

Reactor[®] 3 doseringssystem

3A8757J

SV

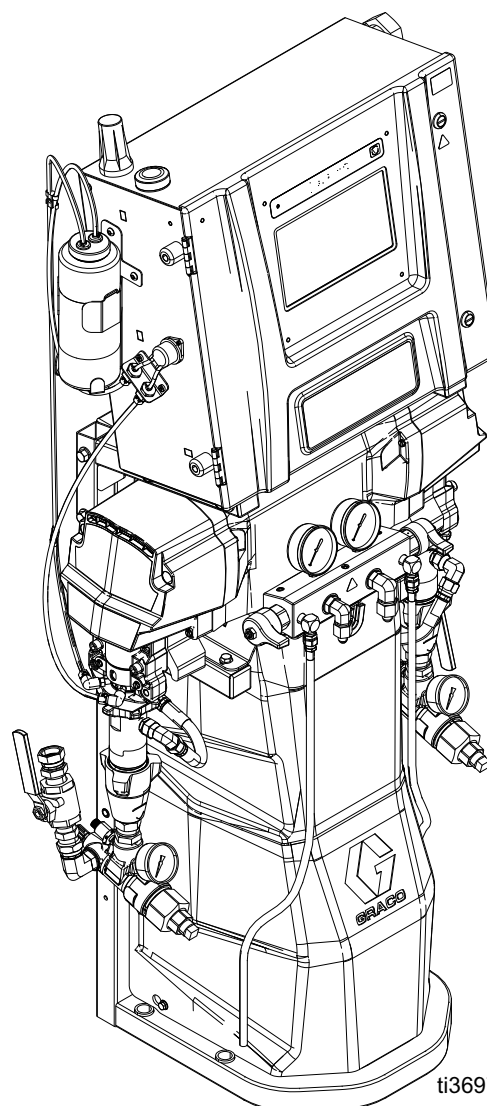
Elektrisk, uppvärmd integrerad flerkomponentsdosering för sprutning av polyuretanskum och polyureabeläggningar. Endast för inomhusbruk. Ej godkänd för användning i explosiva miljöer eller i farliga (klassade) miljöer. Använd endast med Reactor 3 uppvärmda slangar. Endast för yrkesmässig användning.

Se sidorna 4 och 5 beträffande modellinformation, inklusive maximalt arbetstryck och godkännanden.



Viktiga säkerhetsföreskrifter

Läs alla varningar och anvisningar i denna handbok och relaterade handböcker innan utrustningen används. Spara dessa instruktioner.



Innehållsförteckning

Bifogade handböcker	3	Reparation	22
Relaterade handböcker	3	Innan reparation påbörjas	22
Modeller	4	Spolning av inloppssilnät	22
Reactor E-20 och E-30	4	Byt vätska för ISO-pumpens halstätning (TSL)	23
Reactor E-XP1 och E-XP2	5	Ta bort pump	24
Godkännanden	6	Installera pump	26
Tillbehör	6	Motorbyte	27
Varningar	7	Byta krets brytare	30
Viktig information om isocyanat	11	Byta inloppstrycktransduktor	31
Förhållanden för isocyanater	11	Byta inloppstemperatursensor	31
Självantändande material	12	Byta utloppstrycktransduktorer	32
Håll komponenterna A och B åtskilda	12	Byta fläktar	32
Byte av material	12	Byta flödesmätare	34
Fuktkänslighet hos isocyanater	12	Reparera primärvärmare	35
Skumhartser med 245 fa blåsagenter	12	Byta överhettning brytare	36
Anteckningar	13	Byta RTD	37
Komponenters funktion och placering	14	Felsöka uppvärmd slang	38
Doserare	14	Kontrollera RTD-kablar och FTS	38
Elskåp	16	Reparera vätsketemperatursensor (FTS)	40
Temperaturkontrollmodul (TCM)	17	Kalibreringsförfarande	41
Motorstyrningsmodul (MCM)	17	Transformatorkontroll	41
Avancerad displaymodul (ADM)	18	Byta transformator	42
Tryckavlastningsprocedur	19	Byta nätaggregat	43
Avstängning	20	Byta överbelastnings skydd	43
Spola ren utrustningen	21	Byta motorstyrningsmodul (MCM)	44
		Byta temperaturkontrollmodul (TCM)	44
		Byte av avancerad displaymodul (ADM)	45
		Programvaruuppdatering	45
		Programvaruuppdatering USB	46
		Over-the-air-programvaruuppdateringar	47
		Byta vätskeutloppsgrenrör	48
		Delar	49
		Toppnivåenheter	49
		Drivenhetsdelar	54
		Värmare	56
		Grenrör	58
		Komponenter i elektriskt hölje	60
		Inloppssilar, delar	62
		Reservdelar skenmodul	64
		Skicka lösa delar	67
		Reparationssatser	68
		Elektriska kopplingsscheman	69
		Återvinning och kassation	76
		Kassering	76
		Proposition 65, Kalifornien	76
		Tekniska specifikationer	77
		Reactor E-20	77
		Reactor E-XP1	78
		Reactor E-30	79
		Reactor E-XP2	80
		Gracos utökad garanti för Reactor® -komponenter	81

Bifogade handböcker

Manual på Engelska	Beskrivning
3A8500	Reactor 3-doserare, drift
3A8501	Reactor 3-doserare, reparation
3A8505	Snabbguide för start av Reactor 3
3A8506	Snabbguide för avstängning av Reactor 3

Relaterade handböcker

Följande handböcker gäller för tillbehör som används med Reactor-doseraren.

Handböcker finns på www.graco.com.

Handbok på svenska	Beskrivning
Handböcker för matarsystem	
309852	Sats för cirkulations- och returslang, instruktioner-reservdelar
3A8502	T4 3:1 Förhållande överföringspump, drift och delar
3A8503	E1 Överföringspumpar, drift och delar
Handbok för förträngningspump	
309577	Elektrisk Reactor-kolvpump, reparation – delar
Handböcker för sprutpistol	
309550	Fusion® AP-sprutpistol, instruktioner
3A7314	Fusion PC-sprutpistol, instruktioner
312666	Fusion CS-sprutpistol, instruktioner
309856	Fusion MP-sprutpistol, instruktioner – reservdelar
313213	Probler® P2-pistol, instruktioner
Reactor Connect, handbok	
3A8504	Reactor Connect, instruktioner
Uppvärmd slang, handbok	
3A7683	Reactor uppvärmd slang (Reactor 3), instruktioner

Modeller

Reactor E-20 och E-30

	Modell (Artikelnummer)	E-20 Standard 7 kW (26R310)	E-20 Pro 7 kW (26R311)	E-20 Pro 10 kW (26R313)	E-20 Elite 10 kW (26R312)	E-30 Standard 10 kW (26R330)	E-30 Pro 10 kW (26R331)	E-30 Pro 15 kW (26R333)	E-30 Elite 15 kW (26R332)
Teknisk information	Maximalt arbetstryck	2000 psi (14 MPa, 140 bar)	2000 psi (14 MPa, 140 bar)	2000 psi (14 MPa, 140 bar)	2000 psi (14 MPa, 140 bar)	2000 psi (14 MPa, 140 bar)	2000 psi (14 MPa, 140 bar)	2000 psi (14 MPa, 140 bar)	2000 psi (14 MPa, 140 bar)
	Ungefärlig utmatning/cykel, A + B	0,0104 gal. (0,0395 L)	0,0104 gal. (0,0395 L)	0,0104 gal. (0,0395 L)	0,0104 gal. (0,0395 l)	0,0273 gal. (0,103 l)	0,0273 gal. (0,103 l)	0,0273 gal. (0,103 l)	0,0273 gal. (0,103 l)
	Maximalt flöde	20 lb/min (9,1 kg/min)	20 lb/min (9,1 kg/min)	20 lb/min (9,1 kg/min)	20 lb/min (9,1 kg/min)	30 lb/min (13,5 kg/min)	30 lb/min (13,5 kg/min)	30 lb/min (13,5 kg/min)	30 lb/min (13,5 kg/min)
	Max. uppvärmd slanglängd som stöds	220 ft (67 m)	220 ft (67 m)	220 ft (67 m)	220 ft (67 m)	320 ft (97,5 m)	320 ft (97,5 m)	320 ft (97,5 m)	320 ft (97,5 m)
	Total systembelastning	12,9 kW	12,9 kW	15 kW	15 kW	17,5 kW	17,5 kW	22,3 kW	22,3 kW
	Belastning på primär värmare	7,6 kW	7,6 kW	9,6 kW	9,6 kW	9,6 kW	9,6 kW	14,4 kW	14,4 kW
	Topp- ström vid full belast- ning	200-240 VAC 1-fas	56 A	56 A	65 A	65 A	76 A	76 A	97 A
	200-240 VAC, trefas, delta	36 A	36 A	39 A	39 A	49 A	49 A	59 A	59 A
	350-415 VAC 3-fas Y	24 A	24 A	24 A	24 A	35 A	35 A	35 A	35 A
System- funktioner	Blandningsövervakning				✓				✓
	Appen Reactor Connect		✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Återcirkulationsventiler med stor port		✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Programvaran innehåller automatisk tryckbalansering och effekthantering		✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Mätstickor på tanknivå		✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Stor inloppssil med mätare, tryck- och temperatursensorer				✓				✓
	Stor inloppssil med mätare		✓	✓			✓	✓	
	Liten inloppssil utan mätare	✓				✓			
Paket	Paket med externt uppvärmd slang, 15,24 m, (1 x 50 fot)	ESR310★	ESR311★	ESR313★	ESR312◆◆	ESR330★	ESR331★	ESR333★	ESR332◆◆
	Paket med externt uppvärmd slang, 30,48 m, (2 x 100 fot)	EHR310★	EHR311★	EHR313★	EHR312◆◆	EHR330★	EHR331★	EHR333★	EHR332◆◆
	Paket med internt uppvärmd slang, 15,24 m, (1 x 50 fot)	ISR310★	ISR311★	ISR313★	ISR312◆◆	ISR330★	ISR331★	ISR333★	ISR332◆◆
	Paket med internt uppvärmd slang, 30,48 m, (2 x 100 fot)	IHR310★	IHR311★	IHR313★	IHR312◆◆	IHR330★	IHR331★	IHR333★	IHR332◆◆
	Core E1 med internt uppvärmt slangpaket, 1 x 50 fot (15,24 m)				CSR312◆◆				CSR332◆◆
	Core E1 med internt uppvärmt paket, 2 x 100 fot (30,48 m)				CHR312◆◆				CHR332◆◆

◆ Innehåller CAN-diagnostikkabel för motor.

• Innehåller 20 fot (6,1 m) vipp slang.

★ Innehåller 10 fot (3,05 m) vipp slang.

Reactor E-XP1 och E-XP2

	Modell (Artikelnummer)	E-XP1 Standard 10 kW (26R320)	E-XP1 Pro 10 kW (26R321)	E-XP1 Elite 10 kW (26R322)	E-XP2 Standard 15 kW (26R340)	E-XP2 Pro 15 kW (26R341)	E-XP2 Elite 15 kW (26R342)
Teknisk information	Maximalt arbetstryck	3000 psi (20,7 MPa, 207 bar)	3000 psi (20,7 MPa, 207 bar)	3000 psi (20,7 MPa, 207 bar)	3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)
	Ungefärlig utmatning/cykel, A + B	0,0104 gal. (0,0395 L)	0,0104 gal. (0,0395 L)	0,0104 gal. (0,0395 L)	0,0204 gal. (0,0771 L)	0,0204 gal. (0,0771 L)	0,0204 gal. (0,0771 L)
	Maximalt flöde	2 gpm (7,6 lpm)	2 gpm (7,6 lpm)	2 gpm (7,6 lpm)	2,1 gpm (7,9 lpm)	2,1 gpm (7,9 lpm)	2,1 gpm (7,9 lpm)
	Maximal uppvärmd slanglängd som stöds	220 ft (67 m)	220 ft (67 m)	220 ft (67 m)	320 ft (97,5 m)	320 ft (97,5 m)	320 ft (97,5 m)
	Total systembelastning	15 kW	15 kW	15 kW	22,3 kW	22,3 kW	22,3 kW
	Belastning på primär värmare	9,6 kW	9,6 kW	9,6 kW	14,4 kW	14,4 kW	14,4 kW
	Toppström vid full belastning	200-240 VAC 1-fas	65 A	65 A	65 A	97 A	97 A
200-240 VAC, trefas, delta		39 A	39 A	39 A	59 A	59 A	59 A
350-415 VAC 3-fas Y		24 A	24 A	24 A	35 A	35 A	35 A
Systemfunktioner	Blandningsövervakning			✓			✓
	Appen Reactor Connect		✓	✓		✓	✓
	Återcirkulationsventiler med stor port		✓	✓		✓	✓
	Programvaran innehåller automatisk tryckbalansering och effekthantering		✓	✓		✓	✓
	Mätstickor på tanknivå		✓	✓		✓	✓
	Stor inloppssil med mätare, tryck- och temperatursensorer			✓			✓
	Stor inloppssil med mätare		✓			✓	
	Liten inloppssil utan mätare	✓			✓		
Paket	Externt uppvärmt slangpaket, 1 x 50 fot (15,24 m)	ESR320★	ESR321★	ESR322◆◆	ESR340★	ESR341★	ESR342◆◆
	Externt uppvärmt slangpaket, 2 x 100 fot (30,48 m)	EHR320★	EHR321★	EHR322◆◆	EHR340★	EHR341★	EHR342◆◆
	Internt uppvärmt slangpaket, 1 x 50 fot (15,24 m)	ISR320★	ISR321★	ISR322◆◆	ISR340★	ISR341★	ISR342◆◆
	Internt uppvärmt slangpaket, 2 x 100 fot (30,48 m)	IHR320★	IHR321★	IHR322◆◆	IHR340★	IHR341★	IHR342◆◆
	Core E1 med internt uppvärmt slangpaket, 1 x 50 fot (15,24 m)			CSR322◆◆			CSR342◆◆
	Core E1 med internt uppvärmt slangpaket, 2 x 100 fot (30,48 m)			CHR322◆◆			CHR342◆◆

◆ Innehåller CAN-diagnostikkabel för motor.

• Innehåller 20 fot (6,1 m) vippslang.

★ Innehåller 10 fot (3,05 m) vippslang.

Godkännanden

Intertek-godkännanden gäller doserare utan slangar.






Tillbehör

Satsnummer	Beskrivning
20A677	Motorns CAN-sats
24M174	Fatnivåstickor
20A676	Ljustomsats
18E191	Off-Ratio-sats
18E192	
18E154	Luftgrenrörssats
18E211	Cellulär mobil fjärrmonteringssats

Varningar

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

 FARA	
 	<p>ALLVARLIG RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR</p> <p>Denna utrustning kan drivas med mer än 240 V. Kontakt med denna spänning orsakar dödsfall eller allvarlig skada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stäng av och koppla från strömmen på huvudbrytaren innan fränkoppling av andra kablar och före underhåll eller installation av utrustning. • Denna utrustning måste jordas. Anslut endast till ett jordat eluttag. • All elektrisk ledningsdragnings måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler.

 VARNING	
	<p>RISKER MED GIFTIGA VÄTSKOR OCH ÅNGOR</p> <p>Giftiga vätskor och ångor kan orsaka svåra, t.o.m. dödliga skador om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studera säkerhetsdatablad (SDS) beträffande hantering och vilka specifika risker som är förknippade med vätskorna som du använder, inräknat effekterna vid långtidsexponering. • Håll alltid arbetsområdet väl ventilerat och bär alltid lämplig personlig skyddsutrustning vid sprutning, när service utförs på systemet eller om du bara befinner dig i arbetsutrymmet. Se föreskrifterna beträffande Personlig skyddsutrustning i handboken. • Förvara farliga vätskor i godkända behållare och kassera dem i enlighet med gällande föreskrifter.
	<p>PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING</p> <p>Bär alltid lämplig skyddsutrustning och täck all hud vid sprutning, när service utförs och när du befinner dig inom arbetsområdet. Skyddsutrustning bidrar till att förhindra allvarliga personskador, inklusive långtidsexponering; inandning av giftiga ångor sprutdimmor eller gaser; allergiska reaktioner; brännskador; ögonskador och hörselskador. Skyddsutrustningen ska minst innefatta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En väl inpassad andningsmask som kan vara av friskluftstyp, kemiskt tåliga handskar, skyddsklädsel och skyddsskor enligt vätskeleverantörens rekommendationer och svenska arbetarskyddsregler. • Skyddsglasögon och hörselskydd.

⚠ VARNING



HUDINTRÄNGNINGSRISK

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

Uppsök läkare omedelbart.



- Spruta aldrig utan att munstycksskydd och avtryckarspärre är monterade.
- Aktivera avtryckarlåset när ingen sprutning pågår.
- Rikta inte pistolen mot en person eller en kroppsdelen.
- Håll inte handen över sprutmunstycket.
- Stoppa eller avled inte läckor med din hand, kropp, handske eller med trasa.
- Följ **tryckavlastningsproceduren** när du slutar spruta och före rengöring, kontroll eller när underhåll på utrustningen ska utföras.
- Dra åt alla vätskekopplingar innan utrustningen används.
- Kontrollera slangar och kopplingar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.









BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK

Brandfarliga ångor, såsom lösningsmedel och färgångor i **arbetsområdet** kan antändas eller explodera. Färg eller lösningsmedel som flödar genom utrustningen kan orsaka gnistor från statisk elektricitet. Förhindra brand och explosioner:



- Använd endast utrustningen i välventilerade utrymmen.
- Avlägsna alla gnistkällor såsom sparlågor, cigaretter, bärbara elektriska lampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet).
- Jorda all utrustning på arbetsområdet. Se instruktioner i avsnittet **Jordning**.
- Spruta och renspola aldrig med lösningsmedel vid höga tryck.
- Håll arbetsområdet fritt från smuts, inklusive lösningsmedel, trasor och bensin.
- Koppla inte in eller ur nätsladdar och stäng inte av eller slå på ström- eller lysknappar när brandfarliga ångor förekommer.
- Använd endast jordade slangar.
- Håll pistolen stadigt mot kanten av en jordat hink när pistolen trycks av i hinket. Använd inte kärllinsatser om de inte är antistatiska eller elektriskt ledande.
- **Stäng omedelbart av utrustningen** om statisk elektricitet uppstår eller om du får en stöt. Använd inte utrustningen förrän du har identifierat och åtgärdat problemet.
- Ha en fungerande brandsläckare tillgänglig i arbetsområdet.

! VARNING

  	<p>RISKER MED VÄRMEEXPANSION</p> <p>Vätskor som utsätts för värme i begränsade utrymmen, t.ex. slangar, kan ge upphov till en snabb tryckökning som orsakas av värmeexpansion. Övertryck kan orsaka utrustningsbristning och allvarliga personskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Öppna en ventil för att avlasta vätskeexpansionstrycket under uppvärmning. • Byt ut slangarna regelbundet i förebyggande syfte, enligt vad som är tillämpligt under de aktuella driftförhållandena.
	<p>RISKER MED TRYCKSATT ALUMINIUMDELAR</p> <p>Om vätskor som är oförenliga med aluminium används i trycksatt utrustning kan de orsaka allvarliga kemiska reaktioner och skador på utrustningen. Underlåtenhet att följa denna varning kan leda till dödsfall, allvarlig personskada eller egendomsskada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd inte 1,1,1-triklorethan, metylenklorid, eller andra lösningsmedel som innehåller halogenerade kolväten eller lösningar som innehåller sådana lösningsmedel. • Använd inte klorbaserade blekningsmedel. • Många andra vätskor kan innehålla kemikalier som kan reagera med aluminium. Kontakta din materialleverantör för att kontrollera detta.
 	<p>FARA VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN</p> <p>Felaktig användning kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd inte utrustningen när du är trött eller påverkad av droger/läkemedel eller alkohol. • Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperaturen för den lägst klassificerade systemkomponenten. Se avsnittet Tekniska specifikationer i alla utrustningshandböcker. • Använd vätskor och lösningsmedel som är förenliga med utrustningens våta delar. Se avsnittet Tekniska specifikationer i alla utrustningshandböcker. Läs vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Begär att få ett säkerhetsdatablad med fullständig information om materialet från distributören eller återförsäljaren. • Lämna inte arbetsområdet när utrustningen är ström- eller trycksatt. • Stäng av all utrustning och följ tryckavlastningsproceduren när den inte används. • Kontrollera utrustningen dagligen. Byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast tillverkarens originalreservdelar. • Ändra eller modifiera inte utrustningen. Ändringar och modifieringar kan ogiltiggöra myndighetsgodkännanden och medföra säkerhetsrisker. • Se till att all utrustning är klassificerad och godkänd för den miljö inom vilken du avser använda den. • Använd endast utrustningen för det ändamål den är avsedd för. Kontakta din distributör för mer information. • Dra slangar och kablar på avstånd från passager, vassa kanter, rörliga delar och varma ytor. • Knäck inte slangen, böj den inte kraftigt och dra inte i slangen för att flytta utrustningen. • Barn och djur får inte vistas på arbetsområdet. • Följ alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter.

VARNING



RISKER MED RÖRLIGA DELAR

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



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



RISK FÖR BRÄNNSKADOR

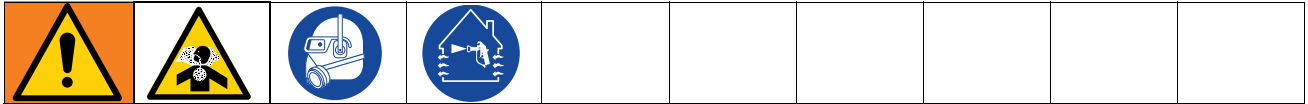
Utrustningens ytor och vätskor som är uppvärmda kan bli mycket heta under drift. Undvika allvarliga brännskador:

- Vidrör inte varm vätska eller utrustning.

Viktig information om isocyanat

Isocyanater (ISO) är katalysatorer som används i tvåkomponentsmaterial.

Förhållanden för isocyanater



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

- Läs och förstå vätsketillverkarens varningar och säkerhetsdatablad (SDS) för att få information om särskilda risker och försiktighetsåtgärder avseende isocyanater.
- Användning av isocyanater inbegriper potentiellt farliga förfaranden. Spruta inte med denna utrustning om du inte är utbildad och kvalificerad samt har läst och förstått informationen i denna handbok, vätsketillverkarens tillämpningsanvisningar och säkerhetsdatabladet.
- Om utrustning som inte är ordentligt underhållen eller är felaktigt justerad används kan det leda till att materialet inte härddas på rätt sätt, vilket kan leda till gasbildning och obehaglig lukt. Utrustning ska underhållas och justeras noggrant enligt anvisningarna i handboken.
- Samtliga personer i arbetsområdet måste använda lämpliga andningsmasker och -skydd som förhindrar inandning av imma, ånga och finfördelade partiklar från isocyanaterna. Använd alltid en andningsmask som passar ditt ansikte, exempelvis en andningsmask med lufttillsförsel. Sörj för god ventilation i arbetsområdet enligt anvisningarna i vätsketillverkarens säkerhetsdatablad.
- Undvik alltid hudkontakt med isocyanater. Samtliga personer i arbetsområdet måste använda kemiskt ogenomträngliga handskar, skyddskläder och fotskydd enligt vätsketillverkarens rekommendationer samt enligt lokal lagstiftning. Följ alla rekommendationer som utfästs av vätsketillverkaren, inbegripet anvisningar om hantering av kontaminerad klädsel. Efter sprutning ska händer och ansikte tvättas innan du äter eller dricker något.
- Risker med exponering för isocyanater kvarstår efter sprutning. Alla som saknar lämplig personlig skyddsutrustning måste hålla sig borta från arbetsområdet under sprutning och efter sprutning under den tid som anges av vätsketillverkaren. Tiden är i allmänhet minst 24 timmar.
- Varna andra som kan gå in i riskområdet att de exponeras för isocyanater. Följ vätsketillverkarens rekommendationer och svenska regler. Uppsättning av en skylt liknande den nedan utanför arbetsområdet rekommenderas.

	VARNING
	RISK FÖR GIFTIGA ÅNGOR
GÅ INTE IN VID SPRUTNING AV SKUM OCH INOM _____ TIMMAR EFTER SPRUTNINGEN HAR AVSLUTATS	
GÅ INTE IN FÖRRÄN:	
DATUM: _____	
KLOCKSLAG: _____	

Självantändande material



Vissa material kan självantända om de appliceras i för tjocka lager. Läs materialtillverkarens varningar och säkerhetsdatablad (SDS).

Håll komponenterna A och B åtskilda



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

- Byt **aldrig** ut de våta delarna för komponent A och B mot varandra.
- Använd aldrig lösningsmedel på den ena sidan om den har kontaminerats från den andra sidan.

Byte av material

OBSERVERA

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

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

Fuktkänslighet hos isocyanater

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

OBS!

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

- Använd alltid en förseglad behållare med avfuktare i ventilationen eller en kväveatmosfär. Förvara **aldrig** ISO i en öppen behållare.
- Håll ISO-pumpens våtkopp eller behållare (i förekommande fall) fylld med lämplig TSL-vätska. TSL-vätskan bildar en barriär mellan ISO och atmosfären.
- Använd endast fuktsäkra slangar som är förenliga med ISO.
- Återanvänd aldrig lösningsmedel som kan innehålla fukt. Håll lösningsmedelsbehållare stängda när de inte används.
- Smörj alltid gängade delar med lämpligt smörjmedel vid återmontering.
- Cykla material genom Reactor-enheten minst en gång i veckan när den är blöt och står på tomgång. Använd överföringspumpen på A-sidan för att spola materialet genom återcirkulationskopplingen på A-sidans utloppsgrenrör. Se **Spola ren utrustningen** på sidan 21.
- Reactor-enheten ska inte förvaras efter att ha fått in luft eller fått slut på material. Före förvaring, följ spilluftsproceduren i din bruksanvisning.

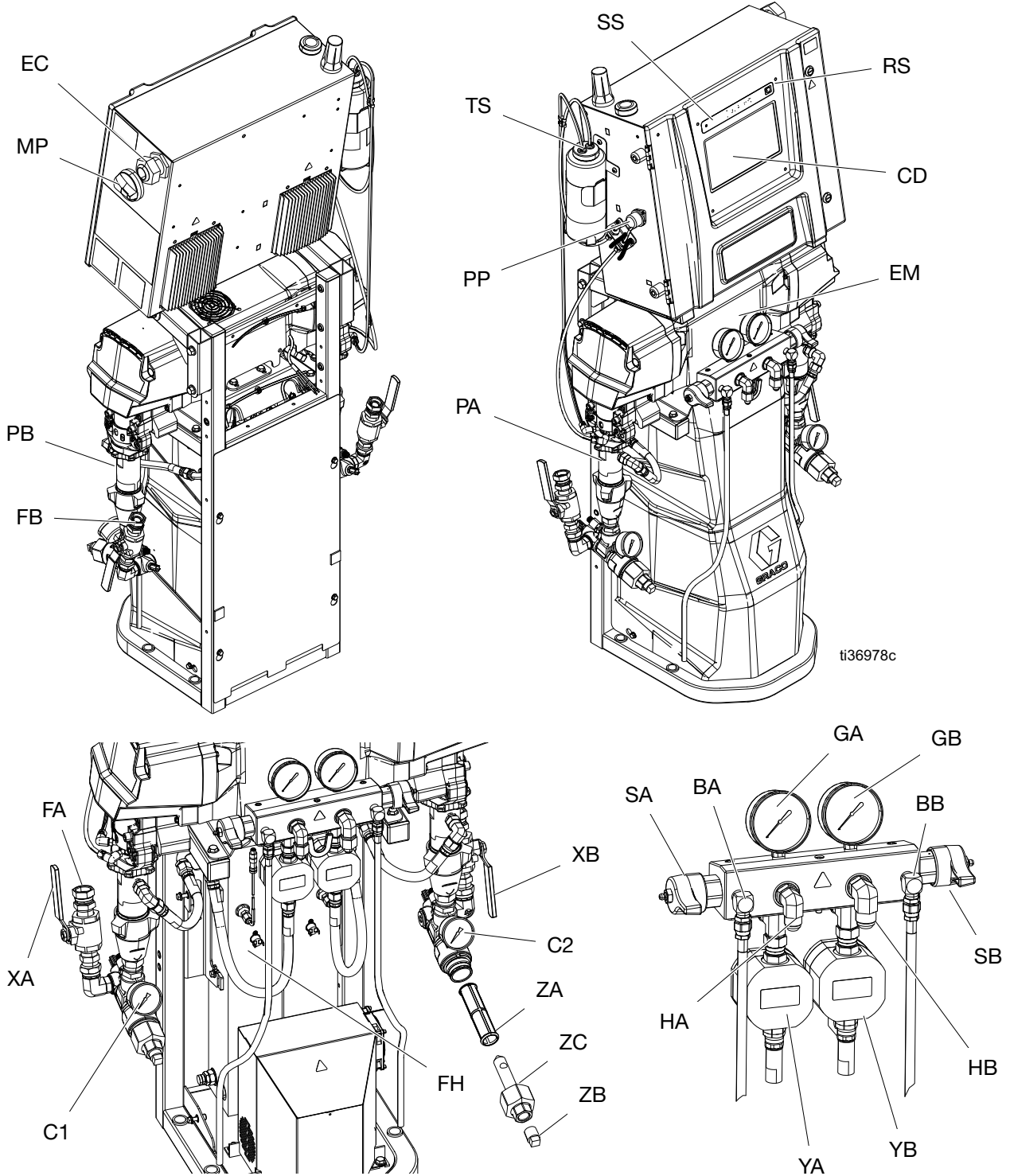
OBS! Mängden bildad film och graden av kristallisering varierar beroende på blandningen av ISO, fuktigheten och temperaturen.

Skumhartser med 245 fa blåsagenter

Vissa skumbildande medel löddrar sig vid temperaturer över 33°C (90°F) utan tryck, särskilt under omrörning. Minimera förvärmningen i ett cirkulationssystem för att minska mängden skumbildning.

Komponenters funktion och placering

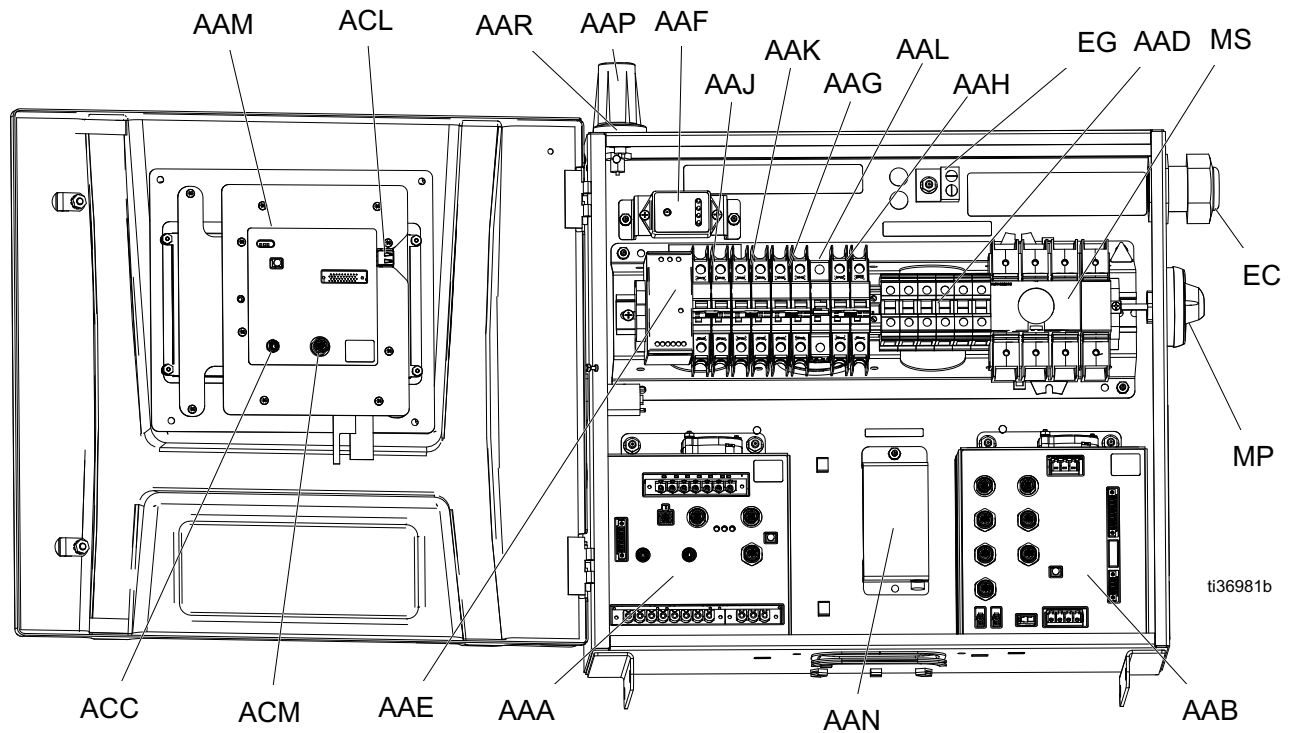
Doserare



Knapp

Ref.	Beskrivning
BA	ISO-sida utlopp för tryckavlastning
BB	RES-sida utlopp för tryckavlastning
C1	ISO-sida, mätare för inloppstryck
C2	RES-sida, mätare för inloppstryck
CD	Avancerad displaymodul (ADM)
EC	Dragavlastare för elsladd
EM	Elmotor
FA	ISO-sida, inloppskoppling
FB	RES-sida, inloppskoppling
FH	Vätskevärmare
GA	ISO-sida manometer
GB	RES-sida manometer
HA	ISO-sida slanganslutning
HB	RES-sida slanganslutning
MP	Huvudströmbrytare
PA	ISO-sida pump
PB	RES-sida pump
PP	ISO-smörjning, pump
RS	Röd stoppknapp
SA	ISO-sida, tryckavlastning/sprutventil
SB	RES-sida, tryckavlastning/sprutventil
TS	ISO-smörjningsbehållare
XA	ISO-sida, vätskeinloppsventil
XB	RES-sida, vätskeinloppsventil
YA	Flödesmätare (ISO-sidan, endast Elite-modeller)
YB	Flödesmätare (RES-sidan, endast Elite-modeller)
ZA	ZA Inloppssilnät
ZB	Inloppssil, dräneringsplugg
ZC	Inloppssil, lock

Elskåp



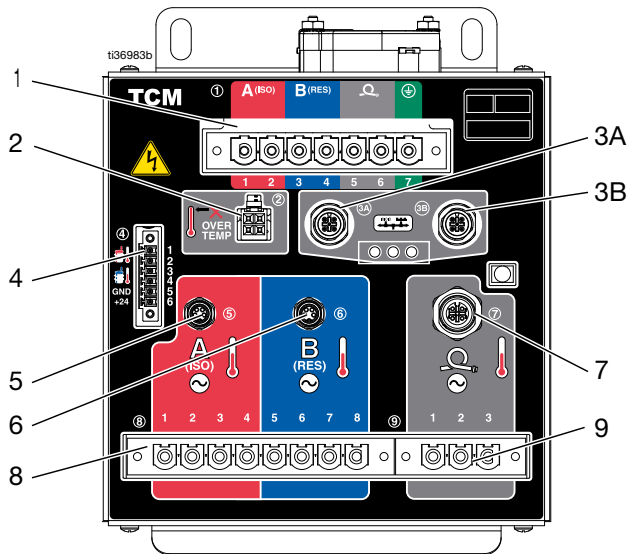
Beskrivning

Ref.	Beskrivning
AAA	Temperaturkontrollmodul (TCM)
AAB	Motorstyrningsmodul (MCM)
AAD	Terminalblock för ledningsdragning
AAE	24 V DC-strömförsörjning
AAF	Spänningsskydd
AAG	Transformatorbrytare
AAH	Motorbrytare
AAJ	A-sida värmebrytare
AAK	B-sida värmebrytare
AAL	Slangbrytare
AAM	Avancerad displaymodul (ADM)
AAN†	Appmodulen Reactor Connect

Ref.	Beskrivning
AAP†	Mobilantenn
AAR†	GPS-antenn
ACC	Kabelanslutning för modulen Reactor Connect
ACL	USB-port för ADM
ACM	ADM CAN-kabelanslutning
EC	Dragavlastare för elsladd
EG	Jordningsuttag för inkommande ström
MP	Avstängningsvred för huvudström
MS	Strömbrytare

† Ingår inte i alla moduler.

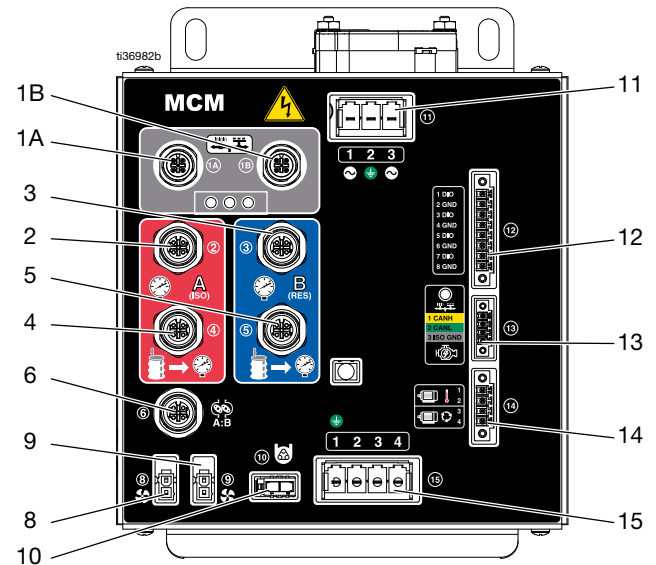
Temperaturkontrollmodul (TCM)



Beskrivning

Ref.	Beskrivning
1	Huvudströmningång
2	Värmare övertemporingångar
3A	CAN-kommunikationsanslutningar
3B	
4	A/B Inloppstemperaturer och 24 VDC strömförsörjningsingång Matningsingång
5	A-värmarens temperaturingång
6	B-värmarens temperaturingång
7	A/B-slangtemperaturingångar
8	A/B-värmarens ström utgångar
9	A/B-slangström utgångar

Motorstyrningsmodul (MCM)

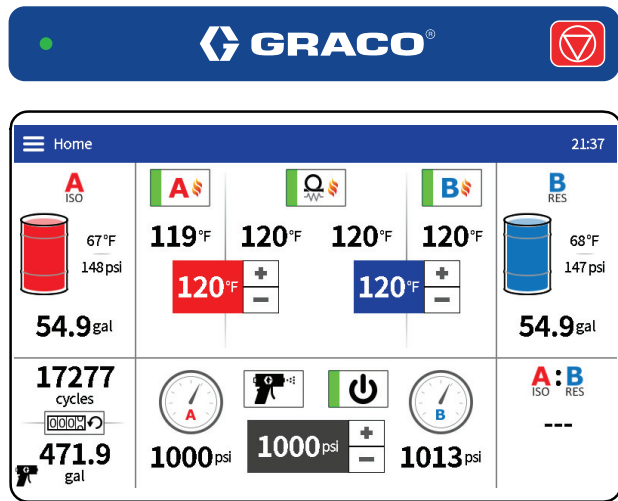


Beskrivning

Ref.	Beskrivning
1A	CAN-kommunikationsanslutningar
1B	
2	A-sidans pumputloppstryck
3	B-sidans pumputloppstryck
4	A-sidans pumpinloppstryck
5	B-sidans pumpinloppstryck
6	Flödesmätarinlopp
8	Transformatorfläkt
9	Motorfläkt
10	ISO-smörjpumpflöde
11	Huvudströmningång
12	Digitala ingångar/utgångar
13	Motorns J1939 CAN-anslutning
14	Motortemperatur och cykelbrytare
15	Motorutlopp

Avancerad displaymodul (ADM)

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



ADM-knappar och -indikatorer



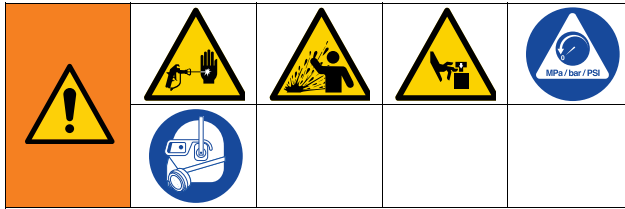
Tryck för att stoppa alla doseringsprocesser. Detta är inte ett säkerhets- eller nödstopp.

OBS! För fullständig beskrivning av ADM-ikonerna och skärmarna, se handboken till din Reactor 3-enhet.

Tryckavlastningsprocedur






Utför alltid Anvisningar för tryckavlastning när du ser denna symbol.

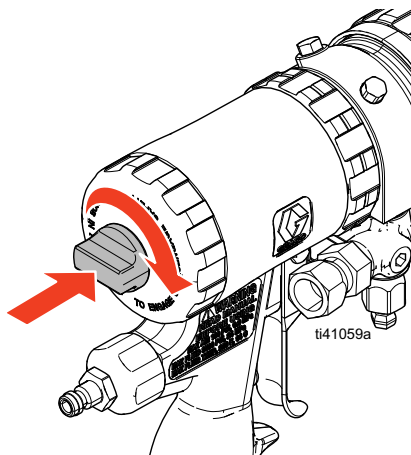


Utrustningen är trycksatt tills trycket avlastas manuellt. Utför tryckavlastningsproceduren när du slutar spruta samt innan rengöring, kontroll eller service av utrustningen för att hjälpa till att minska risken för allvarlig kroppsskada från trycksatt vätska, såsom hudinjicering, stänkande vätska och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

1. Tryck på  för att stänga av motorn.

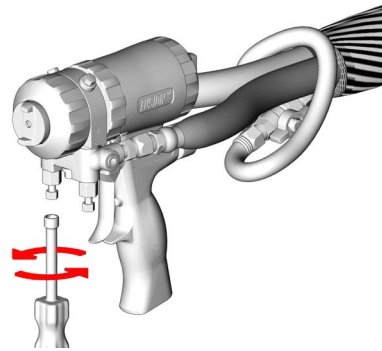
OBS! Elektriska överföringspumpar stängs automatiskt av med motorn.

2. Tryck på ,  och  för att stänga av alla värmezoner.
3. Avlasta pistoltrycket och utför proceduren för pistolavstängning. Se din pistolhandbok (se **Relaterade handböcker** på sidan 3).
4. Lås pistolens säkerhetslås.



Fusion AP-pistolen visas.

5. Stäng pistolens vätskegrenrörsventiler A och B.





Fusion AP-pistolen visas.

6. Stäng av överföringspumpar och omröraren, om sådan används.


För pneumatiska överföringspumpar och omrörare: se dina komponenthandböcker (se **Relaterade handböcker** på sidan 3).

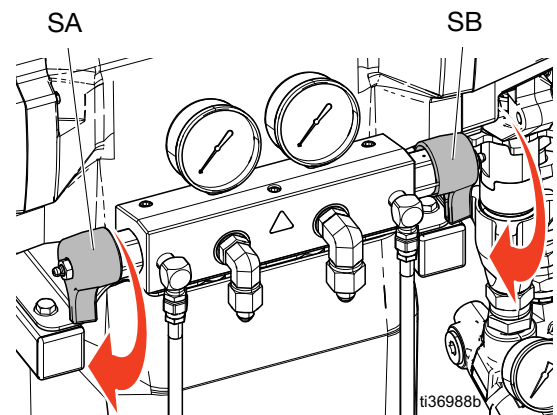
För elektriska överföringspumpar (vid behov),

klicka på  tryck på för att stänga av strömmen till A-sidans överföringspump och för

att stänga av strömmen till B-sidans  överföringspump.

7. Se till att avtappnings- eller cirkulationsledningarna är korrekt dragna till avfallsbehållare eller försörjningstankar. Ställ in tryckavlastnings-/sprutventilerna (SA, SB)

på tryckavlastning/cirkulation . Se till att mätarna sjunker till 0.




Avstängning

OBS!

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

1. Stäng av luften till överföringspumparna om du använder pneumatiska överföringspumpar. Se din pumphandbok, (se **Relaterade handböcker** på sidan 3).

2. Tryck på  för att stänga av motorn.

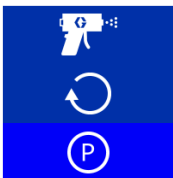
OBS! Elektriska överföringspumpar stängs automatiskt av med motorn.

3. Tryck på ,  och  för att stänga av alla värmezoner.


4. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 19.

5. Tryck på knappen Pumpläge .

6. Välj ikonen för parkeringsläget i rullgardinsmenyn.



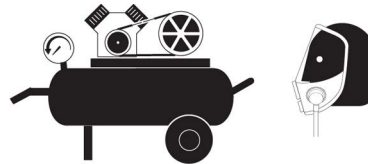
Parkeringsikonen blinkar rött medan parkeringen pågår. Parkeringsläge aktiveras när motorn och överföringspumparna är avstängda och en grön bockmarkering visas bredvid ikonen för

parkeringsläget . Verifiera att parkeringen är slutförd innan du fortsätter med nästa steg.

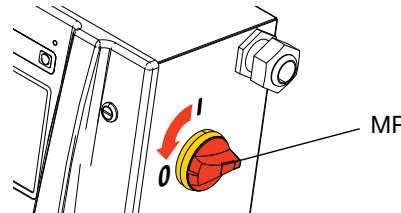
OBS! Övertrycksventiler måste ställas in på tryckavlastning/cirkulation för att fullborda parkeringsdriften.

OBS! Elektriska överföringspumpar parkerar automatiskt längst ner i slaget när systemet är i parkeringsläge.

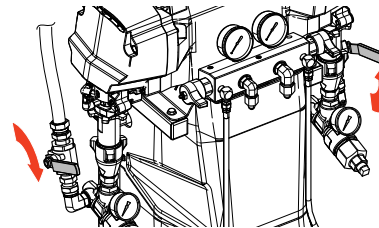
7. Stäng av tryckluftskompressorn, luftavfuktaren och ventilationsluften.



8. Slå AV (OFF) huvudströmbrytaren.

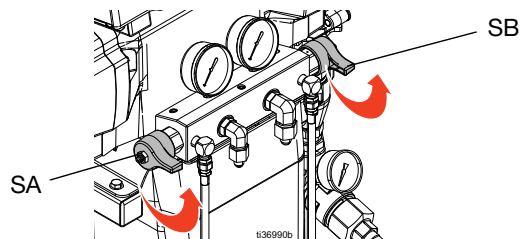


9. Stäng alla vätskematningsventiler.



10. Ställ alla tryckavlastnings-/sprutventilerna

(SA, SB) på sprutning  så att fukt drivs ur dräneringsledningen.



11. Lås pistolens säkerhetslås och stäng sedan vätskeinloppsventiler A och B.



Spola ren utrustningen

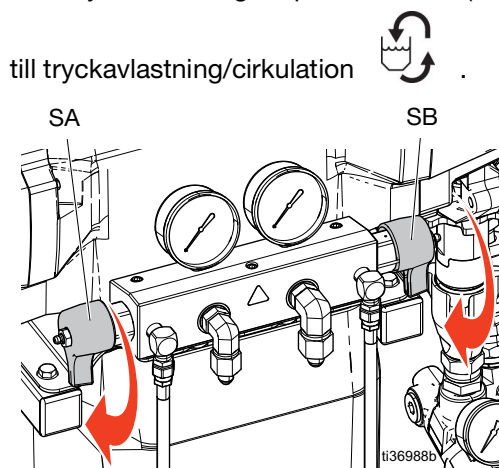


Förhindra brand och explosioner:

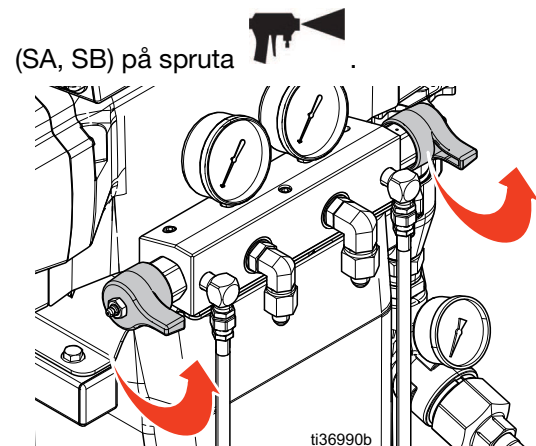
- Spola utrustningen endast i välventilerade områden.
- Spruta inte brandfarliga vätskor.
- Slå inte på värmarna under spolning med brandfarliga lösningsmedel.
- Jorda alltid utrustning och avfallsbehållare.
- Spola ut gammal vätska med ny vätska eller spola ut gammal vätska med ett kompatibelt lösningsmedel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

För att spola matarslangar, pumpar, värmare, slangar och pistolgrenrör:

1. Installera avtappningsledningar mellan utloppsförgreningsrörets cirkulationskoppling och en jordad avfallsbehållare i metall.
2. Dra cirkulationsledningarna tillbaka till respektive lösningsmedelstillförsel A eller B eller till jordade avfallsbehållare i metall.
3. Ställ tryckavlastnings-/sprutventilerna (SA, SB)



4. Använd jog-läget för att cirkulera vätskan. Reactor-systemen låter hela systemet vara i jog-läge, eller att A- och B-sidans överföringspumpar kan försättas i jog-läge separat. Se instruktionerna för jog-läget i din handbok. Cirkulera vätska tills endast lösningsmedel kommer ur avtappningsledningarna. Reactor-enhetens matnings slangar, pumpar och värmare är nu spolade.
5. Ställ in tryckavlastnings-/sprutventilerna



6. Håll pistolvätskeuppsamlaren över två jordade avfallsbehållare. Öppna vätskeventilerna XA och XB (se sidan 15) tills endast lösningsmedel flödar från ventilerna. Stäng ventilerna. Reactor-enhetens slang och pistolgrenrör är nu spolade.

OBS! För det uppskattade antal maskincykler som krävs för att spola olika modeller och slangkonfigurationer, se tabellen på sidan 22.

Alternativ: Använd tillbehörscirkulationssats för att cirkulera vätska genom pistolgrenröret.

Cirkulationssats	Pistol	Handbok på engelska
246362	Fusion AP, PC, MP	309818
256566	Fusion CS	313058

OBS!

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** på sidan 11.

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

OBS!

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

1. Spola vid behov. Följ **Spola ren utrustningen** på sidan 21.
2. Följ **Avstängning** på sidan 20.

Spolning av inloppssilnät

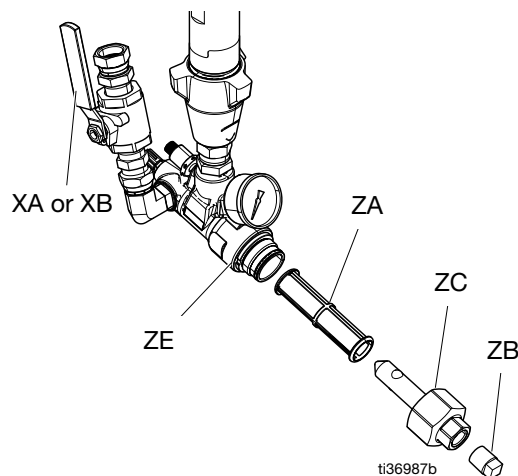


Inloppssilarna filtrerar ut partiklar som kan sätta igen pumpinloppets styrventiler. Inspektera silarna dagligen som en del av uppstartsrutinen och rengör vid behov.

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

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

1. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 19.
2. Stäng vätskeinloppsventilen (XA) vid pumpinloppet och stäng av lämplig matarpump. Detta förhindrar att material pumpas när nätet rengörs.
3. Placera en behållare under silbotten för att fånga upp vätska när silens dräneringsplugg tas bort (ZB).
4. När vätskan har tappats av, ta bort locket (ZC) och skärmen (ZA) från silens grenrör. Spola nätet noggrant med ett kompatibelt lösningsmedel och skaka den torr. Inspektera nätet. Inte mer än 25 % av nätet bör vara begränsat. Om mer än 25 % av nätet är blockerat, byt ut skärmen. Inspektera packningen och byt ut vid behov.
5. Montera silpluggen (ZB) med silen (ZA).
6. Öppna vätskeinloppsventilen (XA), kontrollera att det inte finns några läckor och torka ren utrustningen. Fortsätt med driften.



Byt vätska för ISO-pumpens halstätning (TSL)

Kontrollera skicket på TSL-vätskan dagligen. Byt ut TSL-vätskan om det blir en gel, om färgen mörknar eller om den blir utspädd med isocyanat.

Gelbildning beror på att pumpsmörjmedlet har absorberat fukt. Intervallet mellan byten beror på miljön i vilken utrustningen körs.

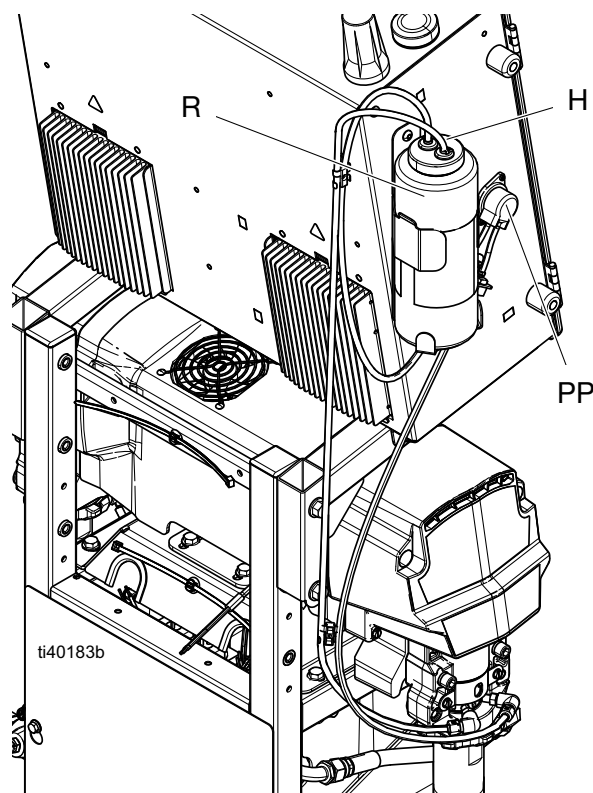
TSL-vätskesystemet minimerar fuktexponeringen, men viss kontaminering är ändå möjlig.

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

Så här byter du TSL-vätska:

1. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 19.
2. Lyft ut TSL-vätskesbehållaren (R) ur fästet och ta bort behållaren från locket. Håll locket över en lämplig avfallsbehållare och spola ut förorenad vätska ur ledningarna genom att placera silen i den nya vätskan och fördela förorenad vätska genom returledningen in i avfallsbehållaren.
3. Cykla den peristaltiska pumpen (PP) manuellt på diagnostikskärmen tills all kontaminerad TSL-vätska har avlägsnats från systemet.
4. Töm behållaren och spola den med ren TSL-vätska eller byt ut den mot en ny behållare.

5. När TSL-vätskesystemet är rent, fyll det med ny TSL-vätska.
6. Gänga på behållaren på lockenheten (H) och placera den i fästet.



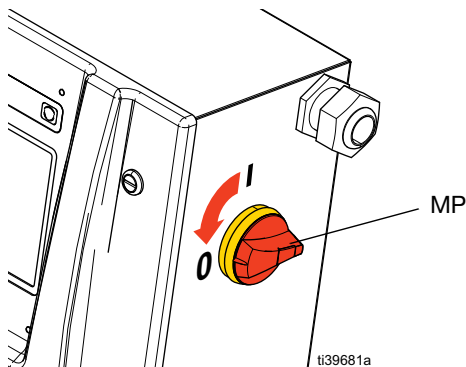
7. Känn på pulserna i returslangen under normal pumpdrift som kontroll av att TSL-vätskepumpen fungerar korrekt.

Ta bort pump

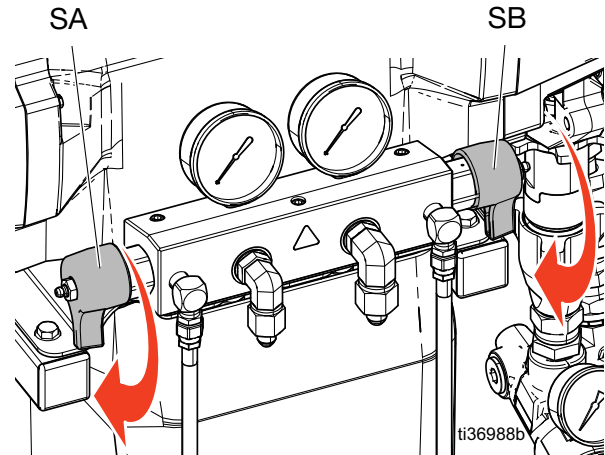
				
<p>Pumpstång och vevstake rör sig under drift. Rörliga delar kan orsaka allvarliga skador som klämskador och amputation. Håll händer och fingrar borta från vevstaken under drift.</p>				

OBS! Reparationsanvisningar för deplacementpumpen finns i pumphandboken.

1. Stoppa pumparna och stäng av värmezonen.
2. Renspola pumparna. Följ **Spola ren utrustningen** på sidan 21.
3. Avlasta trycket. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 19.
4. Parkera och stäng av Reactor-enheten. Följ **Avstängning** på sidan 20.
5. Stäng av huvudströmbrytaren (MP).

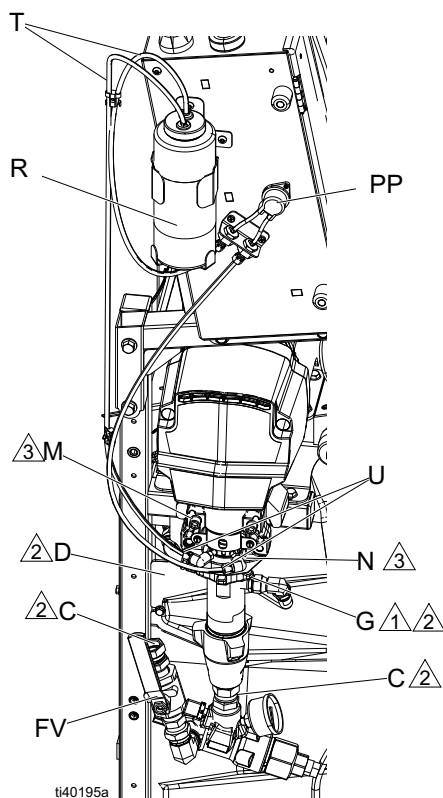


6. Led vätskan till avfallsbehållare eller manings-tankar. Ställ in tryckavlastnings/sprutningsventiler (SA, SB) på tryckavlastning/cirkulation.



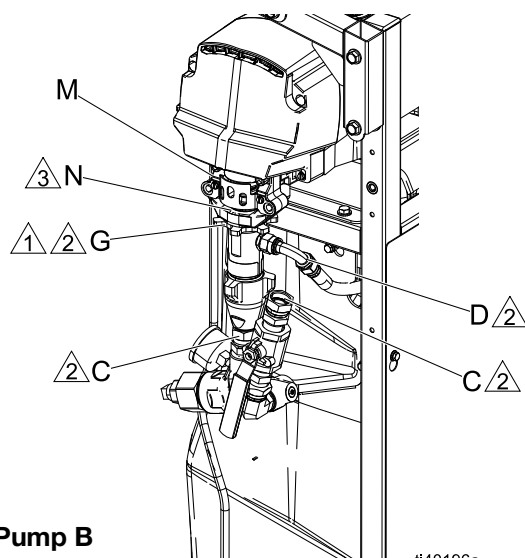
OBS! Använd spillduk eller trasor för att skydda Reactor-enheten och omgivande ytor från spill.

7. Koppla bort kopplingar vid vätskeinlopp (C) och -utlopp (D).
8. Koppla också bort stålutloppsslangen från värmarinloppet.
OBS! Steg 9 gäller endast pump A. Hoppa över detta steg om du tar bort pump B.
9. Koppla bort slangar (T). Ta bort båda slangkopplingar (U) från våtkoppen.
10. Ta bort locket (M).
11. Tryck kabelklämman (E) uppåt. Tryck ut stiftet (F) från sidan av pumpen som är vänd mot värmarna. Lossa låsmuttern (G) genom att slå på den med en gnistfri hammare, och skruva därefter loss pumpen.

**Pump A**

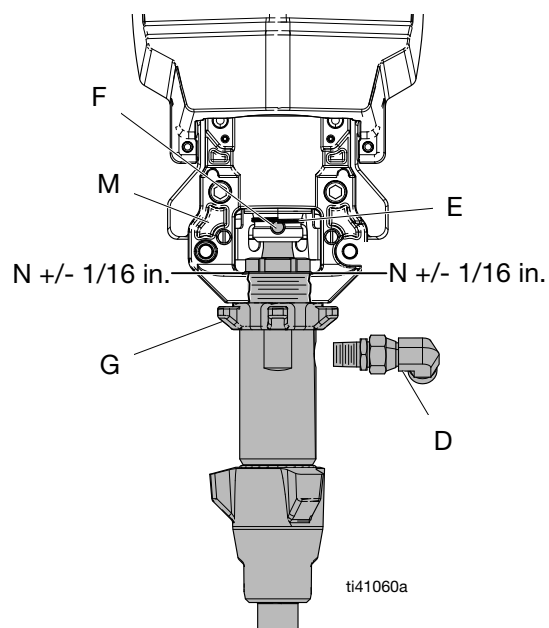
ti40195a

- 1 Flat sida vänd uppåt.
- 2 Smörj gängorna med TSL-vätska eller Fusion-fett.
- 3 Pumpens toppgängor måste vara nästan i jämnhöjd med lagerytan (N).

**Pump B**

ti40196a

- 1 Flat sida vänd uppåt.
- 2 Smörj gängorna med TSL-vätska eller Fusion-fett.
- 3 Pumpens toppgängor måste vara nästan i jämnhöjd med lagerytan (N).

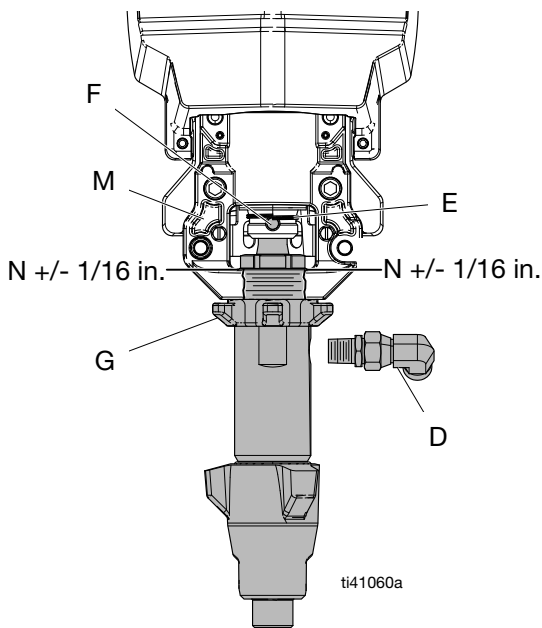


ti41060a

Installera pump

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

1. Kontrollera att låsmuttern (G) är fastskruvad på pumpen med den flata sidan uppåt. Skruva in pumpen i lagerhuset (M) tills stifthålen är inriktade. Tryck in stiftet (F). Tryck in fästtrådsklämman (E) ovanför stiftet.



2. Fortsätt att skruva in pumpen i huset tills vätskeutloppet (D) är inriktat med stålroret och toppgängorna är $\pm 2 \text{ mm}$ ($1/16 \text{ tum}$) från lagerytan (N).
3. Dra åt låsmuttern (G) genom att slå på den ordentligt med en gnistfri hammare.

4. Återanslut vätskeinlopp (C) och -utlopp (D).
5. Fortsätt till steg 13.

OBS! Steg 6–12 gäller endast pump A.

6. Kontrollera att låsmuttern (G) är fastskruvad på pumpen med den flata sidan uppåt. Vrid försiktigt och höj kolvstången 51 mm (2 tum) ovanför våtkoppen.
 7. Börja gänga in pumpen i lagerhuset (M). Sätt in stiftet när stifthålen är inpassade med varandra. Dra ner kabelklämman.
 8. Fortsätt att gänga in pumpen i lagerhuset (M) tills toppgängorna är $\pm 2 \text{ mm}$ ($1/16 \text{ tum}$) från lagerytan (N). Kontrollera att de räfflade kopplingarna vid våtkoppens spolningsportar är åtkomliga.
 9. Anslut A-sidans utloppsslang löst vid pumpen och värmaren. Rikta in slangens utlopp och dra sedan åt kopplingarna ordentligt.
 10. Dra åt låsmuttern (G) genom att slå på den ordentligt med en gnistfri hammare.
 11. Applicera ett tunt lager med TSL-vätska på de räfflade kopplingarna. Använd två händer och stöd slangarna (T) medan dessa trycks rakt på de räfflade kopplingarna. Säkra varje slang med ett buntband mellan två räfflor.
- OBS!** Låt inte slangarna böjas eller tryckas ihop.
12. Återanslut vätskeinloppet (C).
 13. Avlufta och flöda systemet. Se drifhandboken till din Reactor-enhet.

Motorbyte



Nödvändiga verktyg:

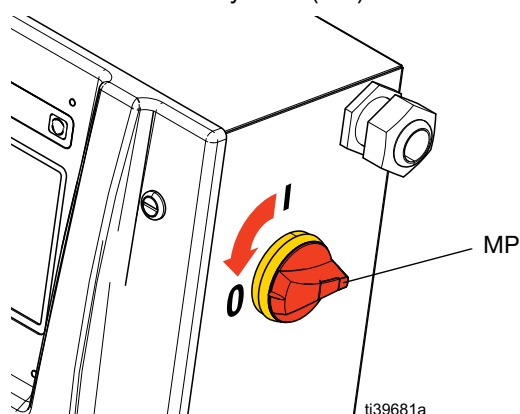
- 5/16 och 3/16 tum mutterdragare
- 3/16 och 5/16 tum insexnyckel
- 9/16 och 1/2 tum uttag
- Phillips stjärnmejsel
- 7/8 tums skiftnyckel

Borttagning av motor

OBS! Höljet kan förbli upprätt för denna procedur.

OBS! Se bilden på följande sida för delreferenser.

1. Stoppa pumparna och stäng av värmezonen.
2. Renspola pumparna. Följ **Spola ren utrustningen** på sidan 21.
3. Avlasta trycket. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 19.
4. Parkera och stäng av Reactor-enheten. Följ **Avstängning** på sidan 20.
5. Slå av huvudströmbrytaren (MP).



6. Använd en 5/16 tum mutterdragare för att ta bort skruvarna (37) och sidopumpkåporna (7).
7. Använd en 9/16 tums hylsa för att ta bort bultarna (24) och den övre delen av den nedre kåpan (57).

8. Klipp av dragkedjorna inuti och under det elektriska höljet (2). Klipp av dragkedjan som håller slangrädarna till utloppsgrenröret (17).
9. Använd en stjärnskruvmejsel för att lossa skruvarna på kabelgenomföringsplattan under det elektriska höljet (2). Koppla bort kontaktorna MCM #9, #14 och #15 och separera dem därefter från resten av de medföljande kablarna.

OBS!

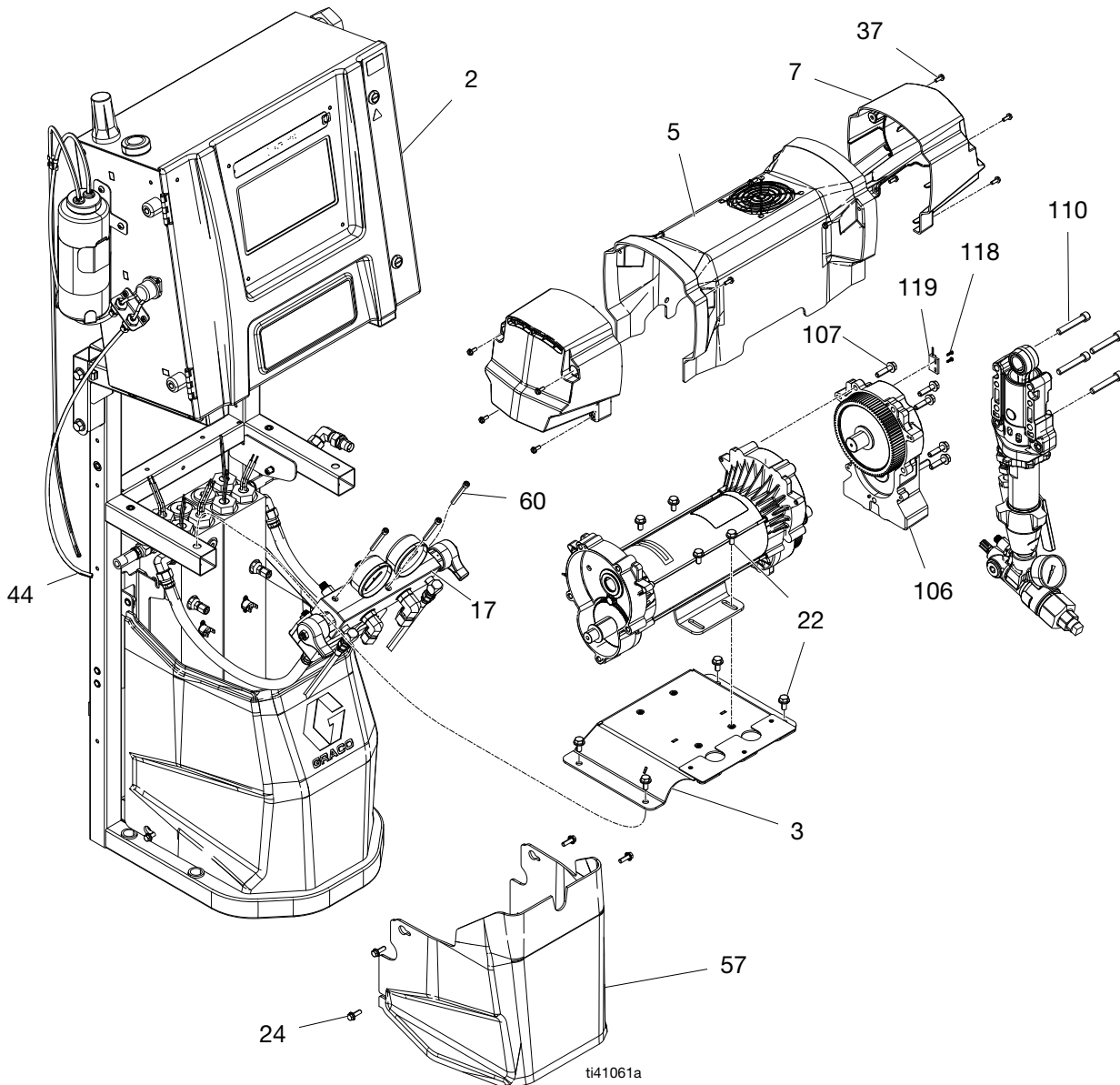
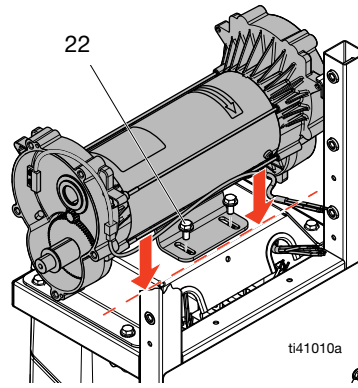
För att undvika kortslutning eller att förkorta transformatorns livslängd, stänk inte vätska på den. Täck transformatorn med ett plastskycke eller en kartongbit.

10. Koppla bort och koppla ur uppvärmda slangar och återcirkulationsledningar. Koppla bort TSL-kompressionskopplingarna (44).
11. Koppla bort trycktransduktorns kablar under utloppsgrenröret (17).
12. Använd en 3/16 tum insexnyckel för att ta bort bultarna (60) från utloppsgrenröret och häng upp grenröret från maskinens framsida. **OBS!** Låt vätskeanslutningarna mellan utloppsgrenröret och värmarna vara anslutna.
13. Använd en 7/8 tum skiftnyckel för att ta bort vätskeanslutningar från värmaren till B-sidans pump, använd sedan en 5/16 tums insexnyckel för att ta bort bultarna (110) från B-sidans pumphus.
14. Avlägsna huset och lägg det åt sidan.
15. Använd en 3/16 tums mutterdragare för att ta bort två skruvar (118) och ta bort reed-brytaren (119) från lagerhuset (106).
16. Använd en 1/2-tums hylsa för att ta bort fem växelhusbultar (107), ta sedan bort växelhuset och lägg det åt sidan.
17. Upprepa steg 13-16 på A-sidans pump.
18. Skruva bort bultarna (22) från motorplattan (3) med en 1/2 tum hylsnyckel. **OBS!** Säkra motorenheten innan du tar bort alla fyra bultarna.
19. Dra motorplattan rakt ut. Se till att alla kablar är fria från trassel och placera plattan på en arbetsyta.

20. Använd en 5/16 tums mutterdragare för att ta bort skruvarna (37), ta sedan bort motorkåpan (5).

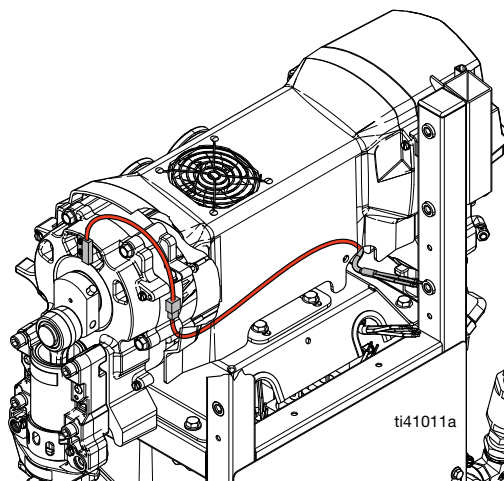
OBS! Innan du tar bort motorn från motorplattan, markera ett streck över baksidan av motorplattan där motorn vilar. Detta kommer att fungera som en placeringsguide när du installerar den nya motorn.

21. Använd en 1/2-hylsnyckel för att ta bort bultarna (22) och ta bort motorn från motorplattan.



Installation av motor

1. Placera motorn på motorplattan och rikta in den med markeringen som anger platsen för den tidigare motorn.
2. Använd en 1/2 tums hylsnyckel för att fästa bultarna (22) och fäst motorn på motorplattan. Använd skruvarna (37) för att installera motorkåpan (5). Se till att kablarna dras ut på baksidan och att reed-brytaren är dragen enligt bilden.



3. Placera motorplattan på ramen (1) och gänga delvis alla bultar (22) för hand. När alla bultar är handdragna och motorplattan är inriktad, dra åt bultarna (22).
4. Använd ett 1/2 tums uttag för att installera växelhuset på B-sidan med bultar (107) och dra åt till 22,5 N•m (200 in-lb).

OBS! Installera båda växelhusens vevar i de nedre dödlägena. Detta kommer att se till att båda pumparna växlar samtidigt.

5. Använd en 5/16 tum insexnyckel för att installera pumphuset på B-sidan med bultar (110) och dra åt till 25-30 in-lb (2,8-3,4 N•m). Använd en 7/8 tums skiftnyckel för att ansluta vätskeledningen (13) till pumpen.
6. Upprepa steg 3 och 4 på A-sidans pump.
7. Installera reed-brytaren på B-sidans växelhushus.
8. Placera utloppsgrenröret på motorfästet och använd en 3/16 tum insexnyckel för att fästa bultarna (60). Återanslut A-sidans trycktransduktorkabel till A-sidans trycktransduktor. Återanslut B-sidans tryckgivarkabel till B-sidans trycktransduktor. Återanslut den uppvärmda slangen och återcirkulationsledningarna.
9. Dra motorkablarna till det elektriska höljet (2) och anslut till MCM-portarna #9, #14 och #15 enligt etiketter på motsvarande kablar. Se **Elektriska kopplingsscheman** på sidan 69.
10. Skjut den nedre genomgående plattan för att säkra öppningen och dra åt.
11. Montera sidomotorkåporna (7) med skruvar (37).

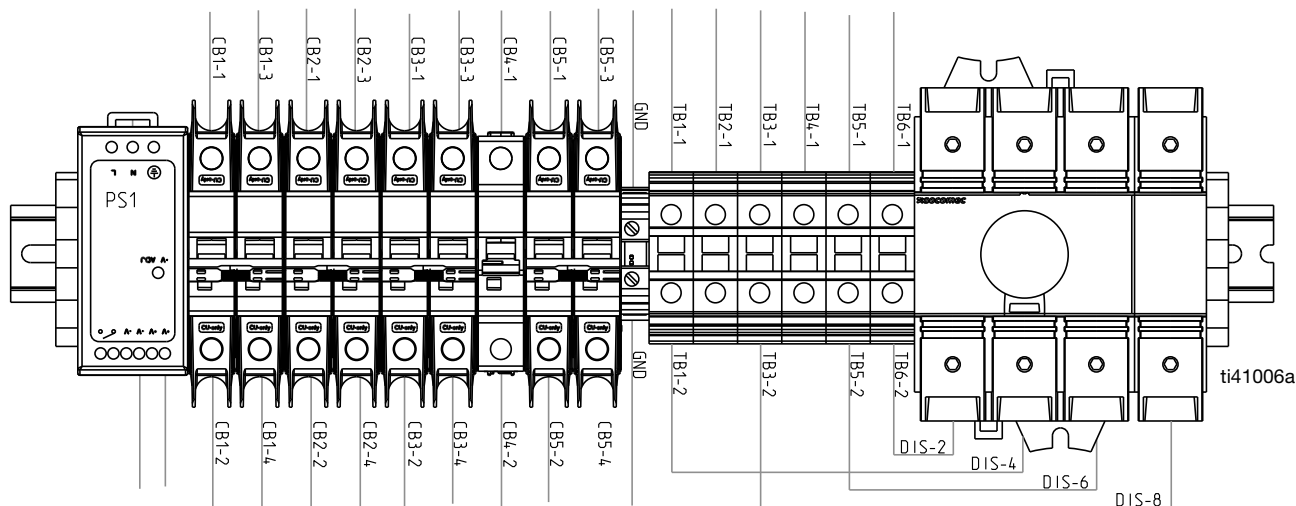
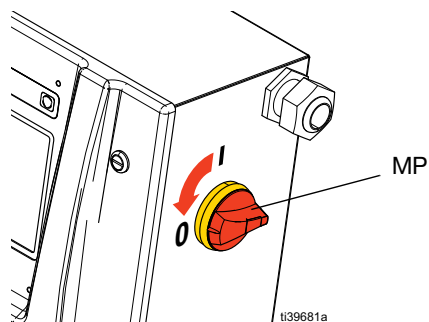
Byta krets brytare



1. Följ **Innan reparation påbörjas** på sidan 22.
2. Kontrollera med en ohmmeter att det finns kontinuitet över krets brytaren (uppifrån och ner). Om det inte finns någon kontinuitet, lös ut brytaren, återställ och testa den igen. Om det fortfarande inte finns någon kontinuitet, byt ut brytaren.
 - a. Se krets brytartabellen i **Elektriska kopplingsscheman** på sidan 69.
 - b. Slå av huvudströmbrytaren (MP).

- c. Lossa de två skruvarna som förbinder ledningarna och samlings skenan till strömbrytaren som ska bytas ut, koppla sedan bort ledningarna.
- d. Dra ut låsfliken 6 mm (1/4 tum) och dra bort säkring från DIN-skenan. Installera en ny automatsäkring. Sätt in ledningarna och dra åt alla skruvar.

Krets brytare		
Ref.	Dimension	Komponent
CB1	40A	A (ISO) Värme
CB2	40A	B (RES) Värme
CB3	40A	Primär slangtransformator
CB4	50A	Slangvärme
CB5	20A	Motor

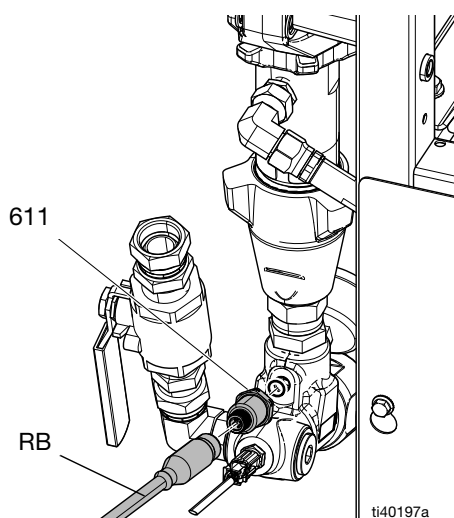


Byta inloppstrycktransduktor



OBS! Endast på Elite-modeller.

1. Följ **Avstängning** på sidan 20.
2. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 19.
3. Koppla bort inloppsgivarkabeln (RB) från vätskeinloppsensheten. Inspektera kabeln efter skada och byt ut vid behov. Se **Elektriska kopplingscheman** på sidan 69.



4. Byt inloppstrycktransduktorns kabel:
 - a. Öppna kabelbunten och ta bort inloppstrycktransduktorns kabel.
 - b. Skär av eventuella buntband och koppla bort från MCM. Se **Elektriska kopplingscheman** på sidan 69.

OBS!

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

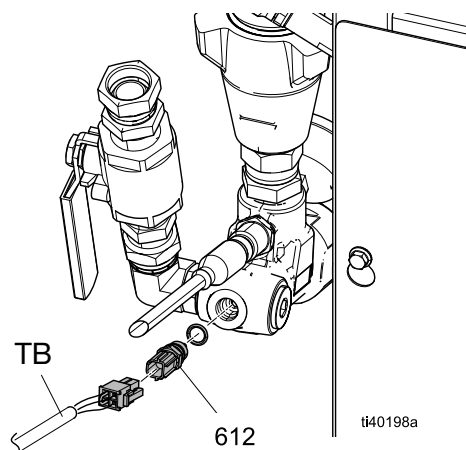
5. Byt ut inloppstrycktransduktorn (611).
6. Koppla A-sidans tryckgivarkabel till port nr. 4 på MCM. Koppla B-sidans tryckgivarkabel till port nr. 5 på MCM.

Byta inloppstemperatursensor



OBS! Endast på Elite-modeller.

1. Följ **Avstängning** på sidan 20.
2. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 19.
3. Koppla bort inloppstemperatursensorns kabel (TB) från vätskeinloppsensheten. Dra i fliken för att frigöra låset innan du tar bort kabeln. Inspektera kabeln efter skada och byt ut vid behov. Se **Elektriska kopplingscheman** på sidan 69.



4. Byta inloppstemperatursensorns kabel:
 - a. Öppna kabelbunten och ta bort inloppstemperatursensorns kabel.
 - b. Skär av eventuella buntband och koppla bort från TCM. Se **Elektriska kopplingscheman** på sidan 69.

OBS!

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

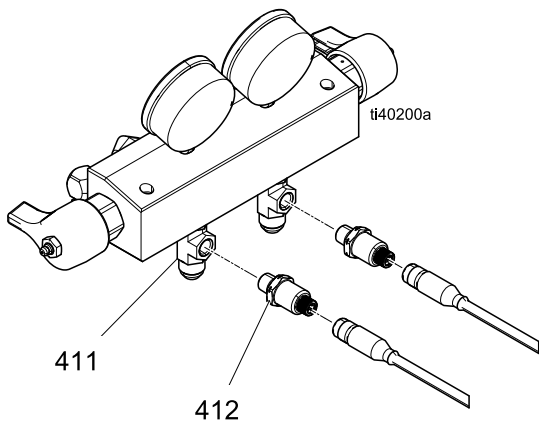
5. Byt ut inloppstemperatursensorn (612).
6. Anslut A-sidans inloppstemperatursensorkabel till TCM-port #4, stift #1 och #2. Anslut B-sidans inloppstemperatursensorkabel till TCM-port #4, stift #3 och #4.

Byta utloppstrycktransduktorer



OBS! Endast på Elite-modeller.

1. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 19.
2. Följ **Avstängning** på sidan 20.
3. Koppla bort utloppstryckgivarkablar från anslutningarna nr. 2 och nr. 3 på MCM-enheten.
4. Ta bort ledningsband som begränsar utloppstrycktransduktorns kablar och ta bort kablarna från skåpet.
5. Applicera gängtättningsmedel och installera den nya utloppstrycktransduktorn (412).
6. Installera utloppstryckgivarna i grenröret. Markera änden på kabeln med tejp (röd = transduktor A, blå = transduktor B).
7. Dra de nya utloppstryckkablarna in i skåpet och trä in kabeln igen i buntan. Sätt tillbaka buntbanden på kabelbuntan.
8. Koppla A-sidans utloppstryckgivarkabel till port nr. 2 på MCM. Koppla B-sidans utloppstryckgivarkabel till port nr. 3 på MCM.



Byta fläktar



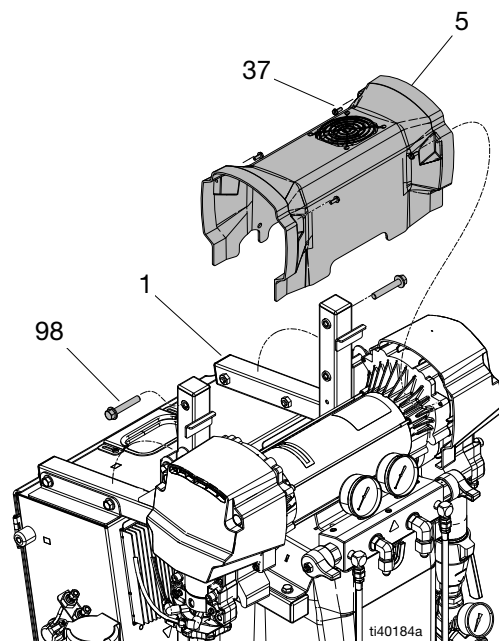
Stäng av systemet för att undvika skador från elektriska stötar. För att undvika brännskador, utför inte skötsel av fläkten förrän systemet har nått omgivningstemperatur.

Byta motorfläkt

Följ steg 1-22 i proceduren **Motorbyte** på sidan 27, följ sedan steg 2-15 i proceduren **Installation av motor** på sidan 29.

Alternativ procedur för byte av motorfläkt med elskåp nedfällt

1. Följ **Avstängning** på sidan 20.
2. Öppna elskåpsdörren och koppla loss fläktkabeln från MCM. Se **Elektriska kopplingsscheman** på sidan 69. Klipp av buntband efter behov.
3. Ta bort fyra skruvar (37) från motorkåpan (5). Vid behov, fäll ner ramen (1) för att ta bort motorkåpan (5).
4. Installera den nya motorkåpan och dra upp fläktkabeln till MCM-enheten.



Byta transformatorfläkt



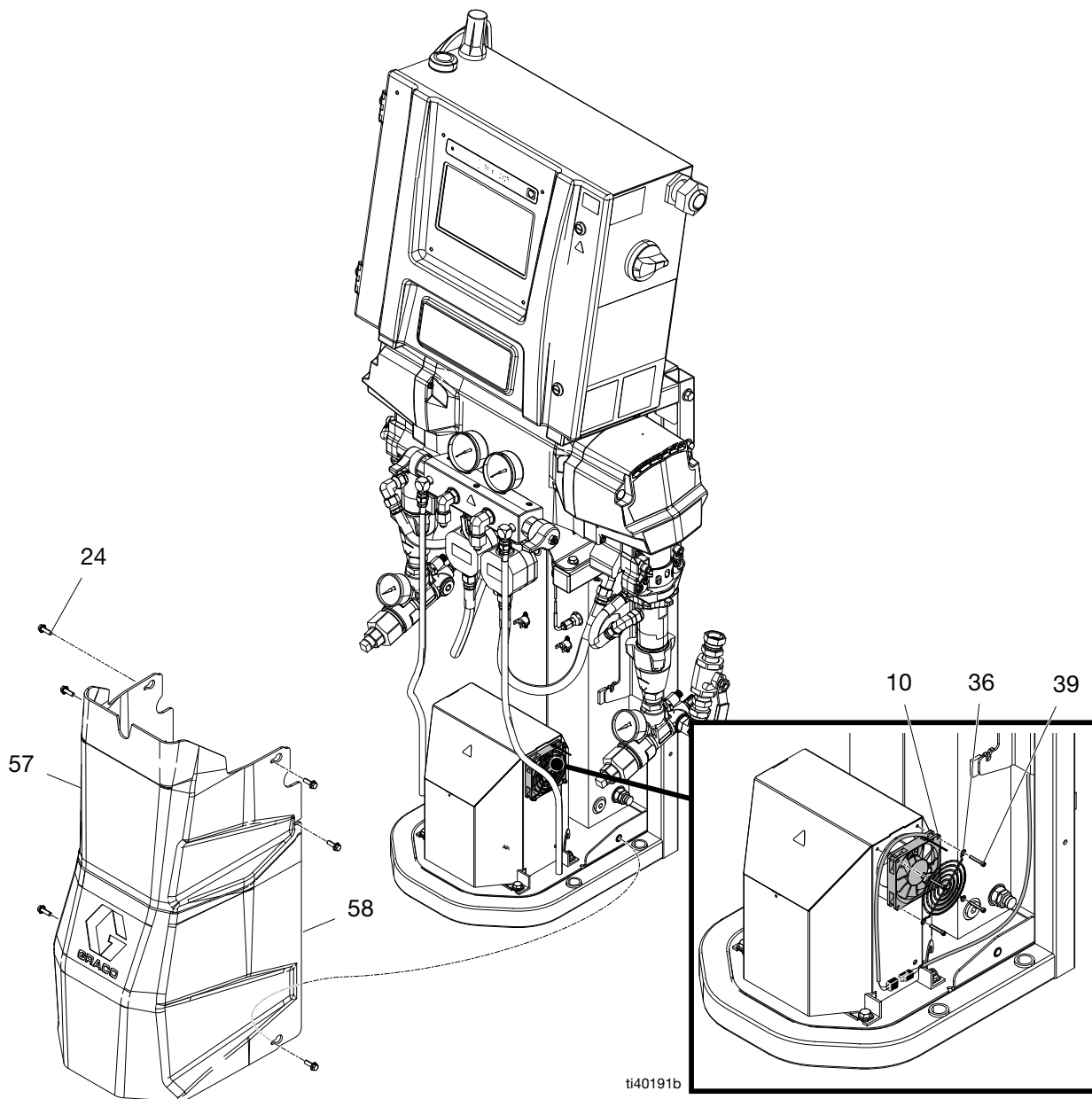
1. Följ **Avstängning** på sidan 20.

2. Ta bort bultarna (24) och kåporna (57, 58).

3. Koppla loss transformatorfläktens kabel och ta bort buntbandet.

4. Ta bort fyra skruvar (39), fingerskyddet (36) och fläkten (10).

5. Installera den nya fläkten i omvänd ordning, fäst sedan fläkten och sätt tillbaka kåporna.



Byta flödesmätare

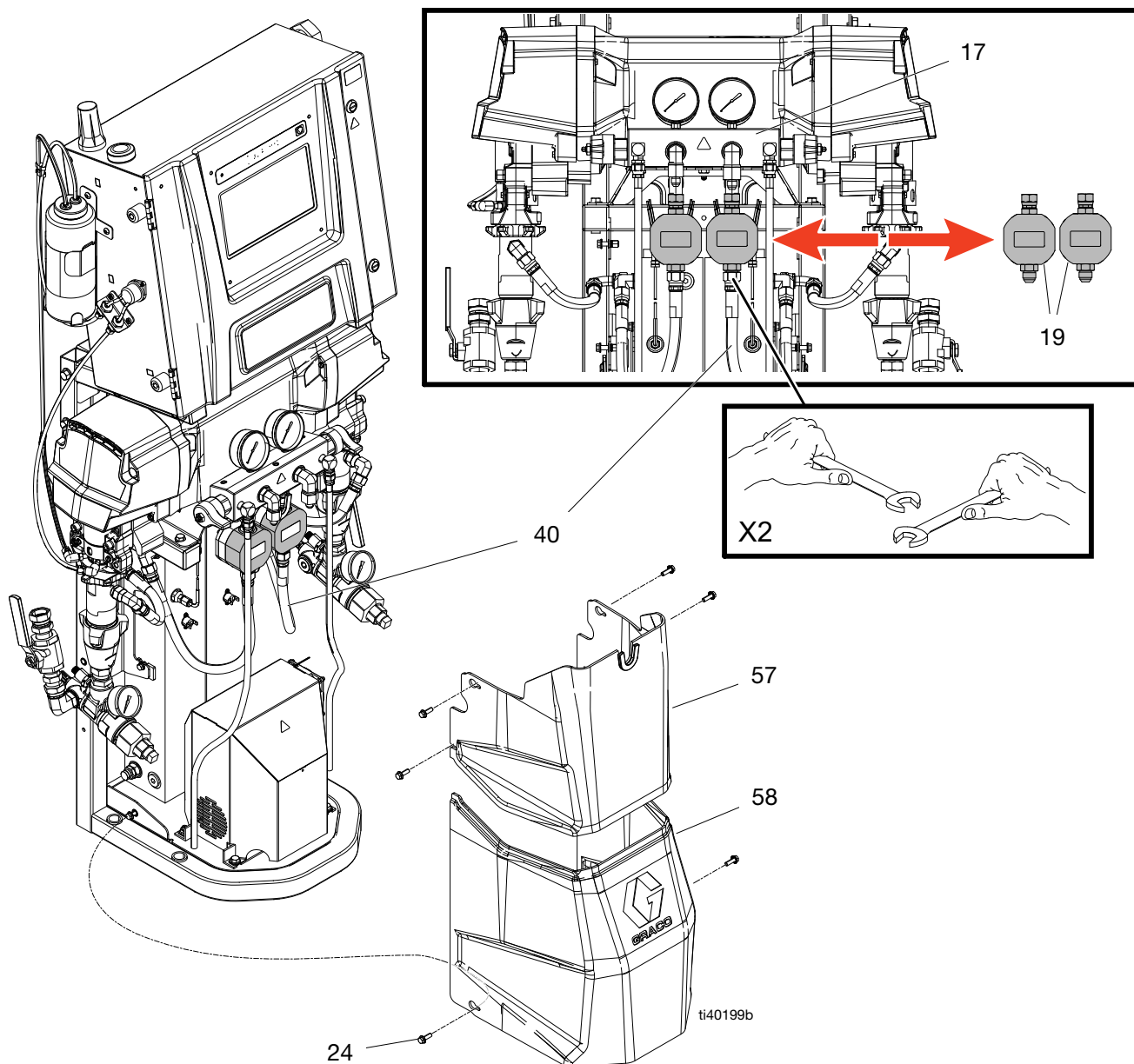


OBS! Endast på Elite-modeller.

1. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 19.
2. Följ **Avstängning** på sidan 20.
3. Ta bort kåpan (57, 58).
4. Koppla bort flödesmätarkabeln.

5. Använd två skiftnycklar för att koppla loss slangarna (40), ta sedan bort flödesmätaren (19) från grenröret (17).
6. Installera den nya flödesmätaren och koppla in slangarna igen.
7. Anslut flödesmätarekabeln igen.
8. Mata in K-faktorn på tryck/flödesinställnings-skärmen i ADM-enheten. Se **Inställnings-skärm 3** i handboken till din Reactor 3-enhet.

OBS! K-faktorn är tryckt på flödesmätarens etikett.



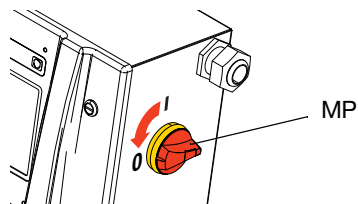
Reparera primärvärmare



Byta värmeelement



1. Stoppa pumpar och stäng av värmezoner.
2. Renspola pumparna. Följ **Spola ren utrustningen** på sidan 21.
3. Avlasta trycket. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 19.
4. Parkera och stäng av Reactor-enheten. Se **Avstängning**, sidan 20.
5. Slå av huvudströmbrytaren (MP).



6. Vänta tills värmaren har svalnat.
7. Ta bort värmaren och RTD-kablarna vid behov från TCM inuti höljet och dra igenom ledningarna. Se **Elektriska kopplingscheman** på sidan 69.

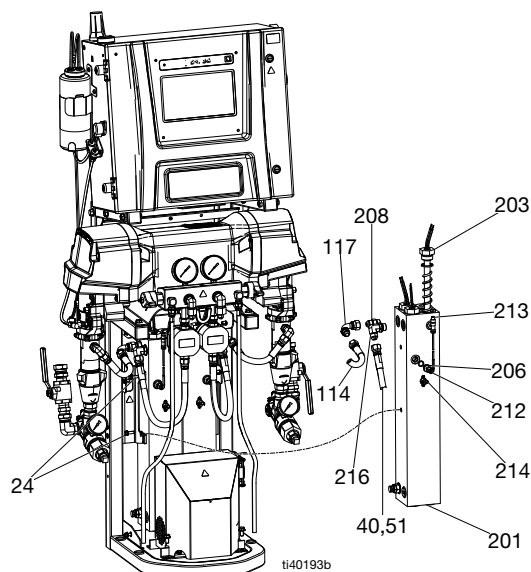
OBS! RTD:n bör bytas ut när den utgående värmestaven byts ut.

8. Använd en ohmmeter för att testa värmeledningarna. Se **Elektriska kopplingscheman** på sidan 69.
9. Koppla bort övertemperaturbrytaren (214) från kabeln.
10. Lossa hylsmuttern (N). Se sidan 40.
11. Ta bort RTD (212) från värmarhuset. Ta bara bort adaptern (206) om det är nödvändigt. Om adaptern måste tas bort, se till att omröraren (210†) inte är i vägen när adaptern byts ut.

12. Koppla bort inlopps- och utloppsslangarna från värmaren och från utloppsgrenröret.
 13. Ta bort två bultar (24) och lyft värmaren över transformatorn.
 14. Placera värmarblocket (201) i ett skruvstäd. Använd en skruvnyckel för att ta bort värmarelementet (203).
 15. Inspektera värmarelementet. Det bör vara relativt slätt och blankt. Byt ut elementet om det finns beläggningar, vidhäftande askliknande bränt material eller om höljet visar tecken på gropfrätning.
 16. Installera ett nytt värmarelement (203), håll blandaren (210†) så att den inte hindrar RTD-porten.
 17. Säkra värmaren till ramen med bultar (24).
 18. Sätt tillbaka RTD:n (212) i värmarblocket. Se **Byta RTD** på sidan 37.
- OBS!** Byt ut RTD-enheten när du byter ut den utgående värmarstaven.
19. Återanslut kabeln till övertemperaturbrytarna (214).
 20. Återanslut kablarna i det elektriska höljet (2). Se **Elektriska kopplingscheman** på sidan 69.

Nätspänning

Värmaren avger sin märkeffekt vid 240 V AC. Låg nätspänning kommer att minska den tillgängliga effekten. När detta inträffar kommer värmaren inte att fungera med full kapacitet.

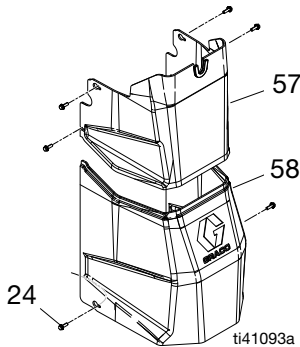


† Blandare (210) visas på sidan 37.

Byta överhettningsbrytare

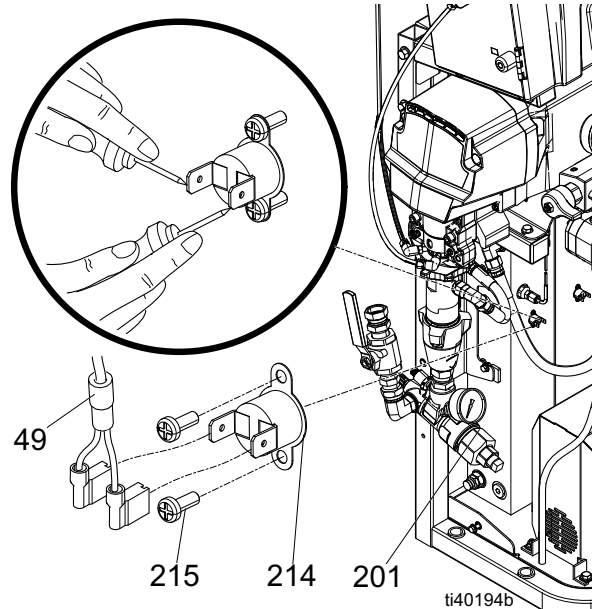


1. Följ **Avstängning** på sidan 20.
2. Vänta tills värmarna har svalnat.
3. Ta bort de nedre kåporna (57, 58).



4. Koppla bort överhettningsbrytarna (214) från kabeln (49). Testa spadterminalerna med en ohmmeter.
 - a. Om motståndet inte är cirka 0 ohm behöver överhettningsbrytaren bytas ut. Fortsätt till steg 5.
 - b. Om motståndet är cirka 0 ohm, inspektera kabeln (49) för att säkerställa att den inte är kapad eller frilagd. Återanslut överhettningsbrytare (214) och kabel(49). Koppla bort kabeln från TCM-enheten. Mät mellan stift 1 och 2 samt stift 3 och 4. Se **Elektriska kopplingsscheman** på sidan 69. Om resistansen inte är ungefär 0 och brytarna är 0, byt ut originalkabeln mot en ny.

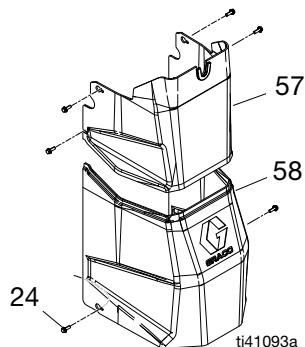
5. Om överhettningsbrytaren inte klarar testet, ta bort skruvarna och kassera den trasiga brytaren. Applicera ett tunt lager med kylpasta 110009 och installera sedan en ny brytare på samma plats på huset (201). Fäst med skruvar (215) och återanslut kablarna.



Byta RTD



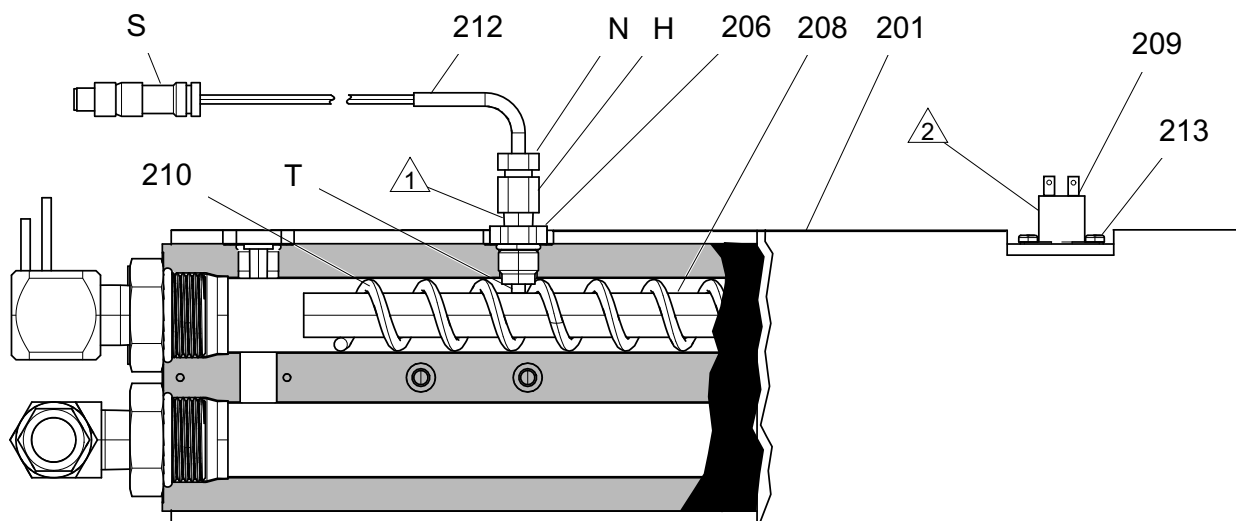
1. Följ **Avstängning** på sidan 20.
2. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 19.
3. Vänta tills värmarna har svalnat.
4. Ta bort de nedre kåporna (57, 58).



5. Kapa buntbanden runt den vävda lindan med RTD-kabeln (212).
6. Koppla bort RTD-kabeln (212) från TCM:en (453).
7. Lossa hylsmuttern (N). Ta bort RTD-enheten (212) från värmarhuset (H) och ta sedan bort

RTD-huset (H). Ta inte bort adaptorn (206) om det inte är nödvändigt. Om adaptorn måste tas bort, se till att omröraren (210) inte hindrar dig från att byta ut adaptorn.

8. Ta bort RTD-kabeln (212) från den vävda lindan.
9. Byt ut RTD-enheten (212).
 - a. Applicera PTFE-tejp och gängtätning på rörets hangångor och dra åt RTD-huset (H) in i adaptorn (206).
 - b. Tryck in RTD-enheten (212) så att munstycket har kontakt med värmarelementet (208).
 - c. Håll RTD-enheten (212) mot värmarelementet, dra åt hylsmuttern (N) för hand och sedan ytterligare 3/4 varv.
10. Dra ledningarna som förut genom den vävda lindan och anslut RTD-kabeln (212) till TCM-enheten.
11. Sätt tillbaka de nedre kåporna (57, 58).
12. Följ drifhandbokens anvisningar för uppstart. Slå på A- och B-sidans värme samtidigt för att testa. Temperaturen bör stiga med samma hastighet. Om den ena temperaturen 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.



Felsöka uppvärmd slang



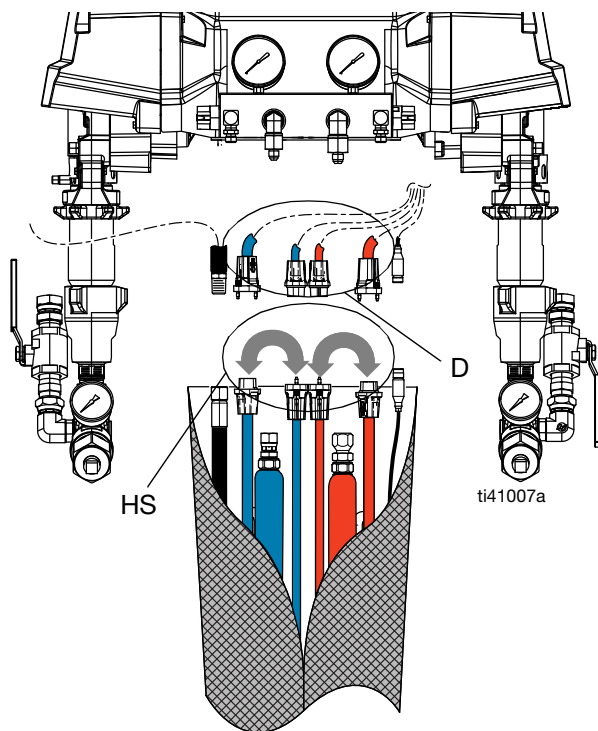
Utförliga anslutningsanvisningar finns i handboken till värmeslangen.

Kontrollera slangledningarna för kontinuitet

1. Följ **Avstängning** på sidan 20.

OBS! Vipp slangarna måste vara anslutna, annars måste slanganslutningarna i änden av slangerna vara anslutna till varandra.

2. Dra ur slangkontakten (D) vid Reactor-enheten.

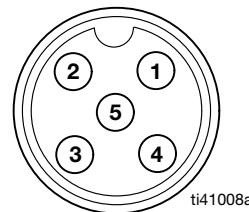


3. Testa kontinuitet mellan båda uppsättningarna (HS).
4. Mät mellan slangledningarna med ohmmeter. Det bör finnas kontinuitet mellan båda A- (röda) kontakterna och kontinuitet mellan båda B- (blå) kontakterna.
5. Om slangerna inte klarar testet, testa dem igen vid varje slanglängd från systemet ut till pistolen, inklusive den ledade slangerna, tills felet har isolerats.
6. Byt ut den trasiga delen av slangerna.

Kontrollera RTD-kablar och FTS

1. Följ **Avstängning** på sidan 20.
2. Koppla bort RTD-kabel (212) vid Reactor-enheten.
3. Testa med en ohmmeter mellan stiftarna på kabelanslutningen.

OBS! Rör inte ytterringen med testsonden.

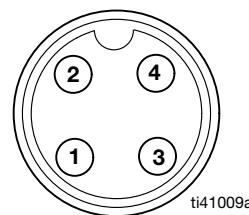


ti41008a

Stift	Resultat
1 till 3 och 4 till 3	Se tabellen RTD-motstånd vs. temperatur på sidan 39. A-sida
1 till 5 och 4 till 5	Se tabellen RTD-motstånd vs. temperatur på sidan 39. B-sida
1 till 4	0,2 - 0,4 ohm vid FTS:en (varje 15 m (50 ft) kabel adderar 0,75 ohm)
2 till alla	Oändlig (öppen)

4. Testa igen vid varje slanglängd, inklusive vipp slang, tills felet är lokaliserat.
5. Om FTS-enheten inte läser av ordentligt i änden av slangerna, anslut FTS-enheten direkt till RTD-kabeln (212) vid grenröret.

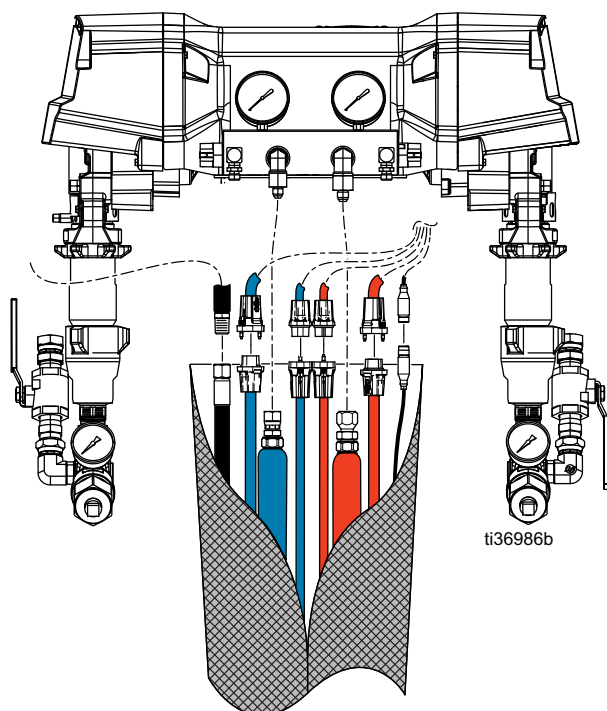
OBS! Du kan också kontrollera varje FTS-enhet oberoende med en ohmmeter mellan stiftarna enligt nedan.



ti41009a

Stift	Resultat
1 till 3	Se tabellen RTD-motstånd vs. temperatur på sidan 39. A-sida
4 till 3	Se tabellen RTD-motstånd vs. temperatur på sidan 39. B-sida
1 till 4	0,2 - 0,4 ohm vid FTS
2 till alla	Oändlig (öppen)

6. Kontrollera kabelanslutningarna om FTS har korrekt avläsning vid grenröret men inte vid slangänden. Kontrollera att anslutningarna är täta.



OBS! Beställ RTD-testsats 18E258 för hjälp vid avläsning. Satsen innehåller två kablar: En kabel med en kompatibel M8-hona och en annan kabel med en M8-hane. Båda kablarna har skalad kabel i den andra änden för enkel åtkomst med testsonden. Se referenstabellen RTD-testkitskabel

Referenstabell RTD-testkitskabel

Stift	Ledningsfärg
1	Brun
2	Utan tillbehör
3	Blå
4	Svart
5	Vit

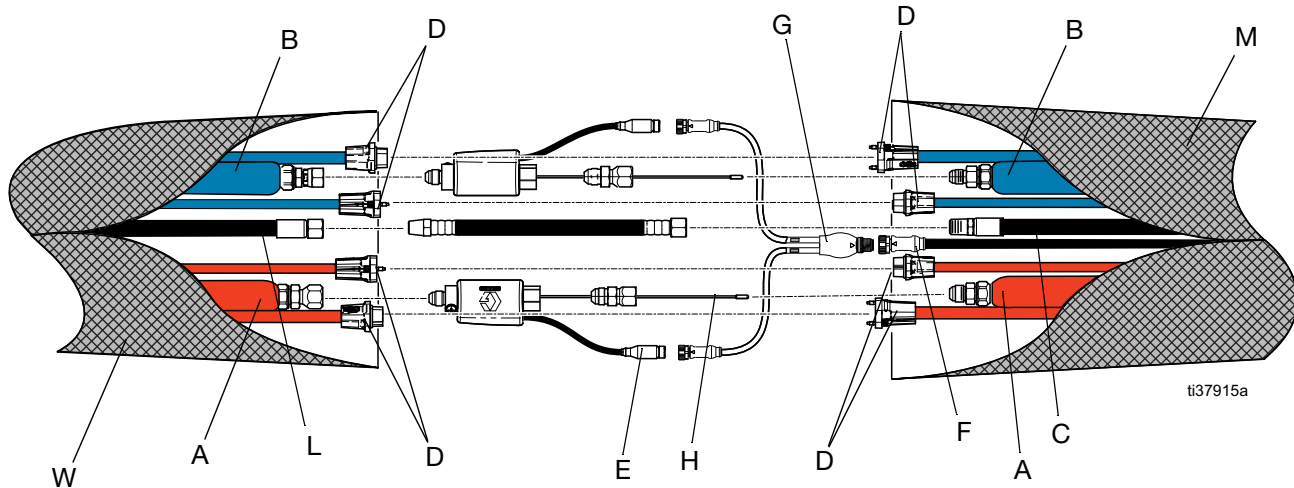
RTD-motstånd vs. temperatur

RTD eller FTS Motstånd ohm	RTD eller FTS Temperatur °C (°F)
843	-40 (-40)
882	-30 (-22)
922	-20 (-4)
961	-10 (14)
1000	0 (32)
1039	10 (50)
1078	20 (68)
1117	30 (86)
1155	40 (104)
1194	50 (122)
1232	60 (140)
1271	70 (158)
1309	80 (176)
1347	90 (194)
1385	100 (212)

Reparera väsketemperatur-sensor (FTS)

Installation

Väsketemperatursensorn (FTS) är ett valfritt tillbehör. Installera FTS-enheten mellan två sektioner av slangen. Mer information finns i handboken för den uppvärmda slangen.



Test/Borttagning



1. Avlasta trycket. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 19.
2. Följ **Avstängning** på sidan 20.
3. Ta bort tejp och skyddsöverdrag från FTS-enheten. Koppla bort slangkabeln (F).
4. Om FTS inte avläser ordentligt i änden av slangen, se **Kontrollera RTD-kablar och FTS** på sidan 38.
5. Om FTS-enheten inte fungerar, byt ut FTS-enheten eller kör den i motståndsläge:
 - a. Koppla bort luftslangar (C, L) och elanslutningar (D).
 - b. Koppla bort A-sidans FTS-vätskekopplingar från vippslangen (W) och huvudslangen (M).
 - c. Ta bort FTS-sonden (H) från slangen.
 - d. Upprepa för B-sidan (RES).

Kalibreringsförfarande

OBS!

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

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

OBS! Reactor och värmeslangen måste ha samma temperatur så att kalibreringen blir så noggrann som möjligt. Utför kalibrering i början av dagen innan något material har värmts upp.

Se din Reactor 3-drifthandbok för instruktioner om hur du utför kalibreringsproceduren.

Transformator kontroll

Se **Elektriska kopplingsscheman** på sidan 69.

1. Följ **Avstängning** på sidan 20.
2. Kontrollera transformatorns primärledning:
 - a. Öppna kretsbrytaren CB3 för att göra kretsbrytarens färgmarkör grön.
 - b. Använd en ohmmeter för att testa kontinuitet mellan de primära transformatorledningarna i CB3-2 och CB3-4 (det ska finnas kontinuitet).
 - c. Stäng kretsbrytaren CB3 efter testet.

3. Kontrollera transformatorns sekundära ledningar:
 - a. Koppla bort den 7-poliga gröna kontakten (PI-TCM) från TCM.
 - b. Mät med ohmmeter om det är kontinuitet mellan anslutningarna 5 och 6 på TCM:enhetens gröna 7-stiftskontakt. Det ska finnas kontinuitet. Finns det ingen kontinuitet, kontrollera transformatorn.
 - c. Anslut den gröna 7-stiftskontakten till TCM:enheten.
4. Kontrollera transformatorn:
 - a. Anslut ingående ström till systemet.
 - b. För att verifiera spänningen i transformatorns sekundära ledningar, mät mellan plintarna 5 och 6 på TCM 7-poliga gröna kontakten. Kontrollera att spänningen är cirka 90 VAC (E-30 och E-XP2) eller 60 VAC (E-20 och E-XP1) för 240 VAC-ingång.
 - c. Se diagnostikkörskärmen på ADM-enheten. Diagnostikkörskärmen visar inkommande spänning till TCM-enheten under "Spänning".

Diagnostics		08:16
Temperatures	Voltages	
Heater A: 122 °F	Heater A: 229 V	
Heater B: 118 °F	Heater B: 229 V	
Hose A: 120 °F	Hose: 89 V	
Hose B: 119 °F	MCM Bus: 324 V	
Pressures	Currents	
Inlet A: 151 psi	Heater A: 8 A	
Inlet B: 148 psi	Heater B: 8 A	
Outlet A: 977 psi	Hose: 45 A	
Outlet B: 1025 psi		
Flow Meters	Cycles	
Ratio: 1.00:1	Lifetime: 10916	
	CPM: 60	

- d. Om slangströmmen är noll (0) vid uppvärmning av slangen (se "Ström" och "Slang" på diagnostikskärmen). Se till att brytaren CB4 inte är utlöst.

Byta transformator



1. Följ **Avstängning** på sidan 20.

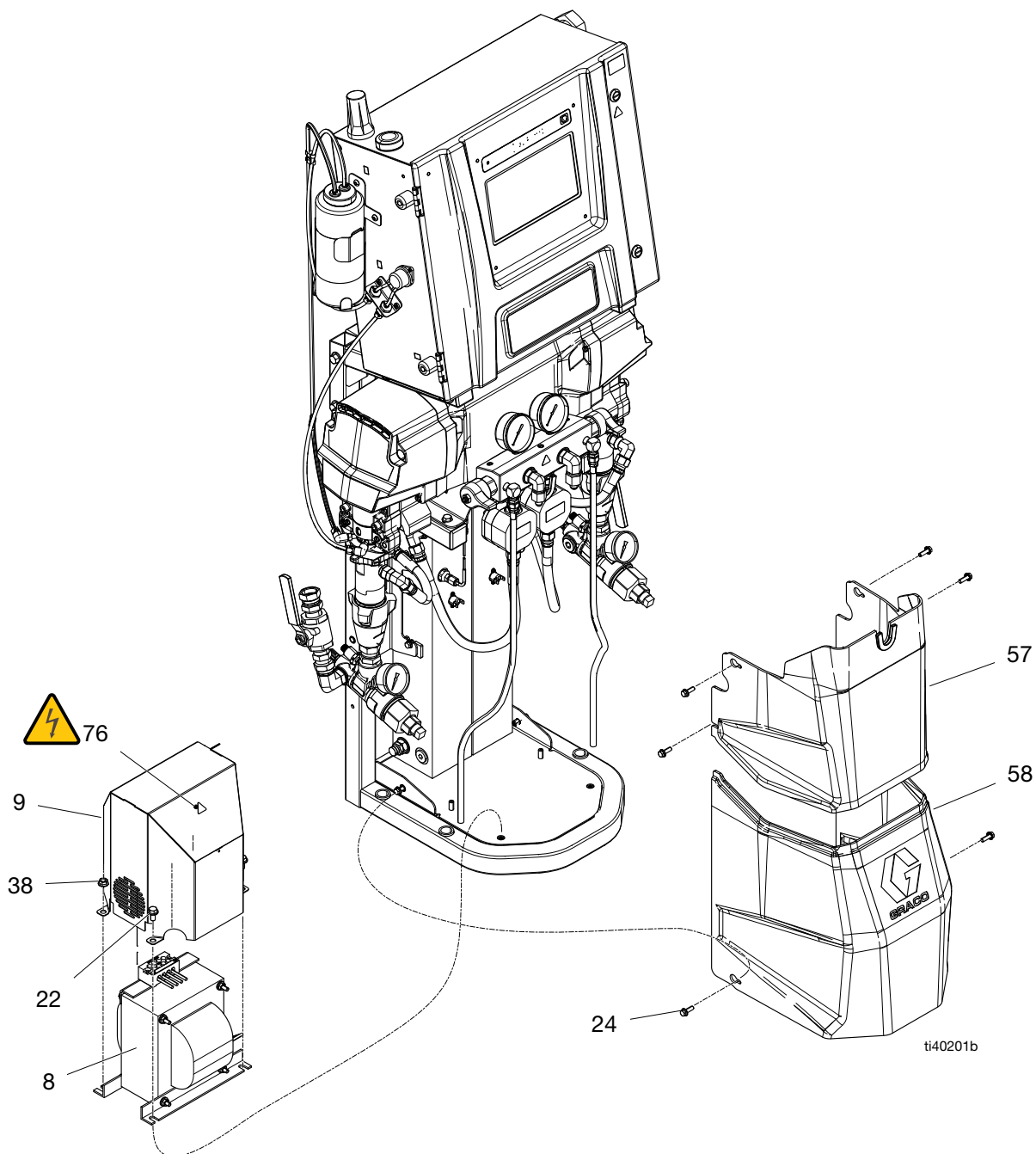
2. Ta bort bultarna (24) och kåporna (57, 58).

3. Ta bort transformatorhöljet (9).

4. Koppla bort transformatoranslutningarna från terminalblocken. Anslutningarna är märkta: 1, 2, 3 och 4.

5. Ta bort transformatorn (8).

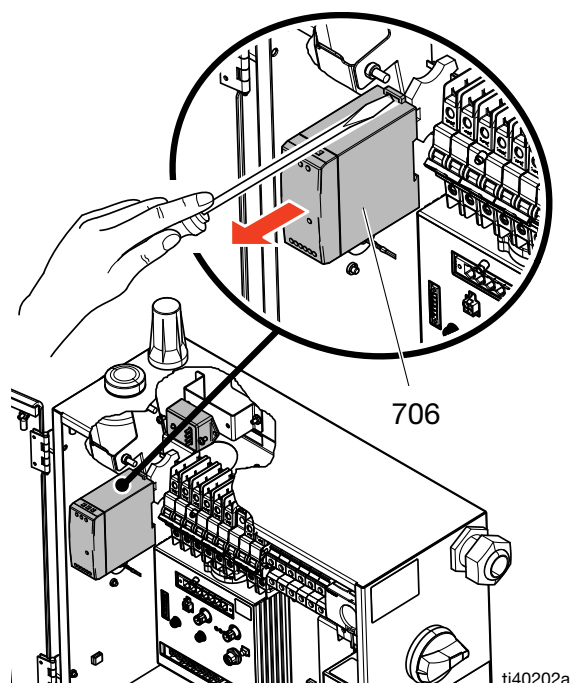
6. Installera transformatorn (8) i omvänd ordning.



Byta nätaggregat



1. Följ **Avstängning** på sidan 20.
2. Koppla bort ingångs- och utgångskablarna från strömförsörjningens båda sidor. Se **Elektriska kopplingscheman** på sidan 69.
3. Sätt in en flat skruvmejsel i monteringsfliken längst ned på strömförsörjningen för att ta bort DIN-skenan.
4. Installera en ny strömförsörjning (706) i omvänd ordning.

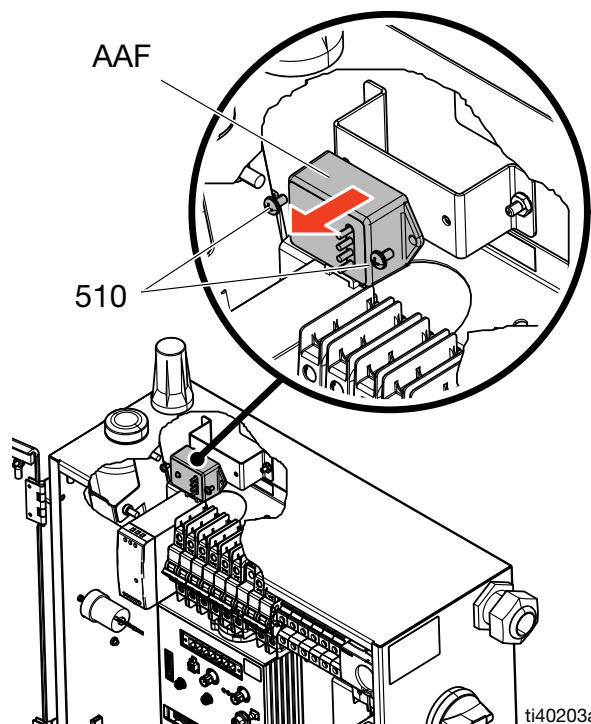


ti40202a

Byta överbelastningskydd



1. Följ **Avstängning** på sidan 20.
2. Lossa anslutningar på terminalerna 1 och 3 på CB3. Se **Elektriska kopplingscheman** på sidan 69.
3. Lossa anslutningar på strömförsörjningens (706) ingång på anslutningarna N och L. Se **Elektriska kopplingscheman** på sidan 69.
4. Ta bort två skruvar (510) och överbelastningskyddet (AAF) från skåpet.
5. Installera ett nytt överspänningskydd (AAF) i omvänd ordning.

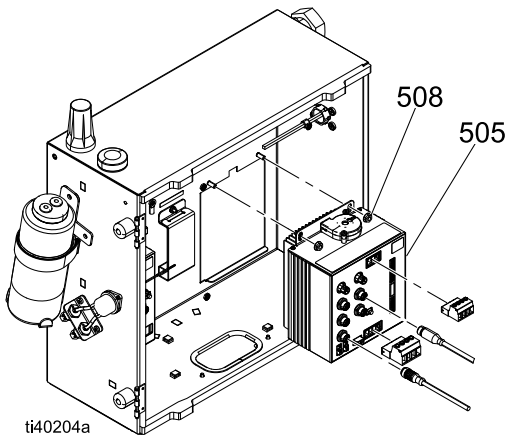


ti40203a

Byta motorstyrningsmodul (MCM)



1. Följ **Avstängning** på sidan 20.
2. Koppla bort anslutningar från MCM (505). Koppla bort två strömkablar. Se **Elektriska kopplingsscheman** på sidan 69.
3. Ta bort muttrar (508) och MCM (505).
4. Sätt tillbaka MCM-enheten i kåpan.
5. Anslut kablarna MCM-enheten. Se **Elektriska kopplingsscheman** på sidan 69.

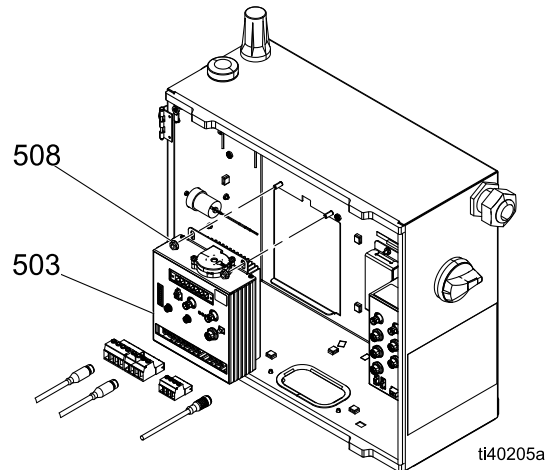


6. Vid nästa strömcykel, ställ in systemtypen (E-20, E-30 etc.) på ADM-enheten.

Byta temperaturkontrollmodul (TCM)



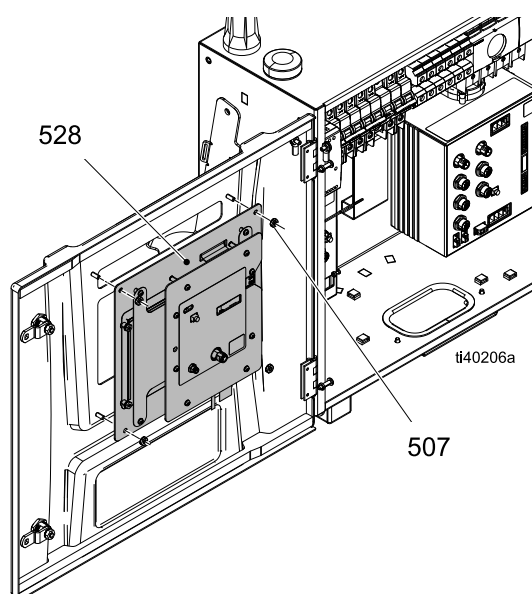
1. Följ **Avstängning** på sidan 20.
2. Koppla bort alla anslutningar från TCM-enheten (503). Se **Elektriska kopplingsscheman** på sidan 69.
3. Ta bort två muttrar (508) och TCM-enheten (503).
4. Sätt tillbaka TCM-enheten i kåpan.
5. Anslut kablar till TCM-enheten. Se **Elektriska kopplingsscheman** på sidan 69.



Byte av avancerad displaymodul (ADM)



1. Följ **Avstängning** på sidan 20.
2. Koppla bort CAN-kabeln och den cellulära kabeln. Se **Elektriska kopplingscheman** på sidan 69.
3. Lossa fyra skruvar (507) på insidan av elskåpsdörren. Ta bort ADM-enheten (528).
4. Sätt tillbaka ADM-enheten i skåpdörren.



5. Anslut CAN-kabeln och den cellulära kabeln. Se **Elektriska kopplingscheman** på sidan 69.
6. Om det behövs, uppdatera programvaran genom att installera en USB-enhet med den senaste programvaran i ADM-enheten. Följ **Programvaruuppdatering USB** på sidan 46.

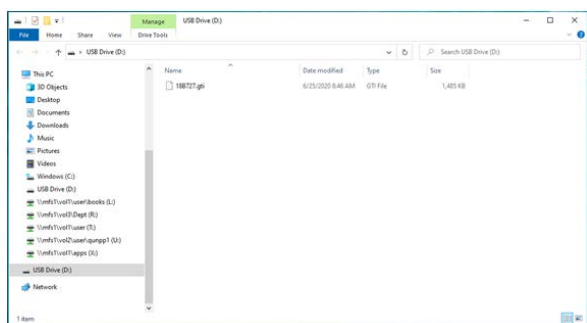
Programvaruuppdatering

ADM-reparationsmoduler levereras förprogrammerade och med uppgraderings-USB-enhetsnummer 15N423. Om uppgraderingen av programvaruversionen är nödvändig, följ anvisningarna **Programvaruuppdatering USB** på sidan 46.

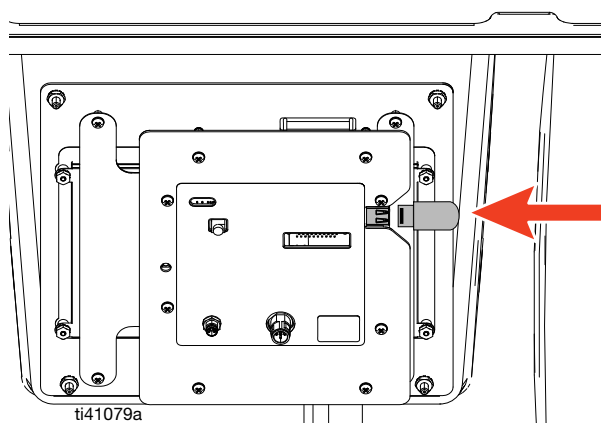
Programvaruuppdatering USB



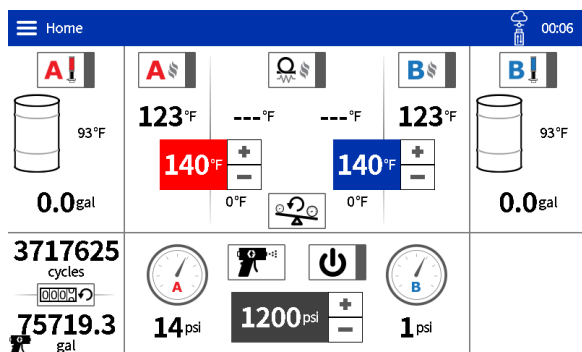
1. Ladda ner den senaste programvaran till den översta katalogen på en USB-enhet. Programvaran kan laddas ner från help.graco.com.



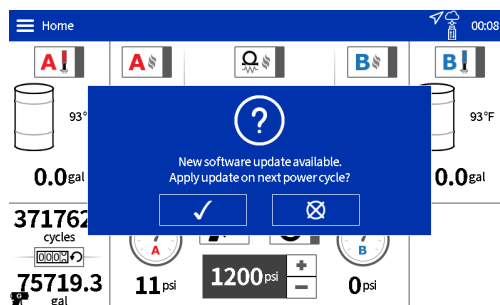
2. Följ **Avstängning** på sidan 20 eller stäng av huvudströmbrytaren. Sätt i USB-enheten och stäng sedan höljets lucka. Slå på den fränkopplade huvudbrytaren.



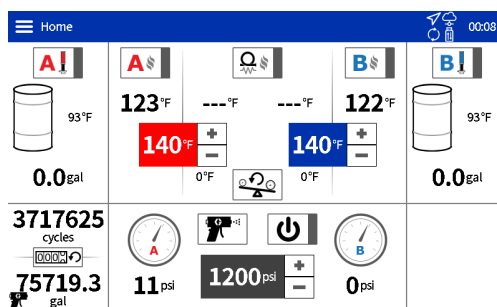
3. Hemskrmen laddas och visar USB-ikonen i det övre högra hörnet.



4. Efter att .GTI-filen har laddats ner till Reactor-enheten, kommer en uppmaning att visas som ber dig att tillämpa uppdateringen vid nästa strömcykel.



5. Tryck på bockmarkeringen och vänta på uppmaningen på skärmen för att förbereda Reactor-enheten på uppdateringen vid nästa strömcykel.
6. När steg 5 är klart kommer startskärmen att visa en cirkel med pilar i det högra hörnet av menyraden. Detta indikerar att programvaran kommer att uppdateras vid nästa strömcykel.



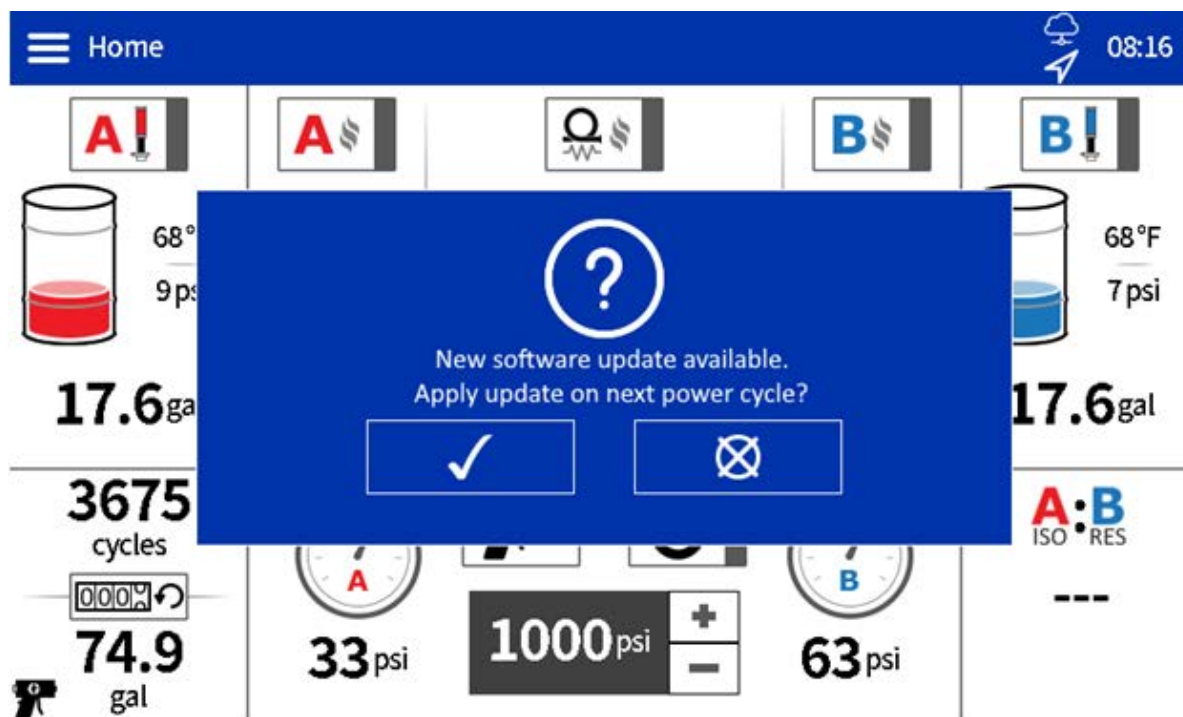
7. Cykla strömmen genom att stänga av strömbrytaren och sedan slå på den igen. Vänta tills uppdateringen är klar. Bekräfta att programuppdateringen är klar genom att trycka på bockmarkeringen.
8. Skärmen Programvaruuppdatering är slutförd visas. Använd QR-koden som visas på skärmen för att komma åt programvaruversionen. Annars trycker du på bockmarkeringen för att återgå till startskärmen. Följ **Avstängning** på sidan 20 eller stäng av huvudströmbrytaren, ta bort USB-enheten och stäng sedan höljets lucka. Slå på huvudströmbrytaren för att fortsätta driften.



Over-the-air-programvaruuppdateringar

Pro- och Elite-modeller med installerade cellulära moduler har möjlighet att utföra programvaruuppdateringar trådlöst. Om den här funktionen önskas måste inställningen Aktivera uppdatering av mobilprogramvara på ADM-enheten väljas. Den här inställningen är tillgänglig på skärmen Avancerat > Programvara. Se din Reactor-handbok för en beskrivning av ADM-inställningar.

Ny programvara laddas ner i bakgrunden när den är tillgänglig. När nedladdningen är klar visas en uppmaning om att uppdatera programvaran vid nästa strömcykel.



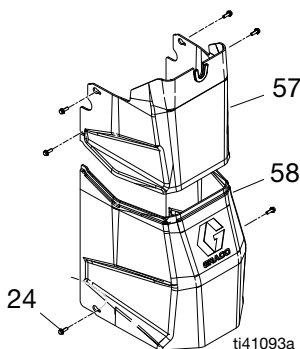
Tryck på bockmarkeringen och uppdateringen kommer att tillämpas vid nästa strömcykel.

Byta vätskeutloppsgrenrör



Vätskeutloppsgrenröret är aggregatet där de uppvärmda slangarna ansluts till enheten. Enheten innehåller tryckmätare samt trycktransduktorer och tömningsventiler på båda sidor för att cirkulera material tillbaka till faten.

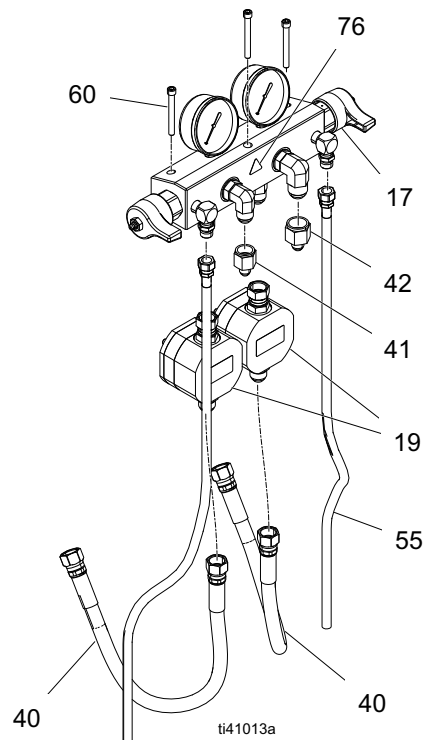
1. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 19.
2. Följ **Avstängning** på sidan 20.
3. Ta bort kåporna (57, 58).



OBS!

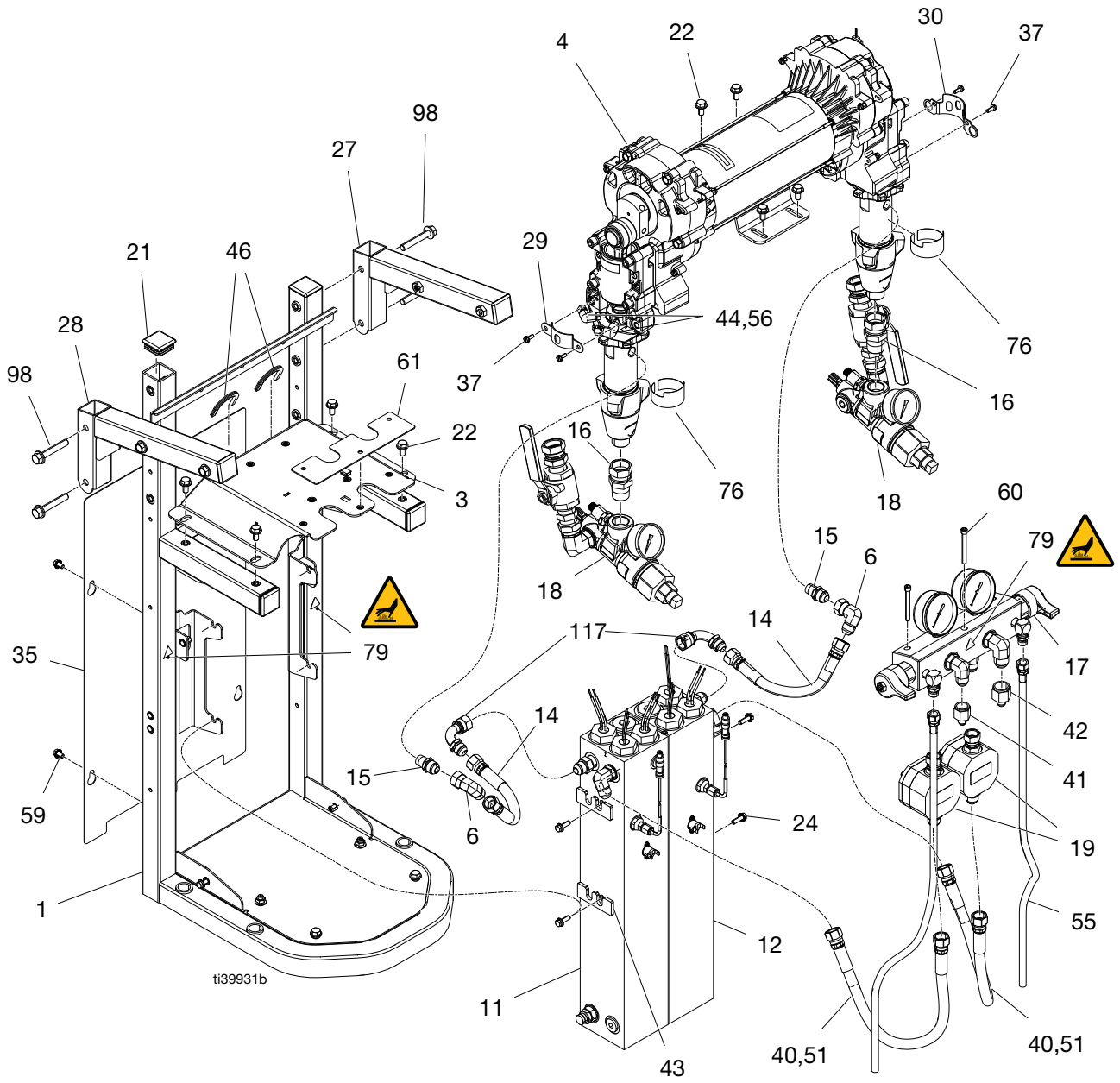
För att undvika kortslutning eller att förkorta transformatorns livslängd, stänk inte vätska på den. Täck transformatorn med ett plastskynke eller en kartongbit.

4. Koppla bort vätskeledningar (40) (eller flödesmätare på Elite-modeller), uppvärmd slang och återcirkulationsledningar (55) från utloppsgrenröret (17).



5. Koppla bort utloppstrycktransduktorns kablar från givarna.
6. Använd en 3/16 tum insexnyckel för att ta bort skruvarna (60), och ta sedan bort grenröret (17).
7. När du installerar det nya grenröret, placera packningen (61) på ungefär samma plats på motorfästet (3). Använd monteringshålerna för att rikta in enheten, placera sedan det nya grenröret ovanpå och sätt tillbaka skruvarna (60).
8. Återanslut vätskeledningar (40) och återcirkulationsledningar (55) till motsvarande kopplingar och utloppstrycktransduktorns kablar till givarna.
9. Sätt tillbaka kåporna (57, 58).

Reservdelar 26R342



Reservdelslista 26R342

Ref.	Del	Beskrivning	Antal													
			26R310	26R311	26R312	26R313	26R320	26R321	26R322	26R330	26R331	26R332	26R333	26R340	26R341	26R342
1	-----	RAM, svetsning, R3, målad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	-----	SKÅP, el, r3, 6-15 kW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	-----	FÄSTE, doserare, målad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	-----	DOSERARE, modul (se Drivenhetsdelar på sidan 54).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	18E190	KÅPA, motor, fläkt, enhet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	16W608	BESLAG, böj 8 jic vridbar x 8 jicm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
7	24V023	KÅPA, framsida, 695, målad	2	2	2	2	2	2	2							
	24V024	KÅPA, framsida, plast, målad								2	2	2	2	2	2	2
8	18E131	TRANSFORMATOR, 4090va, 230/90								1	1	1	1	1	1	1
	18E130	TRANSFORMATOR, 2790va, 230/62	1	1	1	1	1	1	1							
9	18E202	KÅPA, svetsning, transformator	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	132561PKG	FLÄKT, 24 VDC, 80 mm fyrkantig x 15 mm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	18E145	VÄRMARE, enhet, 1-zon, a-sida, 7,2 kW										1	1	1	1	1
	18E142	VÄRMARE, enhet, dubbelzon, 7,6 kW	1	1												
	18E141	VÄRMARE, enhet, dubbelzon, 9,6 kW			1	1	1	1	1	1	1					
12	18E146	VÄRMARE, enhet, 1-zon, b-sida, 7,2 kW										1	1	1	1	1
14	18E205	SLANG, kopplad, R3, vätska, -8 jic	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	121311	KOPPLING, anslutning, NPT x JIC								2	2	2	2	2	2	2
	121310	KOPPLING, anslutning, NPT x JIC	2	2	2	2	2	2	2							
16	118459	KOPPLING, skarv, vridbar, 3/4 tum	2	2	2	2	2	2	2					2	2	2
	16W967	KOPPLING, vridbar, 3/4 npt x 1 npsm								2	2	2	2			
17	18E207	HUS, utlopp, enhet		1	1	1		1	1		1	1	1		1	1
	18E208	HUS, utlopp, enhet	1				1			1				1		
18	18E246	SIL, R3, enhet, par, pro		1		1		1			1		1		1	
	18E247	SIL, R3, enhet, par, elite			1				1			1				1
	18D520	KIT, tillbehör, inloppspar								1						
	18D475	KIT, tillbehör, inloppspar	1				1								1	
19	18E136	MÅTARE, flöde, R3, högtryck			2				2			2				2
20	-----	ETIKETT, varumärke	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	-----	LOCK, slang, fyrkant	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
22	111800	SKRUV, FL insexhuvud, 5/16-18 x 5/8 tum	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
23	25T859	VÄTSKA, TSL, 25 oz (750 ml)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
24	113796	SKRUV, FL insexhuvud, 1/4-20 x 3/4 tum	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
25	111194	SKRUV, FL insexhuvud, 3/8-16 x 2 tum	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	-----	FÄSTE, vridbart, höger, R3, målat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	-----	FÄSTE, vridbart, vänster, R3, målat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	19Y569PKG	SKYDD, pumpstång	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	15C762PKG	SKYDD, pumpstång	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31†	110637	SKRUV, plant huvud, nr. 10-24 x 3/8 tum	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
32	19C041	FÄSTE, R3, iso-lube, målat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33◆	18C779	LOCK, flaska, TSL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34◆	18E274	RÖR, polyetylen, 1/4 yd	7,5 fot (2,3 m)													
35	-----	PANEL, baksida, R3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	132560PKG	SKYDD, finger, 80 mm fläkt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	118444	SKRUV, SL insexhuvud, nr. 10-24 x 1/2 tum	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

Ref.	Del	Beskrivning	Antal													
			26R310	26R311	26R312	26R313	26R320	26R321	26R322	26R330	26R331	26R332	26R333	26R340	26R341	26R342
38	110996	FLÄNSMUTTER, 5/16-18 tum	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39	110631	SKRUV, hylshuvud nr. 6-32 x 7/8 tum	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
40	18B272	SLANG, kopplad, R3, vätska, -8 jic	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
41	117502	KOPPLING, reducerare nr. 5 x nr. 8 (jic)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	117677	KOPPLING, reducerare nr. 6 x nr. 10 (jic)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	16W654	ISOLATOR, skum, värmare	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
44♦	18D006	BESLAG 1/8 tum npt, 1/16 tum npt	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
46	114225	LIST, kantskydd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47†	132478PKG	KABEL, termistor			2				2			2				2
48†	18C473	KABEL, gca, m/f, 1,2m	2	2	5	2	2	2	5	2	2	5	2	2	2	5
49†	132477PKG	KABEL, övertemp, värmare, dubbel										1	1	1	1	1
	132476PKG	KABEL, övertemp, värmare, enkel	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
51	- - - - -	ISOLATOR, insolex, 0,75 id x 1,5 od	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
54	16U530	MODUL, överspänn. skydd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	24U845	SLANG, tryckavlastning	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
56♦	25B521	BESLAG, kompression, adapter, 90, 1/4 tum	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
57	18E201	KÅPA, R3, nedre topp, målad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58		KÅPA, R3, nedre botten, målad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
59	119865	SKRUV, insexhuvud, 1/4-20 x 3/8 tum	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
60	C19817	SKRUV, hylshuvud, 1/4-20 x 2-1/4 tum	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
61	- - - - -	PACKNING, förgrening	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
63♦	25B524	KLÄMMA, t-klämma, snäpp	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
64†	- - - - -	STÅNG, 55 gal kem. mät. a-sida (se Skicka lösa delar på sidan 67)		1	1	1		1	1		1	1	1		1	1
65†	- - - - -	STÅNG, 55 gal kem. mät. b-sida (se Skicka lösa delar på sidan 67)		1	1	1		1	1		1	1	1		1	1
66†	24U846	BRYGGA, insticksbygel, ut35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
69†	132482PKG	KABEL, reed-brytare	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70†	132518PKG	SELE, fläkt, transformator	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
71†	133231PKG	ANSLUTNING, plugg, 7,62 mm, 4-positioner	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
72†	132484PKG	ANSLUTNING, plugg, 3,81 mm (8 positioner)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
73†	132485PKG	ANSLUTNING, plugg, 10,16 mm (8 positioner)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
77†	- - - - -	FÄSTE, väggmontering, vänster (se Skicka lösa delar på sidan 67)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
78†	- - - - -	FÄSTE, väggmontering, höger (se Skicka lösa delar på sidan 67)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
79▲	25T998	ETIKETT, säkerhet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
80†	127553	BESLAG, rakt, 1/4t x 1/8 npt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
81♦	112738	GENOMFÖRING	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
83	29A382	KONSTVERK, identifiering	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
87†	- - - - -	MANTEL, skav, R3, maskinled (se Skicka lösa delar på sidan 67)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88†	17R703	KABEL, gca, m/f, 0,3 m			2				2			2				2
89†	25E540PKG	FÖRDELNINGSKONTAKT			1				1			1				1
92	18D314PKG	SKYDD, membran, ADM, 10-pack	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

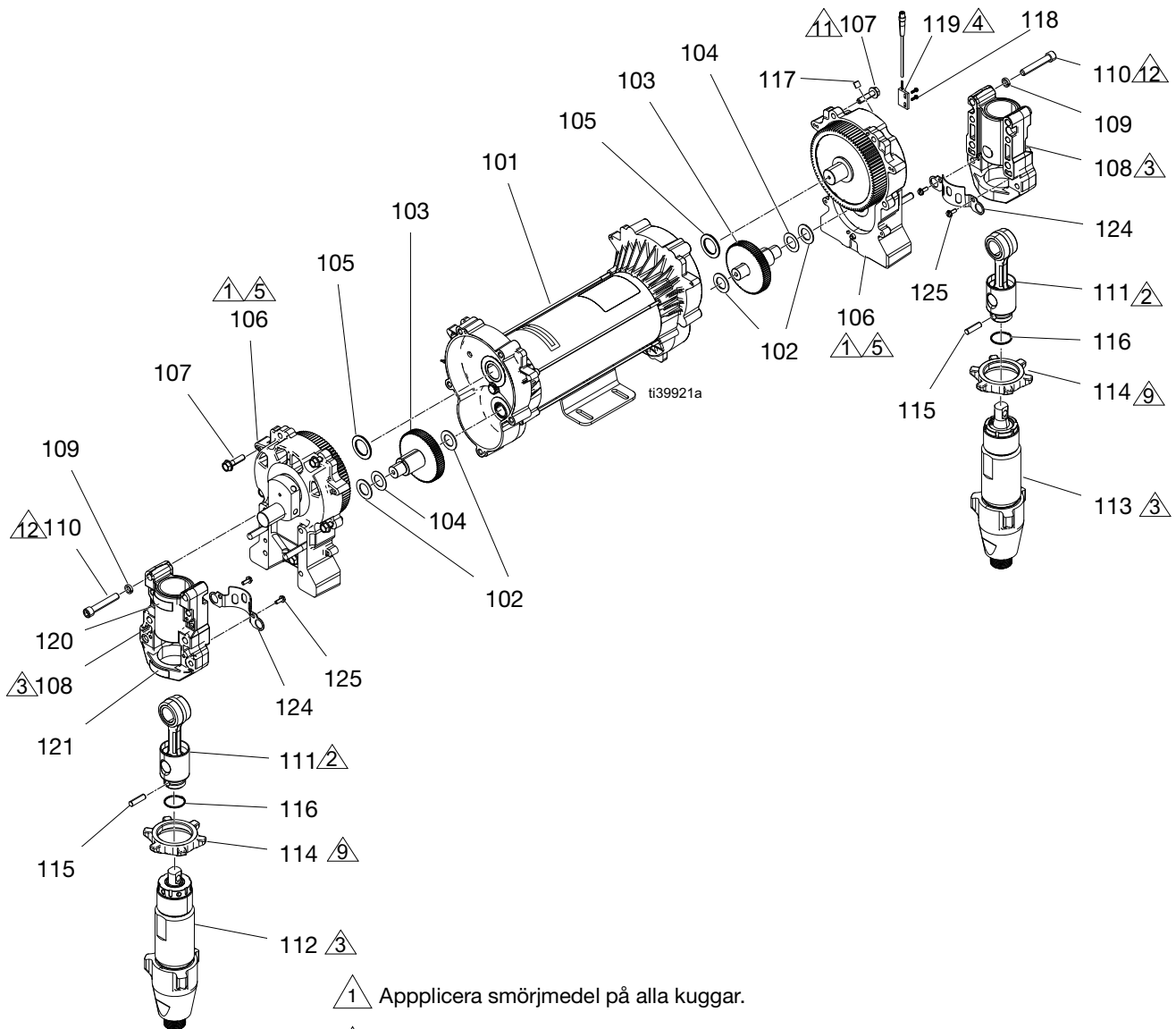
Ref.	Del	Beskrivning	Antal													
			26R310	26R311	26R312	26R313	26R320	26R321	26R322	26R330	26R331	26R332	26R333	26R340	26R341	26R342
93	206994	VÄTSKA, TSL, flaska 0,24 l (8 oz)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
94◆	133416	SIL, sug, 1/4 npt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
95◆	16E254	BESLAG, anslutning, hane, rakt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
96◆	102478	BAND, spänn	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
98	132001	BULT, fläns hd, räfflad, 3/8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
101	112689	SKRUV, knapphuvud, 1/4-20 x 3/4 tum	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
105	128036	HYLSA, delad, ledning, 0,63 ID	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
117	18E275	BESLAG, böj, swpt, 08 x 08, mf, cs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

† Visas ej.

◆ Ingår i TSL-systemsats 18E273. Ytterligare delar ingår i satsen, se **Reparationssatser** på sidan 68.

▲ Reservsäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.

Drivenhetsdelar



- 1 Applicera smörjmedel på alla kuggar.
- 2 Applicera smörjmedel på rektangulär hålighet på anslutande länk.
- 3 Smörj gängorna på pumparna innan de monteras i huset (108).
- 4 Reed-brytaren monteras på huset (106) med trådledningarna vända uppåt.
- 5 Huset måste monteras på motorn så att vevaxlarna är rätt inriktade med varandra.
- 9 Fingerdra båda sidor.
- 11 Dra åt till moment 22,5 +/- 1,1 N•m (200 +/- 10 in-lb).
- 12 Dra åt till moment 33,8 - 40,6 N•m (25-30 ft-lb).

Lista över drivenhetsdelar

Ref.	Del	Beskrivning	Antal		
			E-20/E-XP1	E-30	E-XP2
101	25R359	MOTOR, bldc, 2,5 hk, 2-ändar, 1-vägs		1	1
	25R357	MOTOR, bldc, 1,75 hk, 2-ändar, 1-vägs	1		
102	114672	LÄSBRICKA, tryck	4	4	4
103	287290	VÄXEL, kombination, 1595		2	2
	287289	VÄXEL, kombination	2		
104	114699	LÄSBRICKA, tryck	2	2	2
105	116192	BRICKA, tryck (1595)		2	2
	116191	BRICKA, tryck (1095/795)	2		
106	18E189	HUS, drivning, E-20, R3	2		
	17W869	HUS, drivning, R2, enhet		2	2
107	15C753	SKRUV, FL insexhuvud, 5/16-18 x 1-1/4 tum	10	10	10
108‡❖★†	257355	HUS, lager			2
	20B456	HUS, lager	2		
	245927	HUS, lager		2	
109	-----	BRICKA, lås (hög krage)	8	8	8
110	114666	LOCKSKRUV, insexhuvud		8	8
	17E788	SKRUV, huvud, sch, 3/8 x 1,5, sst	8		
111‡❖★†	241279	VEVSTAKE		2	2
	287180	VEVSTAKE	2		
112†	25P944	PUMP, displacement, tsl cir, .743		1	
	25P857	PUMP, displacement, tsl cir, .396	1		
	25P858	PUMP, displacement, tsl cir, .552			1
113‡★	18D010	PUMP, displacement (.396/255.79)	1		
	245971	PUMP, displacement (.552/356.26)			1
	245972	PUMP, displacement (.743/479.22)		1	
114‡❖★†	262675	MUTTER, hållare			2
	17A257	MUTTER, lås, pump	2		
	193394	MUTTER, hållare		2	
115‡❖★†	176818	STIFT, rakt, handtag	2		
	183210	STIFT, rakt, handtag		2	2
116★†	183169	HÅLLARFJÄDER		2	2
117	116618	MAGNET	1	1	1
118*	127301	SKRUV, sexkanthuvud, gängsnitt, 4-40 x 0,375	2	2	2
119*	25R301PKG	BRYTARE, reed, enhet	1	1	1
120❖★†‡	187436	ETIKETT, vridmoment	2		
	187437	ETIKETT, vridmoment		2	2
121▲★††❖	192840	ETIKETT, säkerhet, varning för nyp	2	2	2
124★‡	15C762	SKYDD, pumpstång		2	2
125★††❖	118444	SKRUV, SL insexhuvud, nr. 10-24 x 1/2 tum		4	4

▲ Reservsäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.

❖ Ingår i reparationssatser för A-sidan 18E197 (för E-20 och EXP1).

† Ingår i reparationssatser för A-sidan 18E193 (för E-XP2) och 18E199 (för E-30).

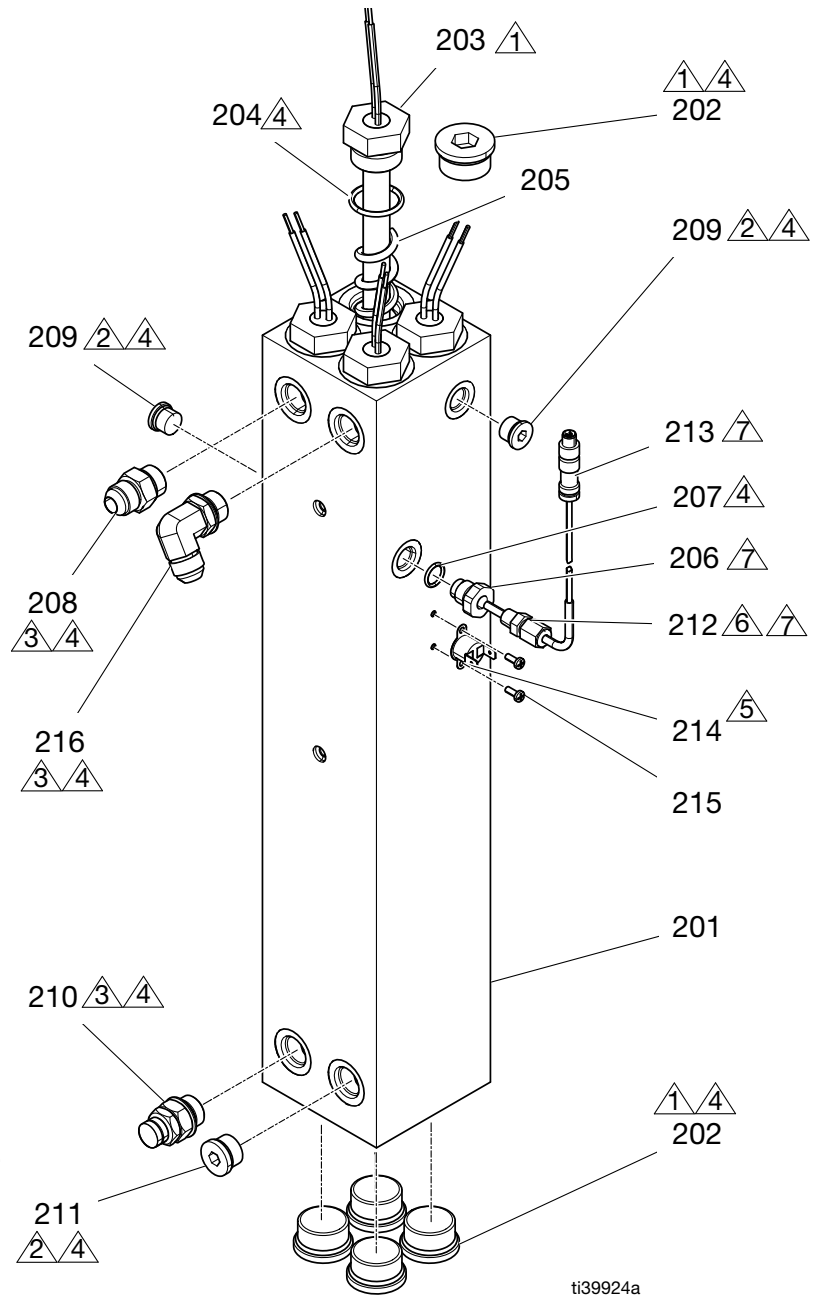
‡ Ingår i reparationssatser för B-sidan 18E198 (för E-20 och E-XP1).

★ Ingår i reparationssatser för B-sidan 18E194 (för E-XP2) och 18E200 (för E-30).

* Ingår i reparationssats 18E138.

Värmare

Reservdelar 18E141, 18E142, 18E145 och 18E146



ti39924a

1 Dra åt till moment 162,3 N•m (120 ft-lb).

2 Dra åt till moment 31,2 N•m (23 ft-lb).

3 Dra åt till moment 54,2 N•m (40 ft-lb).

4 Applicera smörjmedel på O-ringar innan montering.

5 Applicera termisk pasta på brytarens bas.

6 Applicera tätningsmedel och tejp på alla stumma och icke-torkande gängor.

7 Montera kompressionsbeslaget i adaptorn och dra åt till 23 N•m (17 ft-lb). Sätt in sensorn i kompressionsbeslaget, dra sedan åt kompressionsmuttern till 21 +/- 2 ft-lb (28 +/- 2,7 N•m). Håll sensorn mot värmarstaven. Håll i npt-delen av kompressionsbeslaget medan du drar åt för att förhindra rotation av beslagets stomme.

Reservdelslista 18E141, 18E142, 18E145 och 18E146

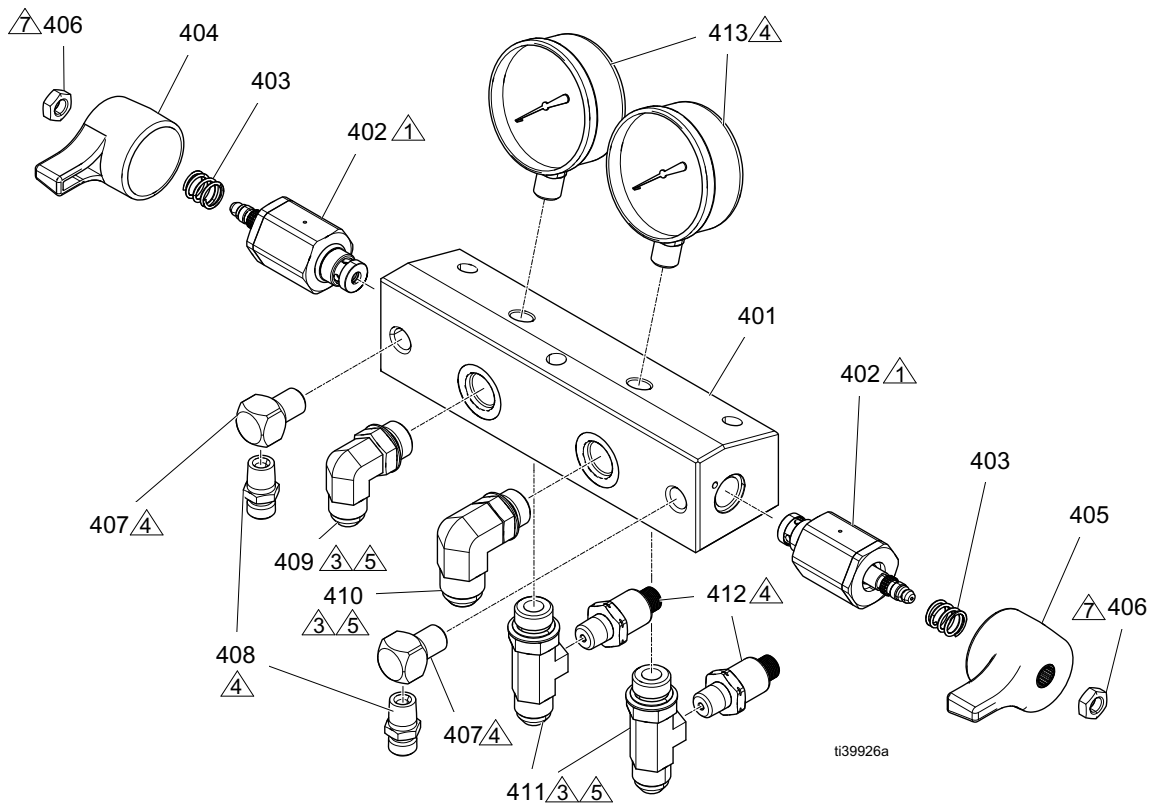
Ref.	Del	Beskrivning	Antal			
			18E141	18E142	18E145	18E146
201	-----	BLOCK, värmare, maskinbearbetad, R3, dubbel	1	1		
	-----	BLOCK, värmare, maskinbearbetad, r3, enkel			1	1
202	15H305	BESLAG, plugg, ihålig, sexkant, 1-3/16 sae	4	4	5	5
203a	-----	VÄRMARE, dopp, 2400W, 230 V	4	2	3	3
203b‡	-----	VÄRMARE, dopp, 1380 W, 230 V		2		
204	124132	O-RING	4	4	3	3
205	-----	FJÄDER, omrörare, värmare	4	4	3	3
206	-----	ADAPTER, termoelement, 9/16 x 1/8	2	2	1	1
207	120336	O-RING, tätning	2	2	1	1
208	121309	KOPPLING, adapter, sae-orb x jic	2	2	1	1
209	15H304	RÖRKOPPLING, plugg 9/16 SAE			2	2
210	247520	HUS, sprängskiva	2	2	1	1
211	295607	PLUGG, insex	2	2	1	1
212	123325	KOPPLING, kompression, 1/8 npt, ss	2	2	1	1
213	24L973	SENSOR, rtd, 1kohm, 90deg, 4 stift, munstycke	2	2	1	1
214	15B137	BRYTARE, överhettning	1	1	1	1
215	124131	SKRUV, maskin, plant huvud	2	2	2	2
216	121312	KOPPLING, vinkel, SAE x JIC	2	2	1	1
218*	-----	SMÖRJMEDEL, tillfällig enhet	1	1	1	1
219*	-----	TÄTNINGSMEDEL, rör, rostfritt stål	1	1	1	1
220*	-----	SMÖRJMEDEL, värme	1	1	1	1

* Visas ej.

‡ Se schema för placering av värmarstaven.

Grenrör

Reservdelar 18E207



- 1 Applicera tätningsmedel på gängorna och dra åt till moment 42 +/- 2,7 N•m (372 +/- 24 in-lb).
- 3 Applicera smörjmedel på O-ringarna före hopsättning.
- 4 Applicera tejp och tätningsmedel på alla stumma rörgångor.
- 5 Kontrollera installationen av O-ringens innan du installerar beslaget.
- 7 Stryk på tätningsmedel på alla gängor.

Reservdelslista 19C283

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
401	-----	HUS, utlopp	1
402††★	247824	VENTIL, dräneringsventil	2
403††★	150829	FJÄDER, spiral	2
404††	15J915	HANDTAG, rött	1
405†★	15J916	HANDTAG, blått	1
406††★	112309	MUTTER, sexkant, lås	2
407	100840	KOPPLING, vinkel	2
408	162453	BESLAG, (1/4 npsm x 1/4 npt)	2
409	-----	BESLAG, böj, jic-8 x orb-8	1
410	-----	BESLAG, böj, jic-10 x orb-8	1
411	-----	BESLAG, tee, orb-8, jic-8, 1/4-npt	2

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
412	18B074PKG	TRANSDUKTOR, tryck, 5000 psi	2
413	102814	MANOMETER, vätska	2
414✘	-----	SMÖRJMEDEL, fett	1
415✘	070274	TEJP, tfe, tätning	1
416✘	-----	TÄTNINGSMEDEL, rör, rostfritt stål	1
417✘	-----	TÄTNINGSMEDEL, anaerobiskt, blå	1

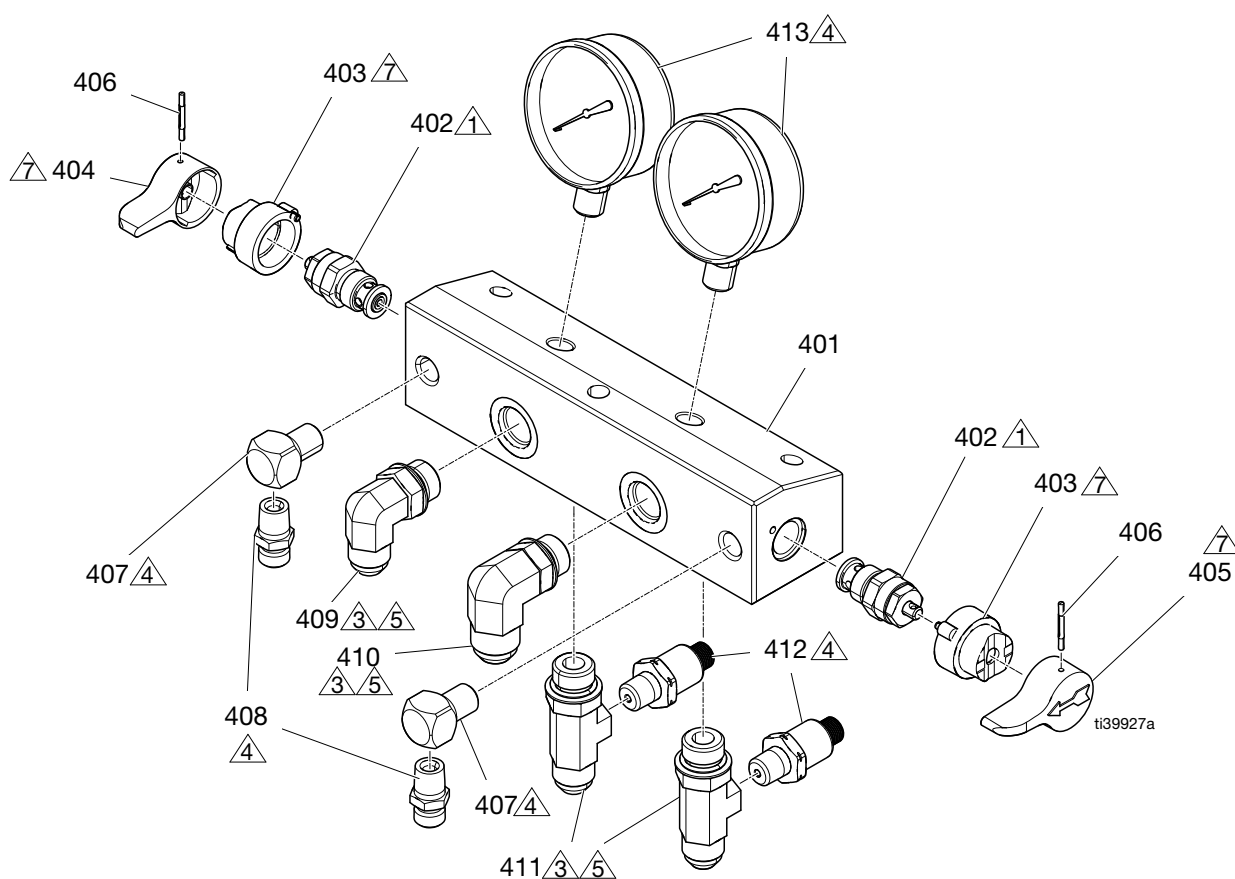
✘ Visas ej.

† Ingår i dräneringsventilsats 255148.

‡ Delen ingår i ISO-dräneringsventilsats 255149.

★ Ingår i RESIN dräneringsventilsats 255150.

Reservdelar 18E208



1 Applicera tätningsmedel på gängorna och dra åt till moment 28 +/- 1,1 N•m (250 +/- 10 in-lb).

3 Applicera smörjmedel på O-ringarna före hopsättning.

4 Applicera tejp och tätningsmedel på alla stumma rörgångor.

5 Kontrollera installationen av O-ringens innan du installerar beslaget.

7 Stryk på smörjmedel på kontaktande ytor.

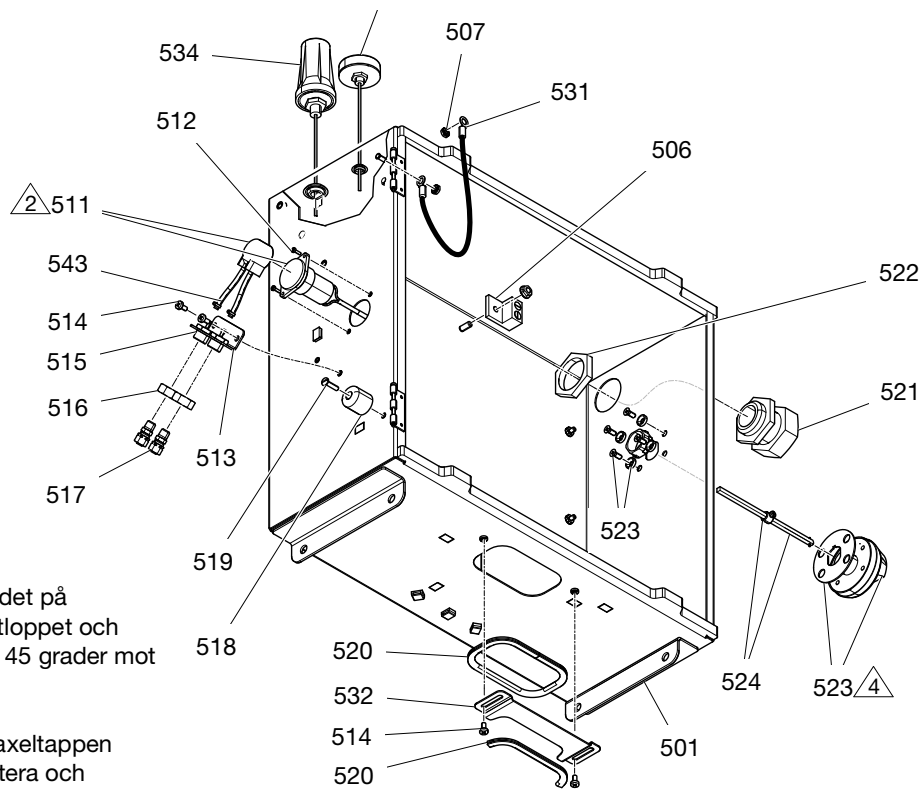
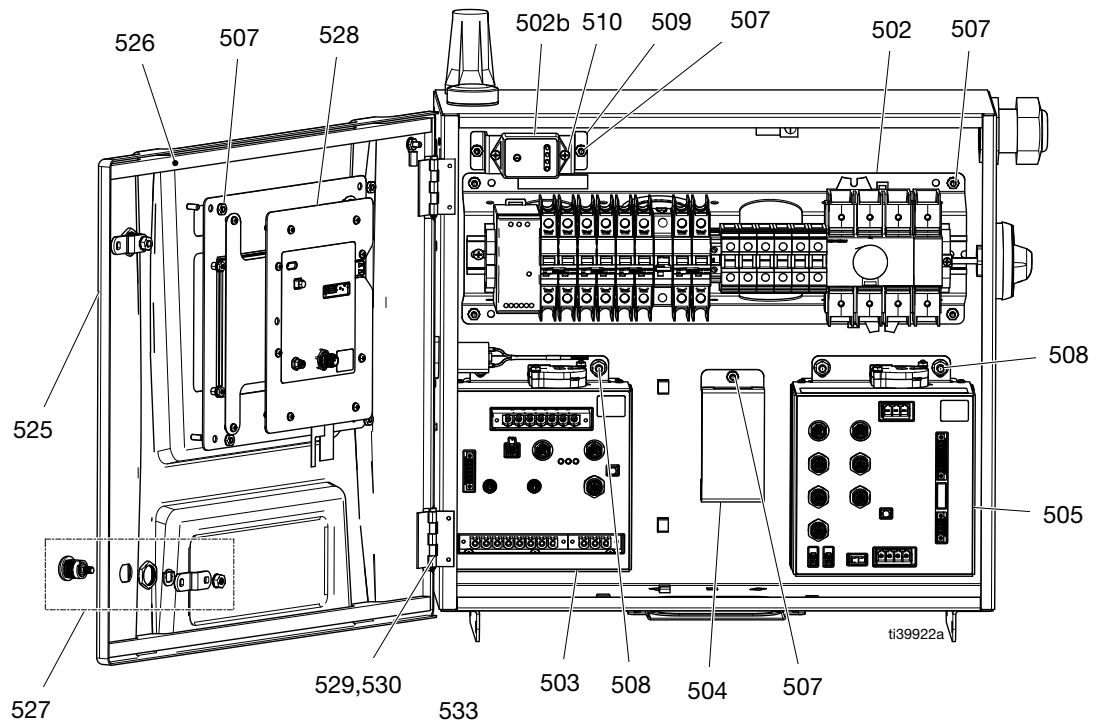
Reservdelslista 25R471

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
401	-----	HUS, utlopp	1
402	239914	VENTIL, dränering	2
403	224807	VENTILBAS	2
404	17X499	VENTILHANDTAG, dränering, röd	1
405	17X521	VENTILHANDTAG, dränering, blå	1
406	111600	STIFT, spårat	2
407	100840	KOPPLING, vinkel	2
408	162453	BESLAG, (1/4 npsm x 1/4 npt)	2
409	-----	BESLAG, böj, jic-8 x orb-8	1

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
410	-----	BESLAG, böj, jic-10 x orb-8	1
411	-----	BESLAG, tee, orb-8, jic-8, 1/4-npt	2
412	18B074PKG	TRANSDUKTOR, tryck, 5000 psi	2
413	102814	MANOMETER, vätska	2
414*	-----	SMÖRJMEDEL, fett	1
415*	070274	TEJP, tfe, tätning	1
416*	-----	TÄTNINGSMEDEL, rör, rostfritt stål	1
417*	-----	TÄTNINGSMEDEL, anaerobiskt, blå	1

* Visas ej.

Komponenter i elektriskt hölje



2 Montera pumphuvudet på pumphuset så att utloppet och inloppet är vinklade 45 grader mot höljets baksida.

4 Rikta in axeln med axeltappen i vertikalt läge. Montera och orientera vredet i avstängt läge mot höljets framsida.

Komponenter i elektriskt hölje

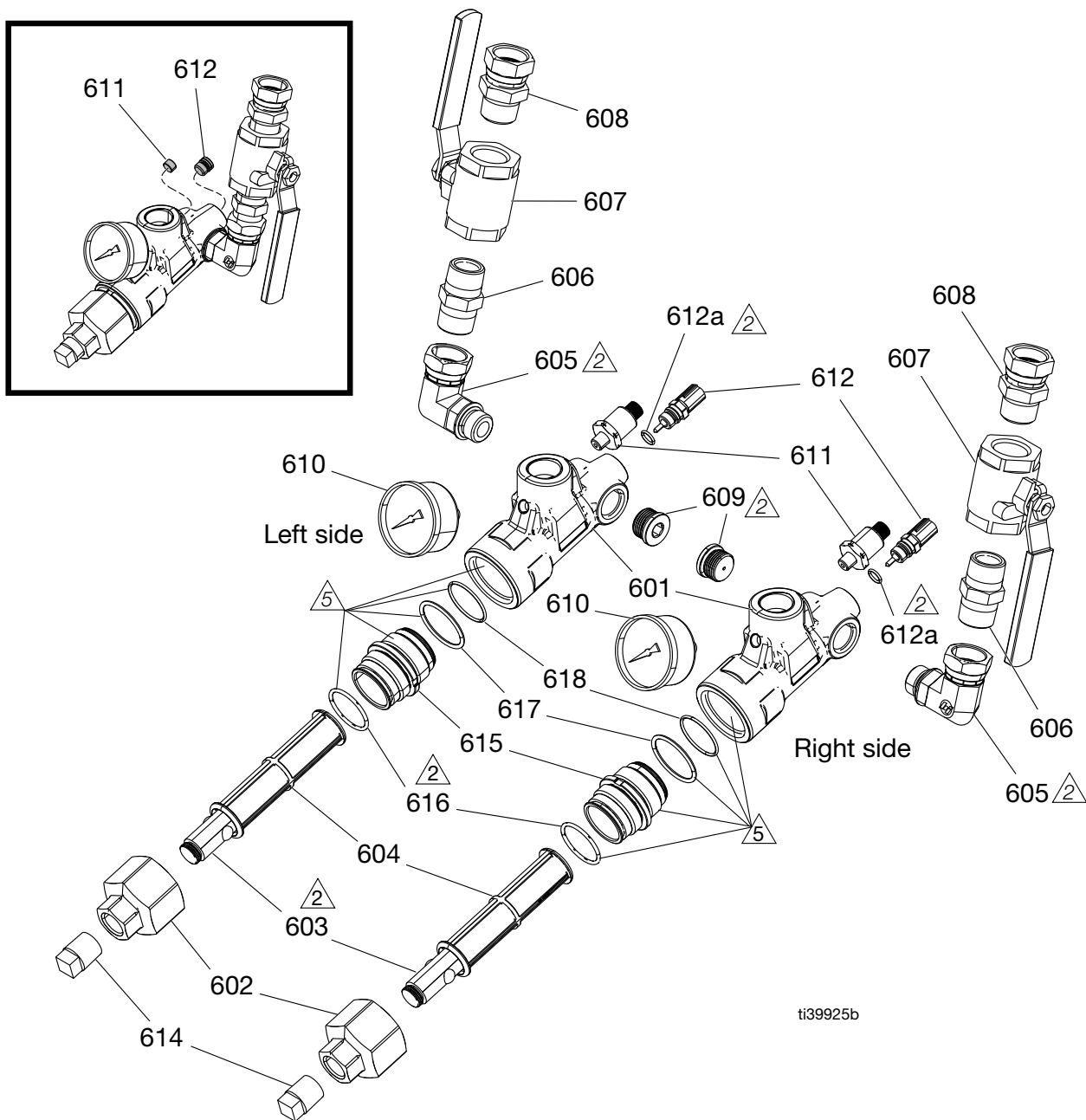
Ref.	Del	Beskrivning	Antal	
			Ingen cellmodul	Cellmodul
501	-----	HÖLJE, svetsning, R3, målat	1	1
502	-----	MODUL, DIN-skena, se Reservdelar skenmodul på sidan 64	1	1
503	25P036	MODUL, gca, tcm	1	1
504	-----	ETIKETT, installation	1	1
505	18B011	MODUL, gca, mcm2	1	1
506	117666	ANSLUTNING, jord	1	1
507	113505	MUTTER, keps, nr. 10-24 tum	14	14
508	115942	MUTTER, flänsad, 1/4-20 tum	5	5
509	-----	FÄSTE, mov	1	1
510	114331	SKRUV, phlw nr. 6-32 x 3/8 tum	2	2
511◆	18E137	PUMP, peristaltisk, 24 V, 3 mm ID	1	1
512◆	107388	SKRUV, ph nr. 4-40 x 3/8 tum	2	2
513	18E276	FÄSTE, iso-beslag, målat	1	1
514	110637	SKRUV, ph nr. 10-24 x 3/8 tum	4	4
515◆	18C769	BESLAG, hulling till 1/8 nptf	2	2
516◆	100155	MUTTER, sexkant, jam, 5/8	2	2
517◆	127553	BESLAG, rakt, 1/4t x 1/8 npt	2	2
518	-----	STÖTFÅNGARE, höljesdörr, R3	2	2
519	-----	SKRUV, ph nr. 10-24 x 3/4 tum	2	2
520	114225	LIST, kantskydd	1,6 ft	1,6 ft
521	120858	BUSSNING, dragavlastning, M40-gänga	1	1
522	120859	MUTTER, dragavlastning, M40-gänga	1	1
523	18B671	VRED, dörr förreglad	1	1
524	18B672	SKAFT, dörr förreglad	1	1
525	-----	DÖRR, stämplad, R3, målad	1	1
526	-----	SKUM, hölje, R3	2	2
527	-----	SPÄRR, dörr	2	2
528	18E139	MODUL, GCA, ADM2, 9 tum	1	1
529	-----	STIFT, svetsgångjärn	2	2
530	-----	RING, hållare, e ring, 9/64	2	2
531	194337	LEDNING, jord, lucka	1	1
532	-----	PLATTA, höljesskydd	1	1
533	132949PKG	ANTENN, gps		1
534	132948PKG	ANTENN, cellulär		1
535✘	18D084	CAN-KABEL, hona/hona 0,9 m	1	1
536✘	-----	CAN-KABEL, hona/hona 0,6 m	1	1
537✘	18E184	ELKONTAKTER	1	1
538✘			1	1
539✘			1	1
540✘			1	1
541✘	-----	PLUGG, 7/16 tums hål, ldpe, svart	1	
542✘	-----	PLUGG, 5/8 tums hål, gummi, svart	1	
543◆	102478	BAND, kabel	2	2
544✘	18D295	KABEL, 4-stift, hane / 90 grader fem 1,0 m		1

✘ Visas ej.

◆ Ingår i TSL-systemsats 18E273. Ytterligare delar ingår i satsen, se **Reparationssatser** på sidan 68.

Inloppssilar, delar

Delar 18E247 och 18E246



ti39925b

- 1 Applicera tätningsmedel på alla stumma gängor.
- 2 Applicera smörjmedel på O-ringar.
- 5 Applicera lim på kontaktande ytor. Applicera inte lim på insidan av insatsens (615) eller husets (601) hål.

Reservdelslista 18E247 och 18E246

Ref.	Del	Beskrivning	Antal	
			18E247	18E246
601	18D179	SIL, hus, R3, maskinbearbetad	2	2
602	18E271	LOCK, sil, R3	2	2
603	15E288	INSATS, grenrör	2	2
604*‡	132675	FILTER, vätska, 30 mesh	2	2
605	-----	BESLAG, böj, orb-10 x 3/4 npsm	2	2
606	119992	KOPPLING, rör, nippel, 3/4 x 3/4 npt-gänga	2	2
607	109077	VENTIL, kula 3/4 npt	2	2
608	118459	KOPPLING, skarv, vridbar, 3/4 tum	2	2
609	556424	PLUGG, rör stl rd 7/8-14 sae mg	2	2
610	18E272	MÄTARE, tryck, 500 psi	2	2
611	18B075PKG	TRANSDUKTOR, tryck, 1000 psi	2	
	104765	PLUGG, rör, huvdlös, 1/8-27		2
612	20B457	SENSOR, temperatur	2	
	18D158	PLUGG, tempsensor		2
612a	106555	TÄTNING, O-ring	2	2
614	100737	RÖRPLUGG	2	2
615	133171	INSATS gänga, lock, sil, R3	2	2
616*‡	132444	O-RING, 125, fx75	2	2
617	107067	TÄTNING, O-ring	2	2
618	C24035	TÄTNING, O-ring	2	2
619*	-----	TÄTNINGSMEDEL, rör, rostfritt stål	1	1
620*	-----	SMÖRJMEDEL, fett	1	1
621*	-----	LIM, epoxi, grått	1	1

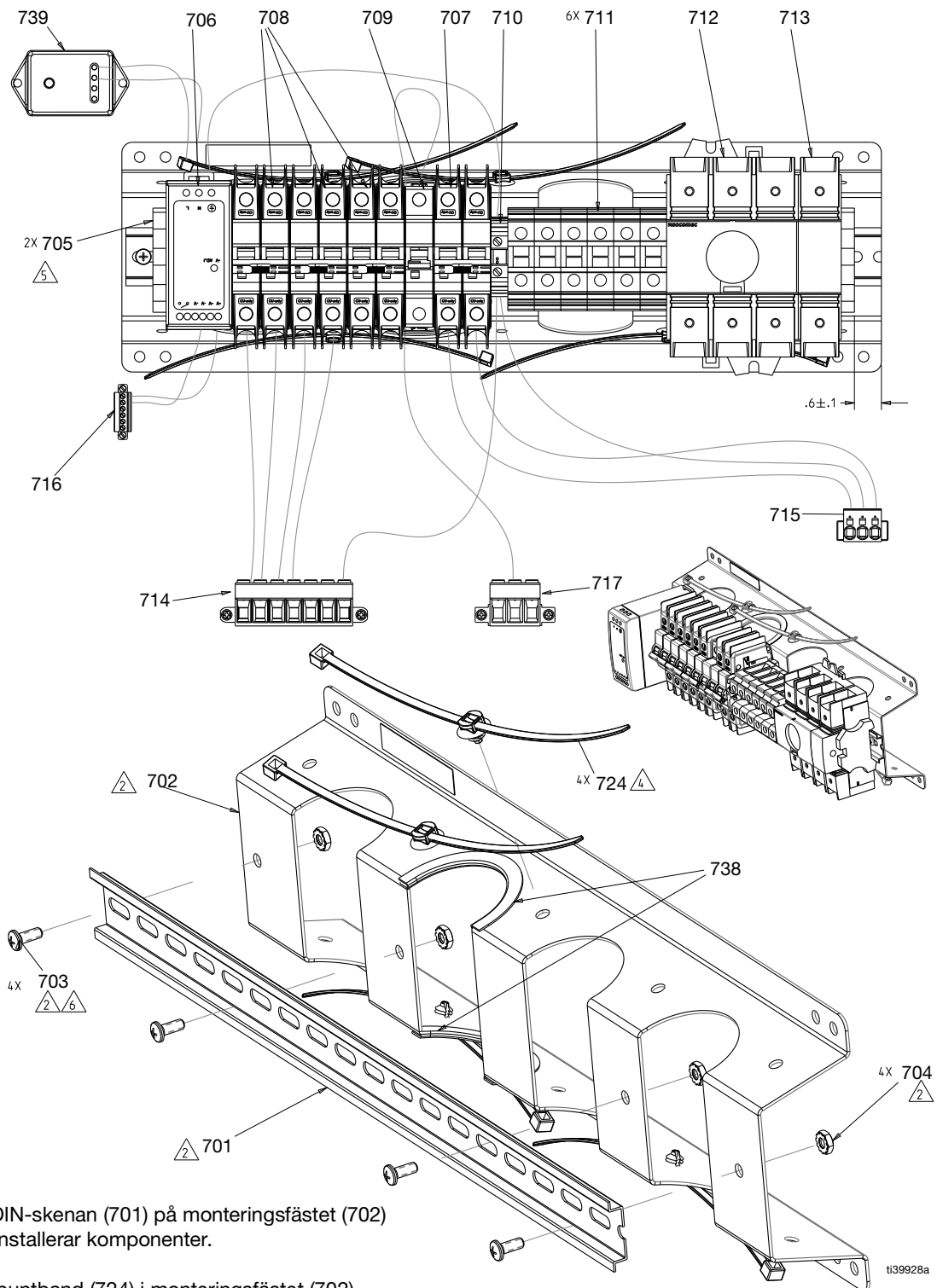
* Visas ej.

* Ingår i 18E252 inloppssilfiltersats (2-pack) och 18E253 inloppssilfiltersats (10-pack).

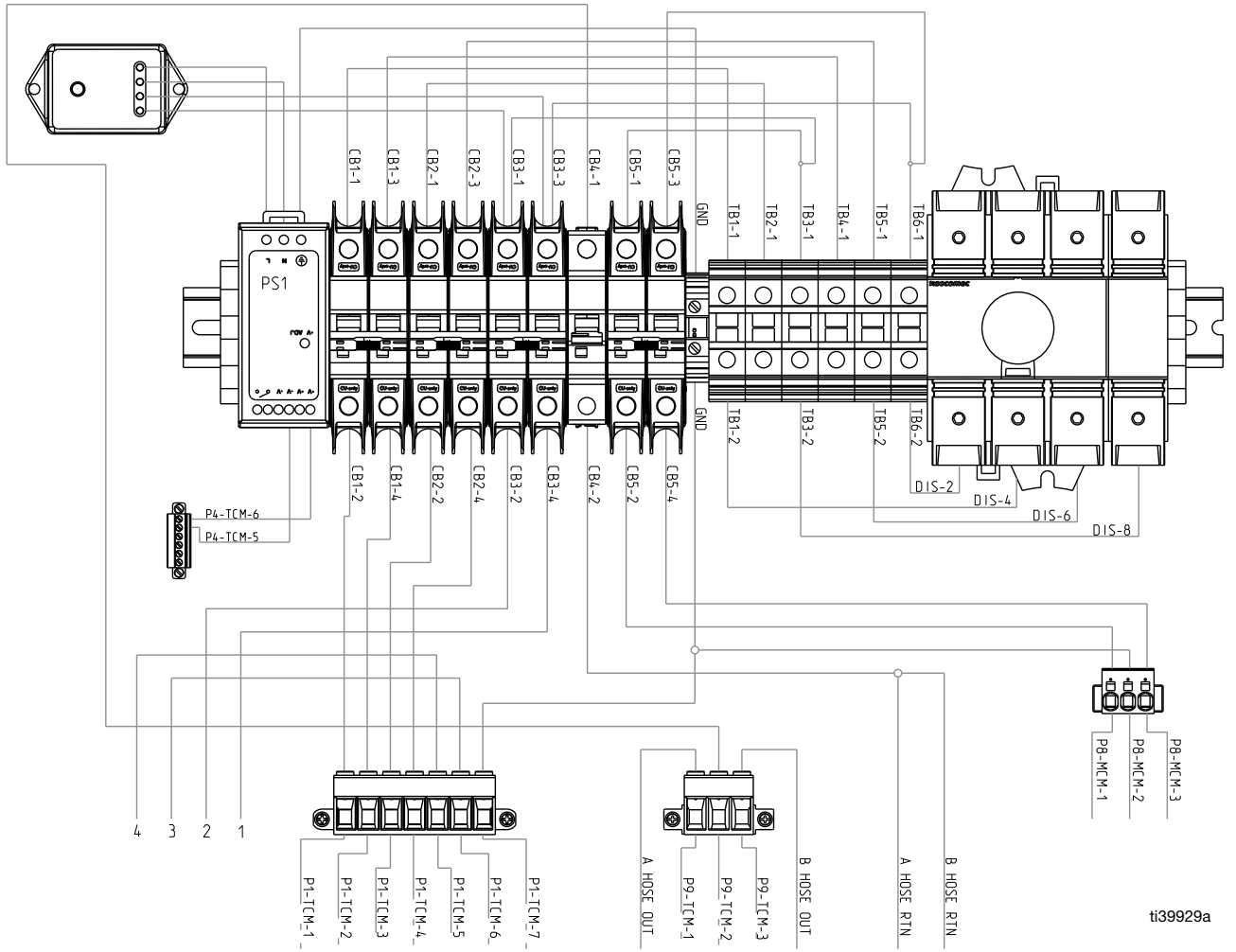
* Ingår i 18E251 filterlock-O-ringssats (10-pack).

‡ Ingår i 18E254 O-rings- och filtersats (enkel).

Reservdelar skenmodul



- 2 Monter DIN-skenan (701) på monteringsfästet (702) innan du installerar komponenter.
- 4 Installera buntband (724) i monteringsfästet (702).
- 5 Dra åt till moment 1,5 N•m (14 in-lb).
- 6 Dra åt till moment 5,2 N•m (45 in-lb).

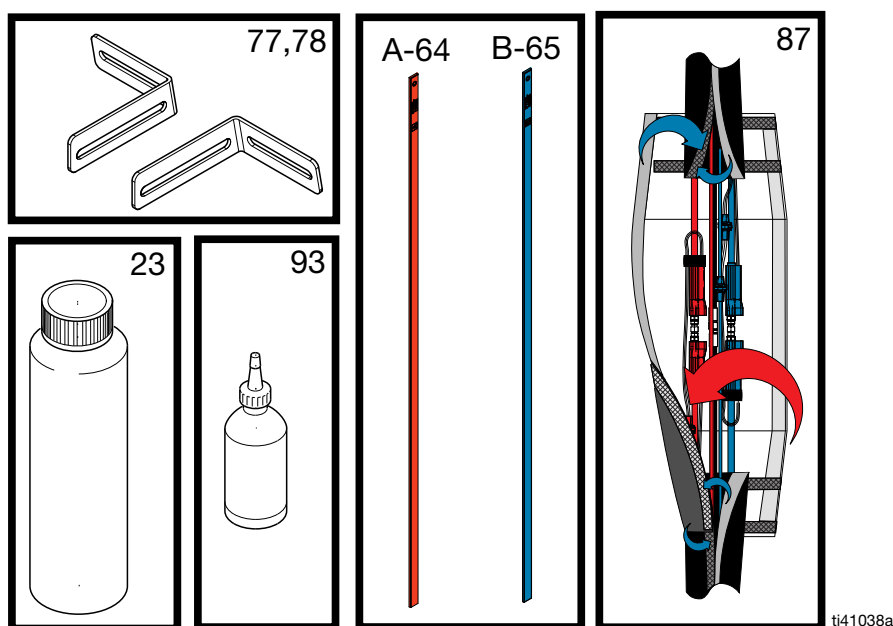


Reservdelslista skenmodul

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
701	-----	SKENA, fäste, 18mm spår	1
702	-----	FÄSTE, DIN-skena	1
703	116610	Skruv, maskin, phillips kullrigt huvud nr. 10	4
704	113505	MUTTER, rund, sexkantigt huvud	4
705	120838	BLOCK, stopplint	2
706	126453	STRÖMFÖRSÖRJNING, 24 V	1
707	17A314	KRETS, brytare, 2p, 20a, ul489, ab	1
708	17A317	KRETS, brytare, 2p, 40a, ul489, ab	3
709	17A319	KRETS, brytare, 1p, 50a, ul1077, ab	1
710	132931	BLOCK, jord, terminal	1
711	24R724	PLINT, koppling, ut35	6
712	132801	BRYTARE, vridfrånkoppling, 3p, 100a	1
713	132802	BRYTARE, 4-polig, 100a, ul98	1
714	133472PKG	7-stiftskontakt, TCM	1
715	133471PKG	3-stiftskontakt, MCM	1
716	133470PKG	6-stiftskontakt, TCM	1
717	133469PKG	3-stiftskontakt, TCM	1
724	125625	BUNTBAND, kabel, gran	4
725✘	-----	HYLSA, delad, ledning, 1,00 ID	1
729✘	128036	HYLSA, delad, ledning, 0,63 ID	1
736✘	-----	ANSLUTNING, kontakt, stift, storlek 8	2
737✘	-----	ANSLUTNING, kontakt, uttag, storlek 8	2
738	114225	LIST, kantskydd	1
739	16U530	MODUL, överspänn. skydd	1

✘ Visas ej.

Skicka lösa delar



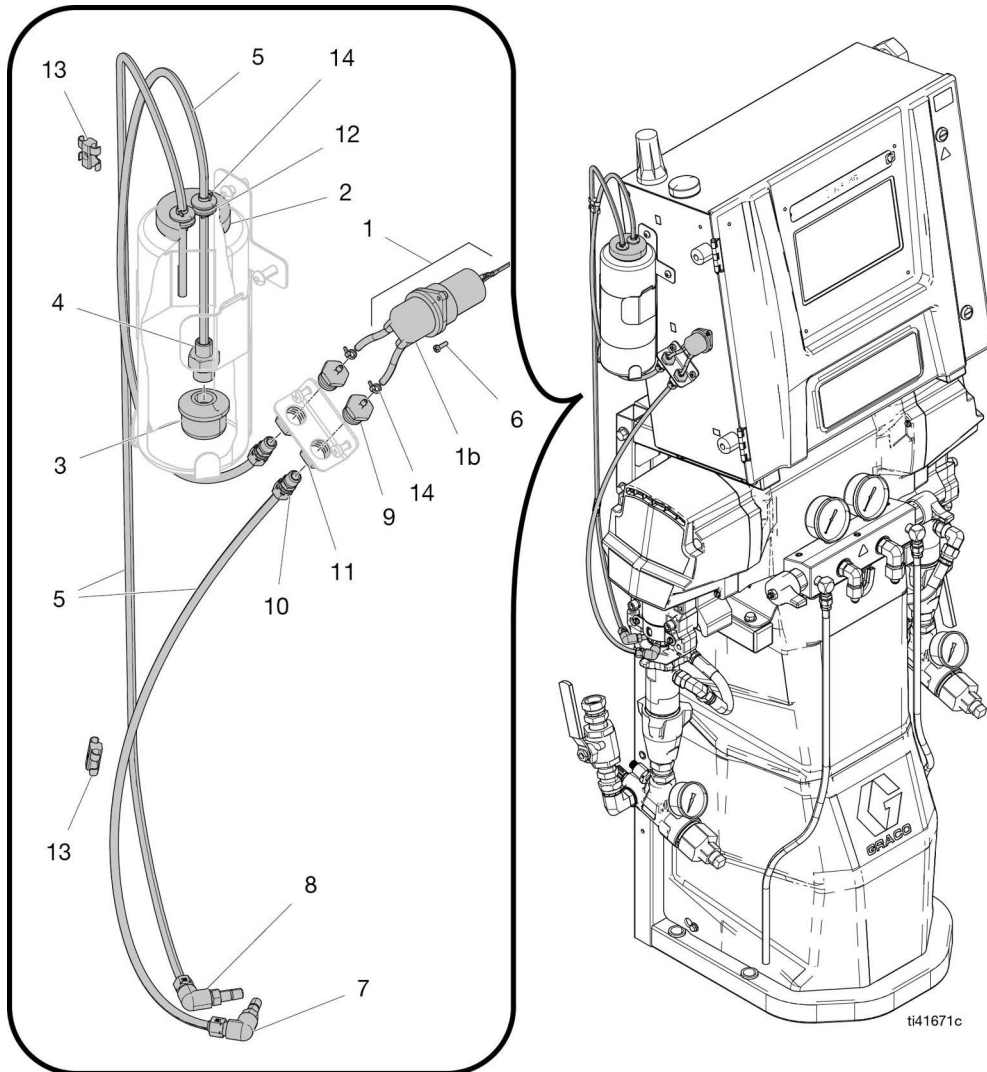
ti41038a

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
23	25T859	VÄTSKA, TSL, flaska 0,24 l (32 oz)	2
64+	24M174	STÅNG, 55 gallon kemiskt mått, A-sida	1
65+		STÅNG, 55 gallon kemiskt mått, B-sida	1
77	18E266	FÄSTE, väggmontering, vänster	1
78		FÄSTE, väggmontering, vänster	1
87	18D240PKG	MANTEL, skav, R3, maskinled	1
93	206994	VÄTSKA, TSL, flaska 0,24 l (8 oz)	1

+ Endast Pro- och Elite-system.

Reparationssatser

TSL-systemsats (18E273)



Ref.	Del	Beskrivning	Antal
1*	18E137	PUMP, peristaltisk, 24 V, 3 mm ID	1
1a	18D008	RÖR, reparationssats, R3 TSL-pump	1
1b	18D007	PUMP, peristaltisk, endast huvud	1
2	18C779	LOCK, flaska, TSL	1
3	133416	SIL, sug, 1/4 npt	1
4	16E254	BESLAG, anslutning, hane, rakt	1
5	18E274	SATS, R3, TSL-slang, 7,5 fot	1
6*	107388	SKRUV, maskin, plant huvud	2
7	18D006	BESLAG 1/8 tum npt, 1/16 tum npt	2

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
8	25B521	BESLAG, kompression, adapter, 90, 1/4 tum	2
9	18C769	BESLAG, HULLING till 1/8 nptf	2
10	127553	KOPPLING, rak, 1/4 x 1/8 npt	2
11	100155	MUTTER, insex, jam, 5/8 tum	2
12	112738	GENOMFORING	2
13	25B524	KLAMMA, T-klamma, snäpp	2
14*	102478	BAND, kabel	6

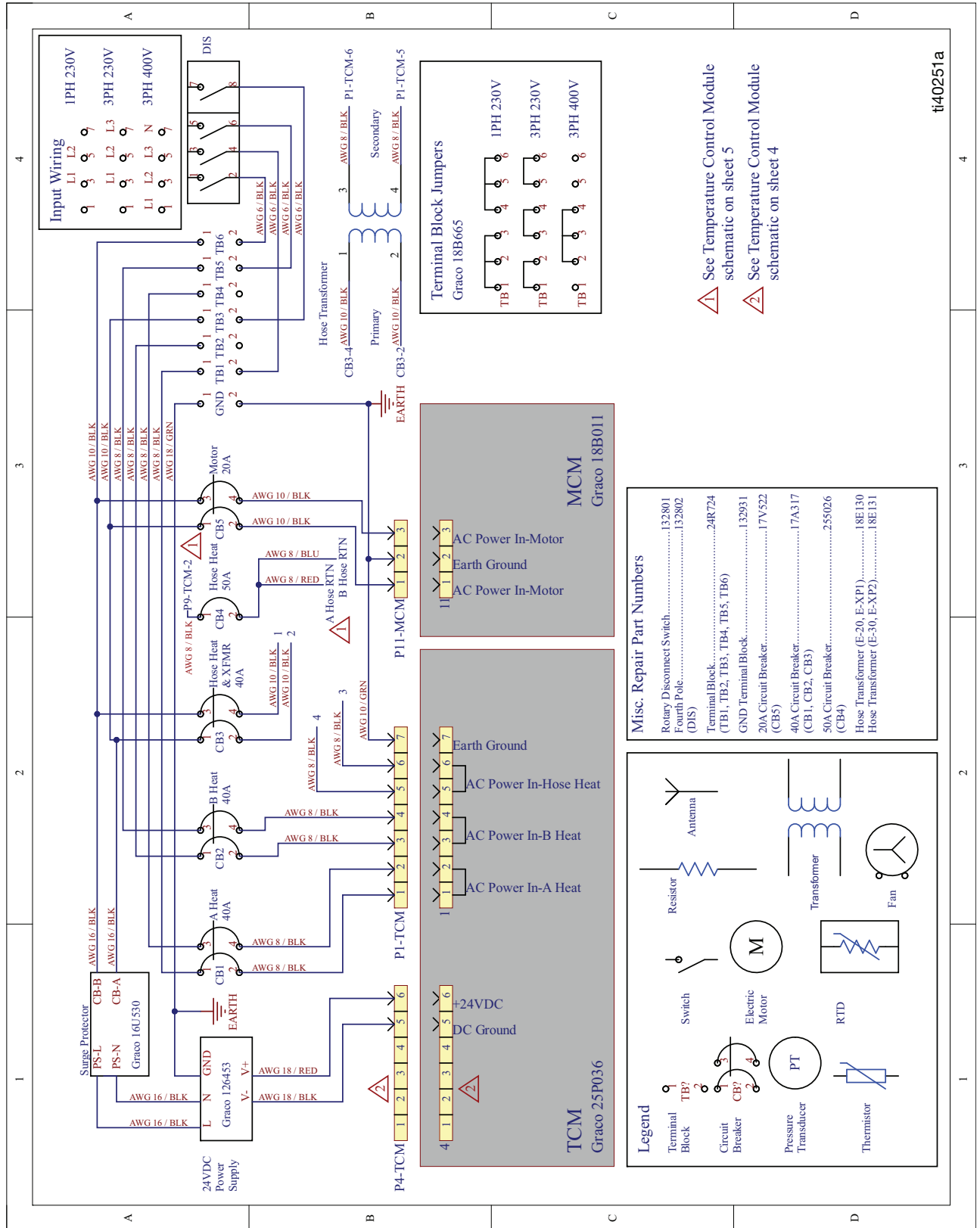
* Ingår i 18E137 TSL-pumpreparationssats.

Ytterligare satser:

18E265 - SATS, TSL, flaskhållare

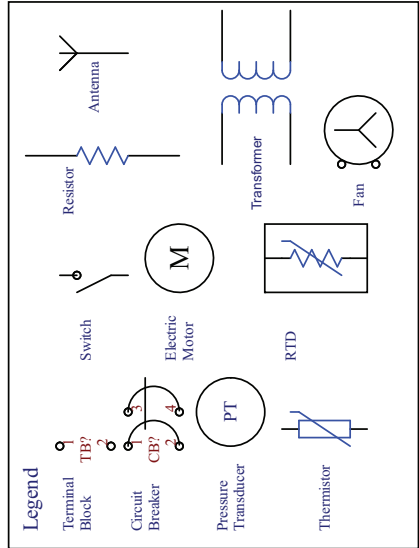
18E276 - SATS, hållare, TSL-kopplingar

Elektriska kopplingscheman



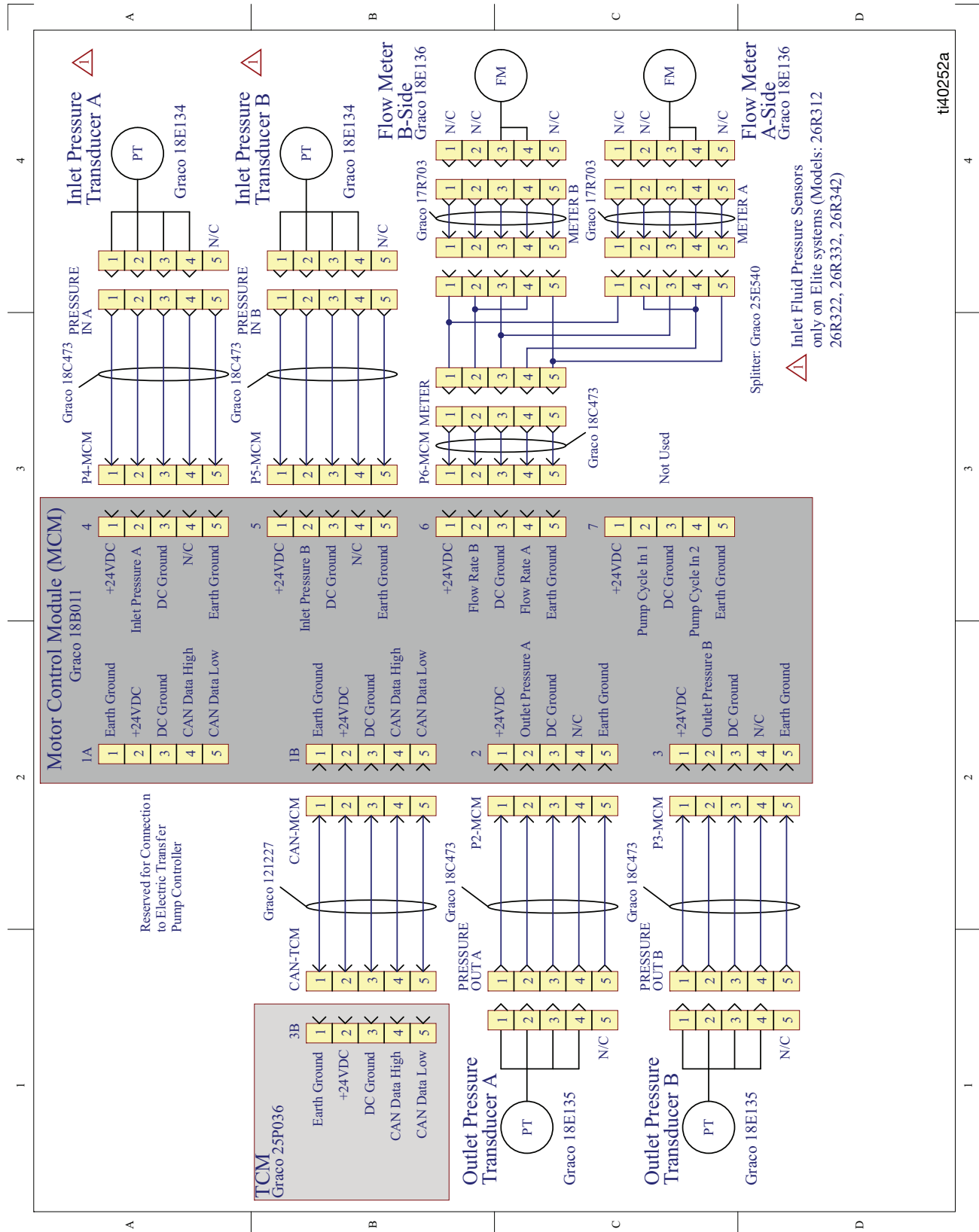
Misc. Repair Part Numbers

Rotary Disconnect Switch.....	I32801
Fourth Pole.....	I32802
(DIS)	
Terminal Block.....	24R724
(TB1, TB2, TB3, TB4, TB5, TB6)	
GND Terminal Block.....	I32931
20A Circuit Breaker.....	I7V522
(CB5)	
40A Circuit Breaker.....	I7A317
(CB1, CB2, CB3)	
50A Circuit Breaker.....	255026
(CB4)	
Hose Transformer (E-20, E-XP1).....	I8E130
Hose Transformer (E-30, E-XP2).....	I8E131

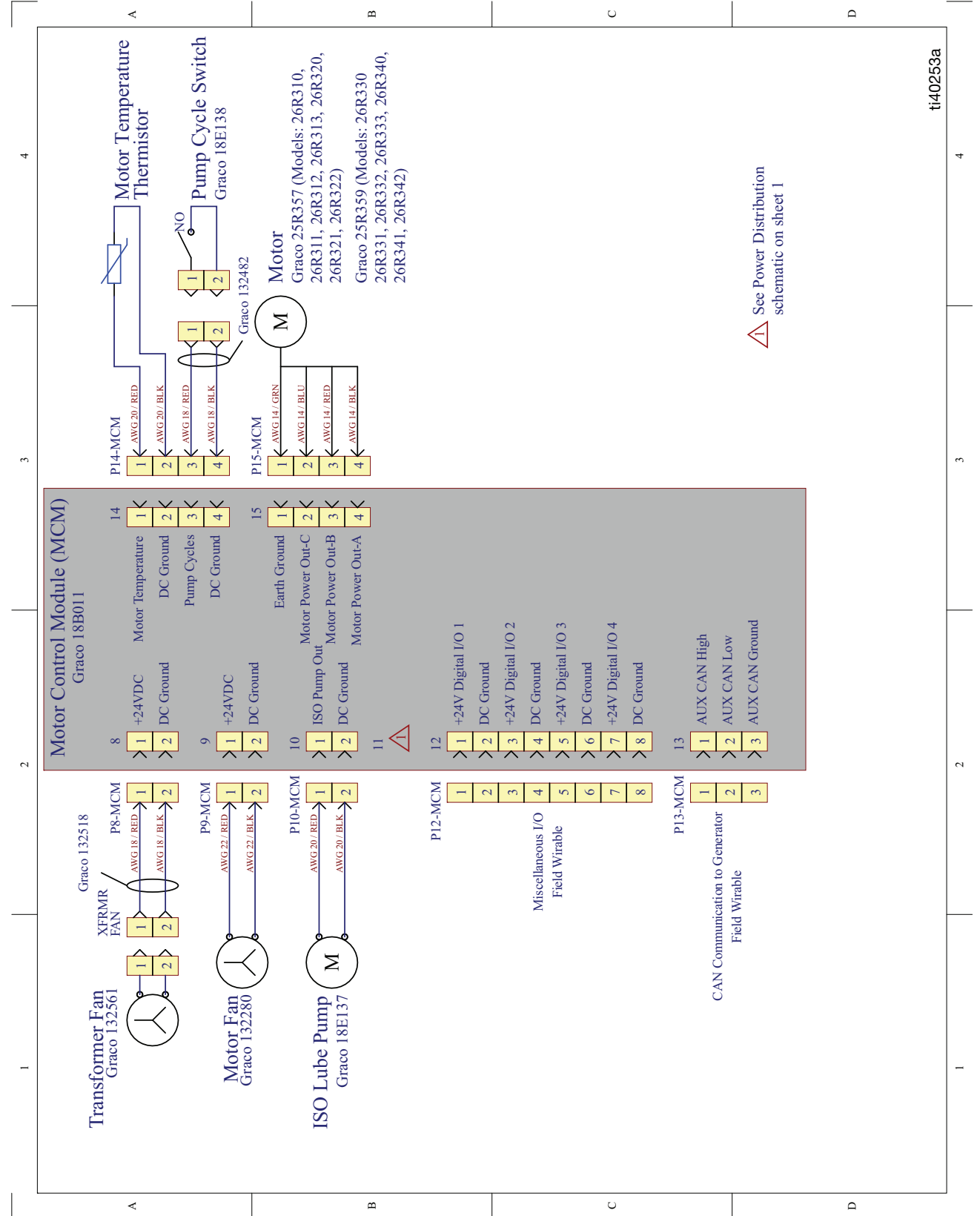


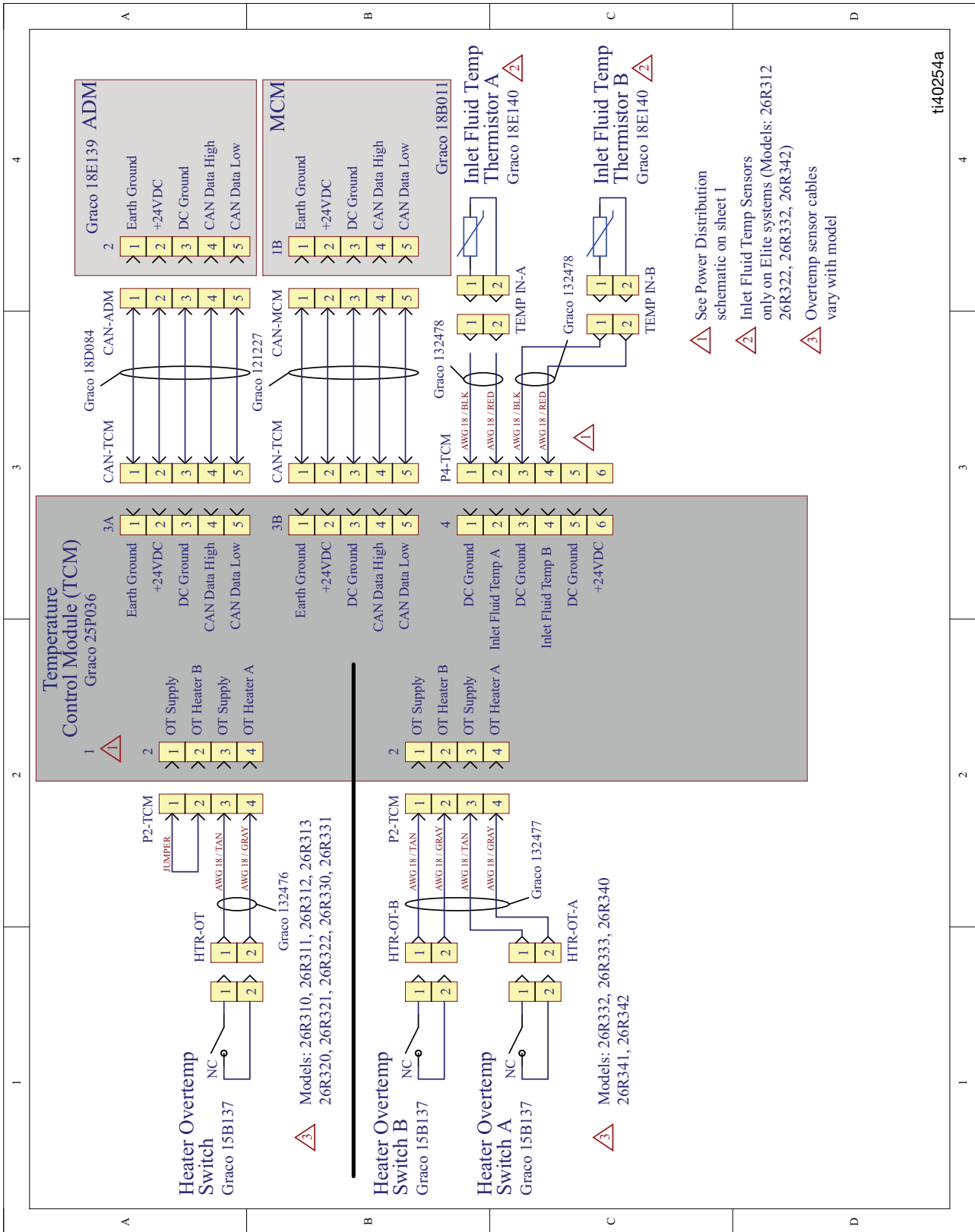
- 1 See Temperature Control Module schematic on sheet 5
- 2 See Temperature Control Module schematic on sheet 4

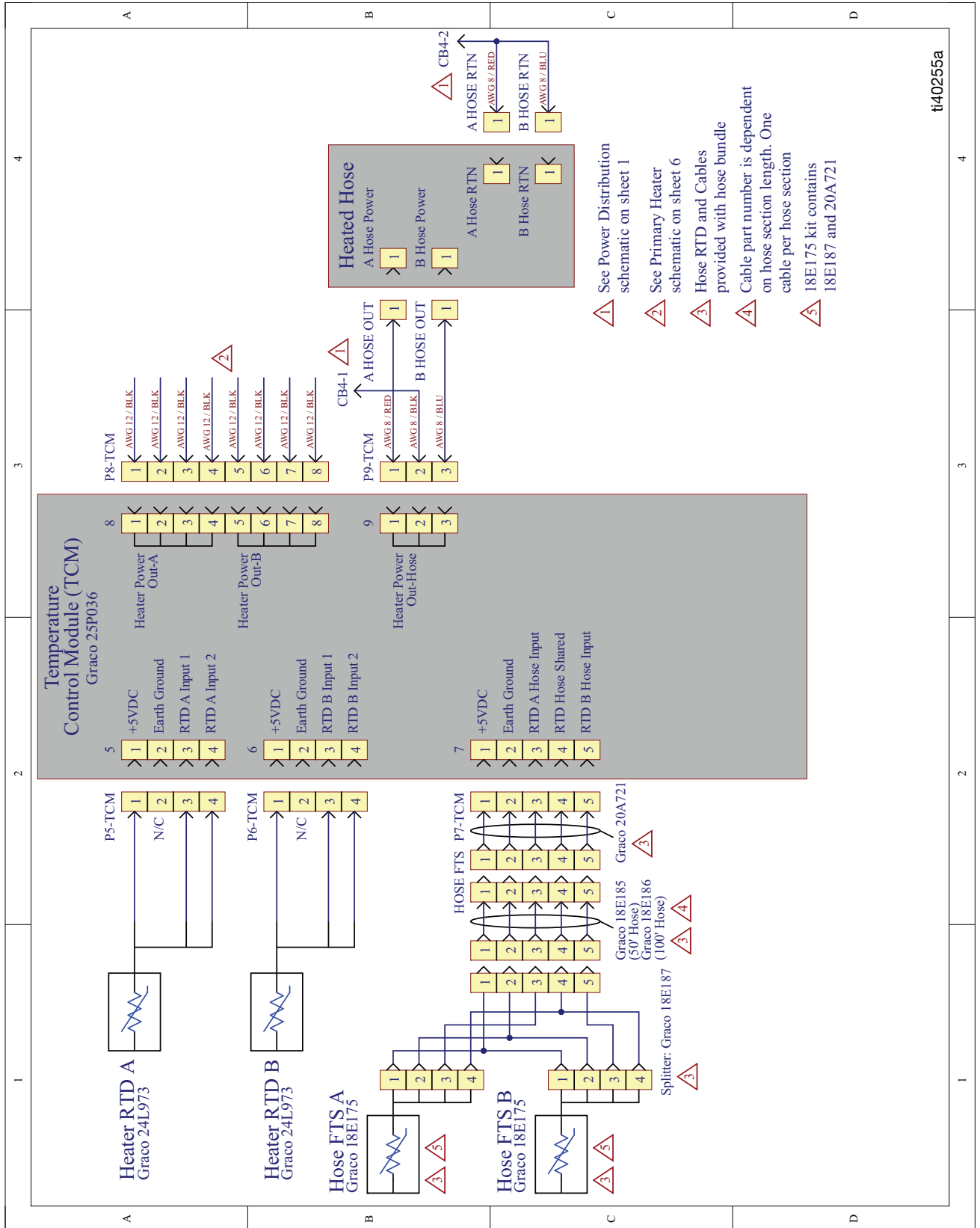
ti40251a

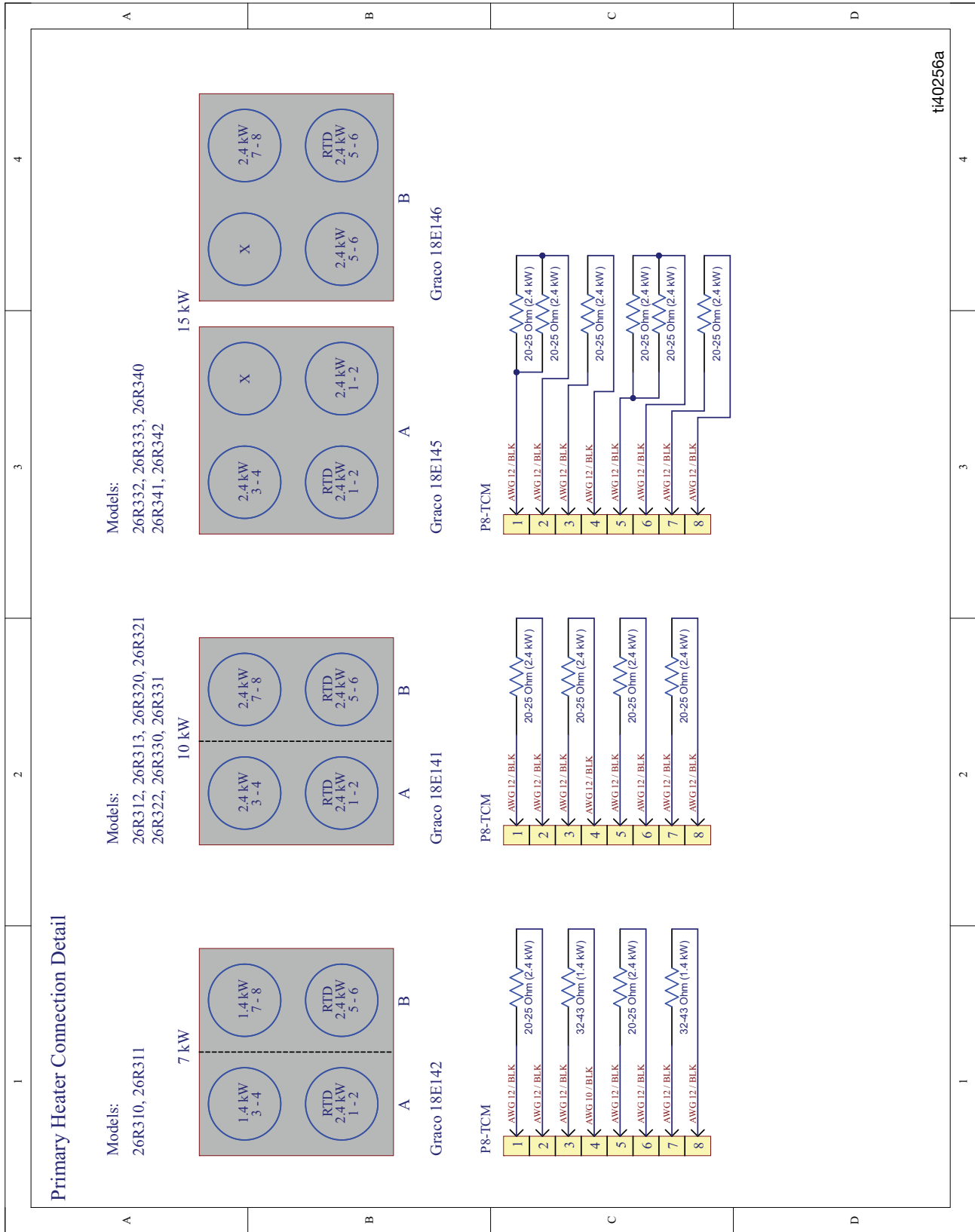


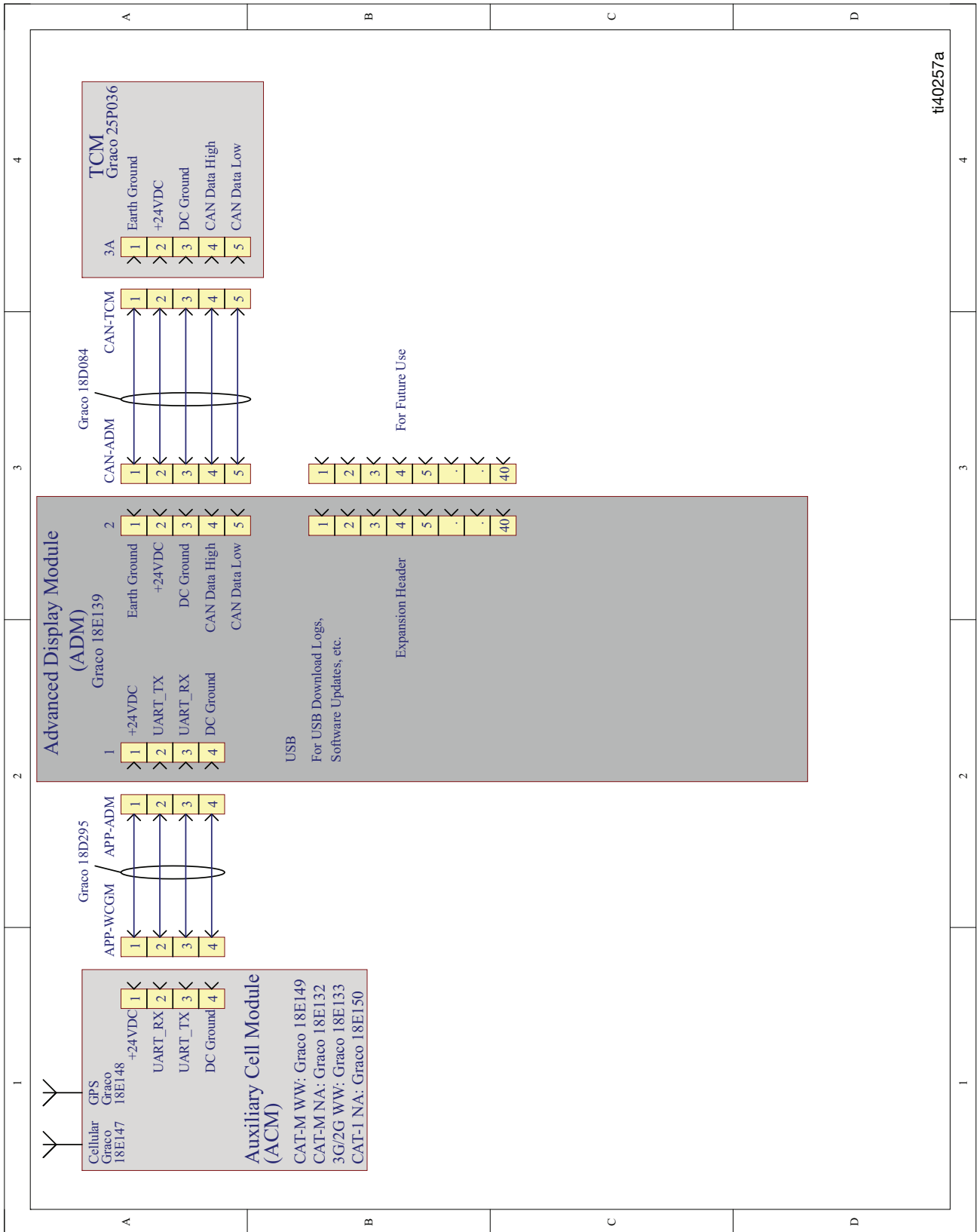
ti40252a











Återvinning och kassation

Kassering

När produkten är uttjänt ska den återvinnas på ett miljövänligt sätt.

Proposition 65, Kalifornien

BOENDE I KALIFORNIEN

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

Tekniska specifikationer

Reactor E-20

Reactor 3 andelssystem, E-20				
	USA		Metriskt format	
Maximalt vätskearbetstryck	2000 psi		14 MPa, 140 bar	
Maximal vätsketemperatur	160 °F		71,1 °C	
Maximalt flödeshastighet	20 lb/min		9,07 kg/min.	
Maximala längd för uppvärmd slang	220 ft		67 m	
Ungefärlig utmatning per cykel (A+B)	0,0104 gal.		39,4 cc	
Omgivningstemperaturintervall för drift	20 °F till 120 °F		-7 °C till 49 °C	
Vätskeinlopp	3/4 npt(f)			
Vätskeutlopp – A	Nr 8 (1/2 tum) JIC, med nr 5 (5/16 tum) JIC-adapter			
Vätskeutlopp – B	Nr 10 (5/8 tum) JIC, med nr 6 (3/8 tum) JIC-adapter			
Portstorlek för vätskecirkulation	1/4 nps(m)			
Vätskecirkulation Portens maximala tryck	250 psi		1,7 MPa, 17 bar	
Våta delar	Aluminium, rostfritt stål, zinkpläterat kolstål, nickelpläterat kolstål, mässing, volframkarbid, krom, kemiskt beständiga o-ringar, PTFE, acetal, polyetylen med ultrahög molekylvikt			
Maximalt vätskeinloppstryck	Standard Modeller	Pro- och Elite-modeller	Standard Modeller	Pro- och Elite-modeller
	400 psi	600 psi	2,76 MPa, 27,6 bar	4,14 MPa, 41,3 bar
Krav på nätspänning				
200–240 VAC, 1-fas, 50/60 Hz				
200–240 VAC, 3-fas, DELTA, 50/60 Hz				
350-415 VAC, 3-fas WYE, 50/60 Hz				
Ljudtryck: Uppmätt enligt ISO-9614-2				
Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 21 MPa (207 bar, 3 000 psi), 11,4 l/m (1 gpm)	90,1 dBA			
Bullernivå:				
Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 21 MPa (207 bar, 3 000 psi), 11,4 l/m (1 gpm)	97,15 dBA			
Mått:				
Bredd	24,9 tum		63 cm	
Djup	15,0 tum		38 cm	
Höjd	56,5 tum		144 cm	
Vikt:				
Elite, 10 kW	270 lb		122 kg	
Anteckningar:				
Registrerade varumärken som nämns tillhör respektive ägare.				

Reactor E-XP1

Reactor 3 andelssystem, E-XP1				
	USA		Metriskt format	
Maximalt vätskearbetsstryck	3 000 psi		207 bar, 20,7 MPa	
Maximal vätsketemperatur	180 °F		82,2 °C	
Maximalt flödeshastighet	2 gpm		7,6 l/m	
Maximala längd för uppvärmd slang	220 ft		67 m	
Ungefärlig utmatning per cykel (A+B)	0,0104 gal.		39,4 cc	
Omgivningstemperaturintervall för drift	20 °F till 120 °F		-7 °C till 49 °C	
Vätskeinlopp	3/4 npt(f)			
Vätskeutlopp – A	Nr 8 (1/2 tum) JIC, med nr 5 (5/16 tum) JIC-adapter			
Vätskeutlopp – B	Nr 10 (5/8 tum) JIC, med nr 6 (3/8 tum) JIC-adapter			
Portstorlek för vätskecirkulation	1/4 nps(m)			
Vätskecirkulation Portens maximala tryck	250 psi		1,7 MPa, 17 bar	
Våta delar	Aluminium, rostfritt stål, zinkpläterat kolstål, nickelpläterat kolstål, mässing, volframkarbid, krom, kemiskt beständiga o-ringar, PTFE, acetal, polyetylen med ultrahög molekylvikt			
Maximalt vätskeinloppstryck	Standard Modeller	Pro- och Elite-modeller	Standard Modeller	Pro- och Elite-modeller
	400 psi	600 psi	2,76 MPa, 27,6 bar	4,14 MPa, 41,3 bar
Krav på nätspänning				
200–240 VAC, 1-fas, 50/60 Hz				
200–240 VAC, 3-fas, DELTA, 50/60 Hz				
350–415 VAC, 3-fas WYE, 50/60 Hz				
Ljudtryck: Uppmätt enligt ISO-9614-2				
Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 21 MPa (207 bar, 3 000 psi), 11,4 l/m (1 gpm)	85,1 dBA			
Bullernivå:				
Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 21 MPa (207 bar, 3 000 psi), 11,4 l/m (1 gpm)	92,15 dBA			
Mått:				
Bredd	24,9 tum		63 cm	
Djup	15 tum		38 cm	
Höjd	56,5 tum		144 cm	
Vikt:				
Elite, 10 kW	270 lb		122,5 kg	
Anteckningar:				
Registrerade varumärken som nämns tillhör respektive ägare.				

Reactor E-30

Reactor 3 andelssystem, E-30				
	USA		Metriskt format	
Maximalt vätskearbetsstryck	2000 psi		14 MPa, 140 bar	
Maximal vätsketemperatur	160 °F		71,1 °C	
Maximalt flödes hastighet	30 lb/min		13,5 kg/min.	
Maximala längd för uppvärmd slang	320 ft		97,5 m	
Ungefärlig utmatning per cykel (A+B)	0,0273 gal.		103,4 cc	
Omgivningstemperaturintervall för drift	20 °F till 120 °F		-7 °C till 49 °C	
Vätskeinlopp	3/4 npt(f)			
Vätskeutlopp – A	Nr 8 (1/2 tum) JIC, med nr 5 (5/16 tum) JIC-adapter			
Vätskeutlopp – B	Nr 10 (5/8 tum) JIC, med nr 6 (3/8 tum) JIC-adapter			
Portstorlek för vätskecirkulation	1/4 nps(m)			
Vätskecirkulation Portens maximala tryck	250 psi		1,7 MPa, 17 bar	
Våta delar	Aluminium, rostfritt stål, zinkpläterat kolstål, nickelpläterat kolstål, mässing, volframkarbid, krom, kemiskt beständiga o-ringar, PTFE, acetal, polyetylen med ultrahög molekylvikt			
Maximalt vätskeinloppstryck	Standard Modeller	Pro- och Elite-modeller	Standard Modeller	Pro- och Elite-modeller
	400 psi	600 psi	2,76 MPa, 27,6 bar	4,14 MPa, 41,3 bar
Krav på nätspänning				
200-240 VAC, 1-fas, 50/60 Hz				
200-240 VAC, 3-fas, DELTA, 50/60 Hz				
350-415 VAC, 3-fas WYE, 50/60 Hz				
Ljudtryck: Uppmätt enligt ISO-9614-2				
Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 21 MPa (207 bar, 3 000 psi), 11,4 l/m (1 gpm)	87,3 dBA			
Bullernivå:				
Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 21 MPa (207 bar, 3 000 psi), 11,4 l/m (1 gpm)	93,7 dBA			
Mått:				
Bredd	26,8 tum		68 cm	
Djup	15,0 tum		38 cm	
Höjd	56,5 tum		144 cm	
Vikt:				
Elite, 15 kW	335 lb		151,9 kg	
Anteckningar:				
Registrerade varumärken som nämns tillhör respektive ägare.				

Reactor E-XP2

Reactor 3 andelssystem, E-XP2				
	USA		Metriskt format	
Maximalt vätskearbetsstryck	3500 psi		24,1 MPa, 241 bar	
Maximal vätsketemperatur	180 °F		82,2 °C	
Maximalt flödeshastighet	2,1 gpm		7,9 lpm	
Maximala längd för uppvärmd slang	320 ft		97,5 m	
Ungefärlig utmatning per cykel (A+B)	0,0203 gal.		77,1 cc	
Omgivningstemperaturintervall för drift	20 °F till 120 °F		-7 °C till 49 °C	
Vätskeinlopp	3/4 npt(f)			
Vätskeutlopp – A	Nr 8 (1/2 tum) JIC, med nr 5 (5/16 tum) JIC-adapter			
Vätskeutlopp – B	Nr 10 (5/8 tum) JIC, med nr 6 (3/8 tum) JIC-adapter			
Portstorlek för vätskecirkulation	1/4 nps(m)			
Vätskecirkulation Portens maximala tryck	250 psi		1,7 MPa, 17 bar	
Våta delar	Aluminium, rostfritt stål, zinkpläterat kolstål, nickelpläterat kolstål, mässing, volframkarbid, krom, kemiskt beständiga o-ringar, PTFE, acetal, polyetylen med ultrahög molekylvikt			
Maximalt vätskeinloppstryck	Standard Modeller	Pro- och Elite-modeller	Standard Modeller	Pro- och Elite-modeller
	400 psi	600 psi	2,76 MPa, 27,6 bar	4,13 MPa, 41,3 bar
Krav på nätspänning				
200–240 VAC, 1-fas, 50/60 Hz				
200–240 VAC, 3-fas, DELTA, 50/60 Hz				
350–415 VAC, 3-fas WYE, 50/60 Hz				
Ljudtryck: Uppmätt enligt ISO-9614-2				
Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 21 MPa (207 bar, 3 000 psi), 11,4 l/m (1 gpm)	79,6 dBA			
Bullernivå:				
Mätt från 1 m (3,1 fot) vid 21 MPa (207 bar, 3 000 psi), 11,4 l/m (1 gpm)	86,6 dBA			
Mått:				
Bredd	26,8 tum		68 cm	
Djup	15 tum		38 cm	
Höjd	56,5 tum		144 cm	
Vikt:				
Elite kW	330 lb		149,7 kg	
Anteckningar:				
Registrerade varumärken som nämns tillhör respektive ägare.				

Gracos utökad garanti för Reactor® -komponenter

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

Gracos artikelnummer	Beskrivning	Garantiperiod
25R357	Elmotor, 1,75 hk	36 månader eller 3 miljoner cykler
25R359	Elmotor, 2,5 hk	36 månader eller 3 miljoner cykler
18B011	Motorstyrningsmodul	36 månader eller 3 miljoner cykler
25P036	Temperaturregleringsmodul	36 månader eller 3 miljoner cykler
18E139	Avancerad displaymodul	36 månader eller 3 miljoner cykler
Alla andra Reactor 3-delar		12 månader

Garantin omfattar inte, och Graco ska inte hållas ansvarigt för, allmänt slitage eller funktionsfel, skador eller slitage som orsakas av felaktig installation, felaktigt bruk, nötning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, oaktsamhet, olyckor, manipulation eller byten till komponenter som inte tillverkas av Graco. Inte heller ansvarar Graco för felfunktion, skada eller slitage orsakat av att Graco-utrustningen inte är lämplig för inbyggnader, tillbehör, utrustning eller material som inte levereras av Graco, eller felaktig konstruktion, tillverkning, installation, drift eller underhåll av inbyggnader, utrustning eller material som inte levererats av Graco.

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

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

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

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

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

Graco-information

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

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

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

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

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

Översättning av originalanvisningarna. This manual contains Swedish. MM 3A8501

Gracos Högkvarter: Minneapolis

Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan, Korea

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

www.graco.com
Revidering J, april 2024