvudströmbrytaren.
3. Låt utrustningen svalna.

Problem	Orsak	Lösning
Reactor ADM slås inte på.	Ingen ström.	Slå PÅ huvudströmbrytaren.
	Trasig 24 V-strömförsörjning.	Byt ut kraftaggregatet.
	Trasigt överbelastningskydd.	Byt ut överbelastningskyddet.
Elmotorn kör inte.	Lösa anslutningar.	Kontrollera MCM-anslutning 13.
	Utlöst kretsbrytare (CB02).	Återställ brytare, se Reparera kretsbytar modul, page 54 . Kontrollera 240 V AC vid brytarens utgång.
	Kortslutna lindningar.	Byt ut motor, se Reparera elmotor, page 53 .
Elmotorn går ojämnt.	Trasiga motorlager.	Byt ut motor, se Reparera elmotor, page 53 .

Felsökning

Problem	Orsak	Lösning
Kylfläktar fungerar inte.	Lös ledning.	Kontrollera. Se Kopplingschema, page 86.
	Fläktblad blockerade.	Ta bort hindret.
	Defekt fläkt.	Byt ut. Se Byt ut motorfläkt, page 56.
Låg pumputgång.	Blockerad vätskeslang eller pistol, vätskeslangens inre diameter är för liten.	Öppna och rengör, använd slang med större inre diameter.
	Sliten kolvventil eller intagsventil i kolvump.	Se pumphandboken.
	Tryckbörvärdet är för högt.	Minska inställningspunkten så ökar uteffekten.
Vätskeläckage i pumpens tätmutterområde.	Sliten halstätning.	Byt ut. Se pumphandboken.
Inget tryck på ena sidan.	Vätska läcker från värmeinloppets sprängbleck (372).	Kontrollera om värmare och TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUT-ventil (SA eller SB) är igensatta. Byt ut sprängbleck (372) med en ny; byt inte ut med en rörplugg.

Slangvärmesystem



Innan några felsökningsrutiner utförs:

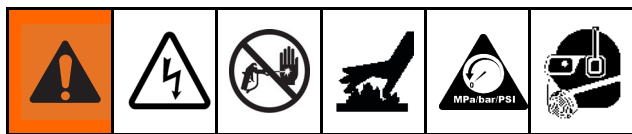
1. Tryckavlasta. Se [Anvisningar för tryckavlastning, page 42](#).
2. Slå AV huvudströmbrytaren.
3. Låt utrustningen svalna.

Problem	Orsak	Lösning
Slang värmer men värmer långsammare än vanligt eller den når inte temperaturen.	Omgivningstemperaturen är för kall.	Dra slangarna till ett varmare område eller återcirkulera den uppvärmda vätskan genom slangens.
	FTS fungerade inte eller installerades inte korrekt.	Kontrollera FTS, se Kontrollera RTD-kablar och FTS, page 62 .
	Låg matarspänning.	Verifiera nätspänning. Låg nätspänning reducerar kraftigt den tillgängliga strömmen till slangens värmesystem, vilket påverkar längre slanglängder.
Slang håller inte temperaturen under sprutning.	A- och B-inställningspunkter är för låga.	Öka inställningspunkterna för A och B. Slang är utformad för att hålla temperatur, inte att öka den.
	Omgivningstemperaturen är för kall.	Öka inställningspunkterna för A och B för att öka vätsketemperaturen och hålla den stadig.
	För högt flöde.	Använd mindre blandningskammare. Minska trycket.
	Slang var inte helt föruppvärmd.	Vänta tills slangens har värmts upp till rätt temperatur innan sprutning.
	Låg matarspänning.	Verifiera nätspänning. Låg nätspänning reducerar kraftigt den tillgängliga strömmen till slangens värmesystem, vilket påverkar längre slanglängder.
Slangtemperaturen överskrider inställningspunkten.	A- och B-värmare överhettar material.	Kontrollera primära värmare för antingen ett RTD-problem eller ett trasigt element fäst till RTD, se Kopplingsschema, page 86 .
	Felaktiga FTS-anlutningar.	Kontrollera att alla FTS-anlutningar sitter åt och att anslutningsstift är rena. Plugga ur och sätt tillbaka RTD-kablar och torka av eventuell smuts.
	För hög omgivningstemperatur.	Täck slangar och flytta till en plats med lägre omgivande temperatur.

Problem	Orsak	Lösning
Ojämn slangtemperatur.	Felaktiga FTS-anslutningar.	Kontrollera att alla FTS-anslutningar sitter åt och att anslutningsstift är rena. Plugga ur och sätt tillbaka FTS-kablar längs slangens längd och torka av eventuell smuts.
	Felaktigt installerad FTS.	FTS bör installeras nära änden av slangens i samma miljö som pistolen. Bekräfta FTS-installation, se Reparera vätsketemperaturgivare (FTS), page 63 .
Slangen värmer inte.	FTS fungerade inte.	Kontrollera FTS, se Reparera vätsketemperaturgivare (FTS), page 63 .
	Felaktigt installerad FTS.	FTS bör installeras nära änden av slangens i samma miljö som pistolen. Bekräfta FTS-installation, se Reparera vätsketemperaturgivare (FTS), page 63 .
	Slangen har lösa elanslutningar.	Kontrollera anslutningarna. Reparera vid behov.
	Utlösta kretsbrytare.	Återställ brytare (CB01), se Reparera kretsbyarmodul, page 54 .
	Slangzonen var inte påslagen.	Slå på slangvärmeszon.
	A- och B-inställningspunkter för temperatur är för låga.	Kontrollera. Öka vid behov.

Problem	Orsak	Lösning
Slangar nära Reactor är varma, men slangar nerströms är kalla.	Kortsluten anslutning eller slangvärmeelement fungerar inte.	Med strömmen på, kontrollera slangmotståndet med och utan den ledade slangen ansluten. Med den ledade slangen ansluten bör avläsningen mäta mindre än 3 ohm. Utan den ledade slangen ansluten bör avläsningen vara OL (öppen krets). Se Kontrollera slangvärmeeanslutningar, page 62 .
Låg bränsletemperatur.	A- och B-inställningspunkter för temperatur är för låga.	Öka inställningspunkterna för A och B. Slang utformad för att hålla temperatur, inte öka temperatur.
	Inställningspunkt för slangtemperatur för låg.	Kontrollera. Öka vid behov för att upprätthålla värmen.
	För högt flöde.	Använd mindre blandningskammare. Minska trycket.
	Låg ström; FTS ej installerad.	Installera FTS, se drifhandbok.
	Slangvärmeelement inte påslagen länge nog för att nå inställningspunkten.	Låt slangen värmas upp, eller förvärm vätska.
	Slangen har lösa elanslutningar.	Kontrollera anslutningarna. Reparera vid behov.
	För låg omgivningstemperatur	Omlacera slangar till ett varmare område eller öka inställningspunkter för A och B.

Primärvärmare



Innan några felsökningsrutiner utförs:

1. Tryckavlasta. Se [Anvisningar för tryckavlastning, page 42](#).
2. Slå AV huvudströmbrytaren.
3. Låt utrustningen svalna.

Problem

Pröva de rekommenderade lösningarna i den ordning de ges för varje problem för att undvika onödiga reparationer. Kontrollera också att alla kretsbrytare, brytare och kontroller är ordentligt inställda och att eldragning är korrekt innan man antar att det finns ett problem.

Problem	Orsak	Lösning
Primärvärmare värmer inte.	Värme avslagen.	Slå på värmezoner.
	Larm för temperaturkontroll.	Kontrollera ADM för felkoder.
	Signalfel från RTD.	Signalfel från RTD.
Primärvärmarens styrning är onormal, hög temperaturöverskridning (T4DA och T4DB) sker stötvis.	Smutsiga RTD-anslutningar.	Undersök RTD-kablar anslutna till TCM:er. Bekräfta att RTD:er inte pluggas in i motsatt värmezon. Plugga ur och sätt tillbaka RTD-anslutningar. Plugga ur och sätt tillbaka RTD-anslutningar. Kontrollera att RTD-munstycke har kontakt med värmeelementet.
	RTD har inte kontakt med värmeelementen.	Lossa ringmutter, tryck in RTD så att munstycket når värmeelementet. Håll RTD mot värmeelement och dra åt ringmutter (N) 1/4 varv hårt.
	Värmeelement fungerar inte.	Se Byt ut värmeelement, page 58 .
	Signalfel från RTD.	Se (T6DA och T6DB), Felkoder .

Graco InSite

Problem	Orsak	Lösning
Inga status LED-lampor för modulen lyser.	Ingen ström till mobilmodul.	Slå PÅ Reactor.
		Säkerställ att enheten är korrekt installerad.
		Verifiera att det finns 24 V vid strömförsörjningens utgång.
		Säkerställ att M8:ns, 4-stift till M12, 8-stiftskabel är installerad mellan mobilmodulen och strömförsörjningen.
Har inte identifierat GPS-positionen (modulens gröna status LED-lampa blinkar).	Positionen identifieras fortfarande.	Vänta några få minuter för enheten att identifiera positionen.
	Kan inte identifiera positionen. I en position där fastställning med GPS inte kan ske. Byggnader och lager förhindrar ofta GPS-läsningar.	Flytta systemet till en position med fri sikt mot himlen.
		Använd förlängningskabel 16X521 och flytta mobilmodulen till en position med fri sikt mot himlen.
Har inte etablerat mobilanslutning (modulens orange status LED-lampa blinkar).	Etablerar fortfarande mobilanslutning.	Vänta några få minuter för enheten att etablera en anslutning.
	Kan inte etablera en mobilanslutning.	Flytta systemet till en position med mobiltäckning för att skapa en mobilanslutning. Använd förlängningskabel 16X521 och flytta mobilmodulen till en position med fri sikt mot himlen.
Kan inte visa data på webbplatsen för min(a) enhet(er).	Graco InSite-enhet har inte aktiverats.	Aktivera enhet. Se avsnittet Registrera och aktivera Graco InSite.
Temperaturdata visas inte på webbplatsen.	Mätning av Reactor-temperatur fungerar inte.	Se avsnittet Systemfelsökning.
Temperaturdata för slangzon visas inte på webbplatsen.	RTD eller termoelement är inte korrekt installerad på slangens eller är trasig.	Se avsnittet Reparation av RTD eller termoelement.
Tryckdata visas inte på webbplatsen.	Mätning av Reactor-tryck fungerar inte.	Se avsnittet Systemfelsökning.

Anvisningar för tryckavlastning



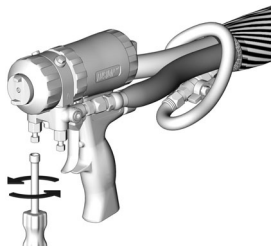
Utför alltid den tryckavlastande proceduren när du ser denna symbol.




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

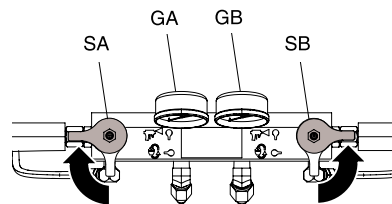
Fusion AP-pistolen visas.

1. Avlasta trycket i pistolen och utför pistolnedstängningsrutinen. Se pistolhandboken.
2. Stäng pistolens inloppsventiler A och B.



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

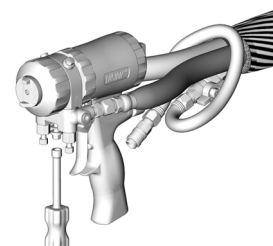
4. Led vätskan till avfallsbehållare eller tillförseltankar. Ställ TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUT-ventiler (SA, SB) till TRYCKAVLASTNING/CIRKULATION . Kontrollera att mätare faller till 0.



5. Aktivera pistolpistongens säkerhetslås.



6. Koppla bort pistolluftledningen och ta bort pistolens vätskegrenrör.




Avstängning



Stäng ned system för att undvika elchock. All elektrisk ledningsdragnig måste utföras av behörig personal och enligt svenska föreskrifter. Följ Tryckavlastande procedur när du slutar spruta och innan rengöring, kontroll eller service av utrustningen för att hjälpa till att minska risken för allvarlig kroppsskada från trycksatt vätska, såsom hudinjicering, stänkande vätska och rörliga delar.

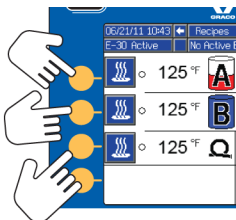
OBSERVERA

Korrekta systeminställningar, uppstarts- och nedstängningsrutiner är avgörande för tillförlitligheten på elektrisk utrustning. Följande rutiner garanterar stabil spänning. Om dessa rutiner inte följs orsakas spänningsinstabilitet som kan skada elektrisk utrustning och ogiltigförklara garantin.

1. Tryck  för att stoppa pumparna.




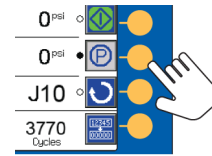
2. Slå av alla värmezoner.




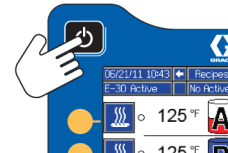
3. Avlasta trycket. Se [Anvisningar för tryckavlastning, page 42.](#)



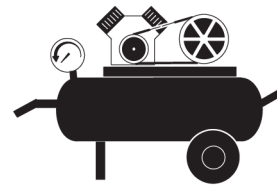
4. Tryck  för att parkera komponentpump A. Parkeringen är slutförd när den gröna punkten släcks. Verifiera att parkeringen är slutförd innan du fortsätter med nästa steg.



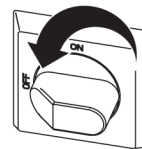
5. Tryck  för att inaktivera systemet.





6. Stäng av tryckluftskompressorn, luftavfuktaren och ventilationsluften.



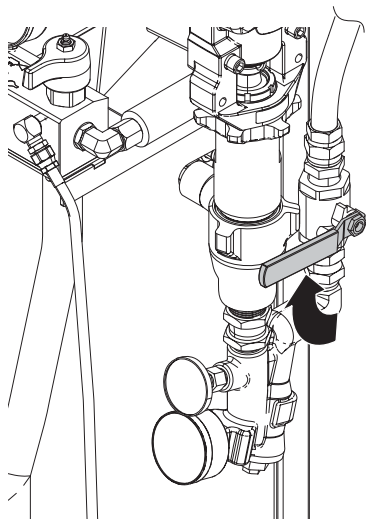
7. Slå AV huvudströmbrytaren.



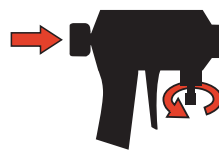
				
För att förhindra elektrisk chock, ta inte bort några höljen och öppna inte elskåpsdörrarna.				

Avstängning

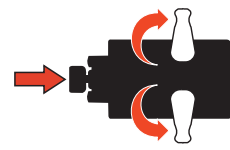
8. Stäng alla vätskematningsventiler.



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






Fusion



Probler


Renspolning

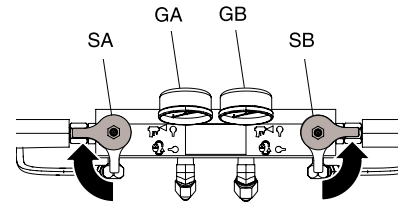
					
---	---	---	--	--	--

För att förhindra brand och explosion:

- Spola utrustningen endast i välventilerade områden.
- Slå inte på värmarna innan vätskeledningarna tömts på lösningsmedel.
- Spola ut gammal vätska med ny vätska, eller spola ut gammal vätska med ett kompatibelt lösningsmedel innan ny vätska introduceras.
- Spola med lägsta möjliga tryck.
- Alla delar som kommer i kontakt med vätskan är kompatibla med vanliga lösningsmedel. Använd endast fukt fria lösningsmedel.

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



TRYCKAVLASTNING/CIRKULATION . Spola igenom luftningsledningarna (N).



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

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

Reparation

					
---	---	--	--	--	--

Reparation av denna utrustning kräver åtkomst till delar som kan orsaka elektriska stötar eller annan allvarlig skada om arbetet inte utförs korrekt. Kontrollera att all ström till utrustningen stängs av innan reparation.

Innan reparation påbörjas

OBSERVERA

Korrekt systeminställning, uppstarts- och nedstängningsrutiner är avgörande för tillförlitligheten på elektrisk utrustning. Följande rutiner garanterar stabil spänning. Om dessa rutiner inte följs orsakas spänningsinstabilitet som kan skada elektrisk utrustning och ogiltigförklara garantin.

1. Spola vid behov. Se [Renspolning, page 45](#).
2. Se [Avstängning, page 43](#).

Spolning av inloppssilnät

					
---	---	---	--	--	--

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

Isocyanat kan kristalliseras av fuktkontaminering eller om det fryser. Om kemikalierna som används är rena och rutiner för förvaring, överföring och drift följs bör kontamineringen på A-sidans nät vara minimal.

Note

Rengör A-sidans nät endast en gång per dag vid uppstart. Detta minimerar fuktkontaminering genom att man omedelbart spolat ut alla rester av isocyanat i början av utgivningsdriften.

1. Stäng vätskeinloppsventilen på y-silinloppet 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 tas bort (C).
3. Ta bort nätet (A) från silgrenröret. Spola nätet noggrant med 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 o-ringen (B) och byt ut vid behov.
4. Kontrollera att rörpluggen (D) är inskruvad i silpluggen (C). Installera silpluggen med skärmen (A) och o-ringen (B) på plats och dra åt. Dra inte åt för hårt. Låt packningen utgöra tätningen.
5. Öppna vätskeinloppsventilen, kontrollera att det inte finns några läckor och torka ren utrustningen. Fortsätt med åtgärden.

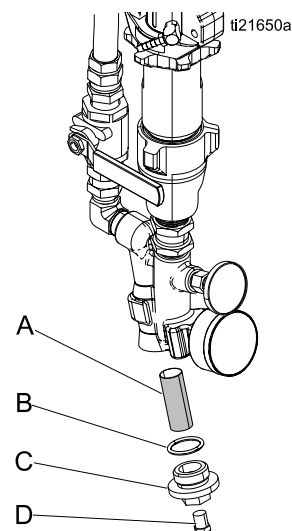


Figure 1

Byt pumpsmörjmedel

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

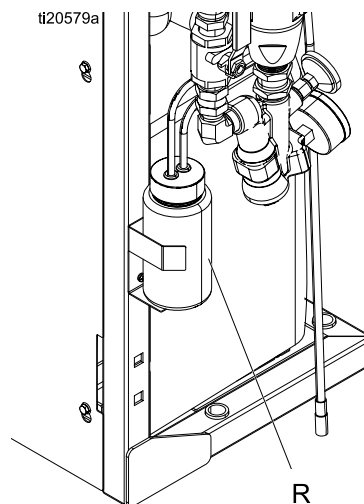
Gelformation beror på att pumpsmörjmedlet har absorberat fukt. Intervallet mellan byten beror på miljön i vilken utrustningen körs. Pumpsmörjningssystemet minimerar exponeringen för fukt, men viss kontaminering är ändå möjlig.

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

För att byta pumpsmörjmedel:



1. Följ [Tryckavlastande procedur, page 42](#).
2. Lyft ut smörjmedelsbehållaren (R) ur hållare 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 ur den med rent smörjmedel.

4. Fyll med nytt smörjmedel när behållaren är rensklad.
5. Gånga på behållaren på lockenheten och placera den i hållaren.
6. Smörjningssystemet är klart för drift. Ingen flödning krävs.






Pumpsmörjningssystem
Figure 2

Ta bort pump

					
<p>Pumpstång och vevstake rör sig under drift. Delarna kan orsaka allvarliga skador, klämskador och amputation. Håll händer och fingrar borta från vevstaken under drift.</p>					

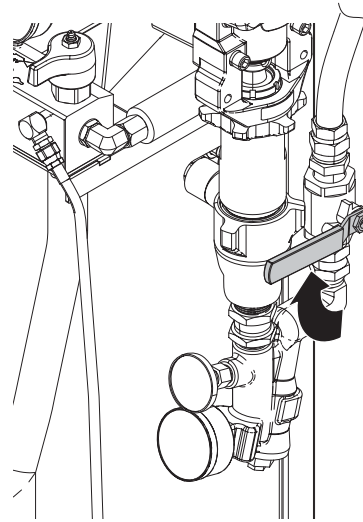
Note


Se handbok 309577 för anvisningar om pumpreparation.

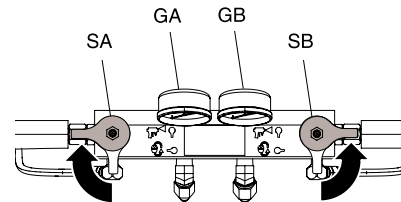
1. Tryck  för att stoppa pumparna.
2. Slå av värmezoner.
3. Renspola pumpen.
4. Tryck  för att parkera pumparna i nedre läget.
5. Tryck  för att inaktivera systemet.
6. Slå av huvudströmbrytaren.



7. Stäng av båda matarpumparna. Stäng alla vätskematningsventiler.



8. Led vätskan till avfallsbehållare eller tillförseltankar. Ställ TRYCKAVLASTNINGS-/SPRUT-ventiler (SA, SB) till TRYCKAVLASTNING/CIRKULATION . Kontrollera att mätare faller till 0.



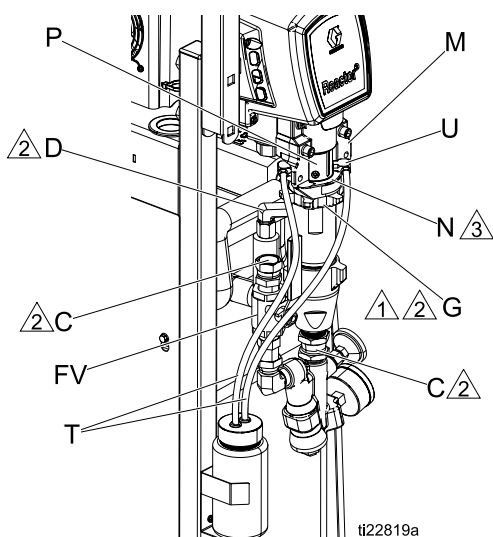
Note

Använd spillduk eller trasor för att skydda Reactor och omgivande ytor från spill.

Note

Steg 9–11 gäller pump A. För att koppla bort pump B, gå till steg 12 och 13.

9. Koppla bort kopplingar vid vätskeinlopp (C) och utlopp (D). Koppla också bort stålutloppsroret från värmeinloppet.
10. Koppla bort rör (T). Ta bort båda rörkopplingarna (U) från vätkoppen.
11. Lossa låsmuttern (G) genom att slå på den med en gnistfri hammare. Skruva av pumpen tillräckligt mycket för att exponera stängens låsstift. Tryck upp hållarkabelklämman. Tryck ut stift. Fortsätt att skruva loss pumpen.



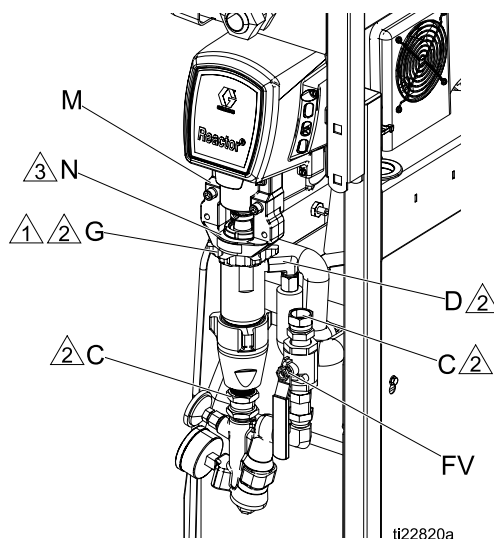
Pump A
Figure 3

- 1 Flat sida vänd uppåt.
- 2 Smörj in gängor med ISO-olja eller fett.
- 3 Pumpens toppgängor måste vara nästan plant med lagerytan (N).

Note

Steg 12 och 13 gäller pump B.

12. Koppla bort vätskeinloppet (C) och utloppet (D). Koppla också bort stålutloppsroret från värmeinloppet.
13. Tryck upp hållarkabelklämman (E). Tryck ut stift (F). Lossa låsmuttern (G) genom att slå på den med en gnistfri hammare. Skruva loss pumpen.



Pump B
Figure 4

- 1 Flat sida vänd uppåt.
- 2 Smörj in gängor med ISO-olja eller fett.
- 3 Pumpens toppgängor måste vara nästan plant med lagerytan (N).

Installera pump

Note

Steg 1–5 avser pump B. För att återansluta pump A, fortsätt till steg 6.

1. Kontrollera att låsmutter (G) är fastskruvad på pump med platta sidan upp. Skruva in pumpen i lagerhuset (M) tills stiftålen är inriktade. Tryck in stift (F). Dra ner kabelhållarklämman (E). Se Fig. 4 för översikt och monteringsanteckningar.
2. Fortsätt att skruva in pumpen i huset tills vätskeutloppet (D) är inriktat med stål rör och toppgängorna är +/- 2 mm (1/16 tum) från lagerytan (N).
3. Dra åt låsmuttern (G) genom att slå stadigt med en icke-gnistanstrande hammare.
4. Återanslut vätskeinloppet (C) och utloppet (D).
5. Gå till steg 13.

Note

Steg 6–12 avser pump A.

6. Kontrollera att stjärnformad låsmutter (G) är fastskruvad på pumpen med den platta sidan uppåt. Vrid försiktigt och höj kolvstången 51 mm (2 tum) ovanför vätkoppen.

Reparation

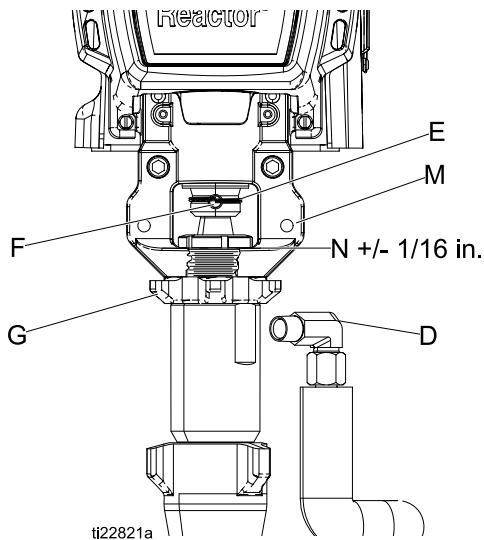


Figure 5

7. Börja att gänga pumpen in i lagerhuset (M). Sätt in stiften när stifthålen är inriktade. Dra ner kabelhållarklämman.
8. Fortsätt att gänga in pumpen i lagerhuset (M) tills toppgängorna är +/- 2 mm (1/16 tum) från lagerytan (N). Kontrollera att räfflade kopplingar vid våtkoppens spolningsportar är åtkomliga.
9. Anslut komponent A utlopps rör löst vid pump och vid värmare. Råta upp rör och dra sedan åt kopplingarna stadigt.
10. Dra åt stjärnformad låsmutter (G) genom att slå stadigt med en icke-gnistalstrande hammare.

11. Applicera ett tunt lager med TSL på räfflade kopplingar. Använd två händer och stöd rören (T) medan dessa trycks rakt på räfflade kopplingar. Säkra varje rör med ett buntband mellan två räfflor.




Note

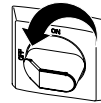
Låt inte rören böjas eller tryckas in.

12. Återanslut vätskeinlopp (C).
13. Rena luften och flöda systemet. Se drifhandboken för Reactor.

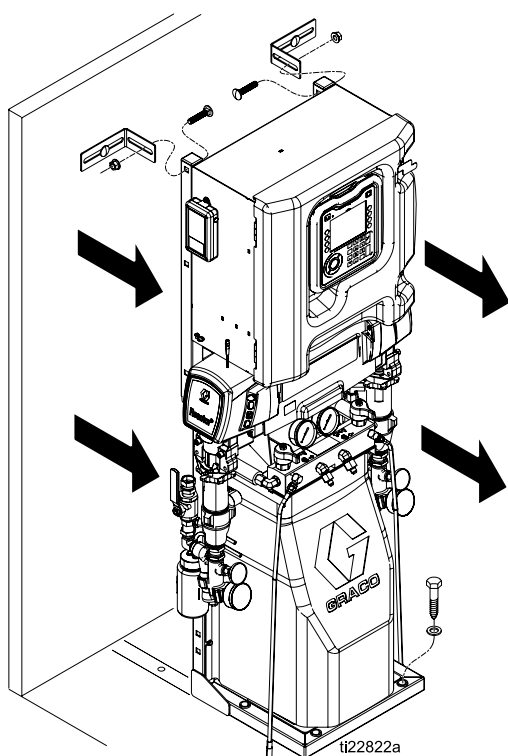
Reparera växelhus

Demontering

1. Tryck  för att stoppa pumparna.
2. Slå av värmezoner.
3. Renspola pumpen.
4. Tryck  för att parkera pumparna i nedre läget.
5. Tryck  för att inaktivera systemet.
6. Slå av huvudströmbrytaren.



7. Utför [Anvisningar för tryckavlastning, page 42](#).
8. Ta bort systemramen från golvet och L-fästena.



9. Ta bort två bultar och deras muttrar och fäll elskåpet bakåt.
10. Ta bort skruvar (21) och motorhölje (11). Låt motorhöljet vila bakom motorn utan att belasta fläktströmkabeln.

Note

Undersök lagerhus (103) och vevstake (105). Behöver delarna bytas ut ta först bort pumpen (106), se [Ta bort pump, page 48](#).

11. Ta bort kåpa (60) och skruvar (21).
12. Ta bort cykelräknaren (121) från huset genom att ta bort skruven (122).
13. Koppla bort pumpinlopps- och pumputloppsledningarna. Ta bort skruvar (113), låsbrickor (115) och lagerhus (103).

OBSERVERA

Tappa inte växelklustret (104) när växelhuset (102) tas bort. Kugghjulen kan sitta kvar i motorns framgavel eller i växelhuset.

14. Ta bort skruvar (112 och 119) och låsbrickor (114) och dra av växelhuset (102) från motorn (101).

Note

A-sidans växelhús inkluderar cykelräknarens brytare (121). Vid byte av detta hús ta bort skruvar (122) och brytare. Installera skruvar och brytare på det nya växelhuset.

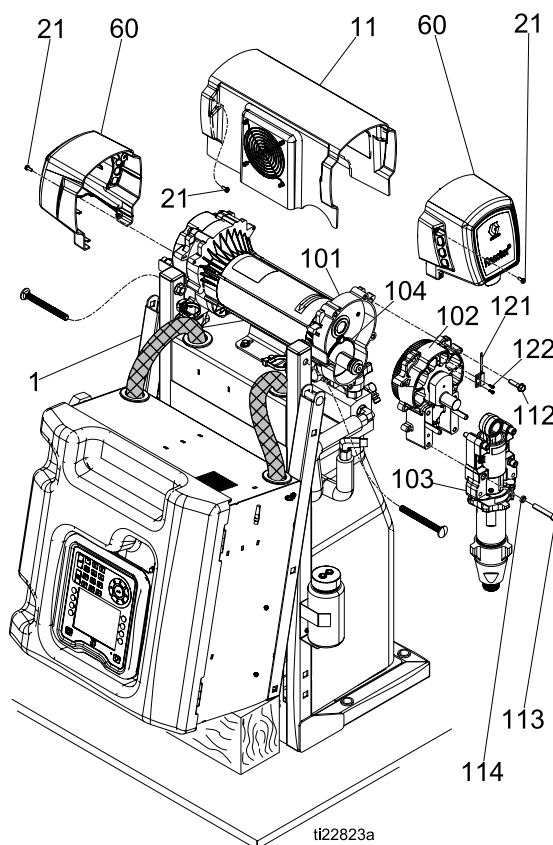


Figure 6

Installation

1. Applicera rikligt med fett för extremtryck på låsbrickor (107, 108 och 118), på alla växlar och på insidan av växelhuset (102).
2. Installera en bronsbricka (108) i växelhuset och installera sedan stålbrickorna (107 och 118) enligt bilden.
3. Installera den andra bronsbrickan (108) på växelklostret (104) och sätt in växelklostret i växelhuset.

Note

Växelhusets vevaxel måste vara i linje med vevaxel i den andra änden av motorn.

4. Tryck växelhuset (102) på motorn (101). Installera skruvar (112) och låsbrickor (114).

Note

Om lagerhus (103), vevstake (105) eller pump (106) har tagits bort, återinstallera stav i huset och installera pumpen, se [Installera pump, page 49](#).

5. Dra cykelräknarens brytarkabel (121) runt motorfläkten och fäst åter på huset (102) med skruvarna (122).
6. Installera lagerhus (103), skruvar (113) och låsbrickor (114). Pumpar måste vara i fas (båda i samma läget på slaget).
7. Installera kåpa (60) och skruvar (21).
8. Installera motorskydd (11) och skruvar (21).

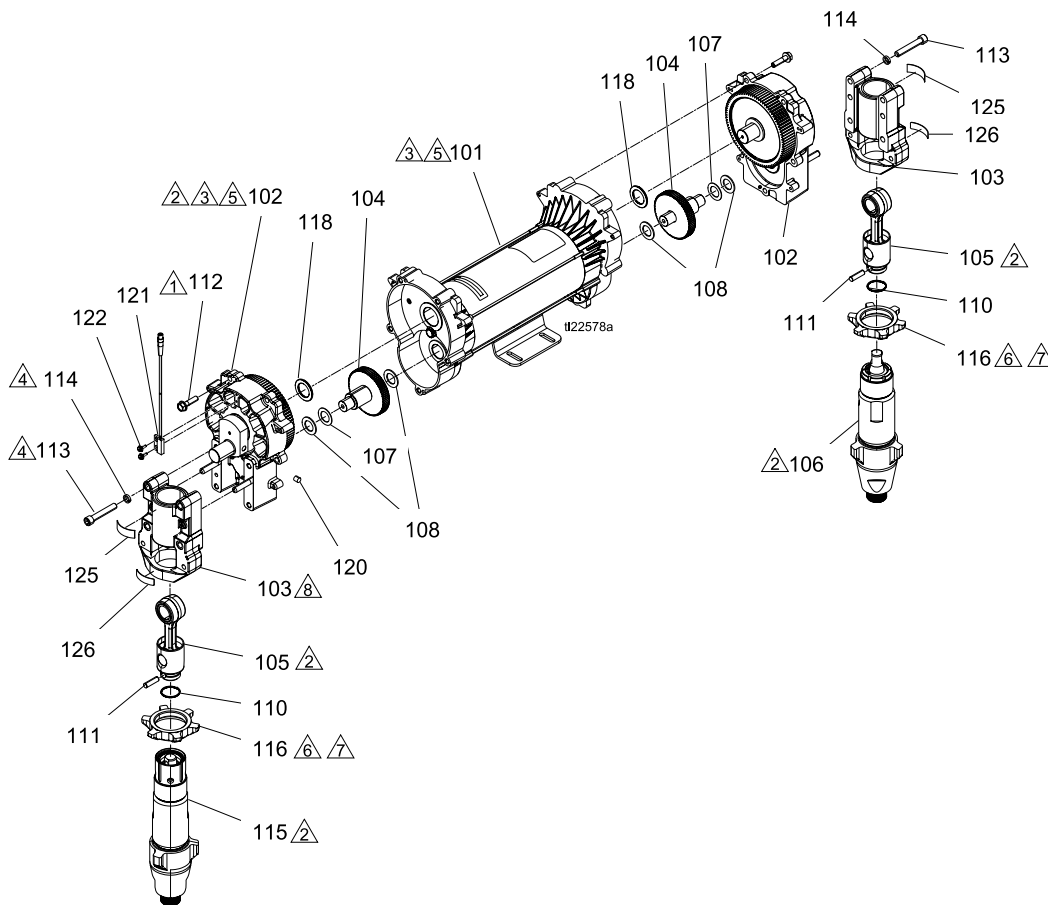


Figure 7

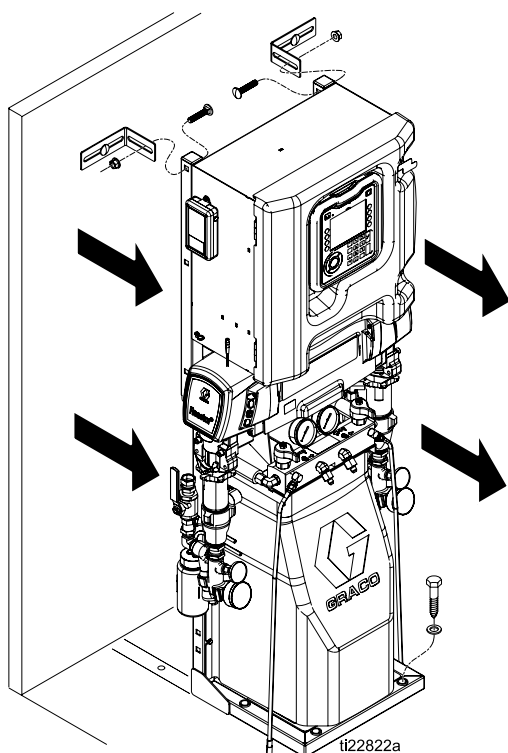
Reparera elmotor

Demontering

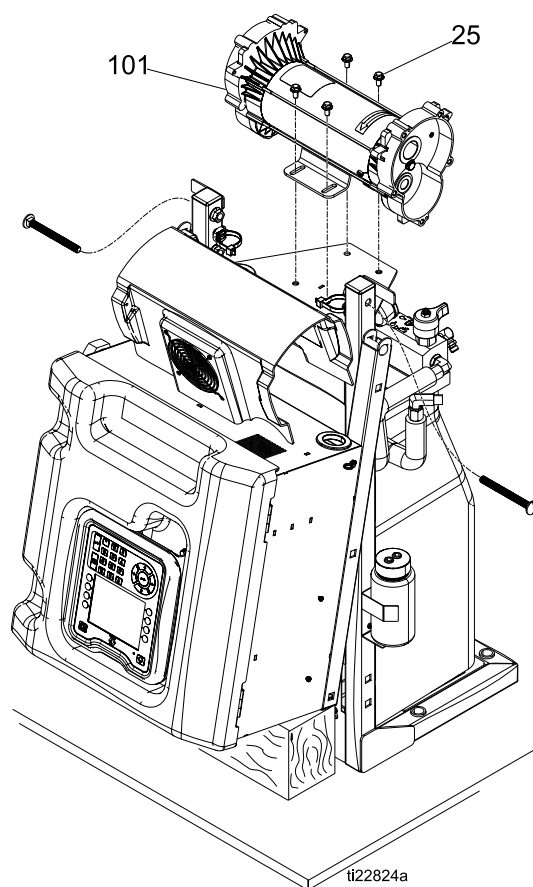
OBSERVERA

Var noga med att inte tappa eller skada motorn. Motorn är tung och det kan behövas två personer för att lyfta den.

1. Ta bort systemramen från golvet och L-fästena.



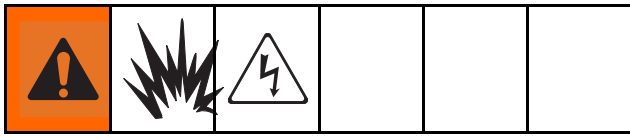
2. Ta bort växelhuset och pumpenheter. Se [Reparera växelhushus, page 50](#).
3. Koppla bort elmotorns (101) strömkablar från MCM-port nr 15. Ta bort kontakten genom att lossa de fyra anslutningsskruvarna.
4. Ta bort motorhöljet (11). Låt motorhöljets enhet vila bakom motorn utan att belasta fläktströmkabeln.
5. Koppla bort överhettningkabeln från MCM-port nr 2. Skär av buntband runt selen för att ta bort kabeln.
6. Ta bort de fyra skruvarna (25) som håller motorn (101) till fästet. Lyft av motorn från enheten.



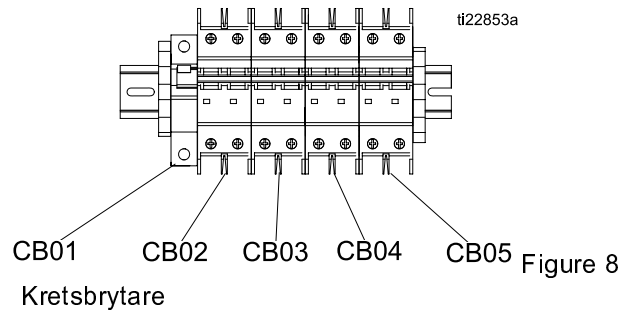
Installation

1. Placera motorn på enheten. Trä motorkablar in i rännan som tidigare. Se [Kopplingsschema, page 86](#).
2. Fäst motorn med skruvar (25) tills de är helt gängade in i ramen. Dra inte åt skruvarna tills växelhushus och pumpar är anslutna till motorn.
3. Installera växelhushus och pumpenheter, se [Installation, page 52](#).
4. Dra motorns (101) nätsladd från motorn genom rännan och anslut till MCM-port nr 15. Dra överhettningkabeln upp från motorn och anslut till MCM-port nr 2. För kablarna in i rännan och använd buntband för att fästa samman rännan.
5. Anslut motorhöljets enhet till motorn (101).
6. Installera växelhushuskåpor och motorkåpor.
7. Returnera för service.

Reparera kretsbrytarmodul



1. Se [Innan reparation påbörjas, page 46](#).
2. Kontrollera med en ohmmeter att det finns kontinuitet över kretsbrytare (uppifrån och ner). Om kontinuitet inte finns, lös ut brytaren, återställ och testa igen. Om det fortfarande inte finns kontinuitet, byt ut brytaren enligt följande:
 - a. Referera till [Kopplingsschema, page 86](#) och kretsbytartabell.
 - b. Följ nedstängningsinstruktioner. Se [Avstängning, page 43](#).
 - c. Referera till identifieringstabell och kopplingsschema för kretsbrytare i reparationshandbok för Reactorn.
 - d. Lossa de två skruvarna som ansluter ledningar och samlingskenan till kretsbrytaren som ska bytas ut. Koppla bort ledningar.
 - e. Dra ut låsfliken 6 mm (1/4 tum) och dra bort kretsbrytaren från din-spåret. Installera ny kretsbrytare. Sätt in kablar och dra åt alla skruvar.



Kretsbrytare		
Ref.	Dimen-sion	Komponent
CB01	50 A	Värme slangats
CB02	20 A	Motorstyrningsmodul (MCM)
CB03	40 A	ISO-värmare
CB04	40 A	RES-värmare
CB05	40 A	Transformator för slangvärme

Byt ut givare för vätskeinlopp

Note

Endast på Elite-modeller.

1. Utför [Avstängning](#), page 43.
2. Utför [Anvisningar för tryckavlastning](#), page 42.
3. Koppla bort inloppsgivarkabeln från vätskeinloppsenheten. Inspektera kabeln efter skada och byt ut vid behov. Se [Kopplingsschema](#), page 86.

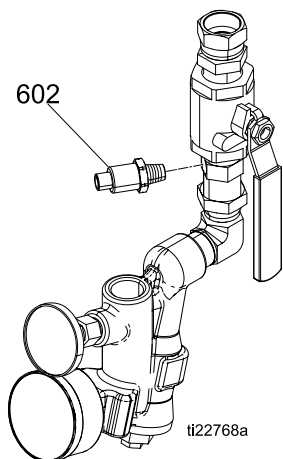


Figure 9 Givare för vätskeinlopp

4. För att byta ut givarkabel:
 - a. Öppna ledningsknippet och ta bort givarkabeln.
 - b. Skär av buntbanden och koppla bort från MCM. Se [Kopplingsschema](#), page 86.

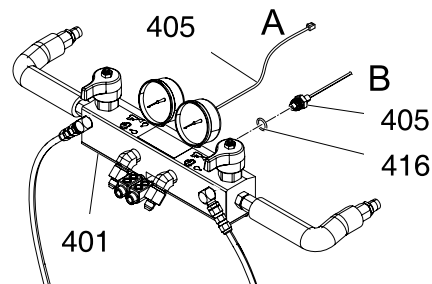
OBSERVERA

För att förhindra kabelskada, dra och säkra kabeln med buntband i ledningsknippet.

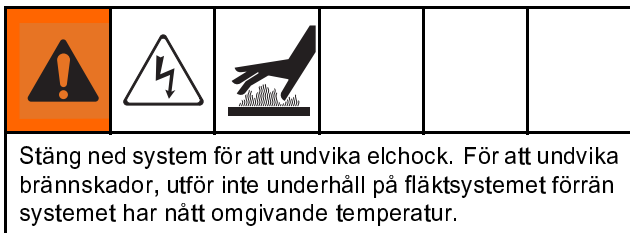
5. Byt ut givare (602).

Byt ut tryckgivare

1. Utför [Avstängning](#), page 43.
2. Utför [Anvisningar för tryckavlastning](#), page 42.
3. Koppla bort givarkablar (405) från anslutningarna nr 6 och nr 7 på MCM:en.
4. Avlägsna buntbanden som håller fast givarkablarna och ta bort kabeln från skåpet.
5. Installera o-ring (416) på ny givare (405).
6. Installera omvandlare i grenrör. Markera änden på kabeln med tejp (röd=omvandlare A, blå=omvandlare B).
7. Dra nya kablar in i skåpet och som tidigare genom bunten. Fäst buntbanden till bunten som tidigare.
8. Anslut A-sidans tryckomvandlarkabel till MCM-port nr 6. Anslut B-sidans tryckomvandlarkabel till MCM-port nr 7.



Byt ut fläktar



Byt ut motorfläkt

1. Utför [Avstängning](#), page 43.
2. Öppna skåpdörren och koppla bort fläktkablarna från kopplingsplintarna. Se [Kopplingschema](#), page 86.
3. Ta bort fyra skruvar (21) från motorkåpan (11). Vid behov, fäll ramen (1) för att ta bort motorkåpan (10). Se [Reparera växelhjul](#), page 50, steg 1–10.
4. Kapa buntbanden för att ta bort kabel.
5. Ta bort muttrar (39), skruvar (22), låsbrickor (34) och fläkt (32). Installera ny fläkt i omvänd ordning.

Note

Säkerställ att fläkten (32) blåser på motorn.

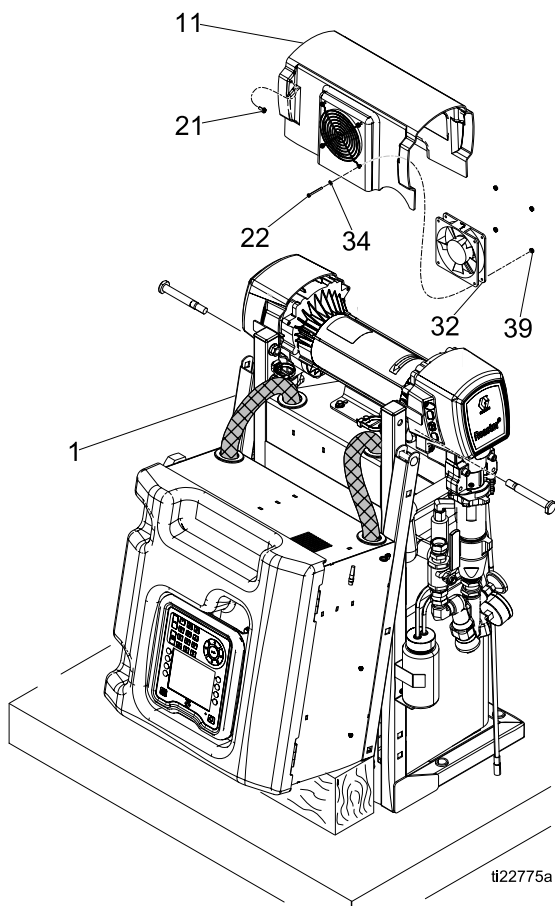


Figure 10

Byt ut elskåpsfläkt

1. Utför [Avstängning](#), page 43.
2. Öppna elskåpsdörren (401). Lossa fyra muttrar (421) och ta bort fläkten (404).
3. Installera ny fläkt (404) i omvänd ordning från demonteringen så att fläkten blåser ut från elskåpet.

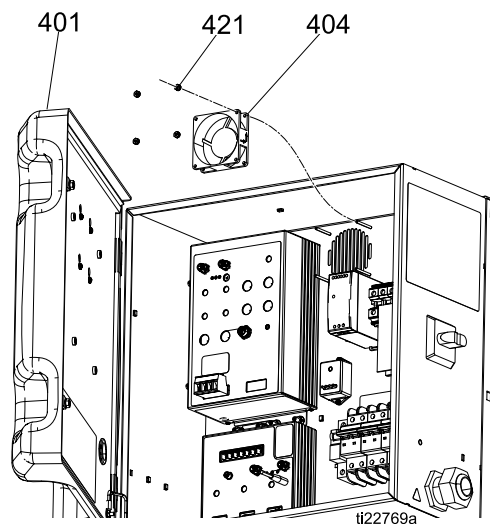
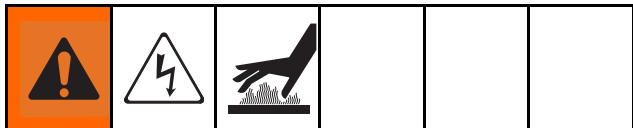


Figure 11

Byt ut transformatorfläkt



1. Utför [Avstängning](#), page 43.
2. Ta bort fyra bultar (23) och hölje (10).
3. Ta bort bulten (20) ovanpå värmarens kopplingsbox (48).

4. Koppla bort kopplingsplintarnas fläkt- och transformatoranslutningar. Anslutningarna är på vänster sida märkta: V+, V-, 1, 2, 3 och 4.
5. Ta bort de fyra muttrarna (27) som håller transformatorlådan (8) till ramen. Ta försiktigt bort kåpan och skjut ut ledningarna genom kåpan. Håll kåpan och skjut ut ledningarna genom kåpan.
6. Ta bort fyra skruvar (23), låsbrickor (29) och fläkt (32).
7. Installera fläkten i omvänd ordning.

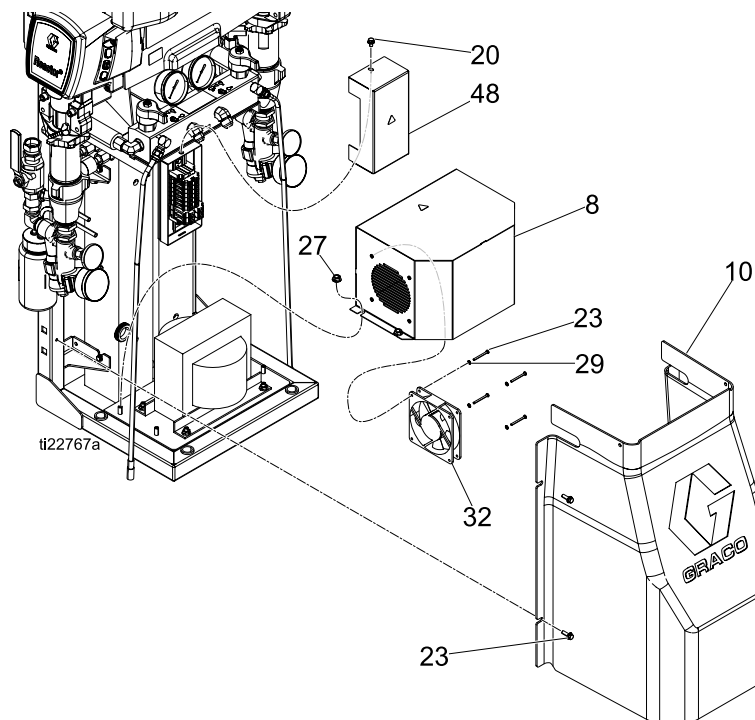
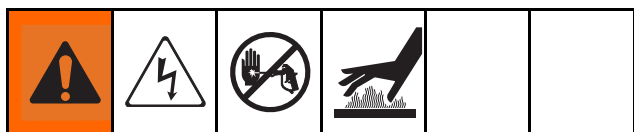



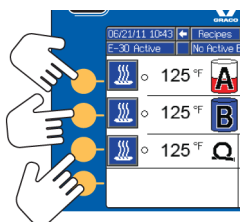
Figure 12


Reparera primvärmare

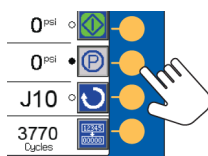
Byt ut värmeelement




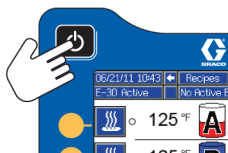
1. Tryck  för att stoppa pumparna.
2. Slå av värmezoner.



3. Renspola pumpen.
4. Tryck  för att parkera pumparna i nedre läget. Parkeringen är slutförd när den gröna punkten släcks. Verifiera att parkeringen är slutförd innan du fortsätter med nästa steg.



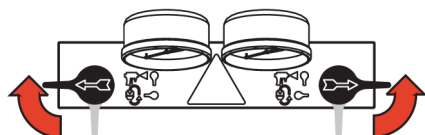
5. Tryck  för att inaktivera systemet.



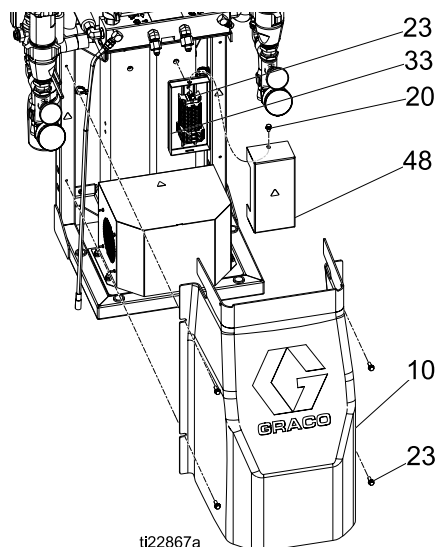
6. Slå av huvudströmbrytaren.



7. Avlasta trycket. Se [Anvisningar för tryckavlastning, page 42.](#)



8. Vänta tills värmaren har svalnat.
9. Ta bort fyra bultar (23) och hölje (10).



10. Ta bort skruv (20) och nedre skenkåpa (48).
11. Koppla bort värmarledningarna:
 - a. A-sida: Koppla bort A-sidans värmarledningar, transformator och transformatorns fläktledningar från den nedre skenan (33).
 - b. B-sida: Koppla bort B-sidans värmarledningar och ta bort den nedre skenan (33) från B-sidans värmare (5).
12. Testa värmarledningar med ohmmeter.

System	Total watt värmaren	Element	Ohm
E-30 (10 kW)	10,200	2,550	18–21 per element
E-XP2 och E-30 (15 kW)	15,300	2,550	18–21 per element

OBSERVERA

Stänk inte vätska på transformatorn för att förhindra en kortslutning eller för att förkorta dess livslängd. Täck transformatorn med ett plastskycke eller en kartongbit.

13. Ta bort muttrar (27) och transformatoråp (8). Täck transformator med plastskydd eller kartong.
14. Koppla bort överhettningsskydd (209) från kabel.
15. Lossa dopskruvar (N). Ta bort RTD (212) från värmarhus. Ta bara bort adapter (206) om nödvändigt. Om adaptern måste tas bort, säkerställ att blandaren (210) inte är i vägen för adapterbytet.
16. Koppla bort värmarens inlopps- och utloppsvätskerör.
17. Ta bort två bultar (23) och lyft värmare över transformator.
18. Placera värmare (201) i ett skruvstadium. Använd en skiftnyckel för att ta bort värmarelement (208).
19. Inspektera elementet. Det bör vara relativt slätt och blankt. Byt ut elementet om det finns en skorpa, vidhäftande askliknande material eller om manteln visar på groppfrätning.
20. Installera ett nytt värmarelement (208), håll blandaren (210) så att den inte blockerar RTD-porten.
21. Säkra värmaren till ramen med bultar (23).
22. Återinstallera RTD (212), [Reparera primärvärmare, page 58](#).
23. Återanslut kabeln till överhettningsskyddarna (209).
24. Återanslut ledningar till nedre din-skena. Vid behov, installera den nedre din-skenan (33).
25. Installera nedre din-skenåp (48).

Nätspänning

Värmaren ger ut sin klassade effekt på 240 V AC. Låg ledningsspänning reducerar tillgänglig ström och värmaren uppnår full kapacitet.

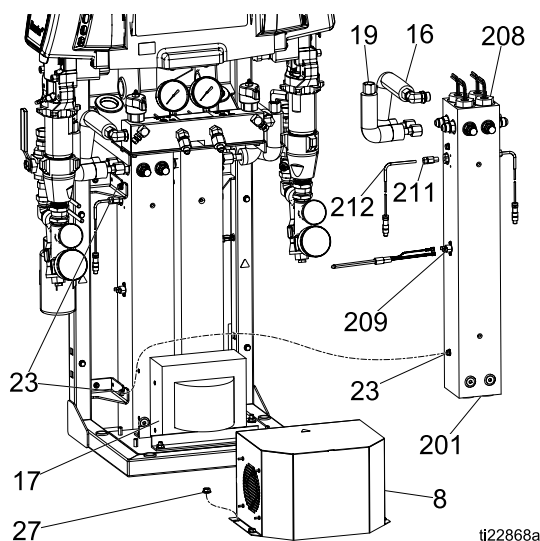
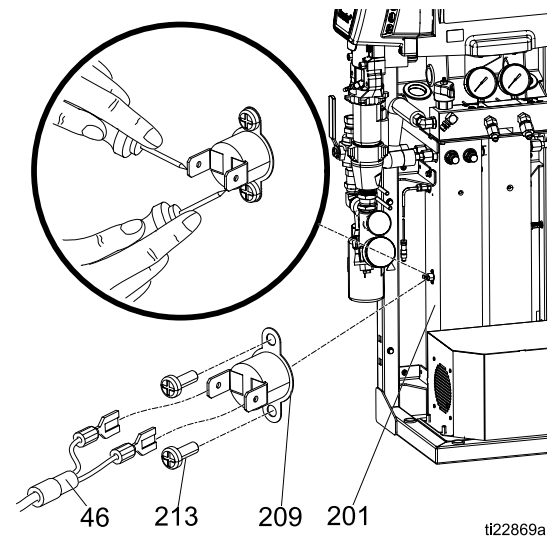


Figure 13

Reparera överhettningsbrytare

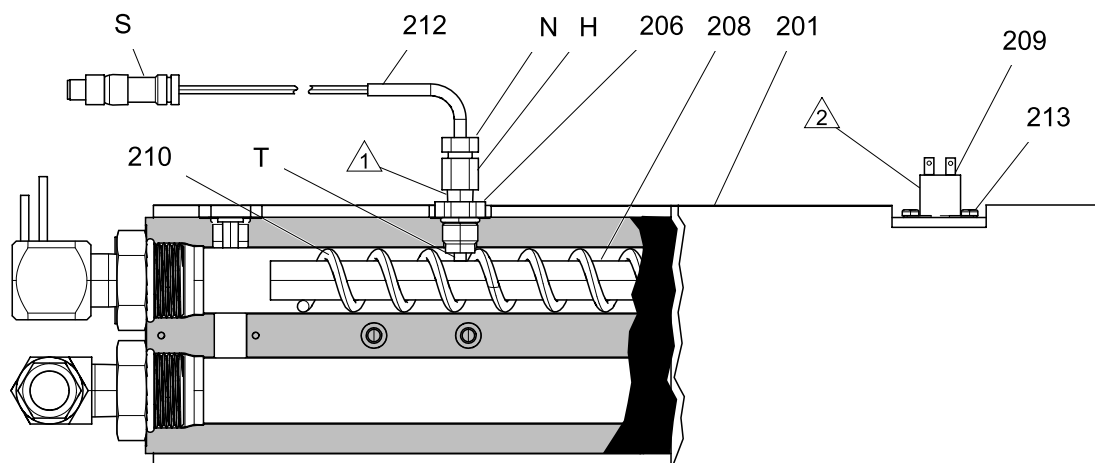
1. Utför [Avstängning](#), page 43.
2. Vänta tills värmarna har svalnat.
3. Ta bort värmarkåpan (10).
4. Koppla bort överhettningsbrytarna (209) från kabeln (46). Testa över flatstiften med en ohmmeter.
 - a. Om motståndet **inte** är ca 0 ohm behöver överhettningsbrytaren bytas ut. Gå till steg 5.
 - b. Om motståndet är cirka 0 ohm, inspektera kabeln (46) för att säkerställa att den inte är kapad eller frilagd. Återanslut överhettningsbrytare (209) och kabel (46). Koppla bort kabel från TCM. Testa från stift 1 till 3 och stift 1 till 4. Om motståndet inte är cirka 0 och brytarna är 0, byt ut originalkabeln.
5. Om brytaren inte klarar testet, ta bort skruvarna. Kassera trasig brytare. Applicera ett tunt lager med kylpasta 110009, installera en ny brytare på samma

plats på huset (201) och fäst med skruvar (213). Återanslut kablar.



Byt ut RTD

1. Utför [Avstängning](#), page 43.
2. Vänta tills värmaren har svalnat.
3. Ta bort värmarkåpan (10).
4. Kapa buntbanden runt den vävda lindan med RTD-kabeln (212).
5. Koppla bort RTD-kabel (212) från TCM (453).
6. Lossa doppskruvar (N). Ta bort RTD (212) från värmarhuset (201) och ta sedan bort RTD-huset (H). Ta bara bort adaptorn (206) om det är nödvändigt. Måste adaptorn tas bort, säkerställ att blandaren (210) inte är i vägen när adaptorn byts ut.
7. Ta bort RTD-kabeln (212) från den vävda lindan.
8. Byt ut RTD (212).
- a. Applicera PTFE-tejp och gängtätning på rörets hangångar och dra åt RTD-huset (H) in i adaptorn (206).
- b. Tryck in RTD (212) så att spetsen får kontakt med värmarelementet (208).
- c. Håll RTD (212) mot värmarelementet, dra åt hylsmuttern (N) för hand och sedan ytterligare 3/4 varv.
9. Dra ledningarna (S) som tidigare genom den vävda lindan och anslut RTD-kabeln (212) till TCM.
10. Byt ut värmarhöljet (10).
11. Följ drifhandbokens anvisningar för uppstart. Slå på A- och B-värmen samtidigt för att testa. Temperaturer bör stiga med samma hastighet. Om en är låg, lossa hylsmuttern (N) och dra åt RTD-huset (H) för att säkerställa att RTD-spetsen har kontakt med elementet (212) när hylsmuttern (N) dras åt.



ti22870a

Figure 14

Reparera värmeslang

Se handbok för värmeslang 309572 för reservdelar till slang.

Kontrollera slangvärmeanslutningar

1. Utför [Avstängning, page 43](#).

Note

Ledad slang måste vara ansluten.

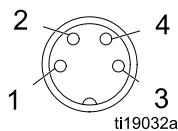
2. Koppla bort slanganslutningen (V) vid Reactor, se [Fig. 13](#).
3. Använd en ohmmeter, kontrollera mellan anslutningarna (V). Det ska finnas kontinuitet.
4. Om slangen inte klarar testet, så testa igen vid varje slanglängd, inklusive den ledade slangen, tills felet har isolerats.

Kontrollera RTD-kablar och FTS

1. Utför [Avstängning, page 43](#).
2. Koppla bort RTD-kabel (C) och Reactor.
3. Testa med en ohmmeter mellan stiften på kabelanslutning C.

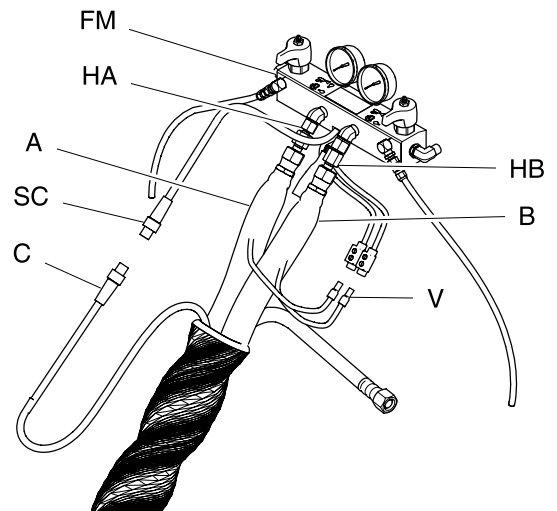
Note

Rör inte ytterringen med testsonden.



Stift	Resultat
3 till 1	cirka 1 090 ohm
3 till 4	cirka 1 090 ohm
1 till 4	0,2–0,4 ohm
2 till ingen	oändlig (öppen)

4. Testa igen vid varje slanglängd, inklusive ledad slang, tills felet är lokaliserat.
5. Om FTS inte läser av ordentligt i änden av slangen, anslut FTS direkt till RTD-kabeln (C) vid grenröret.
6. Om FTS läser av ordentligt vid grenröret men inte vid änden av slangen, kontrollera kabelanslutningar (C). Kontrollera att de är åtdragna.



Värme slangsets
Figure 15

Note

För att assistera vid avläsningar, beställ RTD-sats 24N365. Satsen inkluderar två kablar: en kabel med en kompatibel M8-anslutningshona och en annan kabel med en M8-anslutningshane. Båda kablarna har skalad kabel i den andra änden för enkel testsondaccess.

Stift/Kabelfärg	Resultat
3 till 1/brun till blå	cirka 1 090 ohm
3 till 4/blå till svart	cirka 1 090 ohm
1 till 4/brun till svart	0,2–0,4 ohm
2 till ingen/ej tillgänglig	oändlig (öppen)

Reparera vätsketemperaturgivare (FTS)

Installation

Vätsketemperaturgivare (FTS) levereras med systemet. Installera FTS mellan huvudslangen och den ledade slangen. Se handbok för värmeslang 309572 för instruktioner.

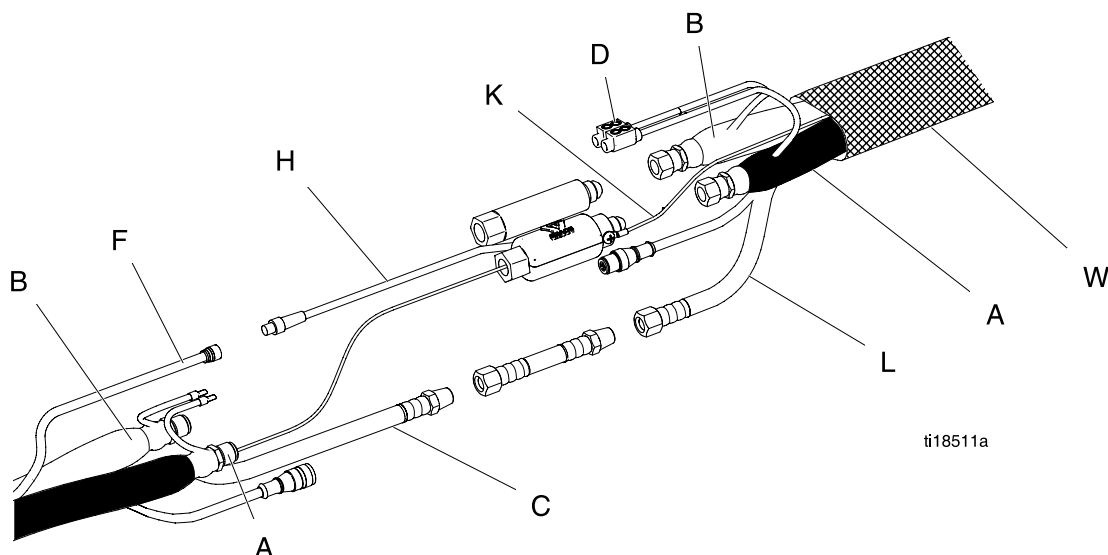


Figure 16

Test/Borttagning

1. Utför [Avstängning](#), page 43.
2. Ta bort tejp och skyddskåpa från FTS. Koppla bort slangkabel (F).
3. Om FTS inte har korrekt avläsning vid slangens ände, se [Kontrollera RTD-kablar och FTS](#), page 62.
4. Om FTS inte fungerar, byt ut FTS.
 - a. Koppla ur luftslangar (C, L) och elanslutningar (D).
 - b. Koppla bort FTS från ledad slang (W) och vätskeslangar (A och B).
 - c. Ta bort jordkabel (K) från jordskruv på undersidan av FTS.
 - d. Ta bort FTS-sond (H) från komponent A(ISO)-sidan av slangen.

Transformator primär kontroll

Se [Kopplingsschema, page 86](#).

1. Kontrollera ledningar och transformator:
 - a. Se [Avstängning, page 43](#).
 - b. Slå av CB05.
 - c. Använd en ohmmeter för att testa kontinuiteten mellan anslutningarna 2 och 4 på CB05. Finns det ingen kontinuitet, kontrollera transformatorn.
2. Kontrollera transformator:
 - a. Se [Avstängning, page 43](#).
 - b. Ta bort det nedre höljet.
 - c. Lokalisera de två mindre (10 AWG) kablarna, märkta 1 och 2, som kommer ut ur transformatorn. Spåra dessa ledningar tillbaka till kopplingsplintarna TB15 och TB16.
 - d. Använd en ohmmätare för att testa kontinuiteten mellan två kablar; det bör finnas kontinuitet.

- f. Se diagnostikskärmen på ADM. Diagnostikskärmen visar inkommande (90 V AC) "slangspänning" till TCM. Diagnostikskärmen kommer att visa om kretsbrytaren har löst ut för inkommande ström till TCM.

12/20/13 09:00	Job Data	Diagnostic	Home
E-30 Active	No Active Errors		
A Chemical 70 °F	B Chemical 70 °F	Hose Chemical 70 °F	
A Current 0 A	B Current 0 A	Hose Current 0 A	
TCM PCB 70 °F			
Pressure A 0 psi	Pressure B 0 psi	Hose Voltage 90 V	
MCM Bus 400 V	CFM 0	Total Cycles 0	

Transformator sekundär kontroll

Se [Kopplingsschema, page 86](#).

1. Kontrollera ledningar och transformator:
 - a. Koppla bort den gröna 7-stiftskontakten från TCM.
 - b. Använd en ohmmeter för att testa kontinuiteten mellan anslutningarna 6 och 7 på TCM:ens gröna 7-stiftskontakt. Det ska finnas kontinuitet. Finns det ingen kontinuitet, kontrollera transformatorn.
 - c. Anslut den gröna 7-stiftskontakten till TCM.
2. Kontrollera transformator:
 - a. Ta bort det nedre höljet.
 - b. Lokalisera de två större (6 AWG) kablarna, märkta 3 och 4, som kommer ut ur transformatorn. Spåra dessa ledningar tillbaka till TB17 och TB18. Öppna kretsbrytaren CB01 för att vrida kretsbrytarens färgmarkör till GRÖN. Använd en ohmmeter för att testa kontinuitet mellan de två transformatorledningarna på kopplingsplintar TB17 och TB18 – det ska finnas kontinuitet.
 - c. Stäng kretsbrytaren CB01.

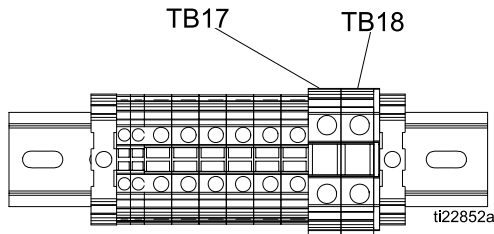
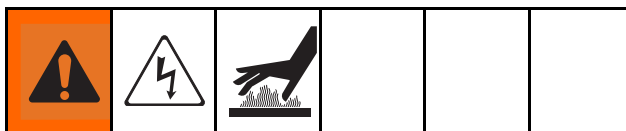


Figure 17

- d. Tillämpa inkommande ström till systemet.
- e. För att verifiera spänningen på transformatorns sekundära ledningar, mät mellan kopplingarna 3 och 4 på TB17 och TB18. Verifiera att spänningen är cirka 90 V AC för 240 V AC-ingång.

Byt ut transformator



1. Utför [Avstängning, page 43](#).
2. Ta bort fyra bultar (23) och hölje (10).
3. Ta bort den nedre din-skenans kåpa (48).
4. Koppla bort kopplingsplintarnas fläkt- och transformatoranslutningar. Anslutningarna är på vänster sida märkta: V+, V-, 1, 2, 3 och 4.
5. Ta bort de fyra muttrarna (27) som håller transformatorlådan (8) till ramen. Ta försiktigt bort kåpan och skjut ut ledningarna genom kåpans hål.
6. Ta bort muttrar (27) och transformator (17).
7. Installera transformator (17) i omvänd ordning.

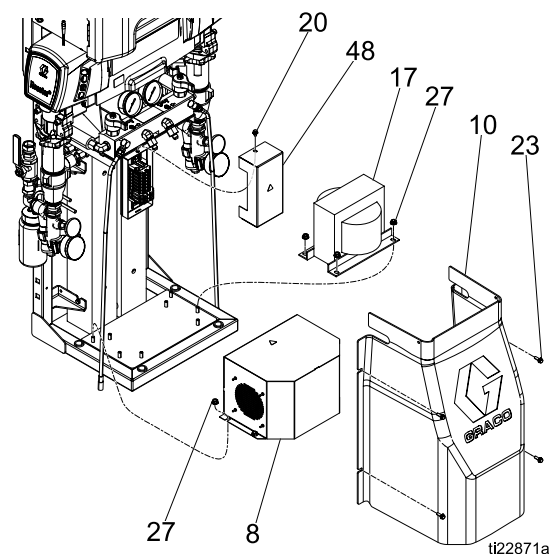
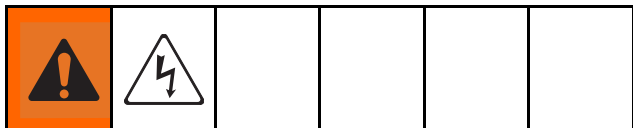


Figure 18

Byt ut strömtillförseln



1. Utför [Avstängning](#), [page 43](#).
2. Koppla bort ingångs- och utgångskablarna från strömförsörjningens båda sidor. Se [Kopplingsschema](#), [page 86](#).
3. Sätt i en flat skruvmejsel i monteringsfliken längst ned på strömförsörjningen för att ta bort din-skenan.
4. Installera en ny strömförsörjning (515) i omvänd ordning.

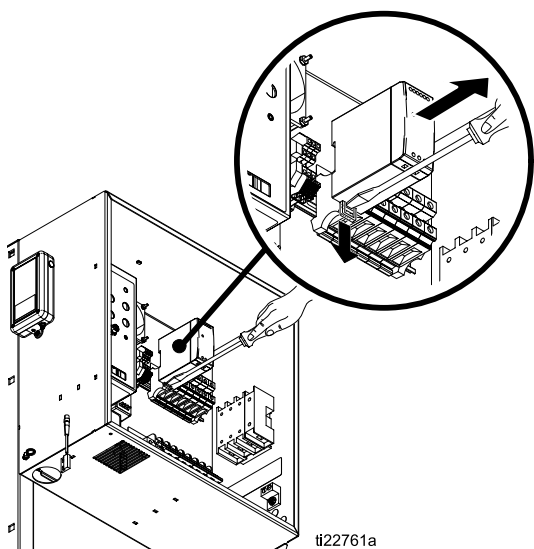


Figure 19 24 V DC-strömförsörjning

Byt ut överbelastningsskydd

1. Lossa anslutningar på terminalerna 1 och 3 på CB02.
2. Lossa anslutningar på strömförsörjningens (515) ingång på anslutningarna N och L.
3. Ta bort två skruvar (413) och överbelastningsskyddet (505) från skåpet.
4. Installera ett nytt överbelastningsskydd (505) i omvänd ordning.

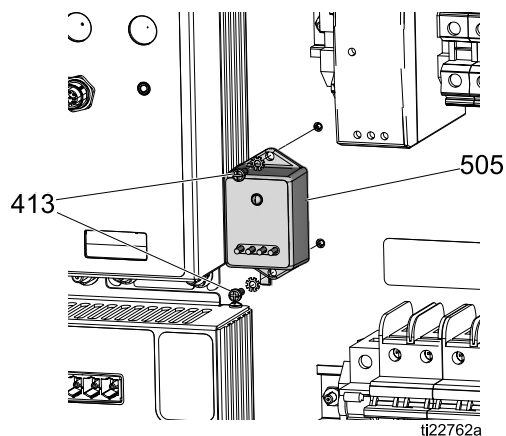


Figure 20

Byte av Avancerad displaymodul (ADM)

1. Lossa de fyra skruvarna (70) på insidan av elskåpsdörren (61). Lyft upp och dra ut för att avlägsna ADM (88).
2. Koppla bort CAN-kabel (475).
3. Inspektera ADM:en (88) för skador. Byt ut vid behov.

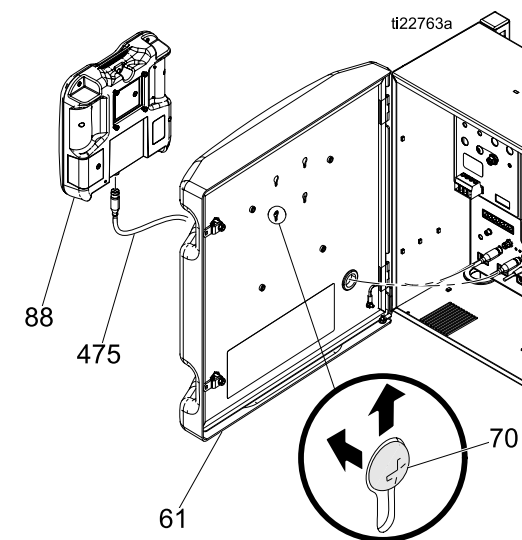


Figure 21

Byt ut Motorstyrningsmodul (MCM)

1. Utför [Avstängning](#), page 43.
2. Koppla bort anslutningar från MCM (63). Koppla bort två strömkablar. Se [Kopplingschema](#), page 86.
3. Ta bort muttrar (91) och MCM (63).
4. Ställ in vridreglage. 2= E-30 och 3= E-XP2.
5. Byt ut MCM i skåpet.
6. Anslut kablar till MCM. Se [Kopplingschema](#), page 86.

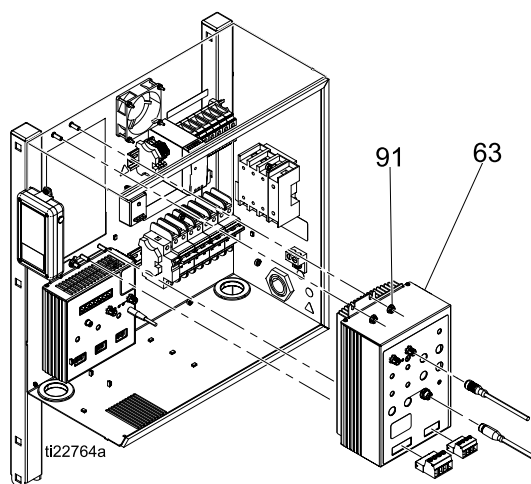


Figure 22 Byt ut MCM

Byt ut Temperaturkontrollmodul (TCM)

1. Utför [Avstängning](#), page 43.
2. Öppna elskåpsdörr (61).
3. Koppla bort alla anslutningar från TCM (403).
4. Ta bort fyra muttrar (411) och TCM (403).
5. Installera ny TCM-modul (403). Återmontera delarna i omvänd ordning.

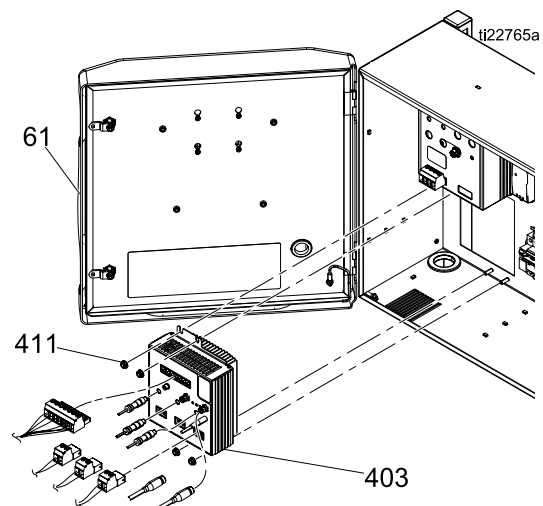
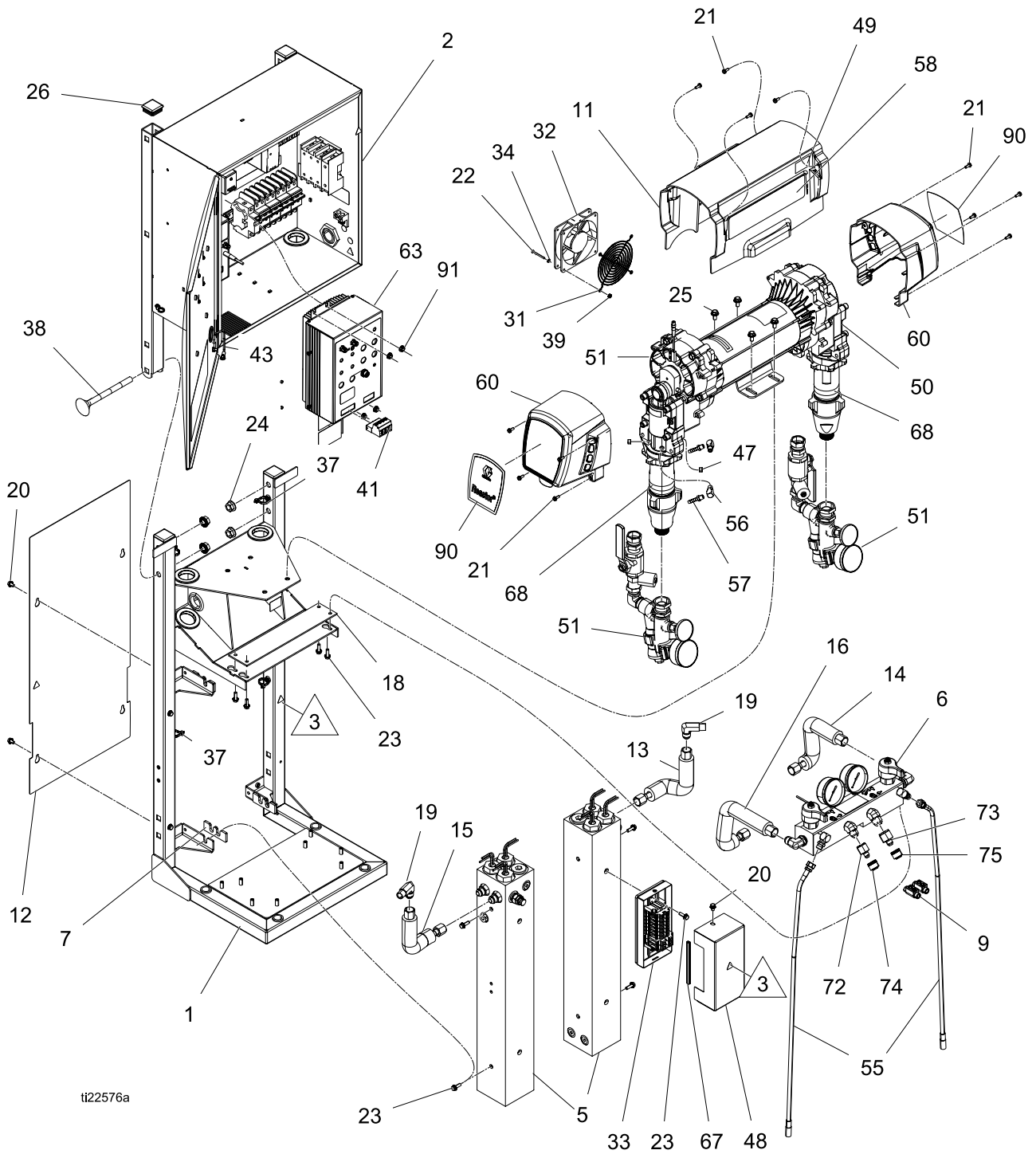
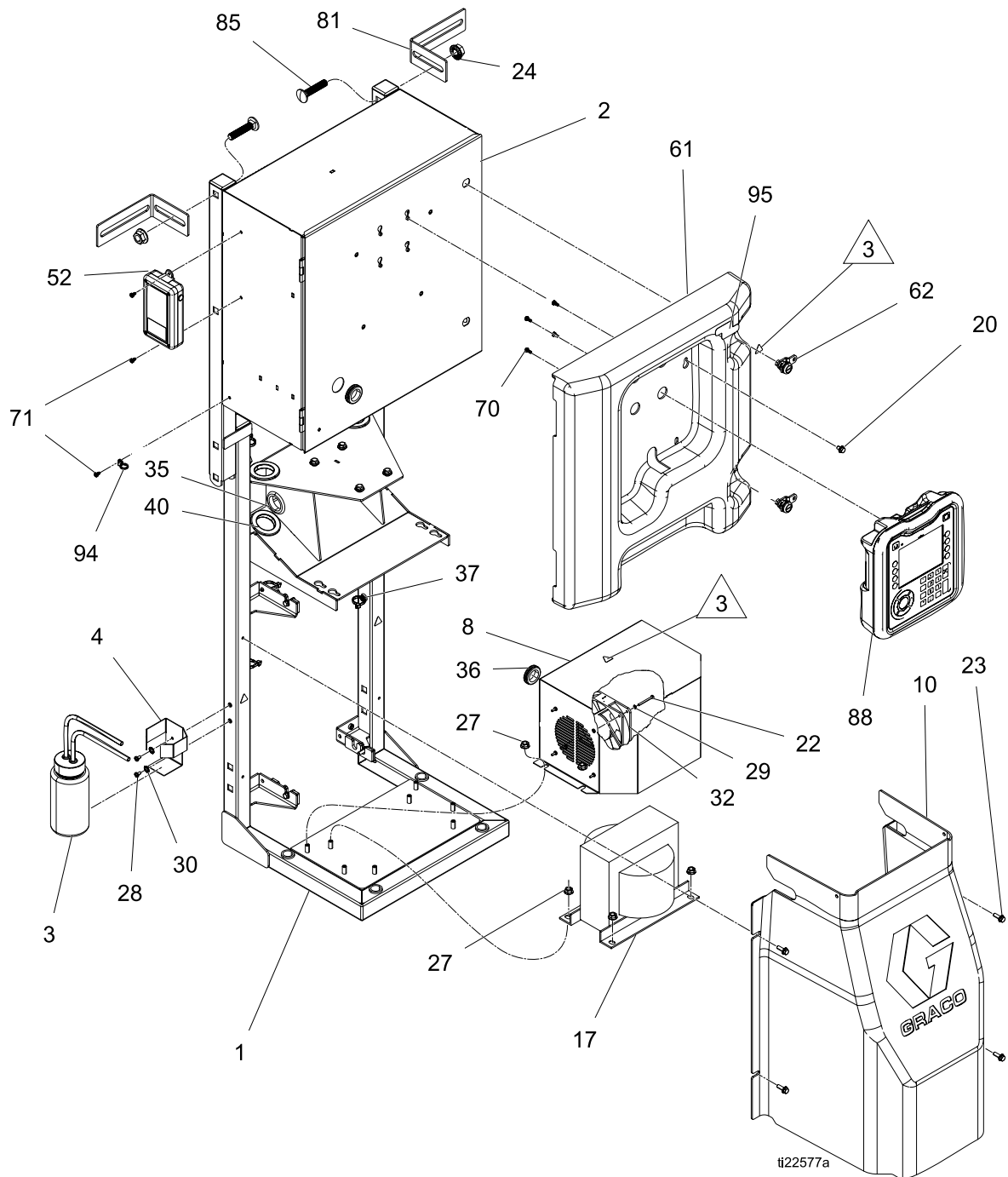


Figure 23 Byt ut TCM

Delar

Doserare





- △₁ Applicera anaerobisk rörtätning på alla icke-vridbara rörgångor.
- △₂ Applicera smörjfett på rörkopplingsgångor. Dra åt till ett vridmoment på 58 N•m (43 ft-lbs).
- △₃ Säkerhets- och varningsetiketter är från etikettark (68).

Ref	Komponent	Beskrivning	Antal					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
1	- - -	RAM	1	1	1	1	1	1
2	- - -	SKÅP, el-; se Elskåp, page 79	1	1	1	1	1	1
3	246995	FLASKA, enhet, komplett	1	1	1	1	1	1
4	16X531	FÄSTE, tsl, flaska	1	1	1	1	1	1
5	24U842	VÄRMARE, 10 kW, 2-zoner, RTD; se Vätskevärmare, page 75	1			1		
	24U843	VÄRMARE, 7,5 kW, 1-zon, RTD; se Vätskevärmare, page 75		2	2		2	2
6	24U704	GRENRÖR, vätska; se Vätskegrenrör, page 77	1	1	1	1	1	1
7	16W654	ISOLATOR, skum, värmare	2	4	4	2	4	4
8	24R684	KÅPA, transformator	1	1	1	1	1	1
9	261821	ANSLUTNING, ledning, 6 awg	1	1	1	1	1	1
10	24U841	KÅPA, värmare	1	1	1	1	1	1
11	16W765	KÅPA, motor	1	1	1	1	1	1
12	16W764	KÅPA, värmare, bakre	1	1	1	1	1	1
13	24U837	RÖR, b-sida, inlopp		1	1		1	1
	24U838	RÖR, b-sida, inlopp, 10 kW	1			1		
14	24U839	RÖR, b-sida, utlopp		1	1		1	1
	24U840	RÖR, b-sida, utlopp, 10 kW	1			1		
15	24U834	RÖR, a-sida, inlopp	1			1		
	24U833	RÖR, a-sida, inlopp		1	1		1	1
16	24U836	RÖR, a-sida, utlopp	1			1		
	24U835	RÖR, a-sida, utlopp		1	1		1	1
17	15K742	TRANSFORMATOR, 4090va, 230/90	1	1	1	1	1	1
18	15B456	PACKNING, förgrening	1	1	1	1	1	1
19	125643	KOPPLING, vinkel, 3/8 npt x nr 8 jic	2	2	2	2	2	2
20	119865	SKRUV, maskin, sexkant räfflad; 3/8 tum x 1/4-20	9	9	9	9	9	9
21	118444	SKRUV, maskin, spår sexkanthuvud; 1/2 tum x nr 10-24	12	12	12	12	12	12
22	117683	SKRUV, maskin, phil. kullrigt hd; 1,5 tum x nr 6-32	8	8	8	8	8	8
23	113796	SKRUV, flänsad, sexkanthuvud; 3/4 tum x 1/4-20	11	13	13	11	13	13
24	112731	MUTTER, sexkant, med flänsar	6	6	6	6	6	6
25	111800	SKRUV, lock, sexkanthuvud; 7/32 tum x 5/16-18	4	4	4	4	4	4
26	111218	RÖRLOCK, fyrkant	2	2	2	2	2	2

Delar

Ref	Komponent	Beskrivning	Antal					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
27	110996	MUTTER, sexkant, huvud med flänsar	8	8	8	8	8	8
28	104859	SKRUV, gängande pnhd; 5/16 tum x nr 10-16	2	2	2	2	2	2
29	103181	BRICKA, lås utvändig	4	4	4	4	4	4
30	100020	BRICKA, låse	2	2	2	2	2	2
31	115836	SKYDD, finger	1	1	1	1	1	1
32	24U847	FLÄKT, kylning, 120 mm, 24 v dc	2	2	2	2	2	2
33	24R685	SKÅP, nedre, din-skena; inkluderar 33a-33d	1	1	1	1	1	1
33a	24U849	SATS, modul, din-skena, värmare; se Kopplingsplintmodul för värmare och transformator, page 82	1	1	1	1	1	1
33b	16W667	ISOLATOR, SKUM	1	1	1	1	1	1
33c	- - -	KÅPA, nedre, din-skena	1	1	1	1	1	1
33d	113505	MUTTER, rund, sexkantigt huvud	1	1	1	1	1	1
34	151395	BRICKA, plan	4	4	4	4	4	4
35	120685	GENOMFÖRING	2	2	2	2	2	2
36	114269	INFÖRINGSHYLSA, gummi	1	1	1	1	1	1
37	125625	BUNTBAND, kabel, gran	5	6	6	5	6	6
38	127277	BULT, vagn, 1/2-13 x 3,5 l	4	4	4	4	4	4
39	127278	MUTTER, keps, sexkant	4	4	4	4	4	4
40	127282	INFÖRINGSHYLSA, gummi	4	4	4	4	4	4
41	16X095	ANSLUTNING, ström, hane, 4-stift	1	1	1	1	1	1
42★	125871	BAND, bunt, 19 cm (7,5 tum)	25	25	25	25	25	25
43★	24K207	SATS, fts, rtd, enkelslang	1	1	1	1	1	1
44★	24R725	BRYGGA, insticksbygel, ut35	4	4	4	4	4	4
45★	106569	TEJP, elektrisk	1	1	1	1	1	1
46●	24T242	KABEL, överhettning, enkel reactor	1			1		
	24P970	SELE, GCA, överhettning; A/B		1	1		1	1
47	104765	PLUGG, rör utan skalle	2	2	2	2	2	1
48	16V268	KÅPA, övre, din-skena	1	1	1	1	1	1
49	15Y118	ETIKETT, tillverkad i USA	1	1	1	1	1	1
50	24V150	DOSERARE, modul, E-30; se Doserarmodul, page 73	1	1		1	1	
	24V151	DOSERARE, modul, E-XP2; se Doserarmodul, page 73			1			1
51	24U321	SATS, enhet, par, elite, reactor; se Vätskeinloppssatser, page 84				1	1	1
	24U320	SATS, enhet, par, standard, reactor; se Vätskeinloppssatser, page 84	1	1	1			

Ref	Komponent	Beskrivning	Antal					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
52◆	16X118	MODUL, mobil, gps, temp				1	1	1
53◆	24T050	KABEL, m8 4p hona till m12 8p hane 1,5 m				1	1	1
54●	16W130	KABEL, m12 5p, hona – hane, 2,0 m				2	2	2
55	24U845	RÖR, tryckavlastning	2	2	2	2	2	2
56	191892	KOPPLING, vinkel, in-/utvändig gänga, 90 grader.; 1/8 npt	2	2	2	2	2	2
57	116746	KOPPLING, räfflad, pläterad; 1/8–27 npt x 1/4 tum ID slang	2	2	2	2	2	2
58	16W218	ETIKETT, varumärke, e-30	1	1				
	16W321	ETIKETT, varumärke, e-30, elite				1	1	
	16W215	ETIKETT, varumärke, e-xp2			1			
	16W322	ETIKETT, varumärke, e-xp2, elite						1
59★	16U530	MODUL, system överbelastningsskydd (reserv)	1	1	1	1	1	1
60	15G349	KÅPA, växel, plast	2	2	2	2	2	2
61	16W766	KÅPA, styrbox	1	1	1	1	1	1
62	16W596	SPÄRR, dörr	2	2	2	2	2	2
63	24U832	MODUL, MCM				1	1	1
	24U831	MODUL, MCM	1	1	1			
64★	206995	VÄTSKA, TSL, 1 qt.	1	1	1	1	1	1
65★	206994	VÄTSKA, tsl, flaska 0,24 l (8 oz)	1	1	1	1	1	1
67★	114225	LIST, kantskydd; 0,48 m (1,6 fot)	1	1	1	1	1	1
68	16X250	ETIKETT, märk-	1	1	1	1	1	1
70	127296	SKRUV, maskin, pnh, med extern tandbricka; M4 x 0,7	4	4	4	4	4	4
71	16X129	SKRUV, maskin, phillips, tandbricka; 5/16 x 8–32	3	3	3	3	3	3
72	117502	KOPPLING, reducereing nr 5 x nr 8 (JIC)	1	1	1	1	1	1
73	117677	KOPPLING, reducereing nr 6 x nr 10 (JIC)	1	1	1	1	1	1
74	299521	LOCK, 1/2-20 jic lock–aluminium	1	1	1	1	1	1
75	299520	LOCK, 9/16-18 jic lock–aluminium	1	1	1	1	1	1
79★	261843	VÄTSKA, rosthämmare	1	1	1	1	1	1
81	16V806	FÄSTE, vägg, montering	2	2	2	2	2	2
82	15V551	SKYDD, membran, ADM (10-pack)	1	1	1	1	1	1
83★	24K409	STÅNG, 208 l (55 gallon) kemisk mätning; A-sida	1	1	1	1	1	1

Delar

Ref	Komponent	Beskrivning	Antal					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
84★	24K411	STÅNG, 208 l (55 gallon) kemisk mätning; B-sida	1	1	1	1	1	1
85	127276	BULT, vagn, 1/2-13 x 2,5 l	2	2	2	2	2	2
88	24U854	MODUL, ADM	1	1	1	1	1	1
89	16W967	KOPPLING, vridbar, 3/4 npt x 1 npsm	2	2		2	2	
	118459	KOPPLING, skarv, vridbar, 3/4 tum			2			2
90	16W213	ETIKETT, varumärke, reactor	2	2	2	2	2	2
91	115942	MUTTER, sexkant, huvud med flänsar	4	4	4	4	4	4
92●	15D906	DÄMPARE, rund snäpp ferrit 0,260	1	1	1	1	1	1
93★	127368	HYLSA, delad, ledning, 1,50 ID	2	2	2	2	2	2
94	127377	BAND, bunt, 15,2 cm (6 tum)				1	1	1
95	16X154	ETIKETT, InSite				1	1	1
96★	333091	HANDBOK, snabbguide, uppstart	1	1	1	1	1	1
97★	333092	HANDBOK, snabbguide, avstängning	1	1	1	1	1	1

▲ Ytterligare etiketter, skyltar och kort för varning och fara kan beställas kostnadsfritt.

★ Ej med i skiss

◆ Delar som ingår i Graco Insite-sats 24T280.

● Se [Kopplingschema, page 86](#).

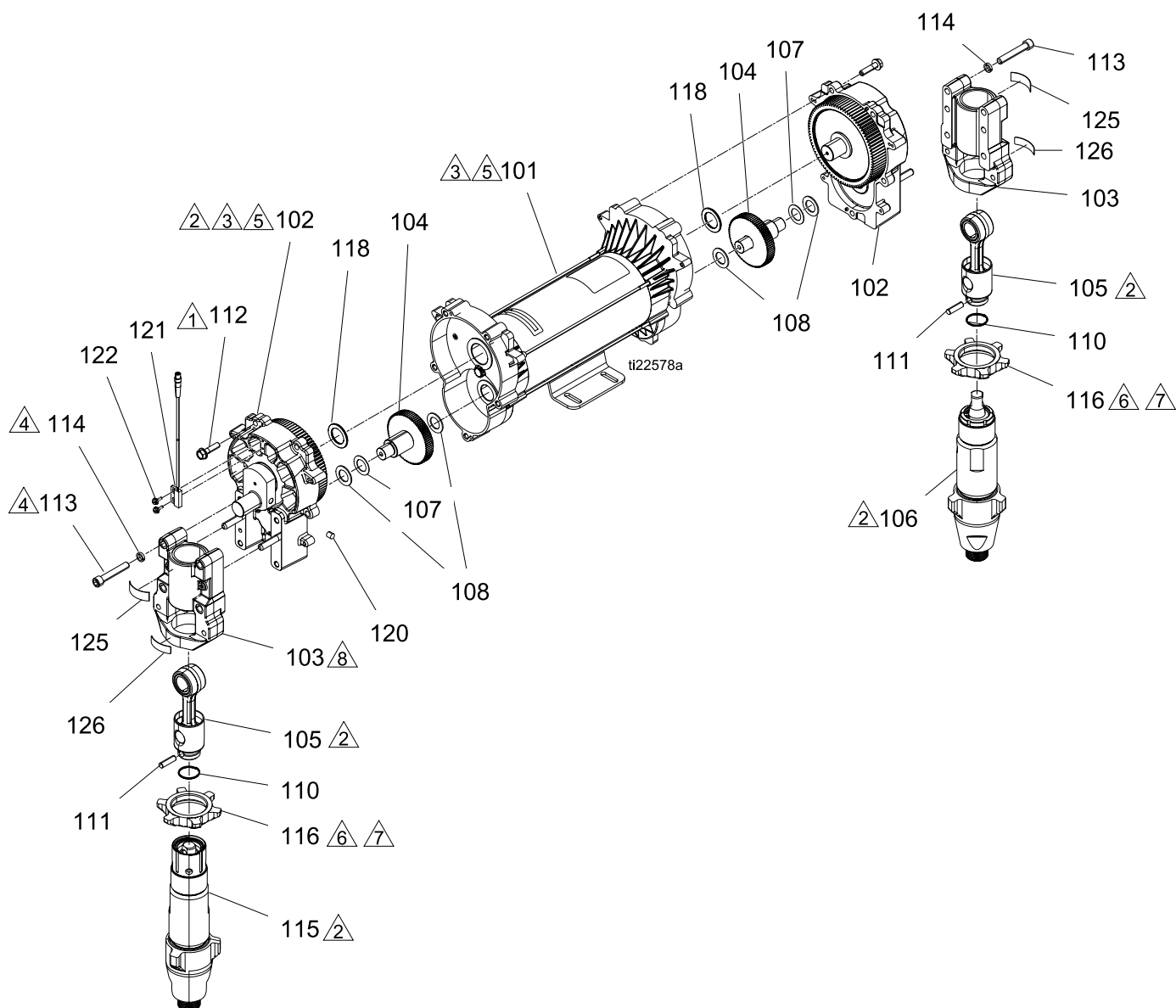
- Går ej att köpa.

-

-

Doserarmodul

24V150, modul för E-30
24V151, modul för E-XP2



- △₁ Dra åt till ett vridmoment på 21–24 N•m (120–190 in-lbs).
- △₂ Smörj in gängor med ISO-olja eller fett. Montera pumpcylinderspolning på en helgängad spolare på husets utsida.
- △₃ Applicera ett jämnt lager fett på alla kuggtänder, motordrev och växelhus.
- △₄ Dra åt till ett vridmoment på 27-40,6 N•m (20–30 ft-lbs).
- △₅ Vevaxel måste vara i linje med vevaxeln i den andra änden av motorn.
- △₆ Dra åt till ett vridmoment på 95–108 N•m (70–80 ft-lbs).
- △₇ Flat sida vänd uppåt.

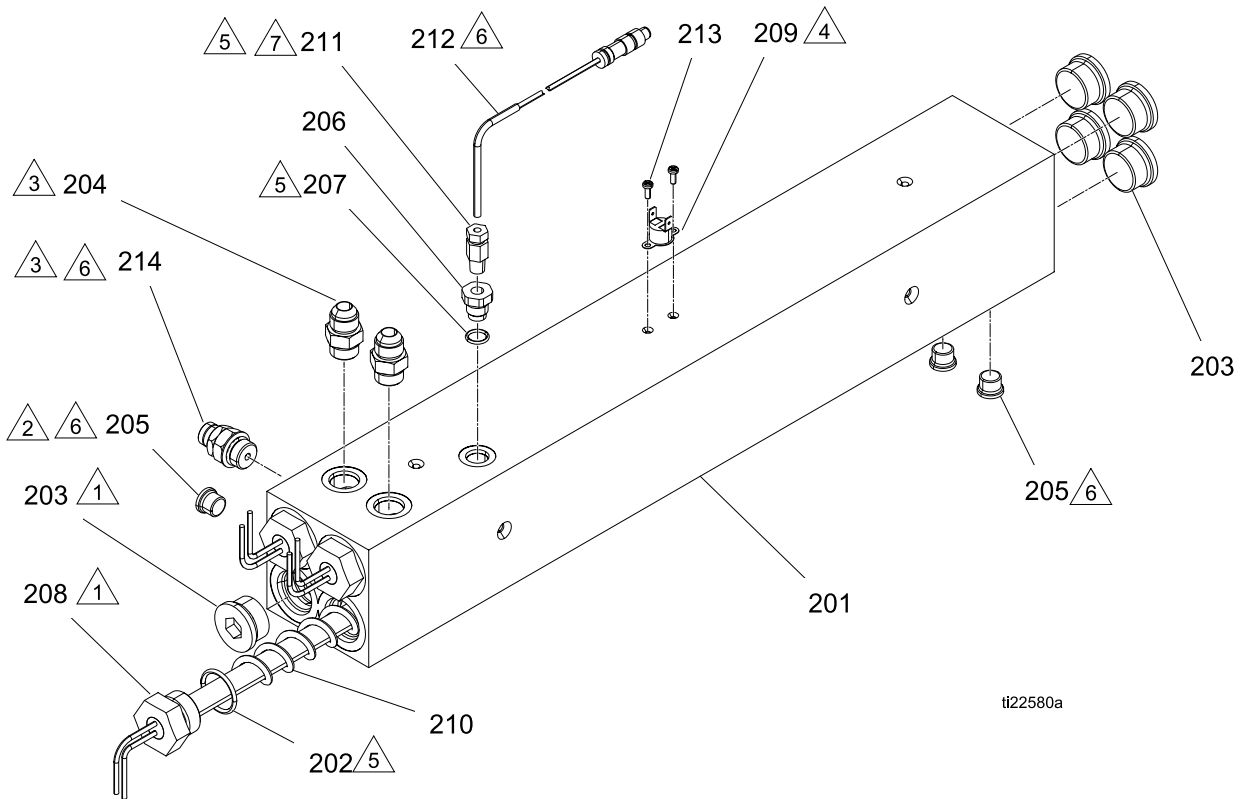
Ref	Komponent	Beskrivning	24V150 E-30	24V151 E-XP2
101	24U050	MOTOR, borstlös, dubbelsidig, 2 HK	1	1
102	24M008	HUS, växel, Mark VII	2	2
103	240724	HUS, lager		2
	245795	HUS, lager	2	
104	243951	VÄXEL, kombination, 1595	2	2
105	241278	VEVSTAKE	2	2
106★	245971	PUMP, kolv A		1
	245972	PUMP, kolv A	1	
107	114699	BRICKA, skjut-	2	2
108	114672	BRICKA, skjut-	4	4
110	183169	FJÄDER, spärr	2	2
111	183210	STIFT, str, handtag	2	2
112	15C753	SKRUV, maskin, sexkanthuvud; 1,25 tum x 5/16-18	10	10
113	114666	SKRUV, lock, insexhuvud; 2,25 x 3/8-16	8	8
114	106115	BRICKA, lås (hög krage)	8	8
115★	246831	PUMP, kolv, B		1
	246832	PUMP, kolv, B	1	
116	193031	FÄSTMUTTER		2
	193394	FÄSTMUTTER	2	
118	116192	BRICKA, tryck (1595)	2	2
119	104765	PLUGG, rör utan skalle	2	2
120	116618	MAGNET	1	1
121	24P728	BRYTARE, tunga, M8 4-stift	1	1
122	127301	SKRUV, sexkanthuvud, gängsnitt, 4-40 x 0,375	2	2
125	187437	ETIKETT, vridmoment	2	2
126▲	192840	ETIKETT, varning	2	2

▲ Ytterligare etiketter, skyltar och kort för varning och fara kan beställas kostnadsfritt.

★ Se pumppreparationshandbok 309577 för reparationssatser.

Vätskevärmare

24U843 – 10 kW, 2-zon
24U842 – 7,5 kW, 1-zon



ti22580a

- 1 Dra åt till ett vridmoment på 163 N•m (120 ft-lbs).
- 2 Dra åt till ett vridmoment på 31 N•m (23 ft-lbs).
- 3 Dra åt till ett vridmoment på 54 N•m (40 ft-lbs).
- 4 Applicera termisk pasta.
- 5 Applicera rörtätningmedel och PTFE-tejp på alla icke-ledade gängor och gängor utan o-ringar.
- 6 Applicera litiumfett på o-ringar innan montering i block (1).
- 7 Ta bort tejp från sondmunstycket och rikta givaren enligt bild. Sätt in sonden tills den når botten av värmeelementet. Dra åt hylsan på givarsonden för hand plus 3/4 varv eller 17,6 N•m (13 ft-lbs).

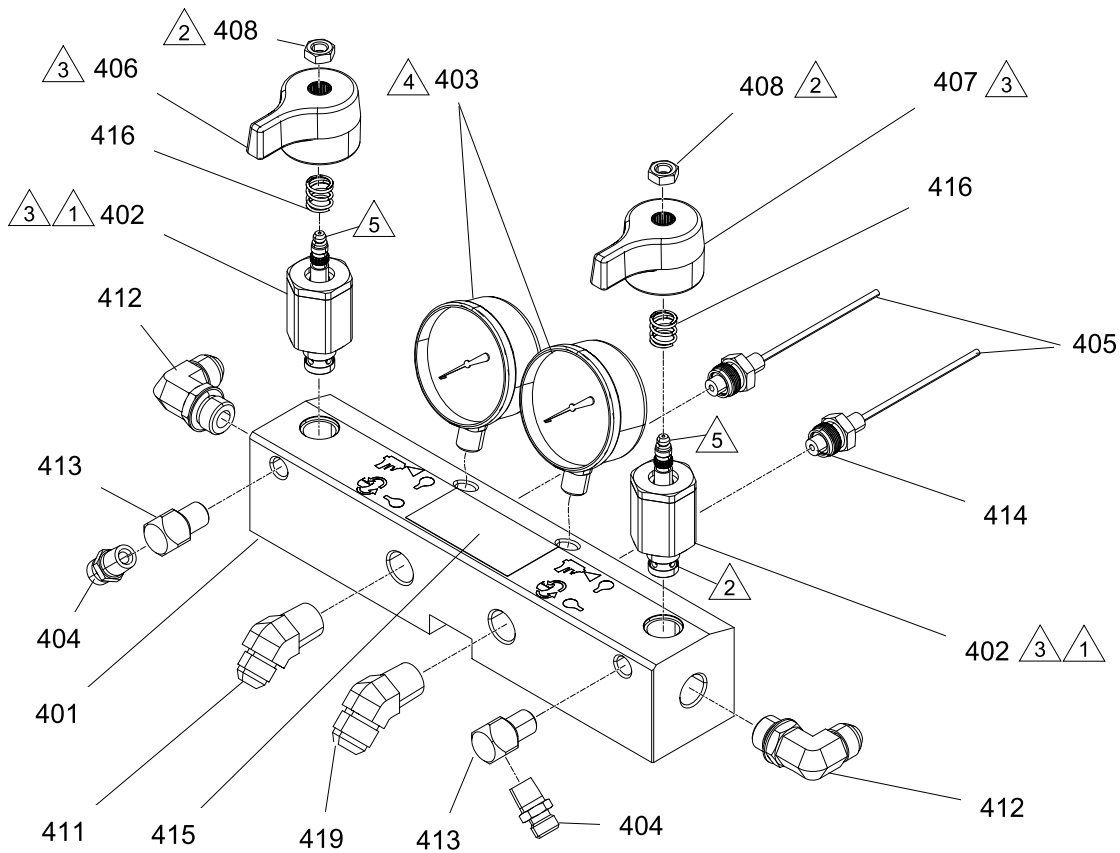
Delar

Ref	Komponent	Beskrivning	24U843	24U842
201	15J090	VÄRMARE, bearbetad, enkelzon		1
	15K825	VÄRMARE, bearbetad, dubbelzon	1	
202	124132	O-RING	4	3
203	15H305	KOPPLING, plugg, ihålig, sexkant, 1-3/16 sae	4	5
204	121309	KOPPLING, adapter, sae-orb x jic	4	2
205	15H304	KOPPLING, plugg 9/16 sae	2	3
206	15H306	ADAPTER, 9/16 x 1/8	2	1
207	120336	O-RING, tätning	2	1
208	16A110	VÄRMARE, dopp, 2 550 W, 230 V	4	3
209	15B137	BRYTARE, överhettning	1	1
210	15B135	BLANDARE, doppvärmare	4	3
211*	- - -	KOPPLING, kompression	2	1
212*	- - -	GIVARE, RTD	2	1
213	124131	SKRUV, maskin, platt huvud; 5/16 tum x nr 6-32	2	2
214	15M178	HUS, sprängskiva	2	1




* Ingår i 24L973 värmare RTD reparationssats.



Vätskerör

24U844



ti22968a

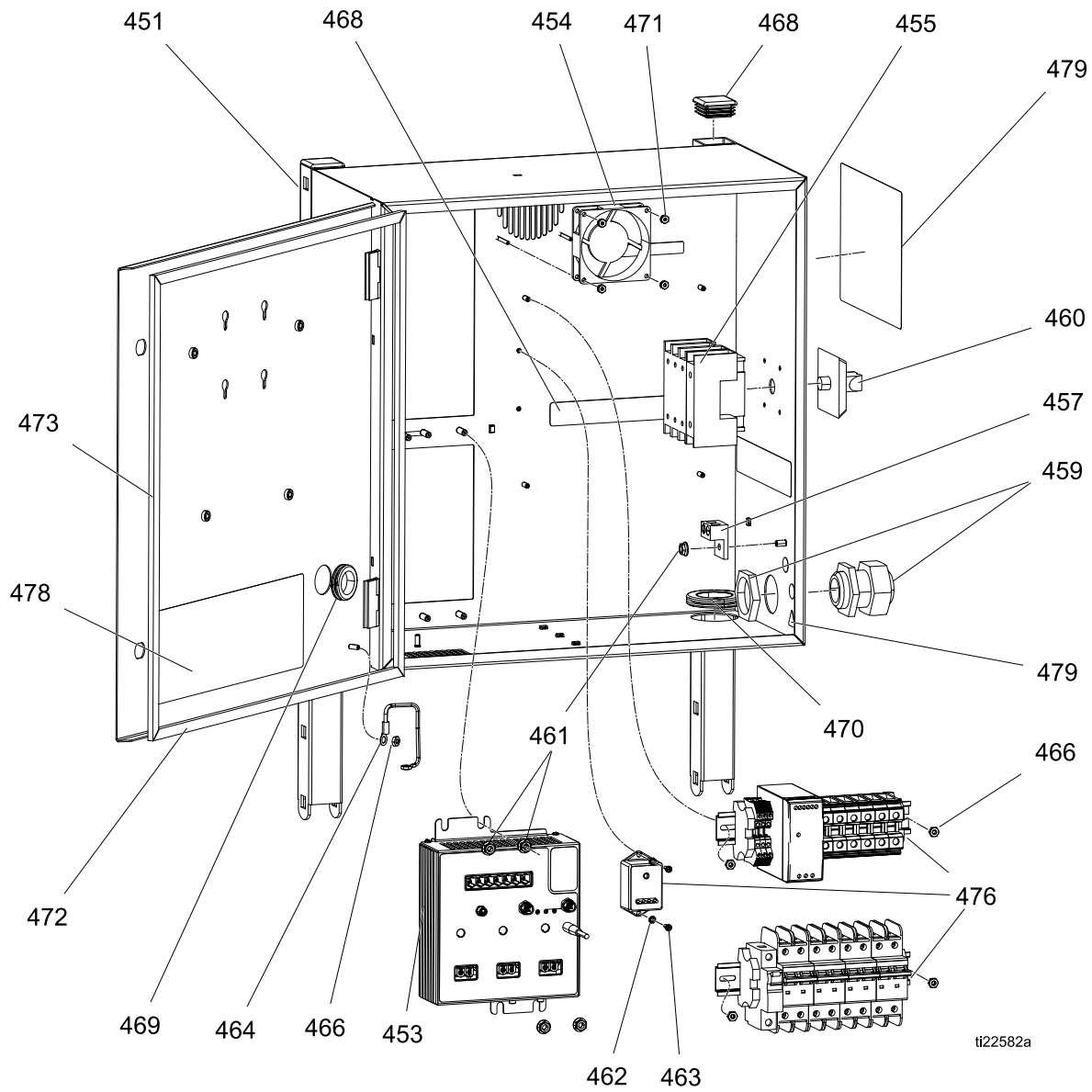
-  Dra åt till ett vridmoment på 40–44,6 N•m (355–395 in-lbs)
-  Applicera gängtätning (113 500) på gängorna.
-  Ventilen måste vara stängd med handtagsläget enligt bild på ritningen.

-  Applicera PTFE-tejp och gängtätning på mätarens gängor.
-  Applicera fett på ventil.
- ** Applicera PTFE-tejp eller gängtätning på avsmalnande gängor.

24U844, vätskegrenrör

Ref	Komponent	Beskrivning	Ant	Ref	Komponent	Beskrivning	Ant
401	255228	GRENRÖR, vätska	1	413	100840	KOPPLING, vinkel, in-/utvändig gänga	2
402★	247824	SATS, ventil, kassett, dränering	2	414	111457	O-RING, PTFE	2
402a★	158674	O-RING, BUNA-N	1	415▲	189285	VARNINGSETIKETT	1
402b★	247779	TÄTNING, säte, ventil	1	416	150829	SPIRALFJÄDER	2
403	102814	MANOMETER, vätska	2	419	117557	NIPPEL, #10 JIC x 1/2 NPT	1
404	162453	KOPPLING, 1/4 NPSM X 1/4 NPT	2	▲	<i>Ytterligare etiketter, skyltar och kort för varning och fara kan beställas kostnadsfritt.</i>		
405	15M669	TRYCKGIVARE, vätskeutlopp	2	★	<i>Ingår i följande kompletta ventilsatser: ISO ventilsatser (vänster/rött handtag) 255149. Hartsventilsats (höger/blått handtag) 255150. Ventilinställningssats (båda handtagen och smörjpistol) 255148.</i>		
406	15J915	HANDTAG, rött	1				
407	15J916	HANDTAG, blått	1				
408	112309	MUTTER, sexkant, lås	2				
411	117556	NIPPEL, #8 JIC x 1/2 NPT	1				
412	121312	KOPPLING, vinkel, 3/4 SAE x 1/2 JIC	1				

Elektrisk inkapsling



ti22582a

Elektrisk inkapsling

Ref	Komponent	Beskrivning	Ant	Ref	Komponent	Beskrivning	Ant
451	24U087	KÅPA	1	466	113505	MUTTER, keps, sexkanthuvud	6
453	24U855	MODUL, TCM	1	468	111218	RÖRLOCK, fyrkant	2
454	24U848	FLÄKT, kylning, 80 mm, 24 V DC	1	469	114269	INFÖRINGSHYLSA, gummi	1
455	24R736	BRYTARE, frånkoppling, dörrmonterad	1	470	127282	INFÖRINGSHYLSA, gummi	2
457	117666	ANSLUTNING, jord	1	471	127278	MUTTER, keps, sexkant	4
458	120859	MUTTER, dragavlastning, M40-gänga	1	472	16W925	PACKNING, skåp, skum	2
459	120858	BUSSNING, dragavlastning, M40-gänga	1	473	16W926	PACKNING, skåp, skum	2
460	123967	RATT, operatörs urkoppling	1	474	24R735	KABEL, can-ström, M12-hona, flätad	1
461	115942	MUTTER, sexkant, huvud med flänsar	5	475	127068	KABEL, can, hona/hona 1,0 meter	2
462	103181	LÅSBRIKKA, utvändig	2	476	24U850	MODUL, brytare	1
463	124131	SKRUV, maskin, platt huvud; 5/16 tum x nr 6-32	2	477	127290	KABEL, 4-stift, hane/hona, 1,3 meter, gjuten	1
464	194337	LEDNING, jord, dörr	1	478*	16X050	ETIKETT, säkerhet; skåp	1
				479*	16X049	ETIKETT, säkerhet; multi	1

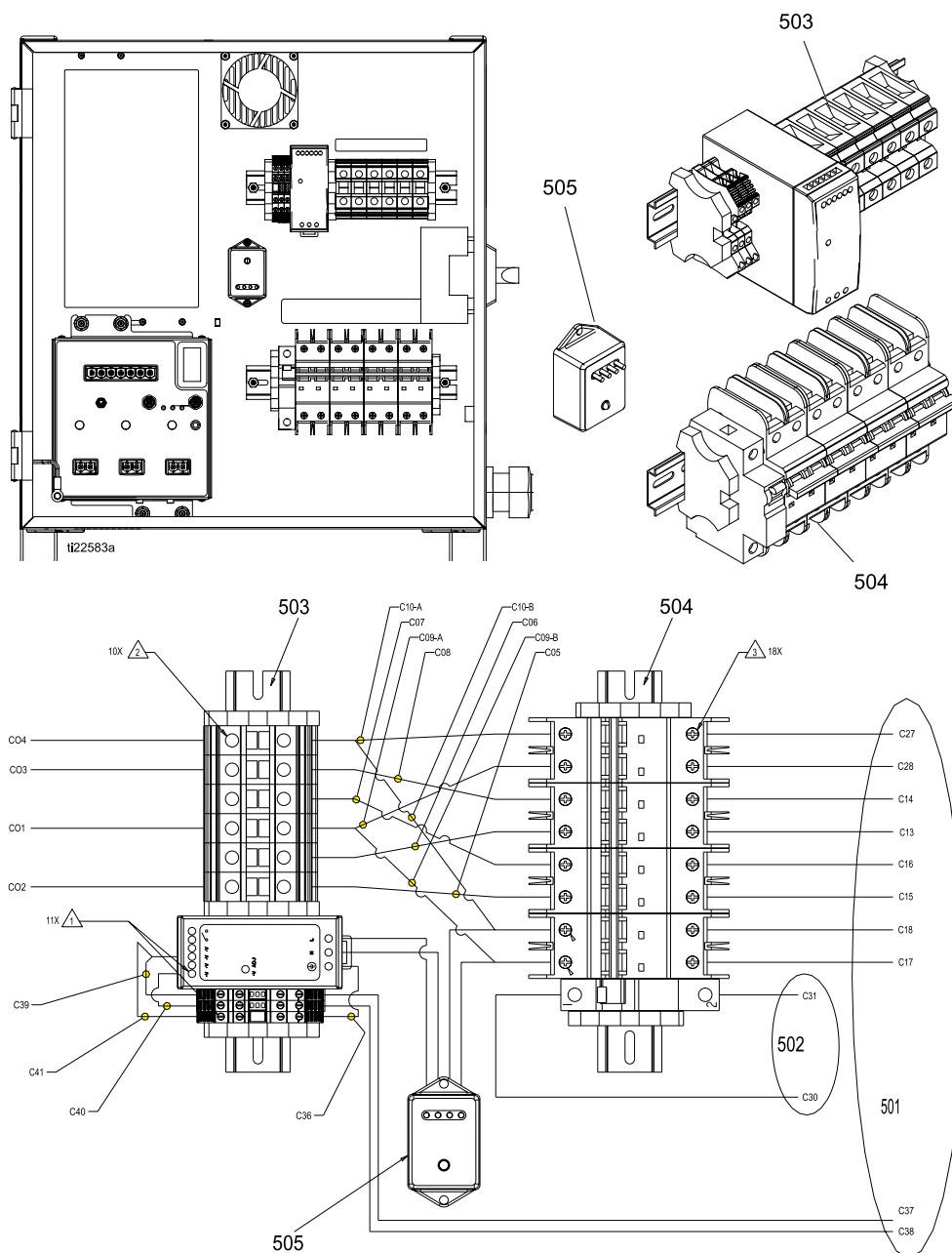
Se [Kopplingschema, page 86](#).

* Ej med i skiss

DIN-skensystem och modulsats för sele

24U850, DIN-skensystem och modulsats för sele

Se [Kopplingsschema](#), page 86.



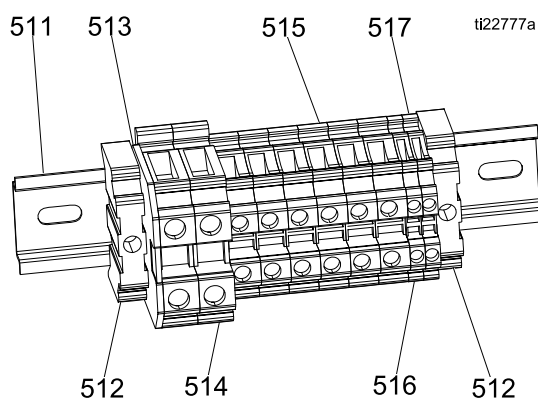
- 1 Dra åt till ett vridmoment på 0,7–1 N•m (6–8 in-lbs)
- 2 Dra åt till ett vridmoment på 3–3,8 N•m (28–33 in-lbs)
- 3 Dra åt till ett vridmoment på 2,6–3 N•m (23–26 in-lbs)

Ref	Komponent	Beskrivning	Ant	Ref	Komponent	Beskrivning	Ant
501	16U529	SELE, brytarmodul	1	503	16U522	MODUL, din-skena, koppling svart, strömförsörjning; se Systemmodul krets brytare , page 83	1
502	16V515	SELE, slang ut	1				

Delar

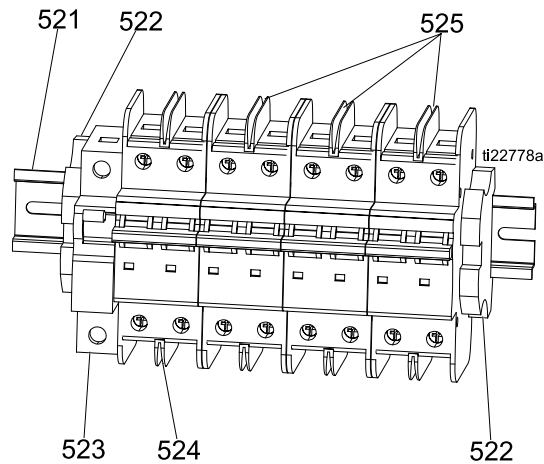
Ref	Komponent	Beskrivning	Ant
504	16U526	MODUL, din-skena, krets brytare; se Strömförsörjnings- och kopplingsplintmodul, page 83	1
505	16U530	MODUL, system överbelastningskydd	1

Kopplingsplintmodul för värmare och transformator 24U849



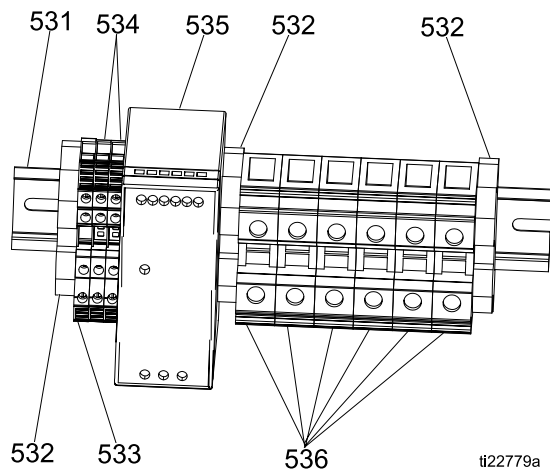
Ref	Komponent	Beskrivning	Ant	Ref	Komponent	Beskrivning	Ant
511	24T315	SKENA, DIN; 35 mm x 7,5 mm x 178 mm (7 tum)	1	515	120570	BLOCKERA, terminal	6
512	126811	PLINT, klämma, stopp	2	516	24R758	PLINT, koppling, UT-2.5, röd	1
513	126383	KÅPA, ände	1	517	24R759	PLINT, koppling, UT-2.5, svart	1
514	126382	BLOCKERA, terminal	2				

Systemmodul krets brytare 16U526



Ref	Komponent	Beskrivning	Ant	Ref	Komponent	Beskrivning	Ant
521	514014	SKENA, DIN; 35 mm x 7,5 mm x 219 mm (8,625 tum)	1	524	126128	KRETS, brytare, 2P, 20A, UL489	2
522	120838	ANSLUTNING, ände stopp	2	525	126131	KRETS, brytare, 2P, 40 A, UL489	3
523	120715	KRETS, brytare, 1 pol, 50 A, C-kurva	1				

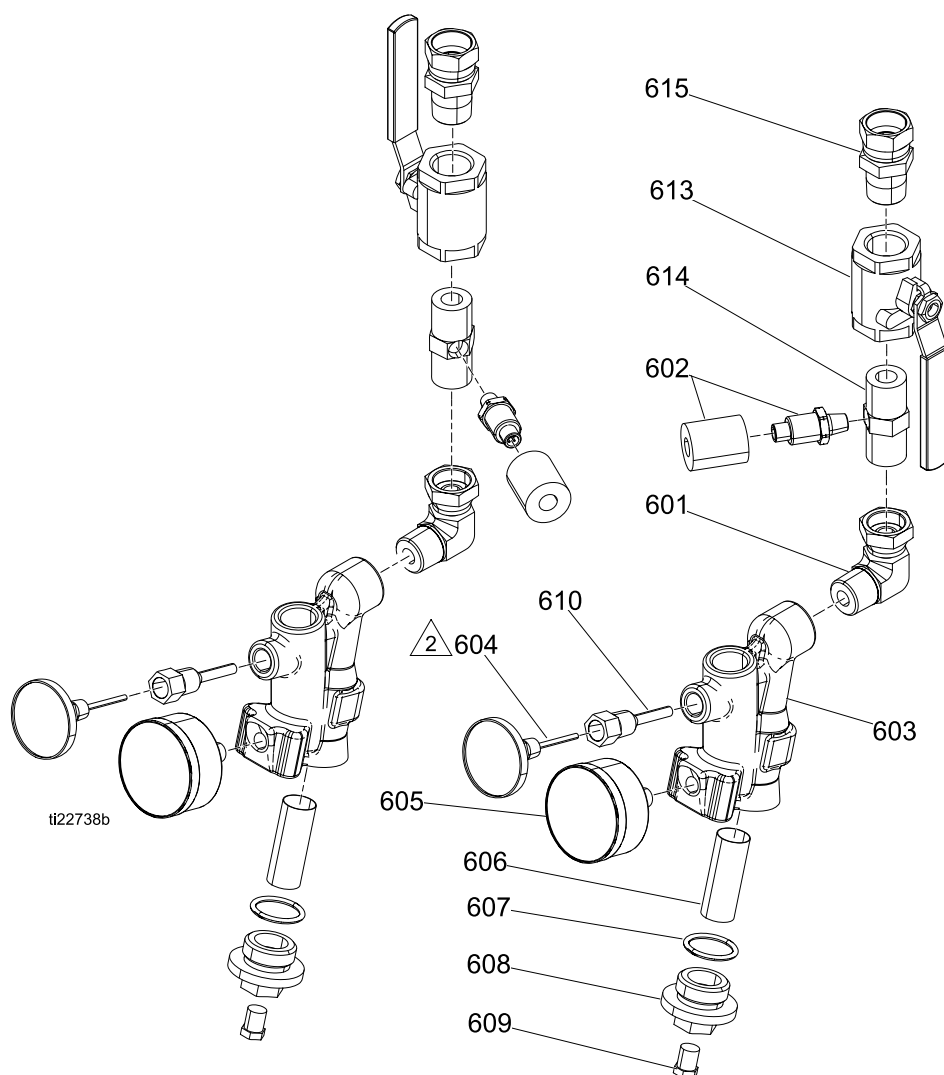
Strömförsörjnings- och kopplingsplintmodul 16U522



Ref	Komponent	Beskrivning	Ant	Ref	Komponent	Beskrivning	Ant
531	514014	SKENA, DIN; 35 mm x 7,5 mm x 219 mm (8,625 tum)	1	534	24R723	PLINT, koppling, quad M4, ABB	2
532	120838	ANSLUTNING, ände stopp	3	535	126453	STRÖMFÖRSÖRJNING, 24 V	1
533	24R722	PLINT, koppling PE, quad, ABB	1	536	24R724	PLINT, koppling, UT35	6

Vätskeinloppssatser

24U320, Standard
24U321, Elite



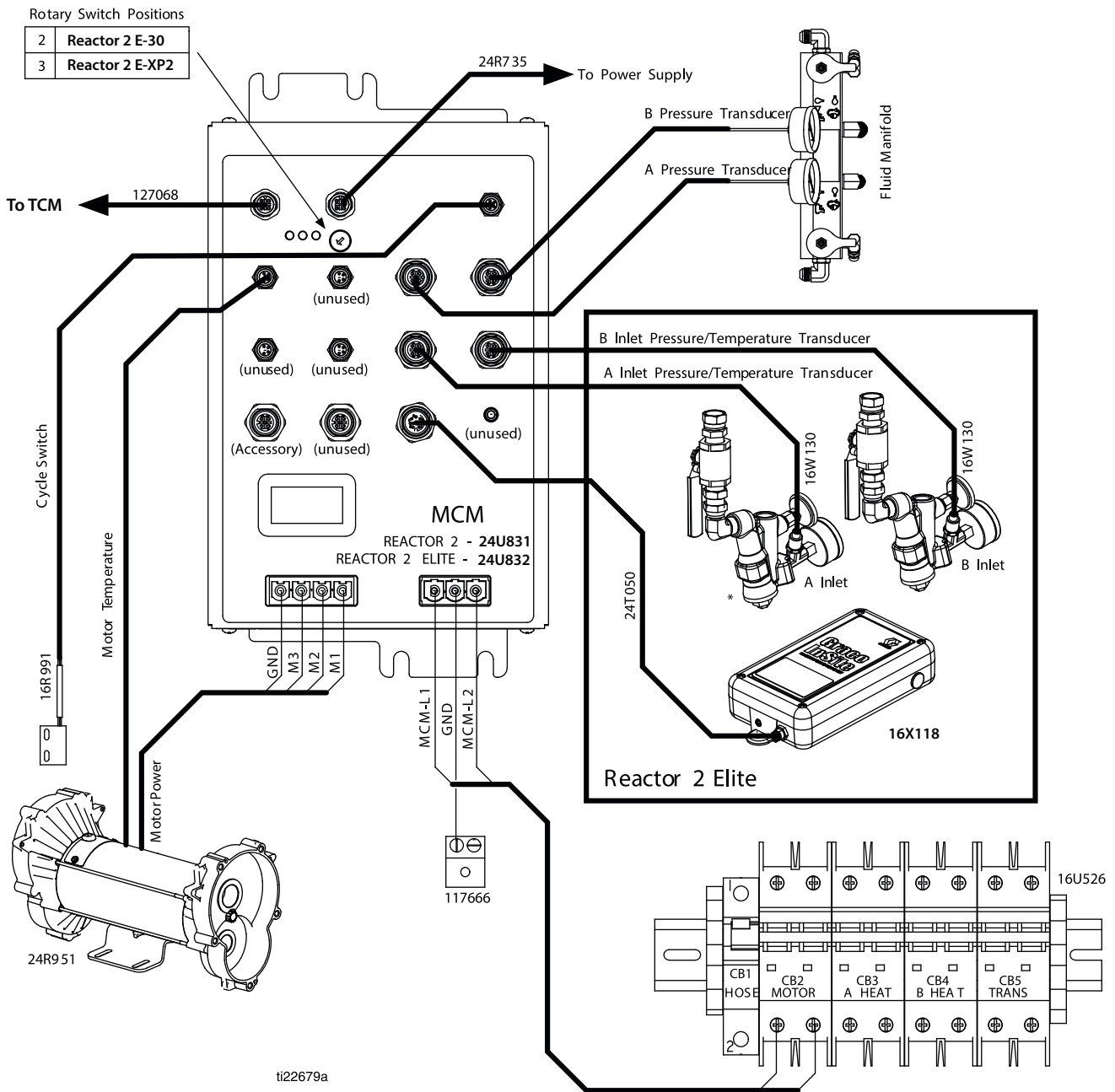
- 1 Applicera tätning på alla koniska rörgångor. Applicera tätning på hongångor. Applicera på åtminstone de första fyra gängorna och ca 1/4 varv brett.
- 2 Applicera termisk pasta på skftet på mätartavlan innan montering i huset.

Ref	Komponent	Beskrivning	Antal	
			24U320	24U321
601	160327	KOPPLING, skarvadapter, 90°	2	2
602	118459	KOPPLING, skarv, vridbar, 3/4 tum	2	2
602	24U851	GIVARE, tryck, temperatur		2
603	16W714	GRENRÖR, sil, inlopp	2	2
604	24U852	TERMOMETER, väljare	2	2
605	24U853	MANOMETER, vätska	2	2
606★	- - -	FILTER, utbytes	2	2
607★	C20203	PACKNING, o-ring, 1,17, fluoroelastomer	2	2
608	16V879	LOCK, filter	2	2
609	555808	PLUGG, 1/4mp med sexkanthuvud	2	2
610	15D757	HUS, termometer, viscon hp	2	2
613	109077	VENTIL, kula 3/4 npt	1	2
614	C20487	KOPPLING, nippel, sexkant	2	
614	624545	KOPPLING, t-rör 3/4-hane kör x 1/4-hona gren		2

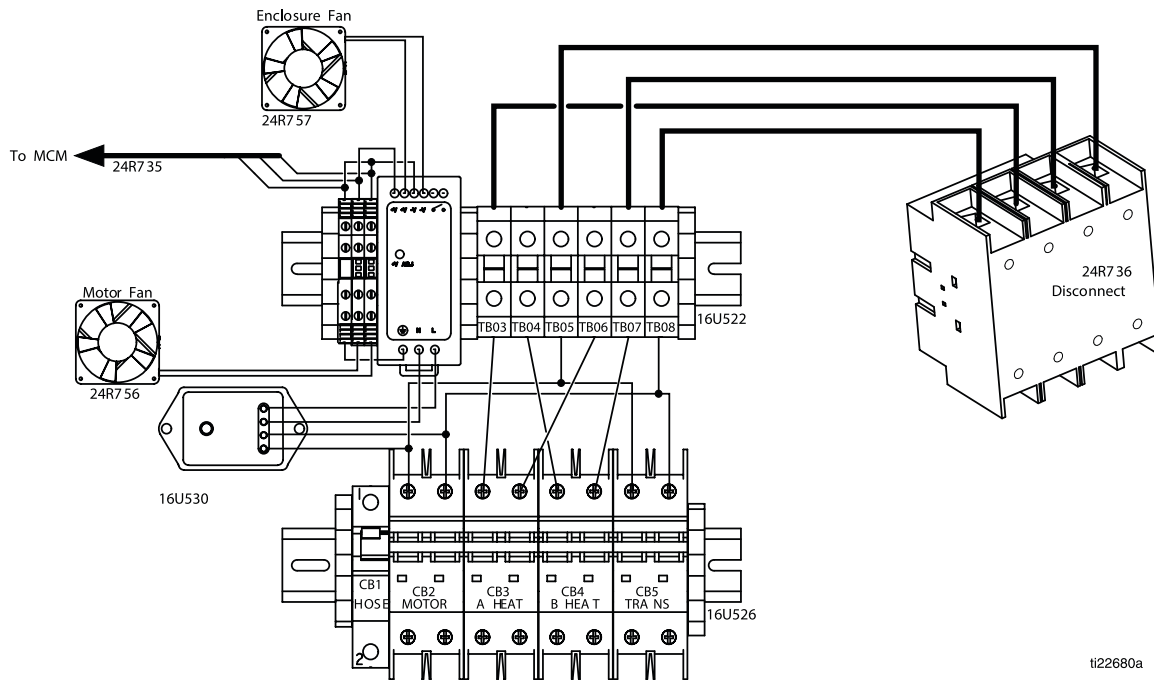
* Valbart 80 nätfilter 255082 (2-pack)

★ Ingår i inloppsfilter och tätningssats 24V020, maskstorlek 20 (2-pack).

Kopplungsschema

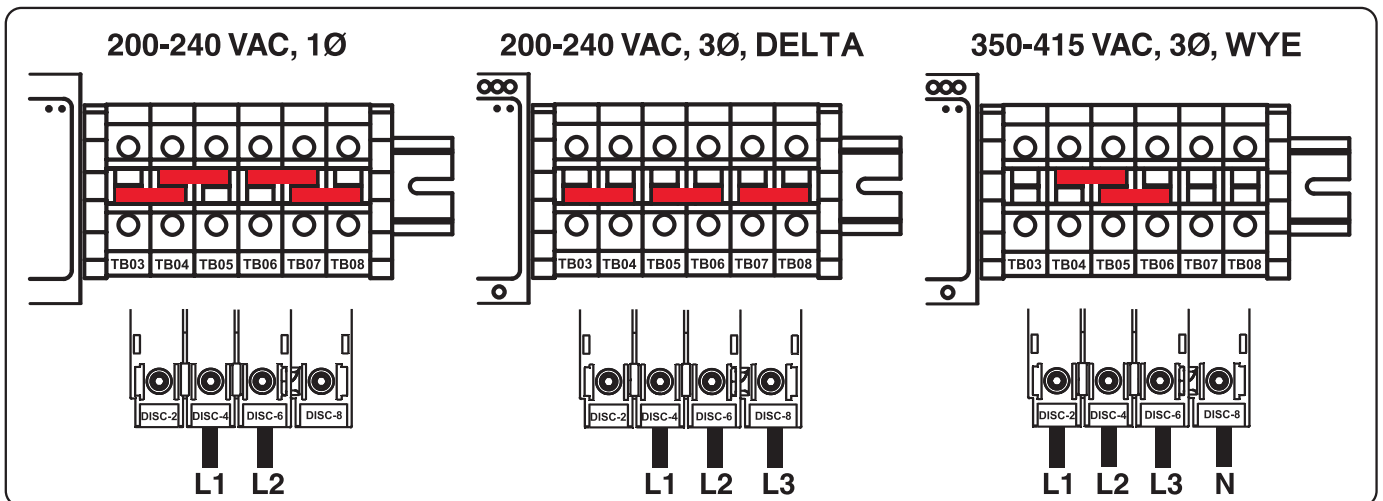


ti22679a



ti22680a

INCOMING POWER DIAGRAM

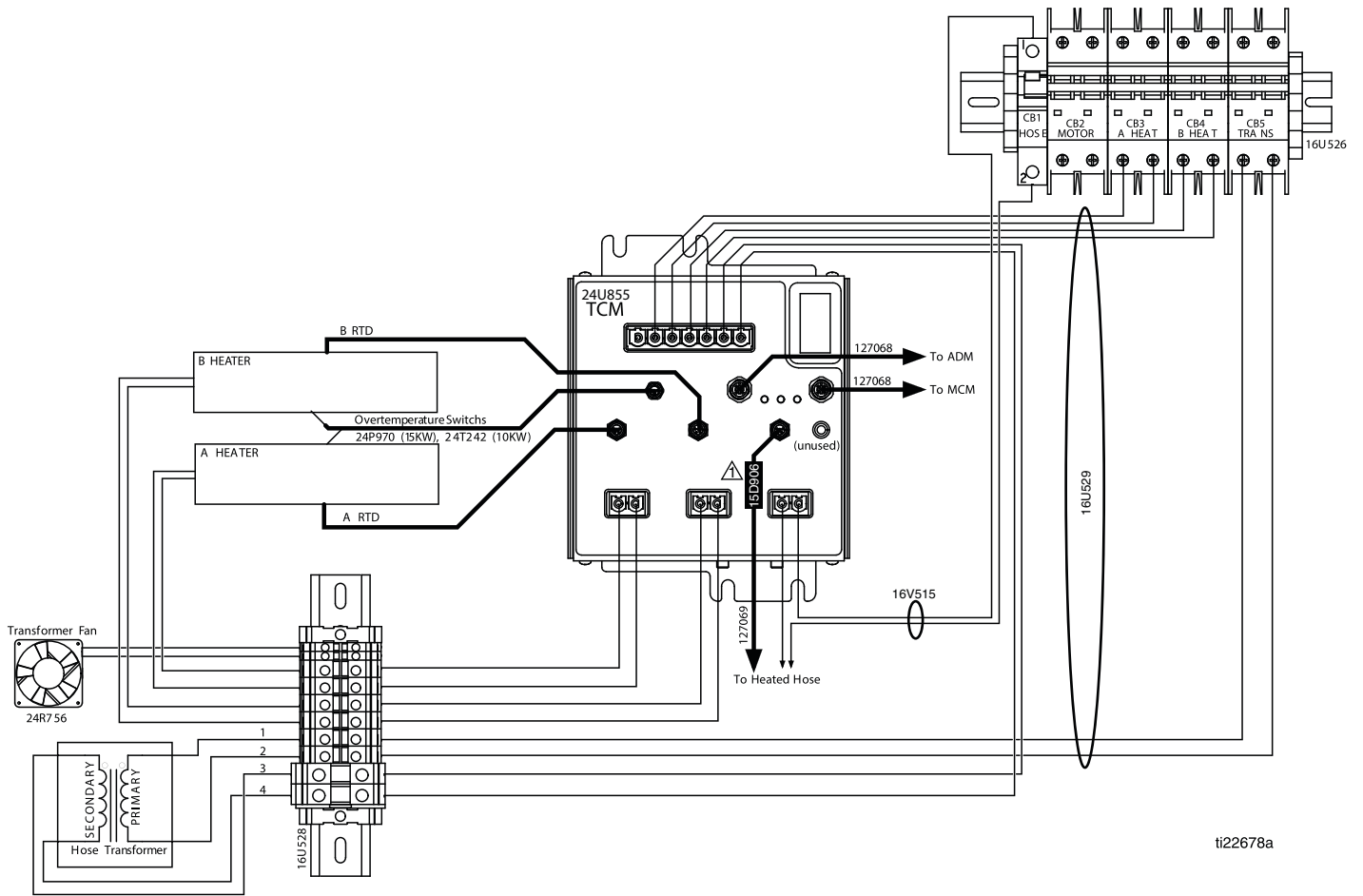


16X050A


Tillgängliga kretsbytare

Komponent	Ampere
126128	20
126131	40
24L960	50

Kopplingsschema



ti22678a

 Placerad nära TCM.

Reactor 2 referens för reparation med reservdelar

Rekommenderade vanliga reservdelar

Ref	Komponent	Beskrivning	Del av enhet
106, 115	15C852	E-30 pumpreparationssats	Pump
106, 115	15C851	E-XP2 pumpreparationssats	Pump
106, 115	246963	E-XP2 våtkoppsreparationssats	Pump
106, 115	246964	E-30 våtkoppsreparationssats	Pump
606, 607	24V020	Y-silsfilter och packningssats (förpackning med två av varje)	Y-sil
402	247824	Dräneringsventilkassett	Vätskerör
403	102814	Manometer för vätsketryck	Vätskerör
405	15M669	Tryckgivare	Vätskerör
211, 212	24L973	Reparationssats RTD	värmare
--	24K207	Slang FTS	Slang
--	24N450	RTD-kabel (15,25 m (50 ft) utbytes)	Slang
--	24N365	RTD kabeltestsats (som hjälp vid mätning av motstånd i RTD och RTD-kabel)	Slang

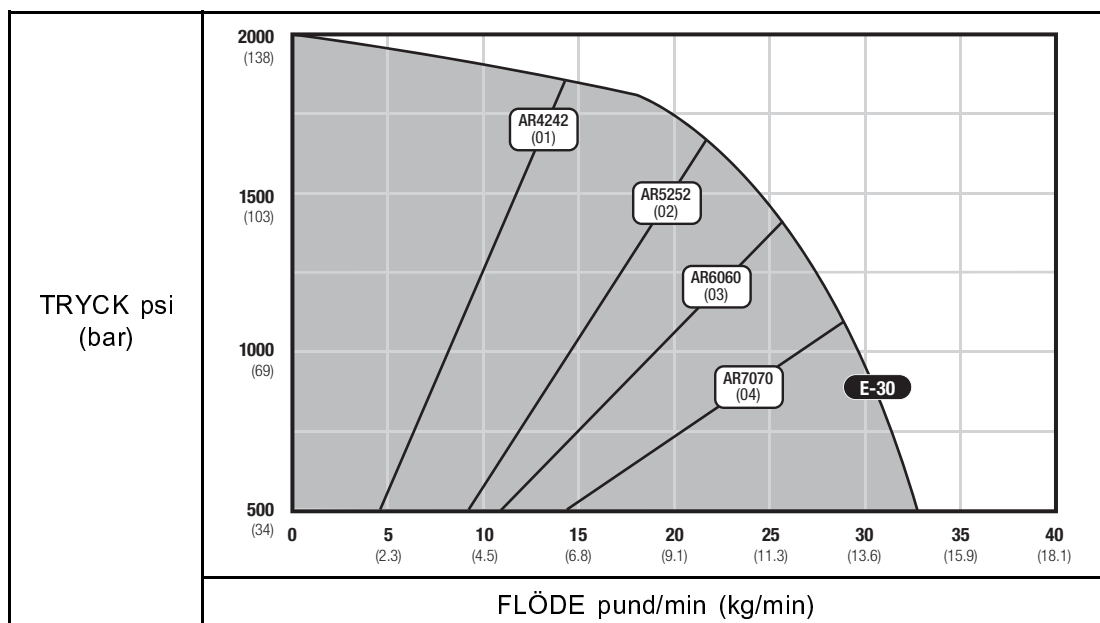
Prestandadiagram

Använd dessa diagram som hjälp att identifiera doseraren som kommer att arbeta mest effektivt med varje blandningskammare. Flödesnivåer baseras på en materialviskositet på 60 cps.

OBSERVERA

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

Doserare för skum



Doserare för beläggningar

Table 1 Fusion Air Purge, runt mönster

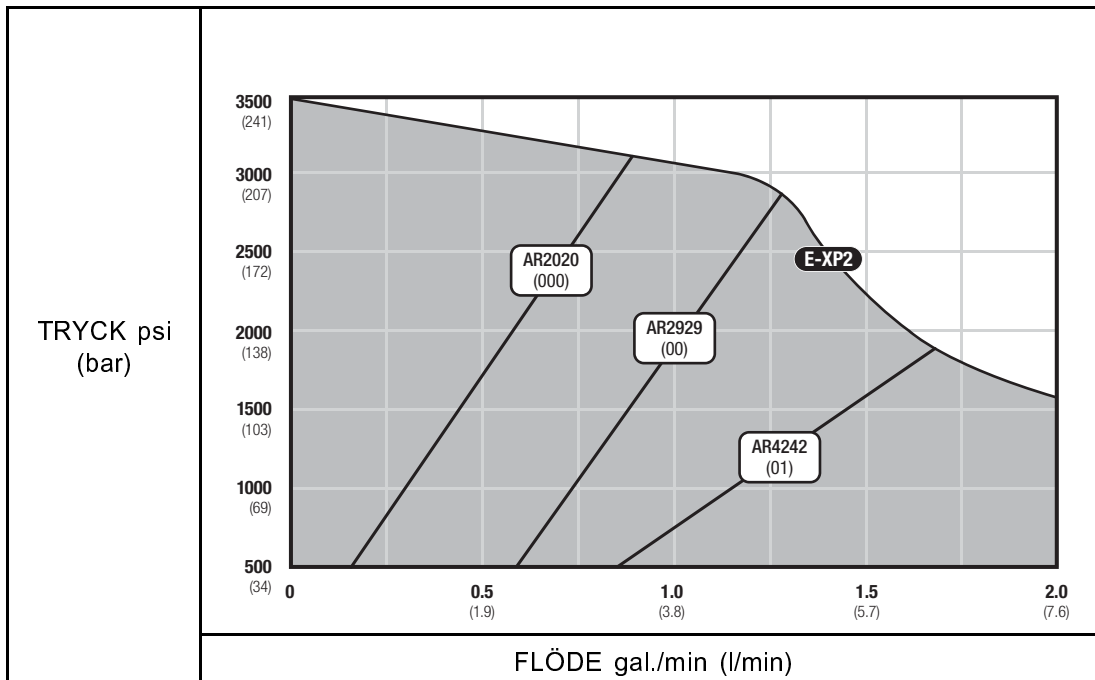
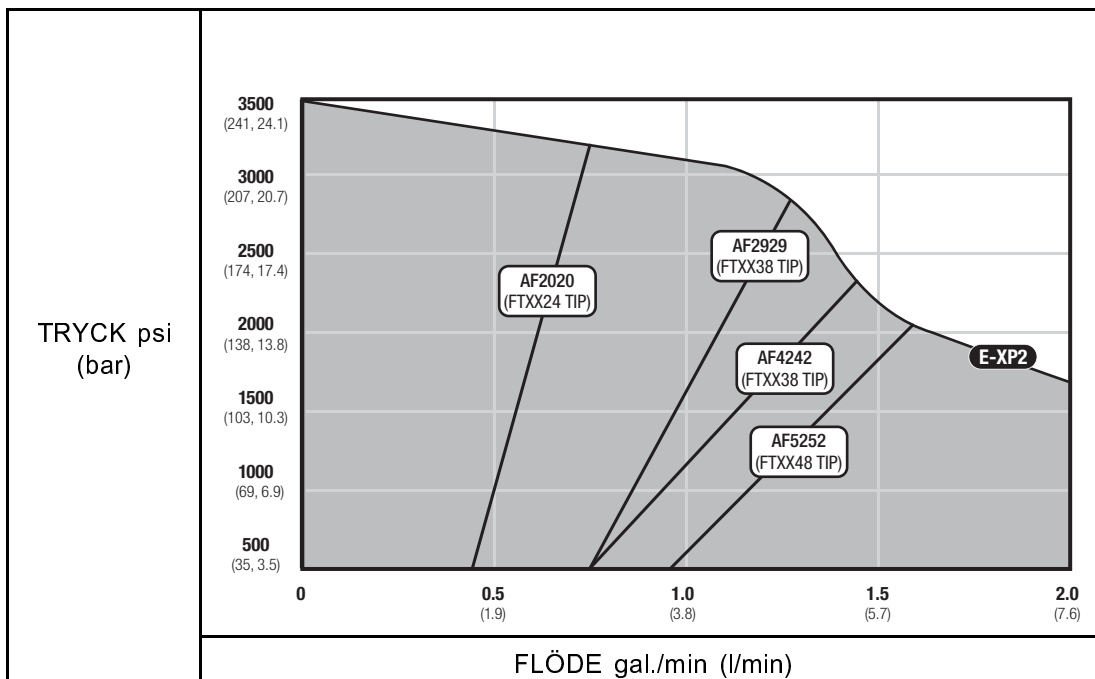


Table 2 Fusion Air Purge, platt mönster



Prestandadiagram

Table 3 Fusion Mechanical Purge, runt mönster

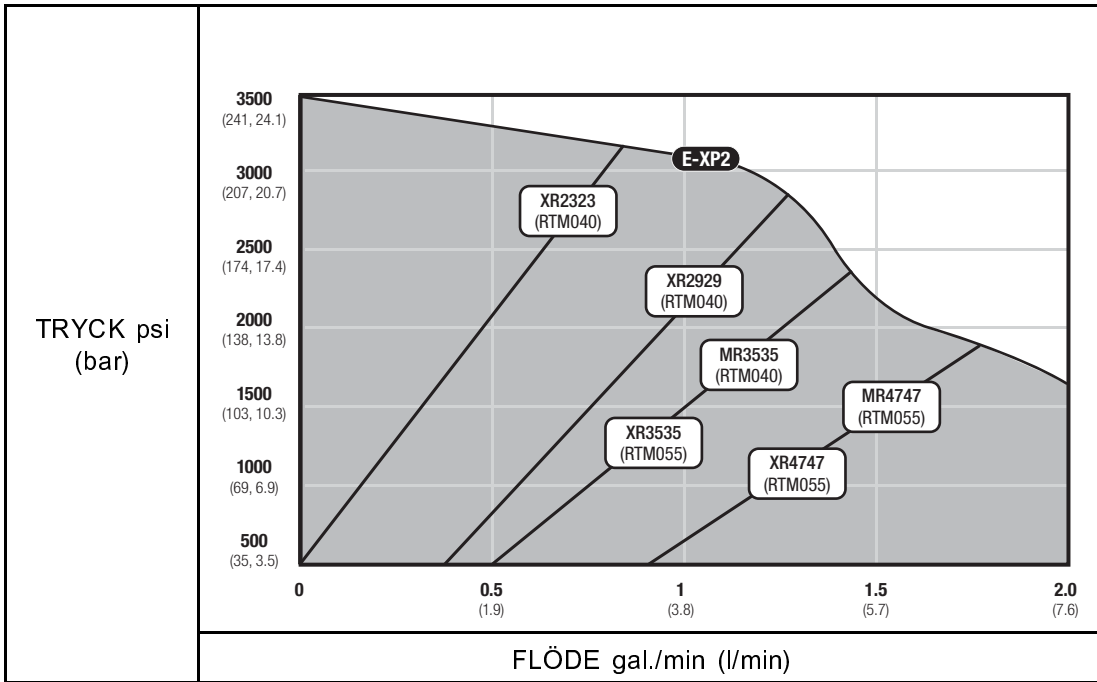
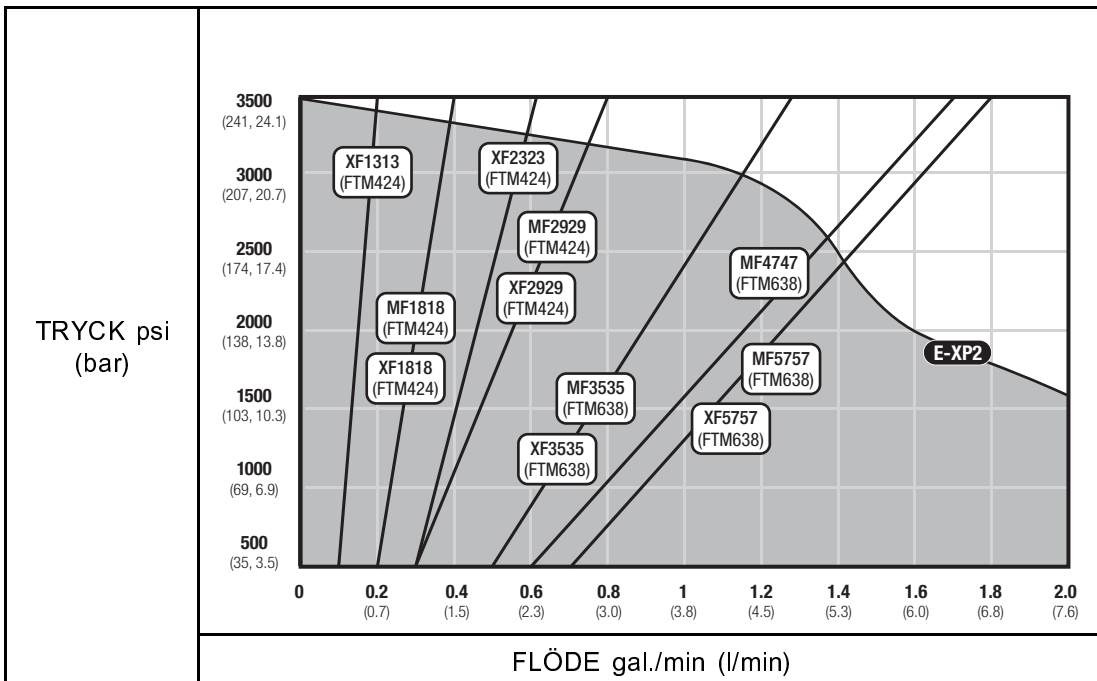


Table 4 Fusion Mechanical Purge, platt mönster



Tekniska specifikationer

Reactor 2 E-30 och E-XP2 doseringssystem		
	USA	Metriskt
Maximalt arbetstryck för vätska		
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
Maximalt vätskeflöde		
E-30	30 lb/min	13,5 kg/min
E-XP2	2 gpm	7,6 l/m
Maximala längd för uppvärmd slang		
Längd	310 fot	94 m
Utmatning per cykel <i>ISO och RES</i>		
E-30	0,0272 gallons	0,1034 liter
E-XP2	0,0203 gallon	0,0771 liter
Omgivningstemperatur för drift		
Temperatur	20 ° till 120 °F	-7 ° till 49 °C
Ström till värmare		
E-30 10 kW	10 200 watt	
E-30, 15 kW	15 300 watt	
E-XP2 15 kW	15 300 watt	
Ljudtryck <i>Ljudtryck mätt enligt ISO-9614-2.</i>		
E-30 <i>Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 7 MPa (70 bar, 1 000 psi), 11,4 l/m (3 gpm)</i>	87,3 dBA	
E-XP2 <i>Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 21 MPa (207 bar, 3 000 psi), 3,8 l/m (1 gpm)</i>	79,6 dBA	

Tekniska specifikationer

Reactor 2 E-30 och E-XP2 doseringssystem		
	USA	Metriskt
Bullernivå		
E-30 <i>Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 7 MPa (70 bar, 1 000 psi), 11,4 l/m (3 gpm)</i>	93,7 dBA	
E-XP2 <i>Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 21 MPa (207 bar, 3 000 psi), 3,8 l/m (1 gpm)</i>	86,6 dBA	
Vätskeintag		
Komponent A (ISO) och komponent B (RES)	3/4 NPT(f) med 3/4 NPSM(f)-skarv	
Vätskeutlopp		
Komponent A (ISO)	#8 (1/2 tum) JIC, med #5 (5/16 tum) JIC-adapter	
Komponent B (RES)	#10 (5/8 tum) JIC, med #6 (3/8 tum) JIC-adapter	
Portar för vätskeirkulation		
Dimension	1/4 NPSM (hane)	
Maximalt tryck	250 psi	1,75 MPa, 17,5 bar
Mått		
Bredd	26,3 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
Delar i kontakt med vätskan		
Material	Aluminium, rostfritt stål, förzinkat kolstål, mässing, karbid, krom, kemikaliskt resistent o-ringar, PTFE, polyeten med ultrahög molekylärvikt	

Graco utökad garanti för Reactor® 2-komponenter

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, som är tillverkad av Graco och som bär dess namn är fritt från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen av en auktoriserad Graco-distributör till förste användaren. Med undantag för speciella eller begränsade garantiåtaganden meddelade av Graco, åtar sig Graco att under en tolv månadersperiod från inköpet reparera eller byta ut del som av Graco befunnits felaktig. 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 ej, och Graco ansvarar inte för allmän förslitning och skador, felfunktion, skador och slitage orsakat av felaktig installation, felaktig användning, avslipning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, misskötsel, olyckor, ombyggnad eller utbyte mot delar som inte Graco originaldelar. Inte heller ansvarar Graco för felfunktion, skada eller slitage orsakat av att Graco-utrustningen inte är lämplig för inbyggnader, tillbehör, utrustning eller material som inte levereras av Graco, eller felaktig konstruktion, tillverkning, installation, drift eller underhåll av inbyggnader, utrustning eller material som inte levererats av Graco.

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

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 ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (däribland följdskador, förlorade vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador och andra följdskador) finns. 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 MEDGER INGA GARANTIER OCH FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER FÖR SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL RELATERADE TILL TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV GRACO. Dessa artiklar som säljs men ej tillverkas av Graco (t.ex. elmotorer, strömbrytare, slang m.m.) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkarens garantiåtagande. Graco ger köparen rimlig assistans när dessa garantiåtaganden utlöses.

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

Graco-information

Besök www.graco.com för den senaste informationen om Gracos produkter.

Lägg en beställning genom att kontakta din Graco-distributör eller ring för att hitta närmaste distributör.

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

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

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

Se www.graco.com/patents för patentinformation.

Översättning av originalanvisningar. This manual contains Swedish. MM 333024

Gracos Högkvarter: Minneapolis

Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan och Korea

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

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

www.graco.com

Revidering C, april 2014