

ProMix[®] 2KS

313982H

Doserare för flerkomponentmaterial

SV

**Manuellt system för dosering och blandning av flerkomponentlacker.
Endast för yrkesmässigt bruk.**

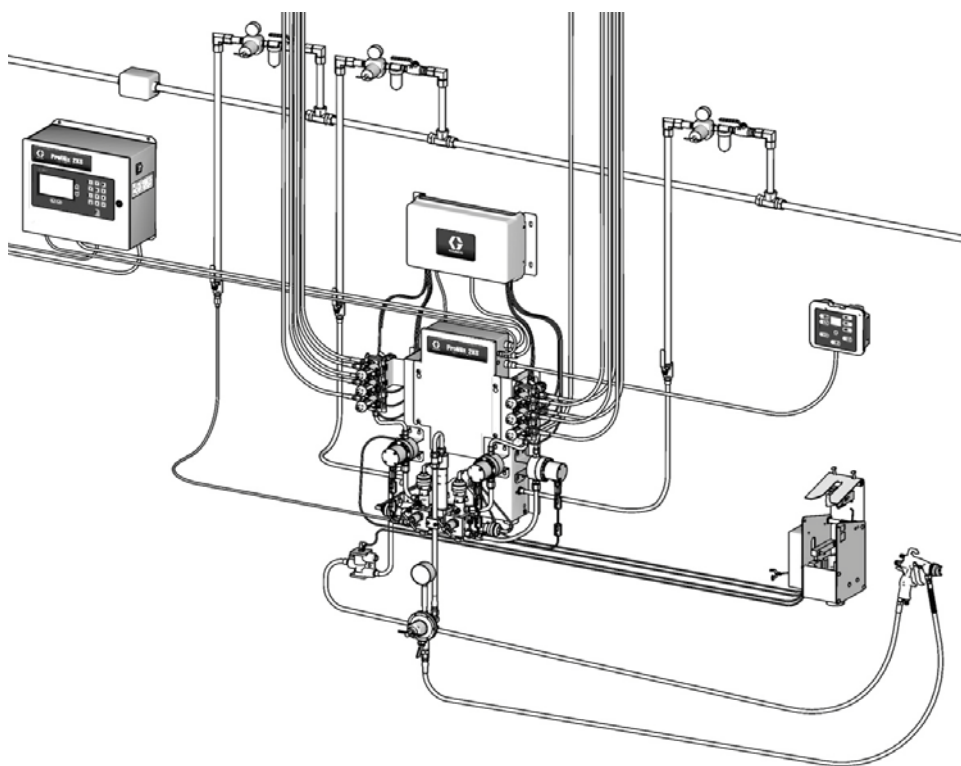
För bruk i explosiva miljöer (utom EasyKey).



Viktiga säkerhetsföreskrifter

Läs alla meddelanden och föreskrifter i handboken. Spara föreskrifterna.

Se sidan 4 beträffande modellinformation, inklusive maximalt arbetstryck. Utrustningens etiketter för godkännande är på sidan 3. En del komponenter som visas är inte inkluderade i alla system.



T112504a



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Innehåll

Tillhörande handböcker	3	Service	36
Godkännanden för utrustningen	3	Före service	36
Systemkonfiguration och delnummer	4	Efter service	36
Konfigurationsnyckel	4	Service av EasyKey	37
Standardfunktioner	6	Byte av luftfilterinsats	41
Tillbehör	6	Väggmonterad färgstation	42
2KS-tillbehör	6	Service av flödesmätare	46
2KS, syrakompatibla tillbehör	6	Service av vätskefördelningsrör	47
Säkerhetsföreskrifter	7	Service av Kulörbytesmodul, färg/katalysatorventiler och tömningsventiler	47
Viktig information om tvåkomponentmaterial ...	9	Delar	48
Användning av isocyanat-material	9	Konfigurationsnyckel	48
Självantändande material	9	ProMix 2KS manuellt system	50
Håll komponenterna A och B åtskiljda	9	EasyKey-reglage	52
Fuktkänslighet hos isocyanater	10	Tillgängliga kablar	53
Materialbyte	10	Väggmonterad Färgstation	54
Viktig information om syrakatalysatorer	11	Tillbehörssatser, kulörbyte	56
Pistol för syrahärdade material	11	Tekniska data	59
Fuktkänslighet hos syrakatalysatorer	11	Graco standardgaranti	60
Jordning	12	Graco-information	60
Mät motståndet	12		
Anvisningar för tryckavlastning	12		
Felsökning	15		
Larmkoder	15		
Felsökning solenoid	16		
Felsökning flödesfördelningsrör	18		
Diagnostik, EasyKey isolationskort	19		
EasyKey displaykort, diagnostik	20		
Färgstation, styrkortsdiagnostik	23		
Felsökning sprutboxreglage	26		
Kulörbyteskort, diagnostik	28		
Kretsscheman	30		
Schema över systemets pneumatik	30		
EasyKey Kopplingsschema	31		
Elschema för systemet	32		
Rördragningsschema	34		

Tillhörande handböcker

Komponenthandböcker på engelska

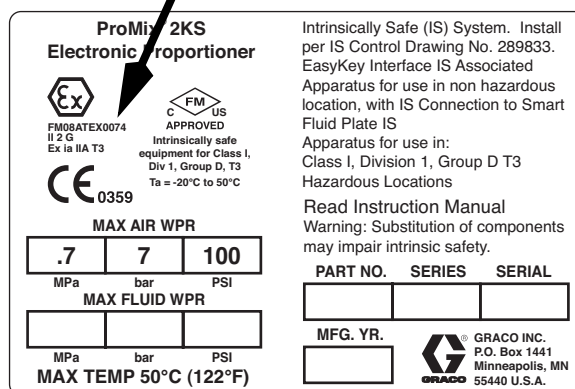
Handbok	Beskrivning
312775	Manuell ProMix 2KS systeminstallation
312776	ProMix 2KS Drift manuellt system
312781	Blandningsblock
312782	Fördelningsventil
312783	Kulörbytesventilstaplar
312787	Sats för kulörbytesmodul
312784	Sats för pistolspolbox
310745	Sats för pistolluftsavstängning
312786	Sats för tömningsventil och tredje rensningsventil
312785	Sats för nätverkskommunikation
308778	G3000/G3000HR Flödesmätare
313599	Coriolis-flödesmätare
313290	Sats Golvstativ
313542	Signalsats
313386	Grundläggande webbgränssnitt/avancerat webbgränssnitt
406799	15V256 Automatiskt system uppgraderingssats
406800	15V825 Diskret I/O-kortsats

Godkännanden för utrustningen

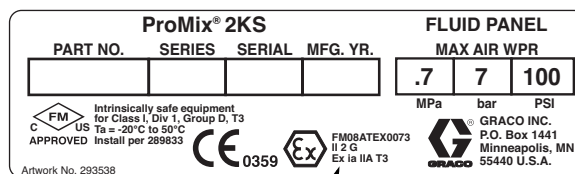
Godkännanden för utrustningen visas på följande etiketter som är fästa på färgstationen och EasyKey™. Se FIG. 1 på sidan 5 för etiketternas placering.

Etikett för EasyKey och färgstation

ATEX-certifikat är listade här



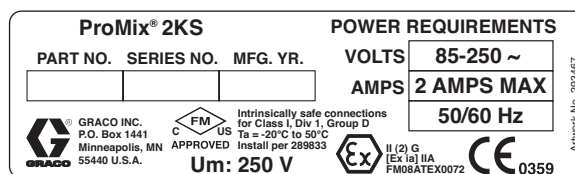
Etikett på färgstation



T113581a

ATEX-certifikat är listade här

EasyKey Etikett



T113582a

ATEX-certifikat är listade här

Systemkonfiguration och delnummer

Konfigurationsnyckel

Det konfigurerade delnumret för din utrustning är tryckt på utrustningens märkplåt. Se FIG. 1 för märkplåtarnas placering. Delnumret inkluderar en siffra från var och en av följande sex kategorier, beroende på ditt systems konfiguration.

Manuellt system	Styrenhet och display	A- och B-mätare	Kulörventiler	Katalysatorventiler	Applikatorhantering
M	D = EasyKey med LCD-display	0 = Inga mätare 1 = G3000 (A och B) 2 = G3000HR (A och B) 3 = 1/8 tum Coriolis (A) och G3000 (B) 4 = G3000 (A) och 1/8 tum Coriolis (B) 5 = 1/8 tum Coriolis (A) och G3000HR (B) 6 = G3000HR (A) och 1/8 tum Coriolis (B) 7 = 1/8 tum Coriolis (A och B)	0 = Inga ventiler (en kulör) 1 = Två ventiler (lågt tryck) 2 = Fyra ventiler (lågt tryck) 3 = Sju ventiler (lågt tryck) 4 = Tolv ventiler (lågt tryck) 5 = Två ventiler (høgt tryck) 6 = Fyra ventiler (høgt tryck)	0 = Inga ventiler (en hårdare) 1 = Två ventiler (lågt tryck) 2 = Fyra ventiler (lågt tryck) 3 = Två ventiler (høgt tryck)	1 = Sats En luftflödesbrytare 2 = Sats Två luftflödesbrytare 3 = Sats En pistolspolbox 4 = Sats Två pistolspolboxar
M (syramodeller)	D = EasyKey med LCD-display	8 = G3000 (A) och G3000A (B)	0 = Inga ventiler (ingen färg, syrasats 26A096-26A100 måste beställas, se sidan 6)	0 = Inga ventiler (en hårdare)	1 = Sats En luftflödesbrytare 2 = Sats Två luftflödesbrytare 3 = Sats En pistolspolbox 4 = Sats Två pistolspolboxar

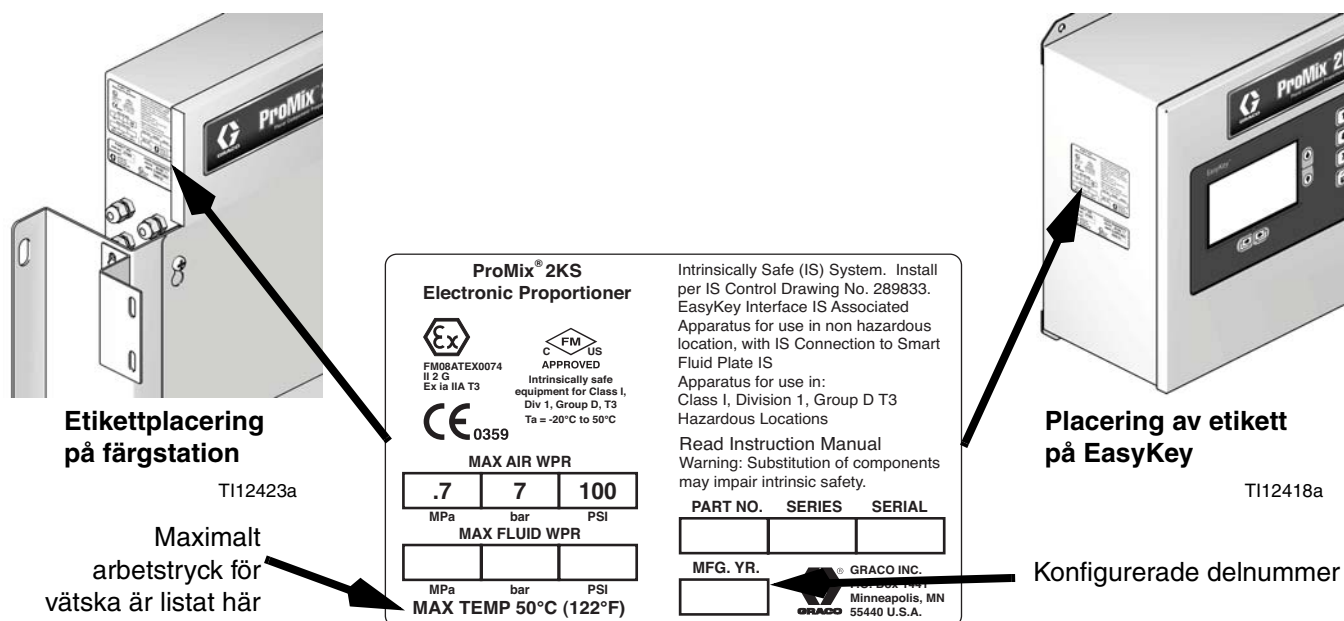


Fig. 1: Märklåt

Godkännande för placering i brandfarlig miljö

Modeller med G3000 eller G3000HR, G3000A eller egensäker Coriolis-mätare för både A- och B-mätare är godkända för placering i farliga miljöer - klass I, avsnitt I, grupp D, T3 eller zon I, grupp IIA T3.

Maximalt arbetstryck

Uppskattning av maximalt arbetstryck beror på de alternativ för vätskekomponent som valts. **Trycket grundas på märktrycket för den komponent i vätskedelen som har lägst märktryck.** Se komponentmärktrycken nedan. *Exempel:* Modell MD2531 har ett högsta arbetstryck på 21 MPa (210 bar; 3000 psi).

Kontrollera märkplåten på din EasyKey eller färgstationen för systemets högsta arbetstryck. Se Fig. 1.

ProMix Maximalt drifttryck för komponenter i vätskefördelningsröret

Bassystem (inga mätare [alternativ 0], inget kulör-/katalysatorbyte [alternativ 0])	27,58 MPa (275,8 bar; 4000 psi)
Mätaralternativ 1 och 2 (G3000 eller G3000HR)	427,58 MPa (275,8 bar; 4000 psi)
Mätaralternativ 3, 4, 5, 6 och 7 (en eller två Coriolis-mätare)	15,86 MPa (158,6 bar; 2300 psi)
Mätaralternativ 8 (G3000 eller G3000A)	27,58 MPa (275,8 bar; 4000 psi)
Kulörbytesalternativ 1, 2, 3 och 4 och katalysatorbytesalternativ 1 och 2 (lågtrycksventiler)	2,07 MPa (20,6 bar, 300 psi)
Kulörbytesalternativ 5 och 6 och katalysatorbytesalternativ 3 (högtrycksventiler)	21 MPa (210 bar, 3 000 psi)

Flödesmätarintervall

G3000 och G3000A	75-3800 ml/min. (0,02-1,0 gal./min.)
G3000HR	38-1900 ml/min. (0,01-0,50 gal./min.)
Coriolis-mätare	20-3800 ml/min. (0,005-1,00 gal./min.)
S3000 Lösningssmedelsmätare (tillbehör)	38-1900 ml/min. (0,01-0,50 gal./min.)

Standardfunktioner

Funktion
EasyKey med LCD
Fiberoptik och elkablar, 15,25 m (50 fot)
Väggmonterad vätskestation, 50 ml integrator och statisk blandare
B-sida tömningsventil, om katalysatorventil(er) valts
Sprutboxreglage
Grundläggande webbgränssnitt

Tillbehör

2KS-tillbehör

Tillbehör
Införningsval Pistolspolbox
15V354 Sats för tredje rensningsventil
15V536 Sats med koppling för lösningsmedelflöde
15V213 Elkabel, 30,5 m (100 fot)
15G710 Fiberoptikkabel, 30,5 m (100 fot)
15U955 Injektionssats för dynamisk dosering
15V034 10 ml Integratorsats
15V033 25 ml Integratorsats
15V021 50 ml Integratorsats
24B618 100 ml Integratorsats
15W034 Sats med strobljuslarm
15V337 Avancerat webbgränssnitt
15V256 Uppgraderingssats automatiskt läge
16D329 S3000 Sats för lösningsmedelmätare
15V825 Diskret I/O-kortsats

2KS, syrakompatibla tillbehör












För användning med syrakatalyserade material.

Tillbehör
26A096 ingen kulör/en katalysatorbytessats
26A097 två kulörer/en katalysatorbytessats
26A098 fyra kulörer/en katalysatorbytessats
26A099 sju kulörer/en katalysatorbytessats
26A100 tolv kulörer/en katalysatorbytessats






OBSERVERA: Detta är ingen fullständig lista över tillgängliga tillbehör och satser. Mer information om tillgängliga tillbehör finns på Gracos hemsida.

Säkerhetsföreskrifter

Föreskrifterna nedan gäller för installation, drift, jordning, skötsel och reparation av utrustningen. Utropstecknet anger allmänna varningar och farasymbolerna anger specifika risker i samband med åtgärden. Referera till de här varningarna när dessa symboler visas i handbokens text. Produktspecifika symboler och säkerhetsföreskrifter som inte finns med i det här avsnittet kan finnas i texten i denna handbok där de är tillämpliga.

 VARNING	
   	<p>BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK</p> <p>Brandfarliga ångor, t.ex. från lösningsmedel och färg, i arbetsområdet kan antändas eller explodera. För att undvika brand och explosion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd endast utrustningen i välventilerade utrymmen. • Avlägsna gnistkällor, t. ex. sparlågor, cigaretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet). • Håll arbetsområdet fritt från skräp, inräknat lösningsmedel, trasor och bensin. • Sätt inte in eller dra ut sladdar och tänd eller släck inte ljus när det finns eldfarliga ångor. • Jorda all utrustning på arbetsområdet. Se anvisningarna i avsnittet Jordning. • Använd endast jordade slangar. • Håll pistolen stadigt mot kanten när pistolen trycks av ned i det jordade kärlet. • Stäng omedelbart av utrustningen vid statisk gnistbildning eller om du får elektriska stötar. Använd inte maskinen förrän du lokaliserat och rättat till felet. • Ha en brandsläckare tillgänglig vid arbetsplatsen.
	<p>RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR</p> <p>Denna maskin måste jordas. Felaktig jordning, inställning och användning av systemet kan orsaka elstötar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stäng av och koppla från strömmen med huvudbrytaren innan kablar kopplas bort och innan service utförs på utrustningen. • Anslut endast till ett jordat eluttag. • All elektrisk ledningsdragning måste utföras av en behörig elektriker och enligt svenska föreskrifter.
 	<p>EGENSÄKERHET</p> <p>Egensäker utrustning som inte är korrekt installerad eller som är ansluten till icke-egensäker utrustning leder till risker för brand, explosion eller elchock. Följ lokala föreskrifter och följande säkerhetskrav.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Endast modeller med G3000, G250, G3000HR, G250HR, G3000A eller egensäker Coriolis-mätare är godkända för placering i farliga miljöer – klass I, avsnitt I, grupp D, T3 eller zon I grupp IIA T3. • Installera inte utrustning som bara är godkänd för ej brandfarlig miljö i brandfarlig miljö. Din modells klassade egensäkerhet framgår av märkplåten. • Ersätt inte och modifiera inte systemkomponenter då egensäkerheten kan äventyras.
  	<p>VÄTSKEINTRÄNGNINGSRISK</p> <p>Högtrycksstrålar från pistolen, slangläckor eller spruckna komponenter tränger genom huden. Detta kan se ut som ett lindrigt sår, men är en allvarlig skada som kan leda till amputation.</p> <p>Uppsök läkare omedelbart.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dra åt alla vätskeanslutningar före sprutning. • Rikta inte pistolen mot en person eller en kroppsdel. • Håll inte handen eller fingrar över sprutmunstycket. • Försök inte stoppa eller rikta om läckstrålar med handen, kroppen, handske eller trasa. • Följ Anvisningar för tryckavlastning i handboken när du slutar spruta och före rengöring, kontroll eller service av maskinen.






VARNING

 	<p>RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN</p> <p>Felaktig användning kan orsaka svåra och t.o.m. dödliga kroppsskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd inte systemet om du är trött eller påverkad av alkohol eller droger. • Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperatur för den komponent i systemet som har lägst gräns. Se avsnittet Tekniska data i alla utrustningshandböcker. • Använd vätskor och lösningsmedel som är kemiskt förenliga med materialen i delar i kontakt med vätskan. Se avsnittet Tekniska data i alla utrustningshandböcker. Läs igenom vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Begär att få materialsäkerhetsdatablad med fullständig information om materialet från distributören eller återförsäljaren. • Kontrollera utrustningen dagligen. Reparera eller byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast originalreservdelar från tillverkaren. • Ändra eller modifiera inte utrustningen. • Använd endast utrustningen för det ändamål den är avsedd för. Kontakta din distributör för mer information. • Dra slangar och kablar på avstånd från passager, skarpa kanter, rörliga delar eller varma ytor. • Knäck inte slangen, böj den inte kraftigt och dra inte i slangen för att flytta maskinen. • Låt inte barn och djur befinna sig inom arbetsområdet. • Följ alla gällande säkerhetsföreskrifter.
 	<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"> • Läs materialsäkerhetsdatabladen där specifika risker med de vätskor som används beskrivs. • Förvara farliga vätskor i godkända behållare och bortskaffa dem i enlighet med gällande föreskrifter. • Bär alltid kemiskt ogenomträngliga handskar när du sprutar eller rengör utrustning.
	<p>PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING</p> <p>För att skydda dig mot svåra skador, bland annat ögonskador, inandning av giftiga ångor, brännskador och hörselskador, måste du bära lämplig skyddsutrustning vid användning och reparation av maskinen och när du befinner inom dess arbetsområde. I skyddsutrustningen ska minst ingå:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skyddsglasögon • Skyddsdräkt och andningsskydd som rekommenderas av vätske- och lösningsmedelstillverkaren • Handskar • Hörselskydd



Viktig information om tvåkomponentmaterial

Isocyanater (ISO) är katalysatorer som används i tvåkomponentmaterial.




Användning av isocyanat-material

						
<p>Sprutning och fördelning av material som innehåller isocyanater skapar potentiellt farliga dimmor, ångor och finfördelade partiklar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studera tillverkarens säkerhetsföreskrifter och säkerhetsdatablad beträffande säkerhetsåtgärder relaterade till isocyanater. • Installation av denna utrustning innefattar potentiellt farliga procedurer. Använd inte utrustningen om du inte är utbildad för den, behörig och har studerat informationen i den här handboken och i vätsketillverkarens bruksanvisning och säkerhetsdatablad. • Användning av misskött eller felinställd utrustning kan resultera i felaktigt härdat material. Utrustningen måste underhållas och ställas in noga efter anvisningarna i handboken. • För att skydda mot inandning av dimmor, ångor och sönderdelade partiklar av isocyanat måste alla i arbetsområdet bära andningsskydd. Bär alltid en passande ansiktsmask som kan innehålla en friskluftsmask. Ventilera arbetsområdet efter anvisningarna i vätsketillverkarens säkerhetsdatablad. • Undvik hudkontakt med isocyanater. Kemiskt tåliga handskar, skyddsklädsel och skyddsskor enligt vätskeleverantörens rekommendationer och svenska arbetarskyddsregler. Följ alla vätsketillverkarens rekommendationer inklusive de som behandlar hantering av förorenade kläder. Efter avslutad sprutning ska personal tvätta händer och ansikte före intagande av mat, dryck och före rökning. 						

Självantändande material

						
<p>Vissa material kan självantända om de appliceras i för tjocka lager. Studera tillverkarens säkerhetsföreskrifter och säkerhetsdatablad.</p>						

Håll komponenterna A och B åtskiljda

						
<p>Förorening kan resultera i att material härdar i ledningarna och orsaka allvarliga personskador eller skada utrustningen. Förhindra föroreningar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Byt aldrig plats på de våta delarna för komponent A och B. • Använd aldrig lösningsmedel på den ena sidan om det har förorenats från den andra sidan. 						

Fuktkänslighet hos isocyanater

Vid kontakt med fukt reagerar ISO och bildar små hårda och sträva kristaller som slammas upp i vätskan. Efter hand bildas en film på ytan och ISO börjar övergå till gelform och få ökad viskositet.

OBSERVERA

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

- Använd alltid en förseglad behållare med avfuktare i ventilationen eller en kväveatmosfär. Förvara **aldrig** ISO i öppna kärl.
- Håll våtkoppen på ISO-pumpen (om installerad) fylld med lämpligt smörjmedel. Smörjmedlet bildar en barriär mellan ISO och atmosfären.
- Använd endast fuktsäkra slangar som är förenliga med ISO.
- Använd aldrig återvunna lösningsmedel, som kan innehålla fukt. Håll lösningsmedelsbehållare stängda när de inte används.
- Smörj alltid gängade delar med lämpligt smörjmedel vid återmontering.

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

Materialbyte

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 verkligen är ren när du byter material.
- Rengör alltid vätskeintagssilarna efter rensolning.
- Kontrollera med tillverkaren att materialet är kemiskt lämpligt.
- 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 A-sidan (hartset).

Viktig information om syrakatalysatorer

2KS flerkomponentdoseraren är konstruerad för syrakatalysatorer ("syra") som numera används för lackering av trä med tvåkomponentmaterial. Aktuella syror som används (med pH-värden så låga som 1) är mera korrosiva än tidigare syror. Mera korrosionståliga material i kontakt med vätskan krävs och måste användas utan undantag för att tåla de ökade korrosiva egenskaperna hos dessa syror.

Pistol för syrahärdade material



Syra är brandfarligt och sprutning med syra skapar potentiellt farliga dimmor, ångor och sönderdelade partiklar. För att undvika brand och explosion och elstötar:

- Studera tillverkarens säkerhetsföreskrifter och säkerhetsdatablad beträffande säkerhetsåtgärder relaterade till syran.
- Använd endast original av tillverkaren rekommenderade syratåliga komponenter i katalysatorsystemet (slangar, kopplingar m.m.). Ersättningsdelar kan reagera med syran.
- För att skydda mot inandning av dimmor, ångor och sönderdelade partiklar av isocyanat måste alla i arbetsområdet bära andningsskydd. Bär alltid en passande ansiktsmask som kan innehålla en friskluftsmask. Ventilera arbetsområdet enligt anvisningarna i syratillverkarens SDS.
- Undvik all hudkontakt med syra. Alla inom arbetsområdet måste bära kemiskt tåliga handskar, skyddsklädsel, skyddsskor, förkläden och visir enligt vätskeleverantörens rekommendationer och svenska arbetarskyddsregler. Följ alla vätsketillverkarens rekommendationer inklusive de som behandlar hantering av förorenade kläder. Tvätta händer och ansikte före intagande av mat och dryck.
- Inspektera utrustningen regelbundet och titta efter läckor och avlägsna spill direkt och så att direktkontakt och inandning av syran och dess ångor undviks.
- Håll syra borta från värme, gnistor och öppna lågor. Rök inte inom arbetsområdet. Avlägsna alla antändningskällor.
- Förvara syran i originalbehållaren i ett svalt, torrt och välventilerat utrymme utan direkt solsken och på avstånd från andra kemikalier enligt syratillverkarens rekommendationer. Förvara inte syra i andra behållare så undviks korrosion. Förslut originalbehållaren så att ångor inte förorenar förvaringsutrymmet och omgivande byggnad.

Fuktkänslighet hos syrakatalysatorer

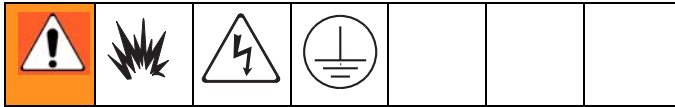
Syrakatalysatorer kan vara känsliga för luftfuktighet och andra föroreningar. Vi rekommenderar att områden på katalysatorpumpen och ventiltätningen som exponeras för luft dränks i ISO-olja, TSL eller annat kemiskt lämpligt material som skydd mot syraavlagring och förtida skador och fel på tätningar.

OBSERVERA

Syraavlagringar skadar ventiltätningarna och sänker prestanda och förkortar livslängden på katalysatorpumpen. Så här förhindrar du att syra utsätts för fukt:

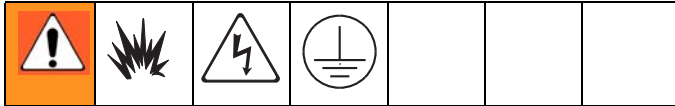
- Använd alltid en förseglad behållare med avfuktare i ventilationen eller en kväveatmosfär. Förvara syra i öppna behållare.
- Håll katalysatorpumpen och ventiltätningarna fyllda med lämpligt smörjmedel. Smörjmedlet bildar en barriär mellan syran och atmosfären.
- Använd endast fuksäkra slangar som är förenliga med syra.
- Smörj alltid gängade delar med lämpligt smörjmedel vid återmontering.

Jordning



Systemets måste jordas. Se anvisningar för jordning i ProMix 2KS installationshandbok.

Mät motståndet



För korrekt jordning, får ProMix-komponenter och god jordkälla **inte** överstiga 1 ohm. Läs **Varningar** på sidan 7.

Låt en behörig elektriker mäta motståndet mellan ProMix-komponenterna och jord. Är motståndet högre än 1 ohm, kan en annan jordpunkt krävas. Kör inte systemet innan felet rättats till.

Anvisningar för tryckavlastning

OBSERVERA: Följande förfarande avlastar vätske- och lufttryck i ProMix 2KS-systemet. Använd proceduren korrekt för din systemkonfiguration.



Lätta på trycket när du slutar sprutningen, innan du byter munstycke och före rengöring, kontroll och service av systemet.

Enkulörsystem

1. Stäng av A och B vätskematningspumpar/tryckkärl medan du är i blandningsläge (pistol aktiverad). Stäng alla avstängningsventiler för vätska vid pumputloppen.
 2. Med pistolen aktiverad, tryck på den manuella styrningen på solenoid för doseringsventil A och B för att lätta på trycket. Se FIG. 4.
- OBSERVERA:** Om ett larm för doseringstid (E-7, E-8) går, återställ larmet.
3. Gör en fullständig tömning enligt instruktionerna **Rensning med recept 0** i systemets drifhandbok.
 4. Stäng av vätsketillförseln till rensningsventil för lösningsmedel (SPV) och lufttillförseln till luftrensningsventil (APV), FIG. 3.
 5. Med pistolen aktiverad, tryck på den manuella styrningen på solenoid för rensningsventil A och B för att lätta på trycket för luft och lösningsmedel. Se FIG. 4. Bekräfta att lösningsmedelstrycket har sänkts till 0.

OBSERVERA: Om ett larm för rensningsvolym (E-11) går, återställ larmet.

System med kulörbyte och utan tömningsventiler

OBSERVERA: Den här proceduren avlastar tryck via provtagningsventilen.

1. Slutför alla steg under **Enkulörssystem**, sidan 12.
2. Stäng sida A avstängningsventil (SVA), FIG. 3. Öppna sida A provtagningsventil (RVA).
3. Rikta sida A provtagningsrör till en avfallscontainer.
4. Se FIG. 2. Öppna kulörbytesmodulen. Använd solenoidens märkplattor som guide, tryck ner och håll inne styrknappen på varje kulörsolenoid tills flödet från provtagningsventilerna stannar upp.
5. Tryck ner och håll nere styrningen för lösningsmedelssolenoid tills rent lösningsmedel kommer från provtagningsventilen, släpp sedan upp.
6. Stäng av lösningsmedelsmatningen till ventilstapel för kulörbyte.
7. Tryck ner och håll nere styrningen för lösningsmedelssolenoid tills lösningsmedelsflödet från provtagningsventilen stannar upp.
8. Öppna sida A avstängningsventil (SVA), FIG. 3. Stäng sida A provtagningsventil (RVA).

System med kulör/katalysatorbyte och tömningsventiler

OBSERVERA: Den här proceduren avlastar tryck via tömningsventilerna.

1. Slutför alla steg under **Enkulörssystem**, sidan 12.
2. Stäng av alla kulör- och katalysatormätningar till ventilstaplarna.
3. Tryck ner och håll nere tömningsventil A:s solenoidstyrning, FIG. 4.
4. Se FIG. 2. Öppna kulörbytesmodulen. Använd solenoidens märkplattor som guide, tryck ner och håll inne styrknappen på varje kulörsolenoid tills flödet från tömningsventil A stannar upp.
5. Tryck ner och håll nere tömningsventil B:s solenoidstyrning, FIG. 4.
6. Se FIG. 2. Använd solenoidens märkplattor som guide, tryck ner och håll inne styrknappen på varje katalysatorsolenoid tills flödet från tömningsventil B stannar upp.
7. Tryck ner och håll nere tömningsventil A:s solenoidstyrning, FIG. 4.
8. Tryck ner och håll nere styrningen för A-sidans (färg) lösningsmedelssolenoid tills rent lösningsmedel kommer från tömningsventilen, släpp sedan upp.
9. Tryck ner och håll nere tömningsventil B:s solenoidstyrning, FIG. 4.
10. Tryck ner och håll nere styrningen för B-sidans (katalysator) lösningsmedelssolenoid tills rent lösningsmedel kommer från tömningsventilen, släpp sedan upp.
11. Stäng av lösningsmedelsmatningen till ventilerna för kulör/katalysatorbyte.
12. Tryck och håll nere A och B styrning för lösningsmedelssolenoid och tömningsventil tills flödet av lösningsmedel från tömningsventilerna stannar upp.

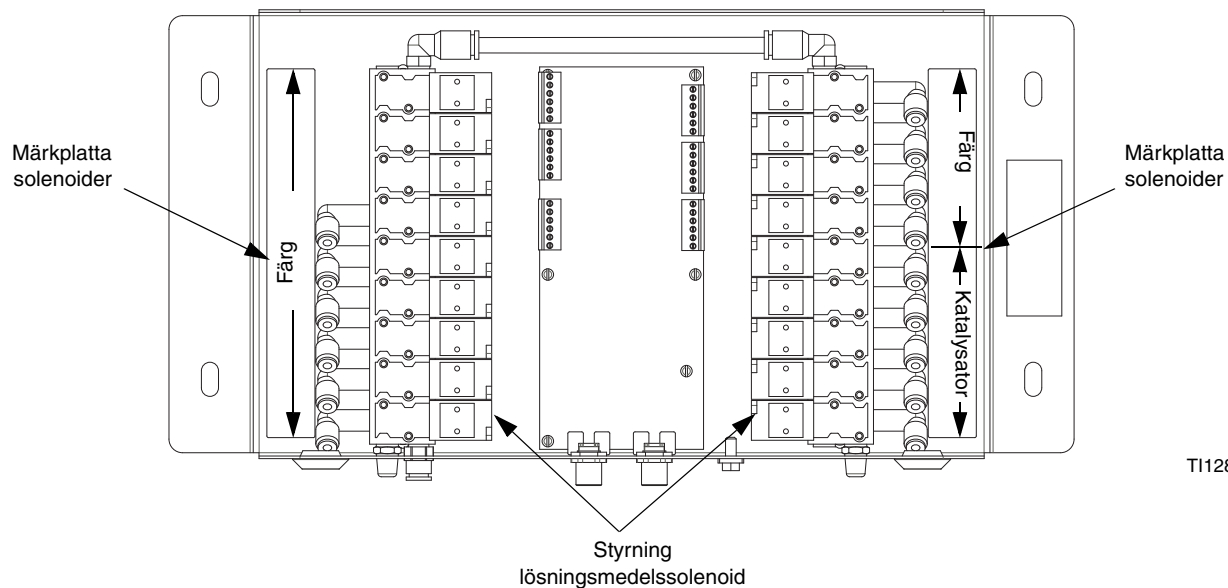


FIG. 2: Kulörbytessolenoider

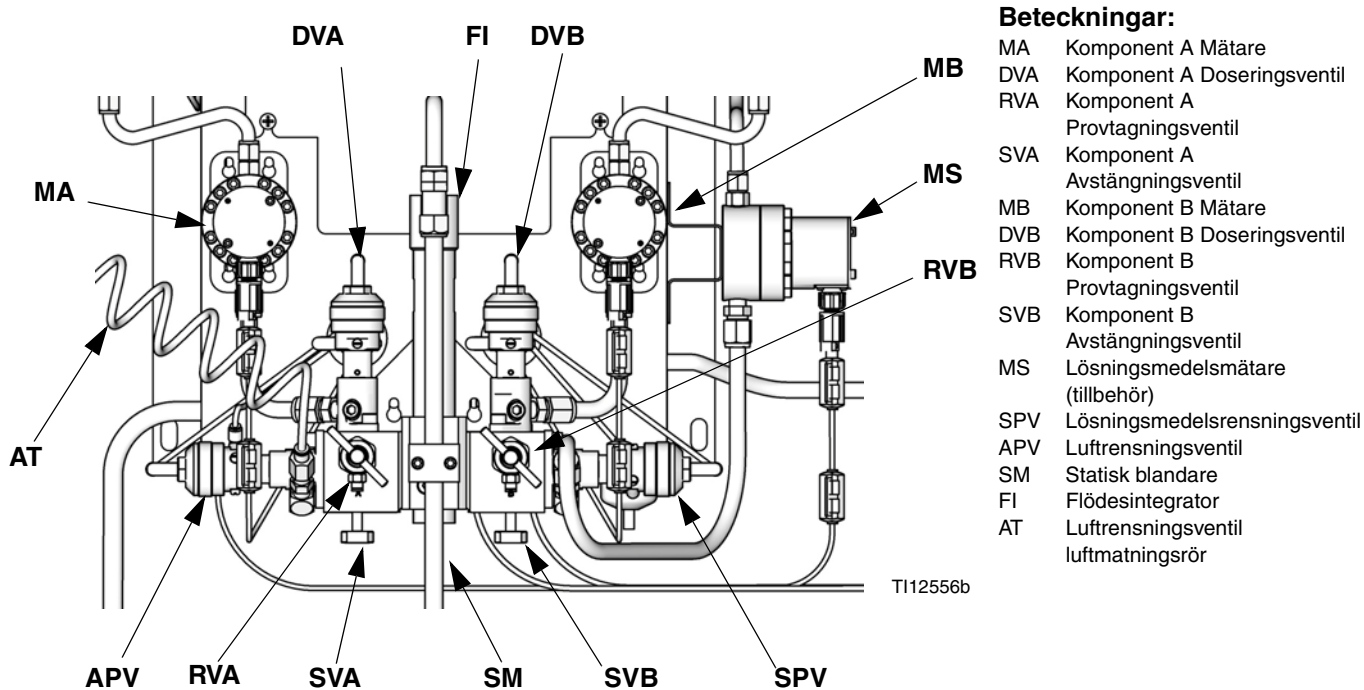


FIG. 3. Väggh monterad Färgstation

Felsökning



Följ **Anvisningar för tryckavlastning** på sidan 12, före rengöring, kontroll eller service av utrustningen.

OBSERVERA: Använd inte vätskan som matats ut med felaktigt blandningsförhållande eftersom den inte härdar på rätt sätt.

Larmkoder

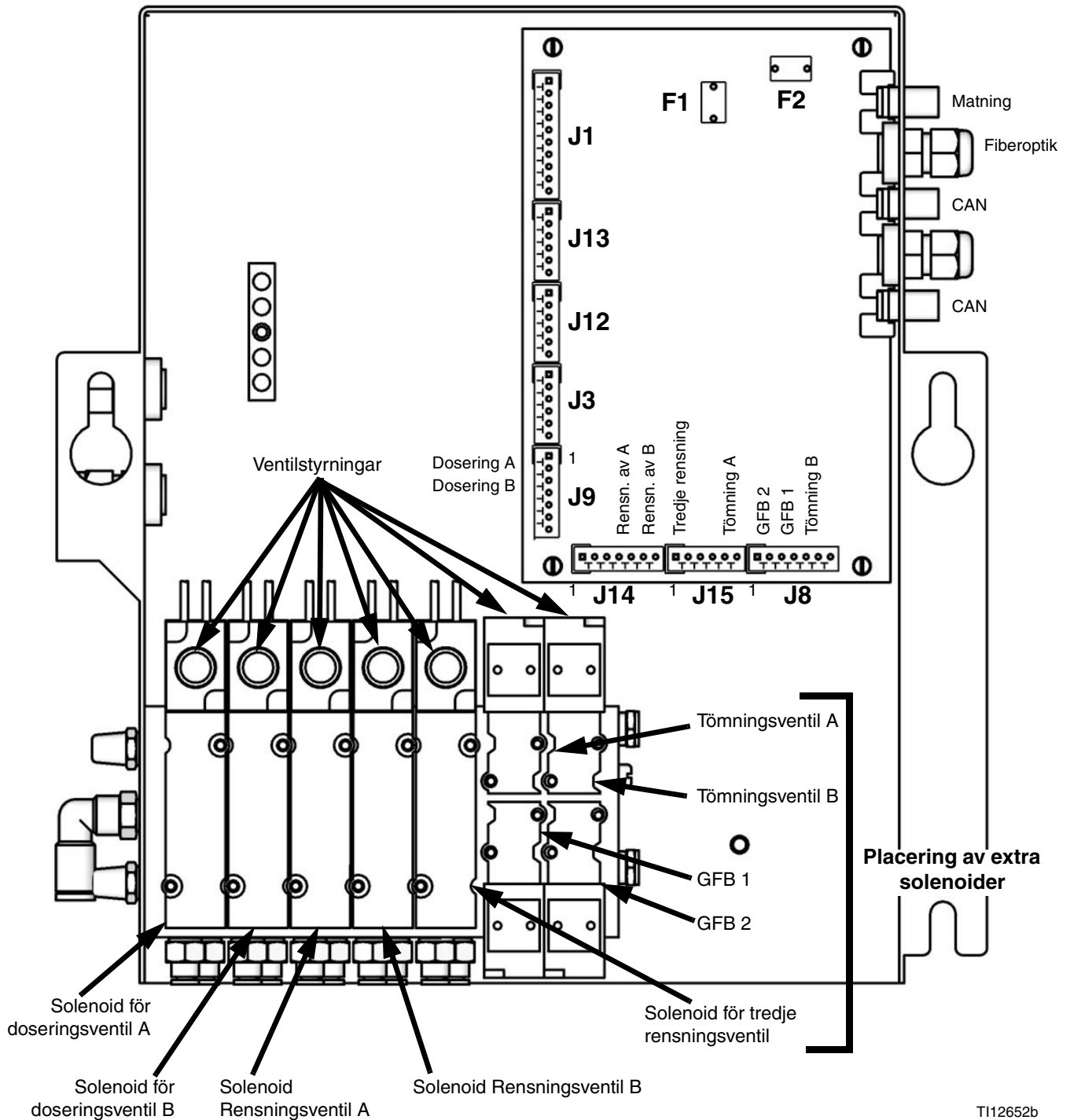
I Tabell 1 finns en lista över systemets larmkoder. Se systemets drifthandbok för fullständig information om larmfelsökning.

Tabell 1: Systemlarmkoder

Kod	Beskrivning
E-1	Larm kommunikationsfel
E-2	Brukstidslarm
E-3	Larm Högt blandningsförhållande
E-4	Larm Lågt blandningsförhållande
E-5	Larm överdosering A/B-dosering för kort
E-6	Larm överdosering B/A-dosering för kort
E-7	Larm doseringstid A
E-8	Larm doseringstid B
E-9	Larm blandning i inställning
E-10	Larm fjärrstyrt stopp
E-11	Larm rensningsvolym
E-12	Larm CAN nätverkskommunikationsfel
E-13	Larm Högt flöde
E-14	Larm Lågt flöde
E-15	Varning System i viloläge
E-16	Varning inställningsändring
E-17	Varning strömmen påslagen
E-18	Varning förinställda värden laddade
E-19	I/O Larm (se drifthandboken för närmare uppgifter)
E-20	Larm Rensningsstart
E-21	Larm Materialfyllning
E-22	Larm Tank A låg
E-23	Larm Tank B låg
E-24	Larm Tank S låg
E-25	Larm Autotömning klar
E-26	Larm kulör/katalysatorrensning
E-27	Larm Kulör/katalysatorfyllning

Felsökning solenoid

OBSERVERA: Se Kretsscheman på sidan 30.



T112652b

FIG. 4: Färgstation, kort och solenoider

OBSERVERA: Se **Kretsscheman** på sidan 30.

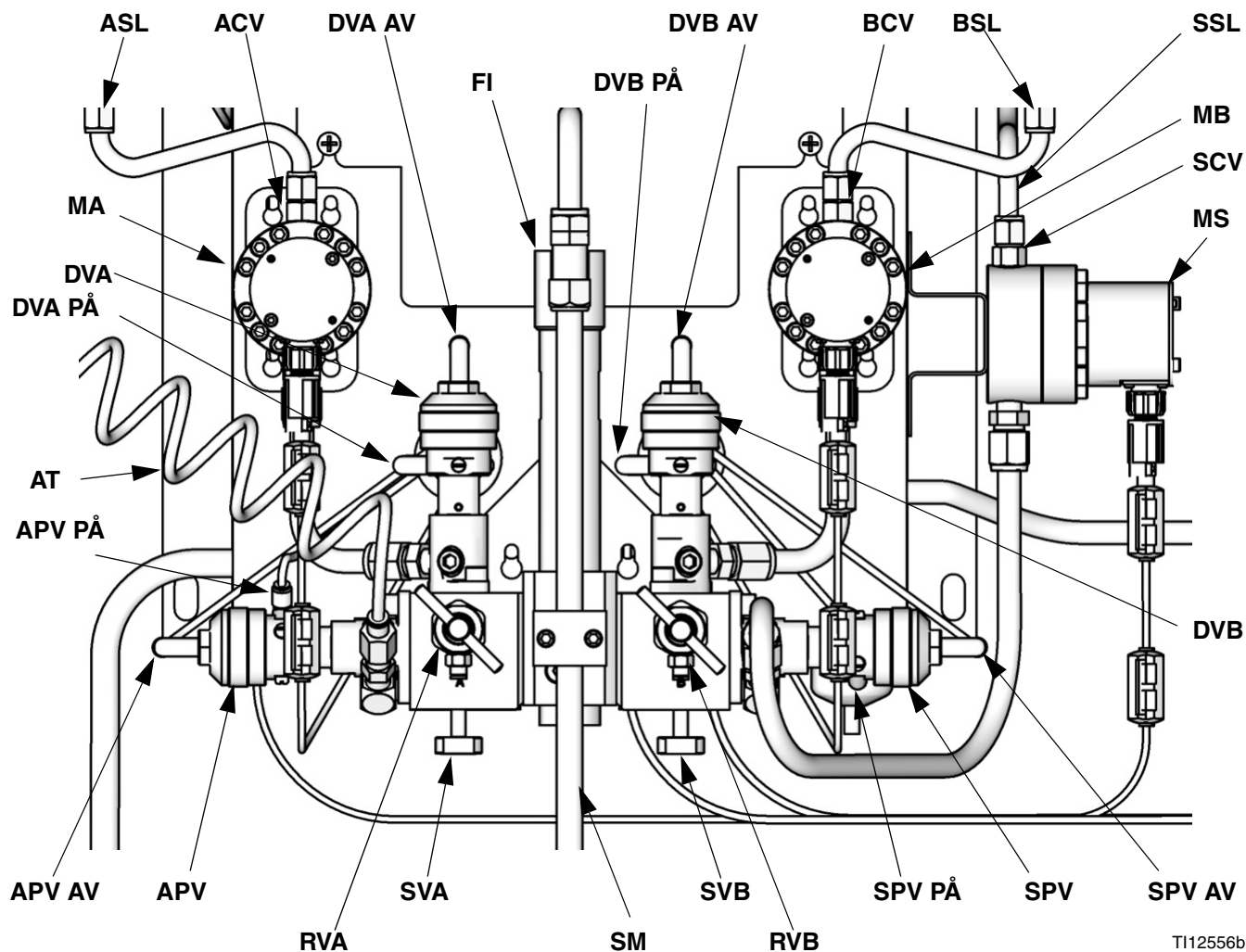
Om fördelnings- eller rensningsventilerna inte sätter på och stänger av korrekt, kan detta bero på något av följande.

Tabell 2: Felsökning solenoid

Orsak	Lösning
1. Luftrycket är inställt för högt eller för lågt.	Kontrollera luftrycket. 550-630 kPa (5,5-6,3 bar; 80-90 psi) används normalt. Gå inte under 490 kPa (4,9 bar; 70 psi) eller över 0,8 MPa (8 bar; 120 psi).
2. Luft- eller elledningar skadade eller anslutningen förlorad.	Kontrollera luft- och elledningar visuellt efter trassel, skada eller förlorad anslutning. Reparera eller byt ut vid behov.
3. Fel på solenoid.	<p>Hantera ventilerna manuellt genom att ta bort Färgstationens hölje och trycka ner och släppa upp solenoidventilens styrknappar. FIG. 4.</p> <p>Använd styrkortsdagnostiken för att kontrollera signalerna. Om signalerna inte är korrekt, gå till Orsak 4.</p> <p>Ventilerna ska öppna och stänga snabbt. Om ventilerna fungerar långsamt, kan detta bero på:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luftrycket till ventilstyrningarna är för lågt. Se Orsak 1. • Solenoid tilltäppt. Se till att lufttillförseln har 5 mikron filter installerat. • Något föremål hindrar solenoiden eller finns i rören. Kontrollera luftutgången från luftledning för motsvarande solenoid när ventilen är aktiverad. Rensa bort hindret. • En doseringsventil är för långt inskruvad. Se ProMix 2KS Drifthandbok för inställningar. • Vätsketrycket är för högt och luftrycket för lågt. • Vätsketätning i ventilen har slutat fungera. För reparationsinformation se motsvarande ventilhandbok.
4. Fel på styrkort till solenoid, kabel eller färgstation.	<p>Kontrollera spänningsnivå till solenoid genom att dra i solenoidanslutningen och kontrollera spänningen mellan poler.</p> <p>Om spänningen är 9-15 V är solenoiden skadad. Byt ut solenoiden eller korriger problemet med elledningen.</p> <p>Byt ut kortet om det inte finns någon spänning.</p>
5. Säkring har löst ut.	Kontrollera säkring F1 och F2. F1 driver J9 och J14 (solenoiderna till doseringsventil A och B och rensningsventil A och B). F2 driver J8 och J15 (tredje rensningsventilen, tömningsventil A och B samt solenoider för GFB 1 och 2).

Felsökning flödesfördelningsrör

Se FIG. 5. Se sidan 47 för borttagning av flödesfördelningsrör. Se handbok 312781 för fullständig information om färgfördelningsröret.



T112556b

Beteckningar:

Komponent A sida

MA	Komponent A Mätare
DVA	Komponent A Doseringsventil
RVA	Komponent A Provtagningsventil
SVA	Komponent A Avstängningsventil
APV	Luftrensningsventil
AT	Luftrensningsventil luftmatningsrör
ASL	Matningsledning komponent A
ACV	Mätare A kontrollventil

Komponent B sida

MB	Komponent B Mätare
DVB	Komponent B Doseringsventil
RVB	Komponent B Provtagningsventil
SVB	Komponent B Avstängningsventil
BSL	Matningsledning komponent B
BCV	Mätare B backventil
SPV	Lösningssmedelsrensningventil
SSL	Lösningssmedelsmatning
MS	Lösningssmedelsmätare (tillbehör)
SCV	Lösningssmedelsmätare kontrollventil

Blandat material

SM	Statisk blandare
FI	Flödesintegrator

FIG. 5. Vätskefördelningsrör

Diagnostik, EasyKey isolationskort

Se FIG. 6 och Tabell 3 för felsökning av EasyKey isolationskort. Se även **EasyKey Kopplingschema** på sidan 31 och **Elschema för systemet** på sidorna 32 och 33.

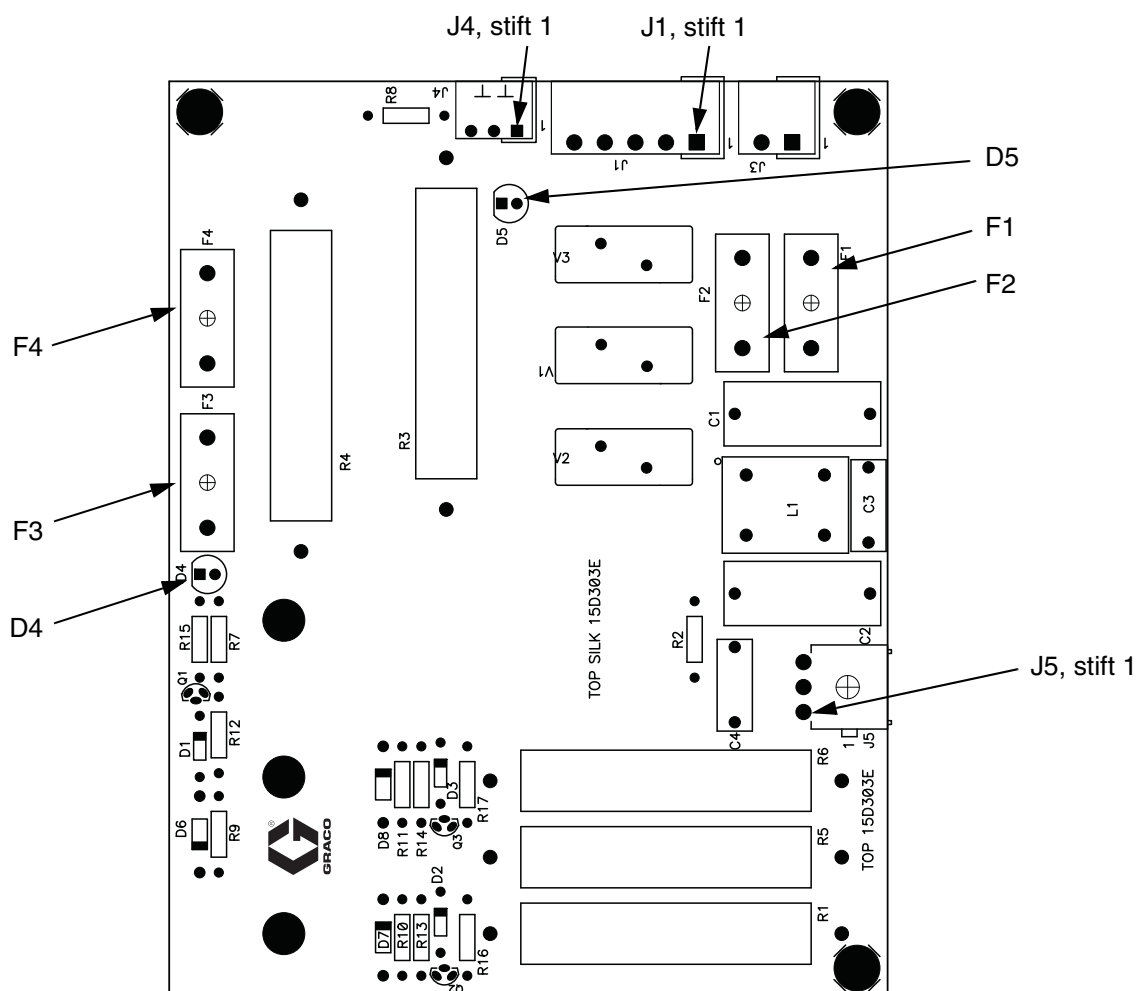


FIG. 6: 255786 EasyKey isolationskort

Tabell 3: Diagnostik, EasyKey isolationskort

Anslutning	Beskrivning	Diagnos
J1	Ingång nätström	Ej tillämplig.
J4	24 VDC-matning till EasyKey displaykort	D5 slår på.
J5	12 VDC-matning till färgstationens kort	D4 slår på om isolationskortet fungerar. Om D4 inte slår på har säkring F3 och F4 (Graco delnr. 15D979) löst ut eller så finns det ingen matning vid J4. Om det inte finns någon ingående ström (D5 lyser inte) kan säkring F1 och F2 (Graco delnr. 114788) ha löst ut.

EasyKey displaykort, diagnostik

Se FIG. 7 och Tabell 4 för felsökning av EasyKey displaykort. Se även **EasyKey Kopplingschema** på sidan 31 och **Elschema för systemet** på sidorna 32 och 33.

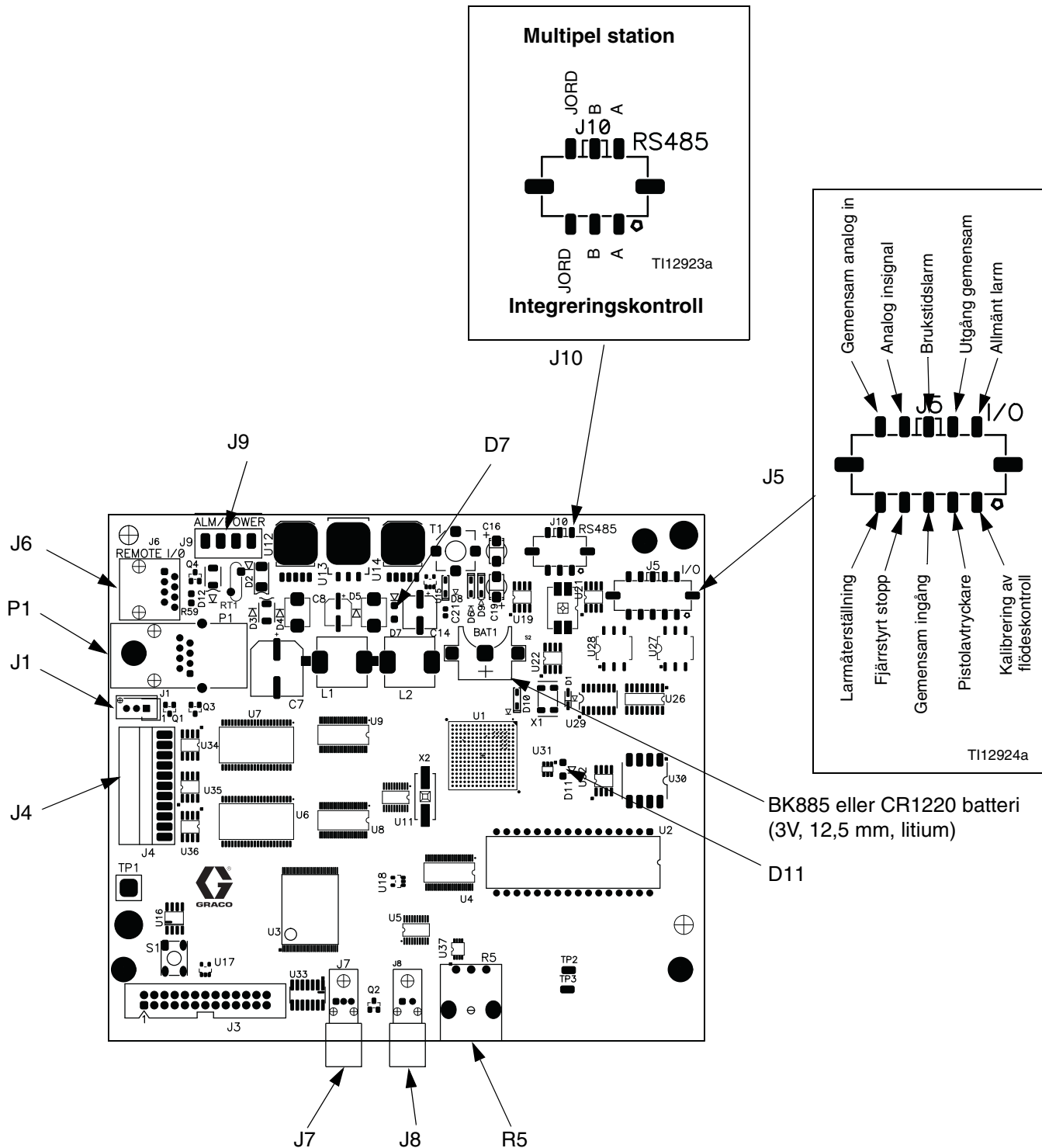


FIG. 7: 255767 EasyKey displaykort

Tabell 4: EasyKey displaykort, diagnostik

Anslutning/ Indikator	Beskrivning
J1	Bakgrundsbelysning grafisk display
J4	Bandkabel till membran
J5	Ingångar och utgångar
J6	Fjärr-I/O
J7	Fiberoptikingång (svart)
J8	Fiberoptikutgång (blå)

Anslutning/ Indikator	Beskrivning
J9	24 VDC strömmatning/larmutgång
J10	RS485 kommunikationsanslutningar
D7 (grön)	LED lyser när kortet får ström
D11 (gul)	LED blinkar (hjärtslag) när kortet arbetar
P1	Ethernet-port
R5	Displaykontrast/dimmerratt (vrid för hand)

Färgstation, styrkortsdiagnostik

Se FIG. 8, FIG. 9 och Tabell 5 för felsökning av färgstationens styrkort. Se även **Elschema för systemet** på sidorna 32 och 33.

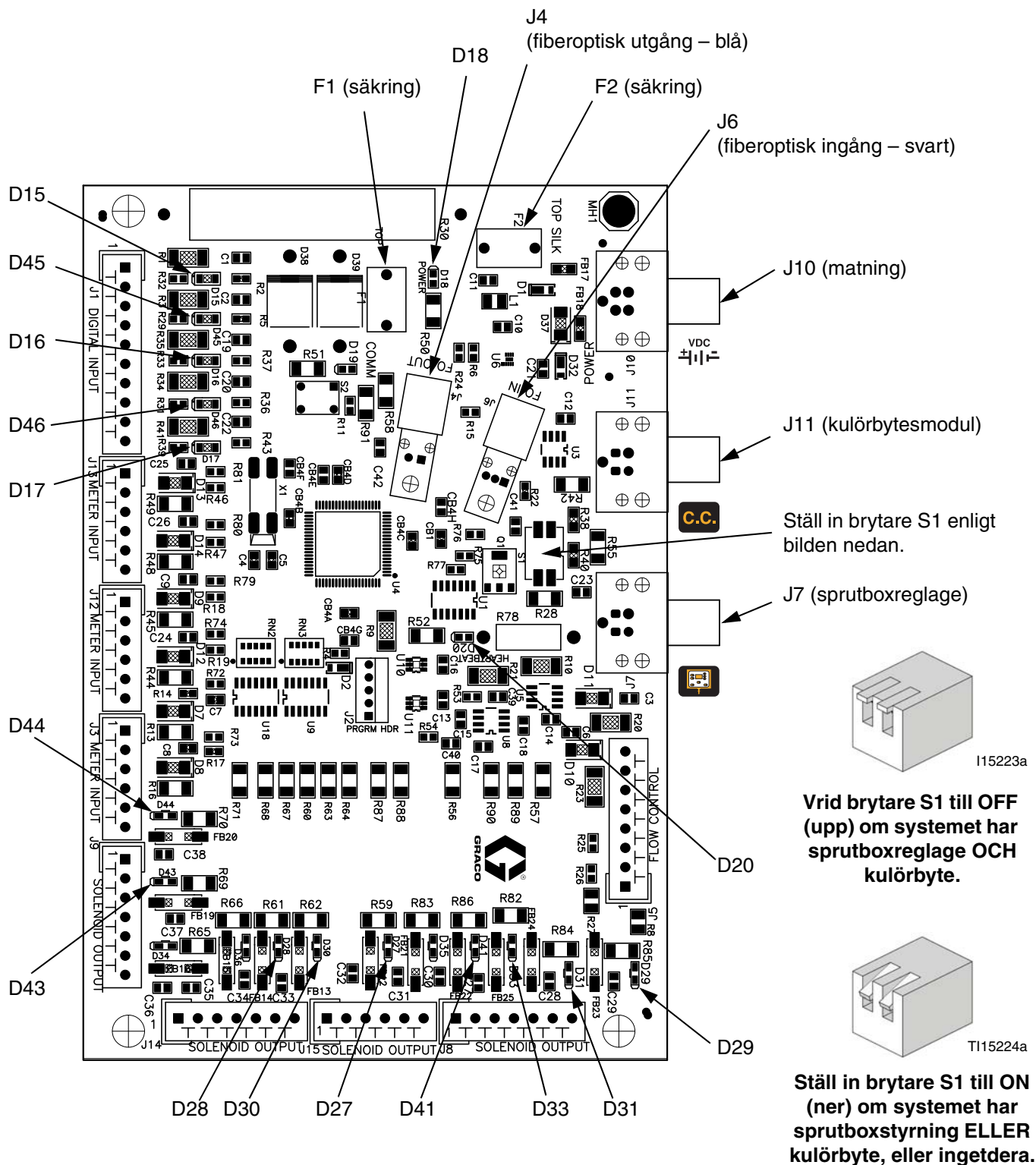


FIG. 8: 255765 färgstation, styrkortsindikatorer

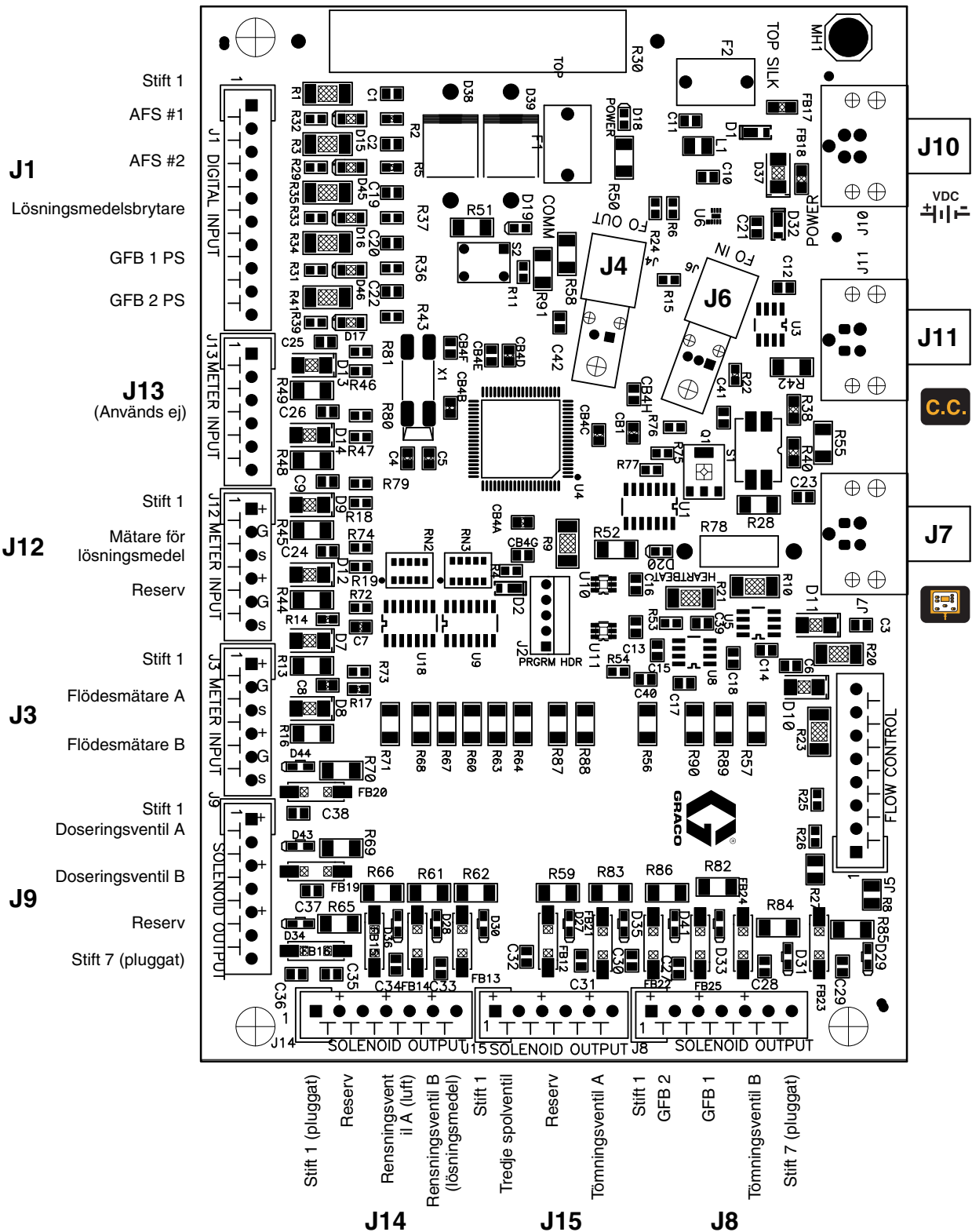


FIG. 9: 255765 färgstationens styrkort, ingående/utgående anslutningar

Tabell 5: Färgstation, styrkortdiagnostik

LED	Nummer på anslutningar och stift.	Signalbeskrivning	Diagnos
D15	J1, 1 och 2	Luftflödesbrytare 1	Slår på när pistol 1 trycks av.
D16	J1, 5 och 6	Lösningsmedelbrytare	Slår på när lösningsmedlet flödar.
D17	J1, 9 och 10	Pistolspolbox 2 tryckbrytare	Slår på när en pistol är i Pistolspolbox 2.
D18	J10	Matning	Tänds när kortet får ström.
D20	Ej tillämplig	Kort Ok	Blinkar (hjärtslag) under normal drift.
D27	J15, 1 och 2	Rensningsventil C (vattenrensning)	D27 via D44 slår på när ProMix skickar en signal för att aktivera relaterad solenoidventil.
D28	J14, 4 och 5	Rensningsventil A (luftrensning)	
D29	J8, 5 och 6	Tömningsventil B	
D30	J14, 6 och 7	Rensningsventil B (lösningsmedelsrensning)	
D31	J8, 3 och 4	Pistolspolbox 1 avtryckare	
D33	J8, 1 och 2	Pistolspolbox 2 avtryckare	
D41	J15, 5 och 6	Tömningsventil A	
D43	J9, 3 och 4	Doseringsventil B	
D44	J9, 1 och 2	Doseringsventil A	
D45	J1, 3 och 4	Luftflödesbrytare 2	
D46	J1, 7 och 8	Pistolspolbox 1 tryckbrytare	Slår på när en pistol är i Pistolspolbox 1.
F1	Ej tillämplig	Utbytbar säkring för flödesmätare A och B, solenoider för doseringsventil A och B och solenoider för rensningsventil A och B	Kontrollera säkringen om flödesmätarna, doseringsventilerna och rensningsventilerna inte fungerar.
F2	Ej tillämplig	Utbytbar säkring för lösningsmedelsmätaren, solenoiderna för tömningsventil A och B, solenoiden för tredje rensningsventilen och solenoiderna för pistolspolbox 1 och 2	Kontrollera säkringen om lösningsmedelsmätaren, tömningsventilerna, den tredje rensningsventilen eller pistolspolboxarna inte fungerar.

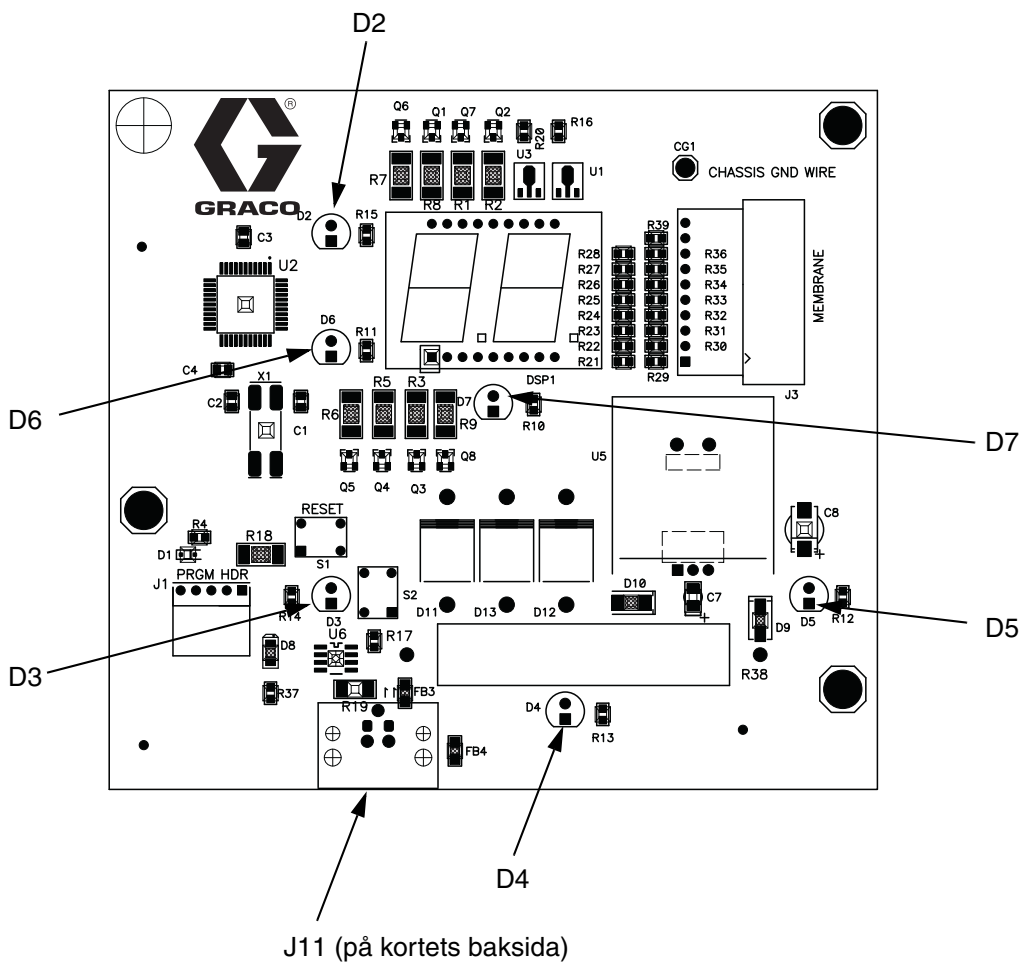
Felsökning sprutboxreglage

Se FIG. 10 och Tabell 6 för felsökning av sprutboxreglagekort. Se även **Elschema för systemet** på sidorna 32 och 33. Sprutboxreglaget innehåller inga delar som går att reparera och måste ersättas som en komplett enhet.

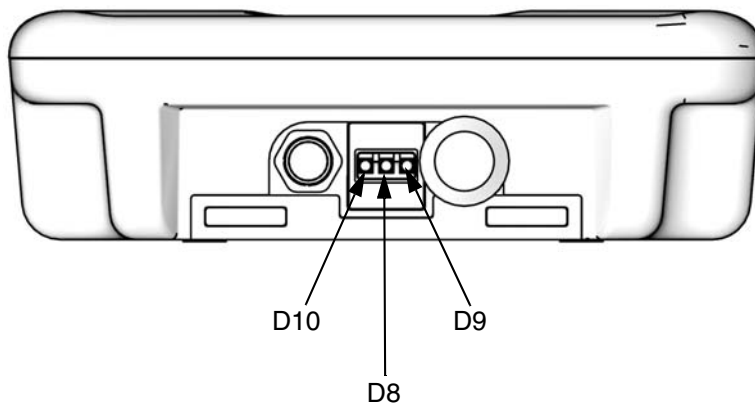
För att byta ut sprutboxreglaget, koppla loss kabeln från J7 på färgstationens styrkort. Se FIG. 8 på sidan 23. Installera det nya sprutboxreglaget och anslut kabeln till J7.

Tabell 6: Sprutboxreglagekort diagnostik

LED	Beskrivning	Diagnos
D2	Larmåterställningsindikator (röd)	Lampan blinkar när ett larm går och stänger av när larmet återställs.
D3	Blandningsindikator (grön)	Lampan tänds i blandningsläge.
D4	Standby-indikator (grön)	Lampan tänds i Standby-läge.
D5	Rensningsindikator (grön)	Lampan tänds i rensningsläge.
D6	Indikator för jobb färdigt (grön)	Lampan blinkar en gång då tangenten trycks ner och anger att jobbet är klart och A och B räkneverk återställs.
D7	Receptindikator (grön)	Lampan tänds när ett recept används och stängs av när ett nytt recept väljs eller om ett larm startar. Lampan blinkar när ett nytt recept laddas in och lyser fast när laddningen är klar.
D8	Kort OK (grön)	Blinkar (hjärtslag) under normal drift.
D9	Kommunikation (gul)	Tänds när kortet kommunicerar med EasyKey.
D10	Ström (grön)	Tänds när kortet får ström (J11).



Undersidan av sprutboxreglage



T112789a

FIG. 10: Sprutboxreglagekort

Kulörbyteskort, diagnostik

Se FIG. 11 och Tabell 7 för felsökning av kulörbyteskort. Se även **Elschema för systemet** på sidorna 32 och 33. För ersättning av kulörbyteskort, se handbok 312787.

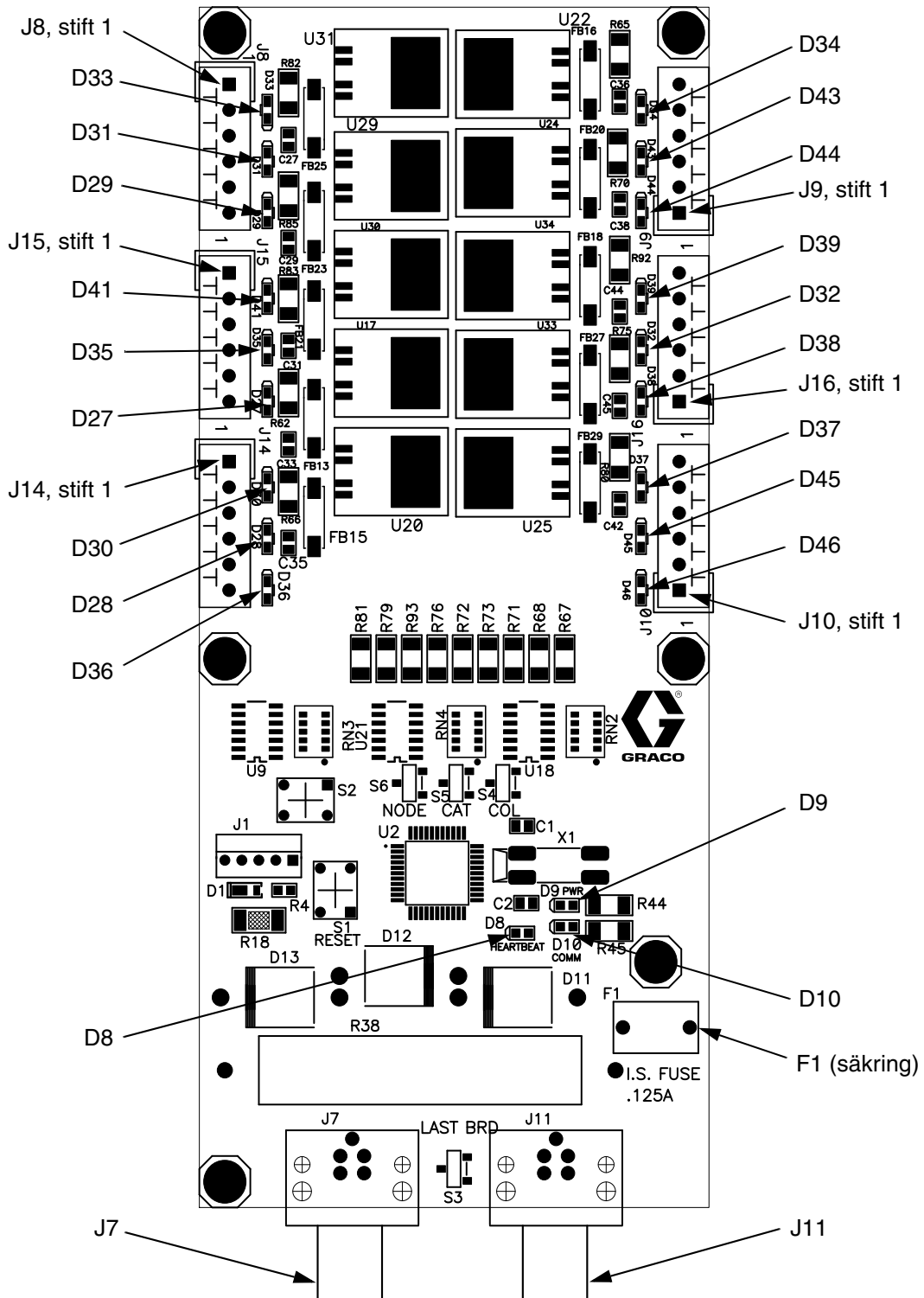


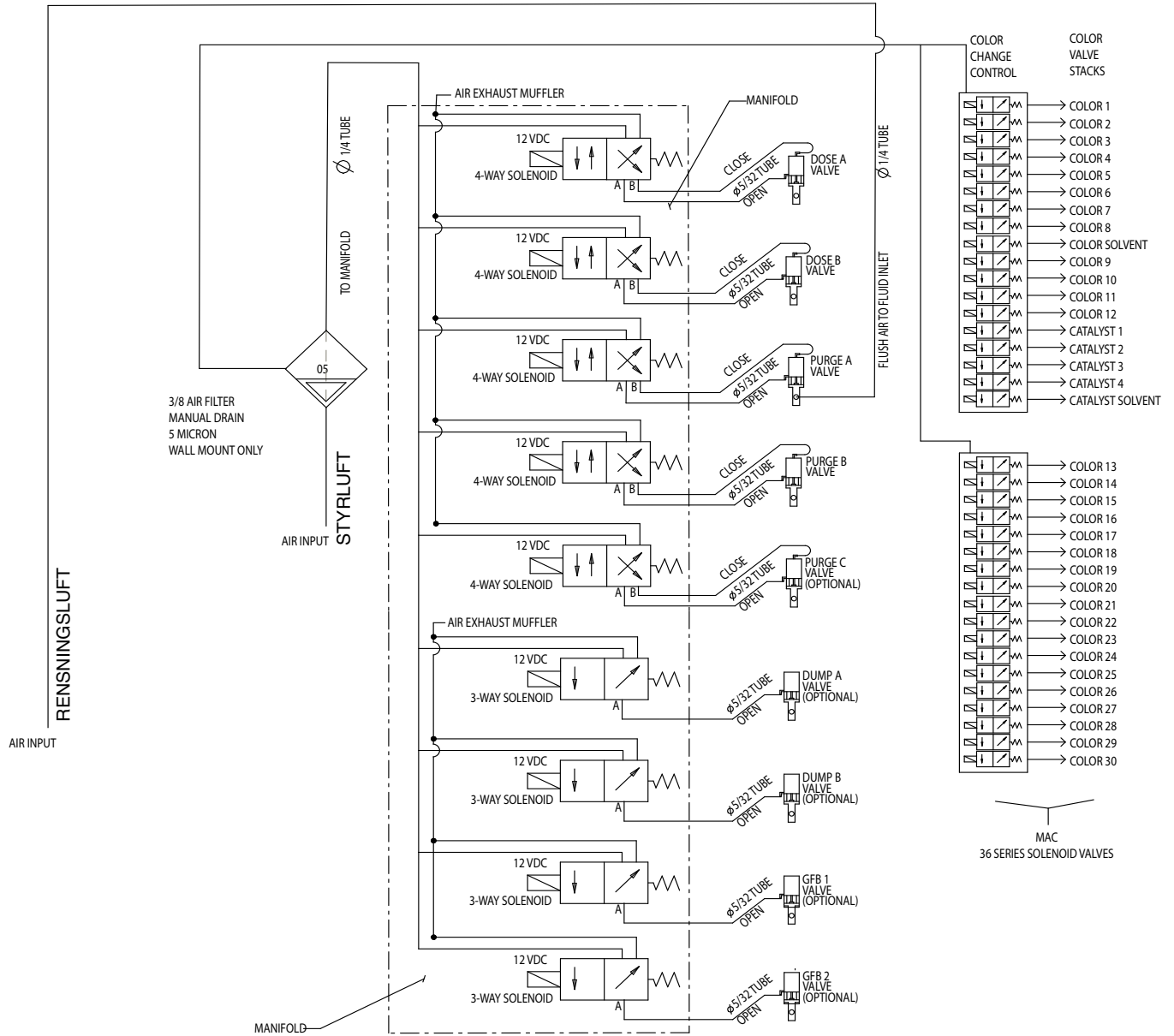
FIG. 11: 256172 Kulörbyteskort

Tabell 7: Kulörbyteskort, diagnostik

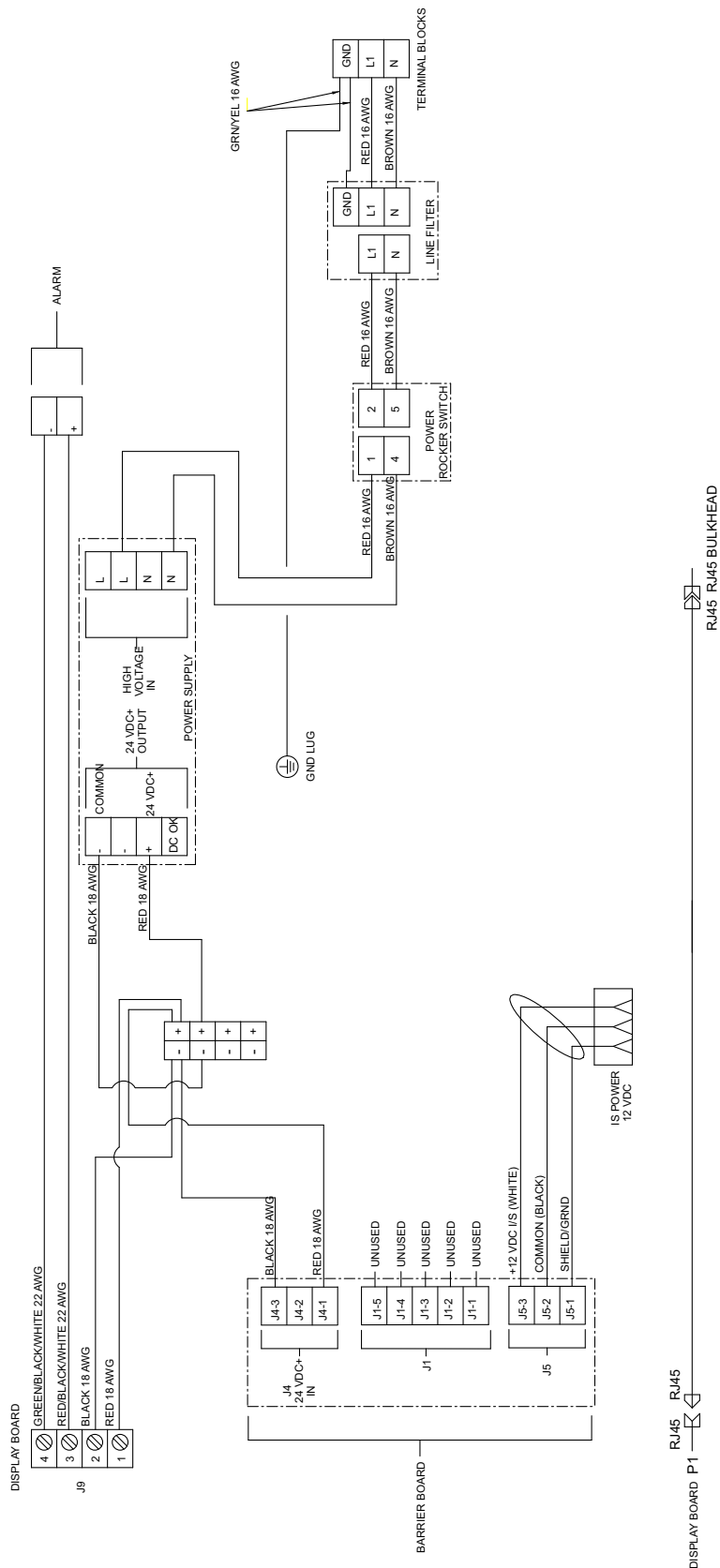
LED	Nummer på anslutningar och stift.	Kort 1 Signalbeskrivning	Kort 2 Signalbeskrivning	Diagnos
D8	Ej tillämplig	Kort Ok	Kort Ok	Blinkar (hjärtslag) under normal drift.
D9	Ej tillämplig	Kommunikation (gul)	Kommunikation (gul)	Tänds när kortet kommunicerar med ProMix 2KS.
D10	J7	Matning	Matning	Tänds när kortet får ström.
D27	J15, 5 och 6	Färg 3	Färg 16	D27 via D46 slår på när ProMix 2KS skickar en signal för att aktivera relaterad solenoidventil.
D28	J14, 3 och 4	Färg 1	Färg 14	
D29	J8, 5 och 6	Färg 6	Färg 19	
D30	J14, 1 och 2	Färg 2	Färg 15	
D31	J8, 3 och 4	Färg 7	Färg 20	
D32	J16, 3 och 4	Katalysator 4	Färg 26	
D33	J8, 1 och 2	Färg 8	Färg 21	
D34	J9, 5 och 6	Färg 9	Färg 22	
D35	J15, 3 och 4	Färg 4	Färg 17	
D36	J14, 5 och 6	Lösningsmedel (färg)	Färg 13	
D37	J10, 5 och 6	Katalysator 2	Färg 28	
D38	J16, 1 och 2	Katalysator 3	Färg 27	
D39	J16, 5 och 6	Färg 12	Färg 25	
D41	J15, 1 och 2	Färg 5	Färg 18	
D43	J9, 3 och 4	Färg 10	Färg 23	
D44	J9, 1 och 2	Färg 11	Färg 24	
D45	J10, 3 och 4	Katalysator 1	Färg 29	
D46	J10, 1 och 2	Lösningsmedel (katalysator)	Färg 30	
F1	Utbytbara säkringar	Ej tillämplig	Ej tillämplig	Kontrollera säkringen om kortet inte får någon ström eller om kommunikationen avbrutits mellan färgstationen och kulörbytesmodulen.

Kretsscheman

Schema över systemets pneumatik



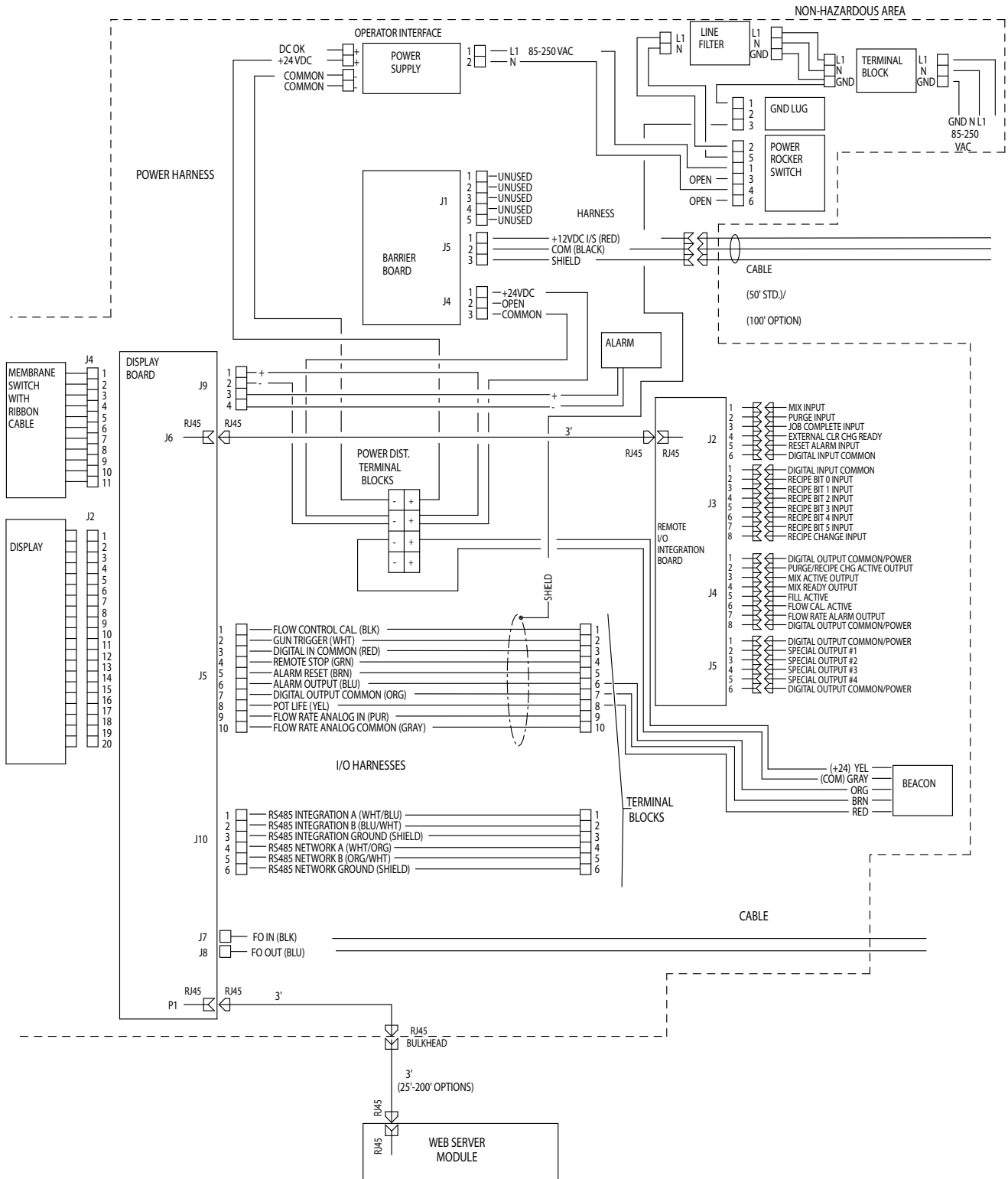
EasyKey Kopplingschema



Elschema för systemet

OBSERVERA: Elschema visar alla möjliga kabeldragningar i ett ProMix 2KS-system. En del komponenter som visas är inte inkluderade i alla system.

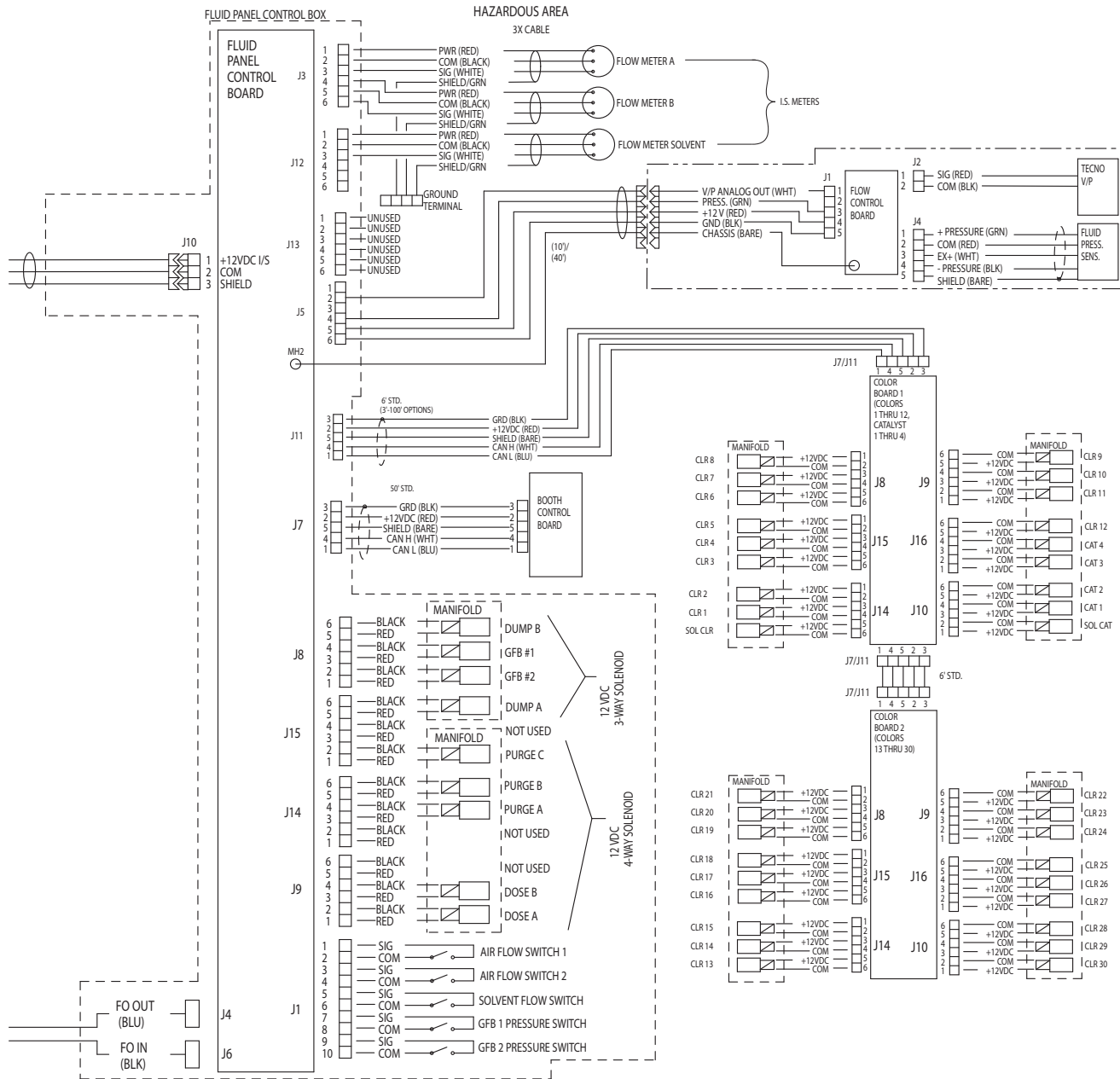
Ej riskmiljö



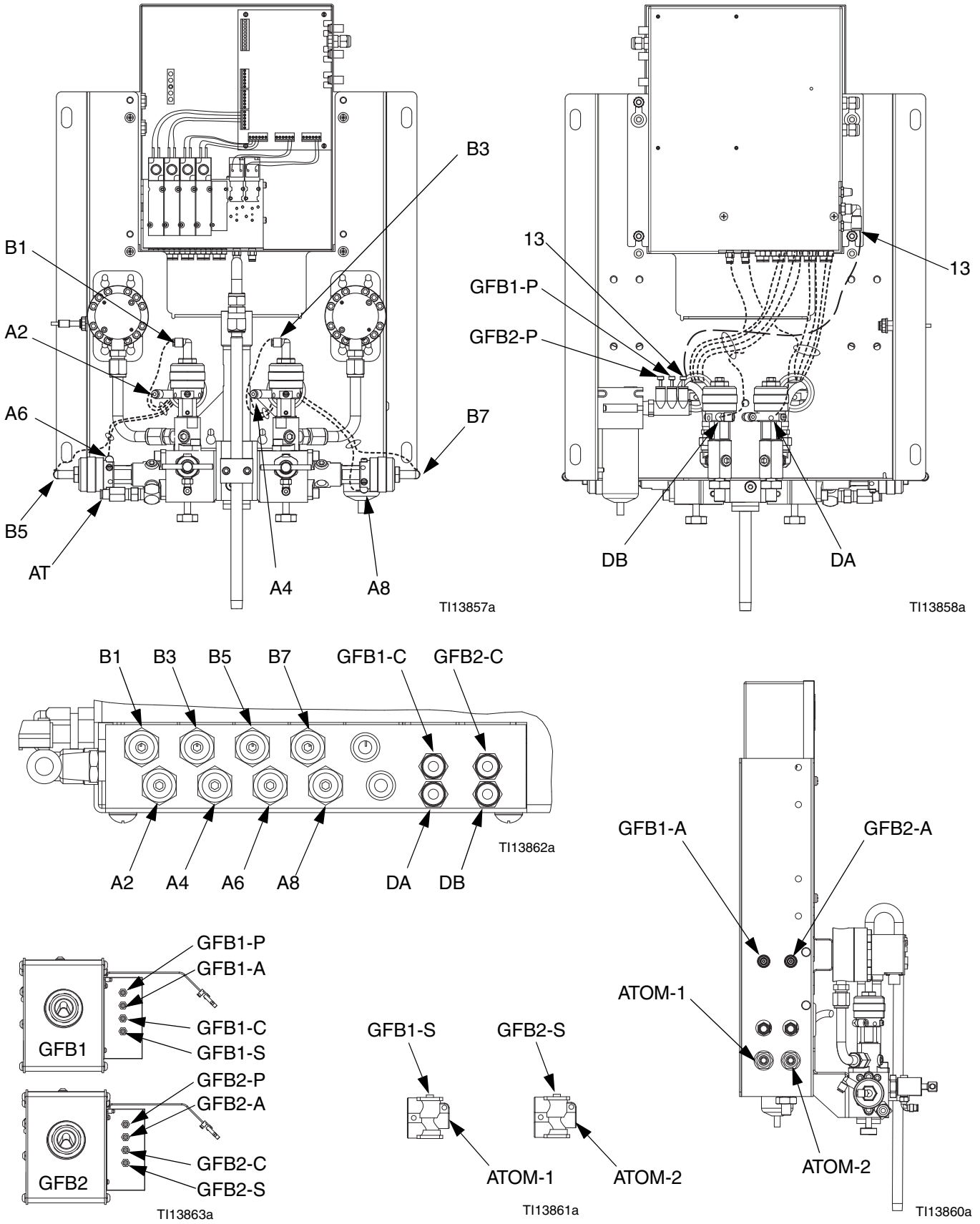
Elschema för systemet

OBSERVERA: Elschemat visar alla möjliga kabeldragningar i ett ProMix 2KS-system. En del komponenter som visas är inte inkluderade i alla system.

Riskmiljö



Rördragningschema






Tabell 8: Rörtabell

Färg	Beskrivning	Startpunkt	Slutpunkt	Rör, utv. dia. tum (mm)	Rör referensnr.
Grön	Dos A på	A2	A2	5/32 (4)	336
Grön	Dos B på	A4	A4	5/32 (4)	336
Grön	Rensning A på	A6	A6	5/32 (4)	336
Grön	Rensning B på	A8	A8	5/32 (4)	336
Grön	Tömning A	DA	DA	5/32 (4)	Ingår i alternativ tömningsventilsats 15V821
Grön	Tömning B	DB	DB	5/32 (4)	
Röd	Dos A av	B1	B1	5/32 (4)	337
Röd	Dos B av	B3	B3	5/32 (4)	337
Röd	Rensning A av	B5	B5	5/32 (4)	337
Röd	Rensning B av	B7	B7	5/32 (4)	337
Naturell	Solenoid lufttillförsel	13	13	1/4 (6)	334
Naturell	Pistolspolbox 1 tryckbrytare signal	GFB1-A	GFB1-A	5/32 (4)	Ingår i tillbehörsats för pistolspolbox 15V826
Naturell	Pistolspolbox 2 tryckbrytare luft	GFB2-A	GFB2-A	5/32 (4)	
Naturell	Pistolspolbox 1 avtryckare luft	GFB1-C	GFB1-C	5/32 (4)	
Naturell	Pistolspolbox 2 avtryckare luft	GFB2-C	GFB2-C	5/32 (4)	
Naturell	Pistolspolbox 1 tillförsel luft	GFB1-P	GFB1-P	5/32 (4)	
Naturell	Pistolspolbox 2 tillförsel luft	GFB2-P	GFB2-P	5/32 (4)	
Naturell	Pistolspolbox 1 Säkerhetsspärr	GFB1-S	GFB1-S	5/32 (4)	
Naturell	Pistolspolbox 2 Säkerhetsspärr	GFB2-S	GFB2-S	5/32 (4)	
Naturell	Pistol 1 sönderdelningsluft	ATOM-1	ATOM-1	1/4 (6)	Tillhandahålls av användaren. Ansluter luftflödesbrytaren till pistolens luftavstängningsventil.
Naturell	Pistol 2 sönderdelningsluft	ATOM-2	ATOM-2	1/4 (6)	
Naturell	Rensningsluftmatning	Används som en separat ledning som är kopplad direkt till verkstadens huvudluftledning. Anslut inte enhetens huvudluftmatning till luftfördelningsröret (335).	AT	1/4 (6)	338

Service

Före service

						
<ul style="list-style-type: none"> För att undvika elchock, stäng av strömmen på EasyKey innan service. Service av EasyKey utsätter dig för hög spänning. Stäng av strömmen vid huvudströmbrytaren innan du öppnar höljet. All elektrisk ledningsdragning måste utföras av en behörig elektriker och enligt svenska föreskrifter. Ersätt inte och modifiera inte systemkomponenter då egensäkerheten kan äventyras. Läs Säkerhetsföreskrifter, sidan 7. 						

OBSERVERA

Bär ett ordentligt jordat jordningsarmband, delnr. 112190, runt handleden så att skador på kretskorten undviks under servicen.

- Spola systemet och följ **Anvisningar för tryckavlastning** på sidan 12 om servicetiden överstiger vätskans brukstid och före service av flödeskomponenter.
- Stäng kranen på tryckluftsmatningen och på ProMix 2KS.

- Stäng av strömmen till ProMix 2KS (position 0). FIG. 12.
- Vid service av EasyKey-displayen ska du också stänga av strömmen vid huvudströmbrytaren.

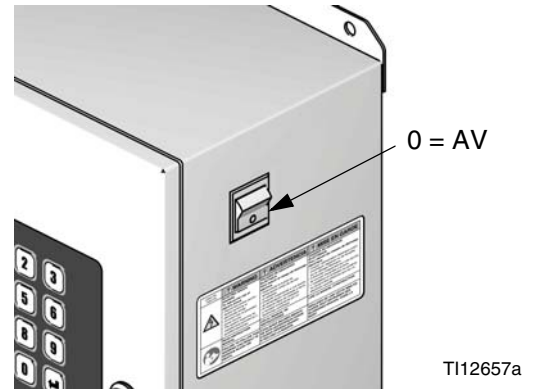


FIG. 12: Strömmen frånslagen

Efter service

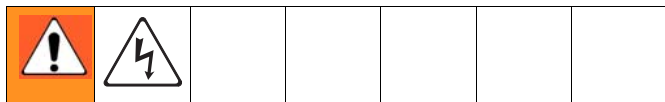
Efter service av systemet, se till att följa checklisten för **Upstart** och förfarandet i ProMix 2KS-drifthandboken.

Service av EasyKey

Uppdatera programvara

För att uppgradera programvaran, ladda upp ny programvara från din dator med hjälp av webbgränssnittet. Se handbok 313386.

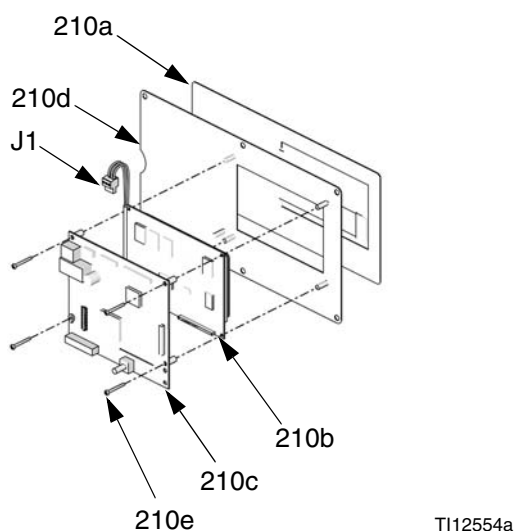
Byte av displaykort eller grafikdisplay



OBSERVERA

Bär ett ordentligt jordat jordningsarmband, delnr. 112190, runt handleden så att skador på kretskorten undviks under servicen.

1. Följ **Före service**, sidan 36.
2. Lås upp och öppna EasyKey-luckan med nyckeln.
3. Observera placering av alla externa anslutningar (J4, J5, J6, J7, J8, J9, J10) för display-kortet och koppla sedan ur anslutningarna. Se FIG. 7 på sidan 20.
4. Ta bort de fyra skruvarna (210e) och hela display-kortet (210b, 210c). FIG. 13.

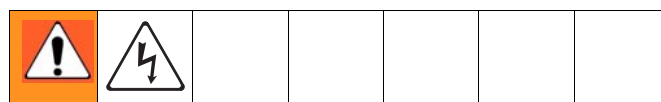


TI12554a

FIG. 13: Displaygränssnitt

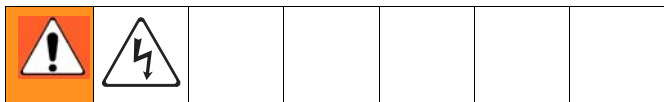
5. Koppla loss den grafiska displayens elkabel (J1) från displaykortet (210c).
6. Avlägsna den grafiska displayen (210b) från displaykortet (210c) [anslutning J2 på baksidan av kortet].
7. För att montera fast de nya delarna, anpassa anslutning J2 till displaykortet (210c) med kontakten på den grafiska displayen (210b). Tryck samman dem. Se FIG. 13.
8. Anslut den grafiska displayens elkabel (J1) till displaykortet (210c) igen.
9. Sätt fast displaykortet med skruvarna (210e).
10. Sätt i alla anslutningar i displaykortet (210c). FIG. 13. Se till så att kablarna inte kläms då dörren öppnas eller stängs.
11. Leta upp batteriet på kortet (se FIG. 7 på sidan 20). Dra i remsan för att ta bort den skyddande isoleringen och aktivera batteriet.
12. Stäng och lås EasyKey-luckan med nyckeln.
13. Sätt på strömmen till EasyKey för att testa displaykortet.

Byt ut strömförsörjningen



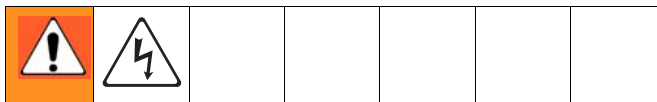
1. Följ **Före service**, sidan 36.
2. Lås upp och öppna EasyKey-luckan med nyckeln.
3. Notera var in- och utgående kablar är inkopplade på strömförsörjningen. Se **EasyKey Kopplingsschema**, sidan 31. Koppla loss kablar från strömförsörjningen (214f). Se FIG. 14.
4. Ta bort strömförsörjningen från DIN-skenan.
5. Installera en ny strömförsörjning (214f). Anslut in- och utgående kablar i de positioner som noterats i steg 3.
6. Stäng och lås EasyKey-luckan med nyckeln.
7. Sätt på strömmen med huvudströmbrytaren.
8. Sätt på EasyKey-strömmen för att prova driften.

Byta ut nätfilter

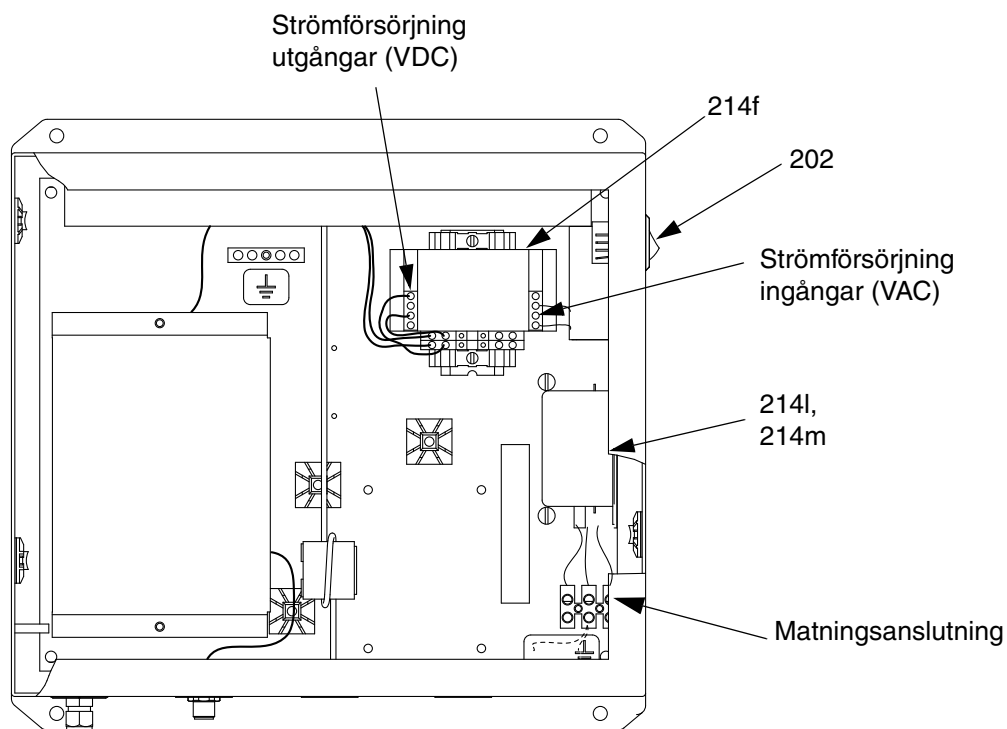


1. Följ **Före service**, sidan 36.
2. Lås upp och öppna EasyKey-luckan med nyckeln.
3. Notera hur in- och utgående kablar är inkopplade på nätfiltret. Se **EasyKey Kopplingsschema**, sidan 31. Koppla loss kablarna och ta bort nätfiltret (214l) från fästet (214m). Se FIG. 14.
4. Installera nytt nätfilter (214l). Anslut kablarna igen i de positioner som noterats i steg 3.
5. Stäng och lås EasyKey-luckan med nyckeln.
6. Sätt på strömmen med huvudströmbrytaren.
7. Sätt på EasyKey-strömmen för att prova driften.

Byte av strömbrytare



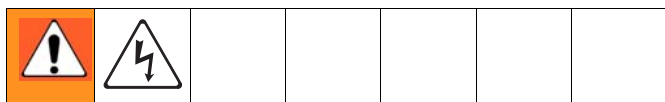
1. Följ **Före service**, sidan 36.
2. Lås upp och öppna EasyKey-luckan med nyckeln.
3. Notera hur kablarna är inkopplade på strömbrytaren. Se **EasyKey Kopplingsschema**, sidan 31. Lossa kablarna och ta bort brytaren (202, FIG. 14).
4. Installera en ny strömbrytare (202). Anslut kablarna igen i de positioner som noterats i steg 3.
5. Stäng och lås EasyKey-luckan med nyckeln.
6. Sätt på strömmen med huvudströmbrytaren.
7. Sätt på EasyKey-strömmen för att prova driften.



T112578b

FIG. 14: Nättaggat

Byte av isolationskort



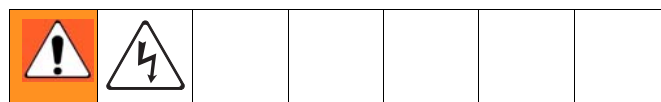
OBSERVERA

Bär ett ordentligt jordat jordningsarmband, delnr. 112190, runt handleden så att skador på kretskorten undviks under servicen.

1. Följ **Före service**, sidan 36.
2. Lås upp och öppna EasyKey-luckan med nyckeln.
3. Koppla loss kablar och anslutningar från J1, J4 och J5. FIG. 16.
4. Använd medföljande säkerhetsverktyg (delnr. 122239), ta bort de 2 skruvarna (214k) och höljet (214b). Se FIG. 15.
5. Notera först placering och ta sedan bort de 5 skruvarna (214g, 214h) från isolationskortet (214a). Ta inte bort skruven noterad i FIG. 16. Ta bort kortet.
6. Applicera termisk massa på kylflänsen (Z) på baksidan av det nya isolationskortet (214a). Se FIG. 16.
7. Installera det nya isolationskortet med de 5 skruvarna (214g, 214h).

8. Installera höljet (214b) med de 2 skruvarna (214k) med hjälp av säkerhetsverktyget.
9. Anslut kablar till J1, J4 och J5.
10. Stäng och lås EasyKey-luckan med nyckeln.
11. Sätt på strömmen med huvudströmbrytaren.
12. Sätt på EasyKey-strömmen för att prova driften.

Byta ut isolationskortets säkringar



Säkring	Artikelnr.	Beskrivning
F1, F2	114788	Matningssäkringar; 2 A, tröga
F3, F4	15D979	Utströmsäkringar; 0,4 A, snabba

1. Följ **Byte av isolationskort**, steg 1-4.
2. Ta bort säkringen (F1, F2, F3 eller F4) från dess säkringshållare. FIG. 16.
3. Snäpp in den nya säkringen i hållaren.
4. Följ **Byte av isolationskort**, steg 8-12.

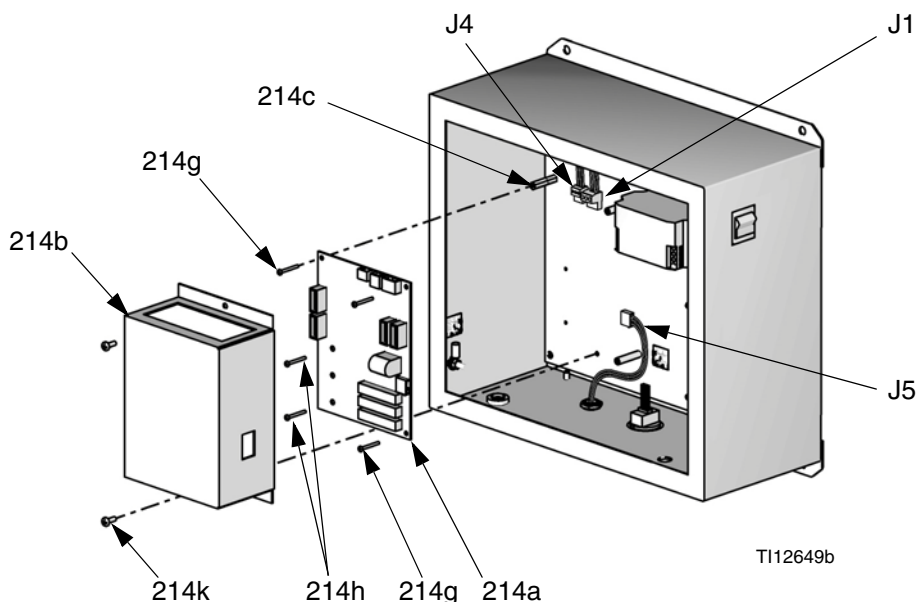
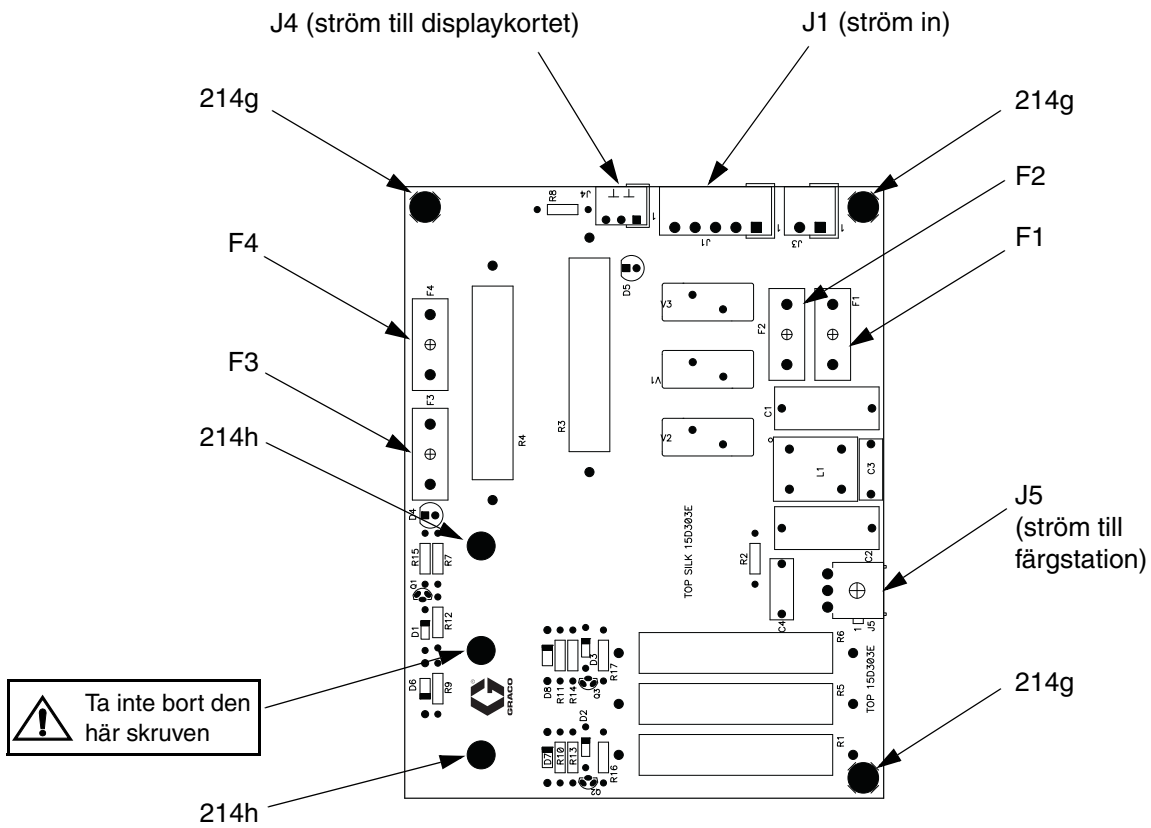
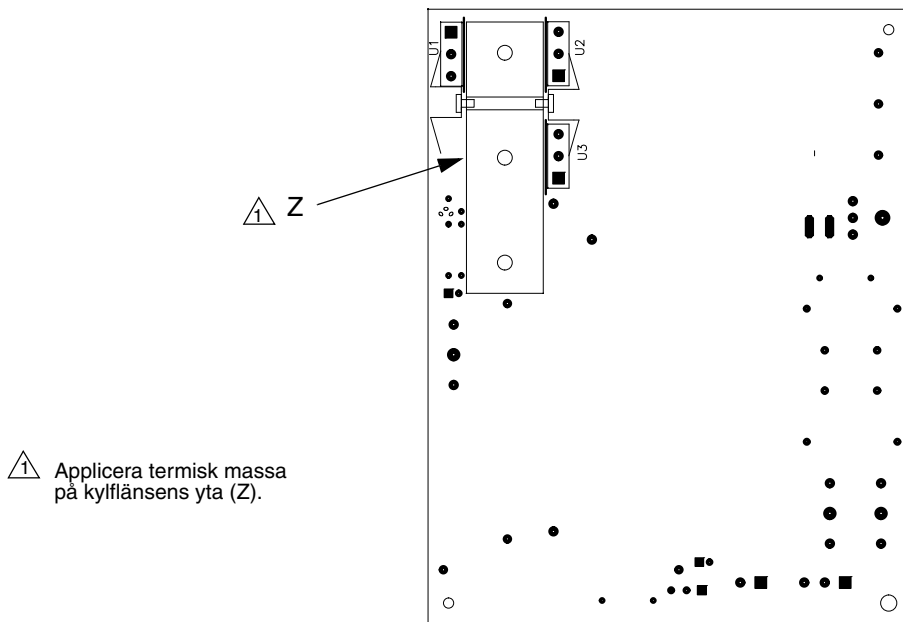


FIG. 15: Byte av isolationskort




Framsidan på isolationskortet, visar säkringar och anslutningar



Baksidan av isolationskortet, visar kylflänsen (Z)

FIG. 16: Isolationskort, anslutningar och säkringar

Byte av luftfilterinsats

						
<p>Demontering av ett trycksatt luftfilterhus kan orsaka svåra skador. Minska trycket i luftledningen innan service.</p>						

Kontrollera 5 mikron grenrörsfiltret dagligen och byt ut insatsen (317a, delnr. 15D909) enligt behov.

1. Stäng huvudluftkranen på luftledningen och på enheten. Avlasta trycket i luftledningen.
2. Ta bort filterkåpan (A). Se FIG. 17.
3. Skruva loss filterhuset (B).
4. Ta bort och byt ut insatsen (317a).
5. Skruva fast filterhuset (B) ordentligt. Montera kåpan (A).

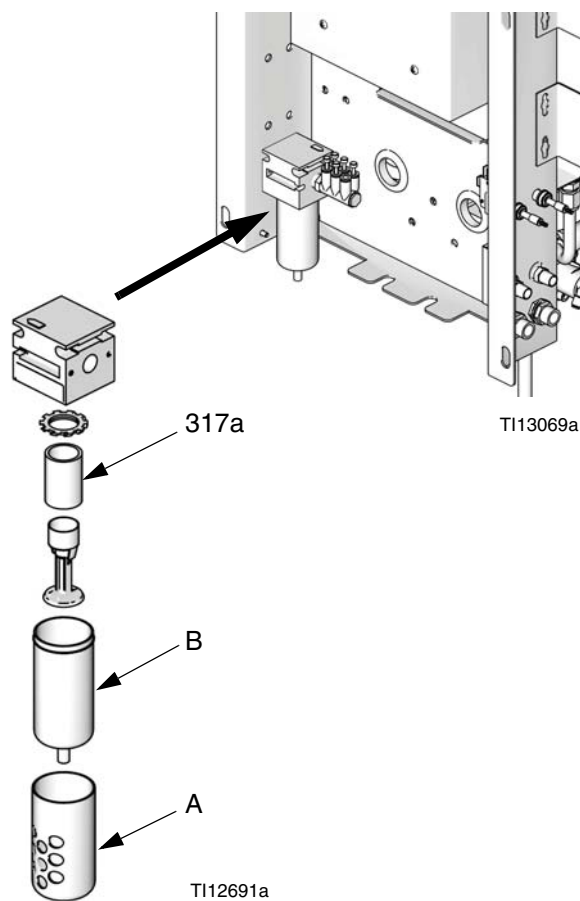
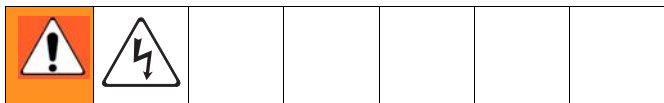


FIG. 17: Byte av luftfilterinsats

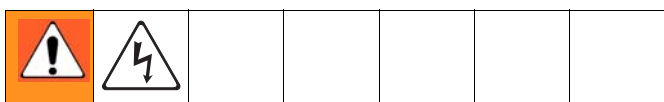
Väggmonterad färgstation

Förberedelser



1. Följ **Före service**, sidan 36.
2. Lossa de 4 skruvarna (307) och ta sedan bort den väggmonterade färgstationens kåpa (322). FIG. 20.

Service av luftflödesbrytaren



1. Följ **Förberedelser** ovan.
2. Se FIG. 18. Koppla ifrån luftflödesbrytarens (AFS) kablar från J1 stift 1-4 på styrkortet. Koppla loss luftledningarna. Ta bort luftflödesbrytaren och hårdvara från färgstationens sida.
3. Installera en ny luftflödesbrytare. Anslut kablarna till J1 stift 1-4. Koppla in luftledningarna igen.

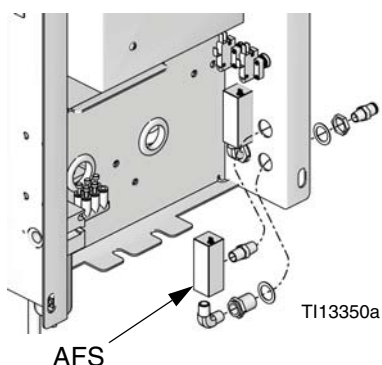
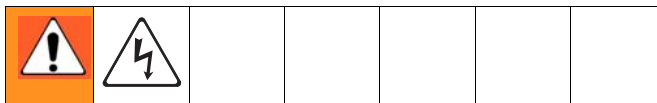


FIG. 18: Service av luftflödesbrytaren

Service av GFB-tryckbrytare



1. Följ **Förberedelser**, sidan 42.
2. Se FIG. 19. Koppla ifrån GFB-tryckbrytarens (PS) kablar från J1 stift 7-10 på styrkortet. Koppla loss luftledningen. Ta bort brytare och fästen från sidan på färgstationen.
3. Installera en ny GFB-tryckbrytare. Anslut kablarna till J1 stift 7-10. Koppla in luftledningen igen.
4. Information om hur du reparerar pistolspolboxen hittar du i handbok 312784.

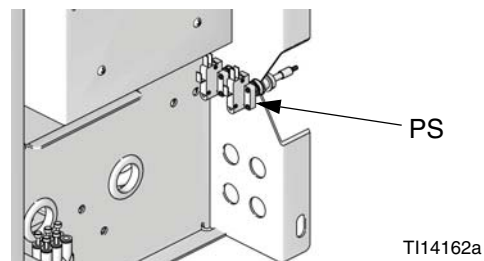
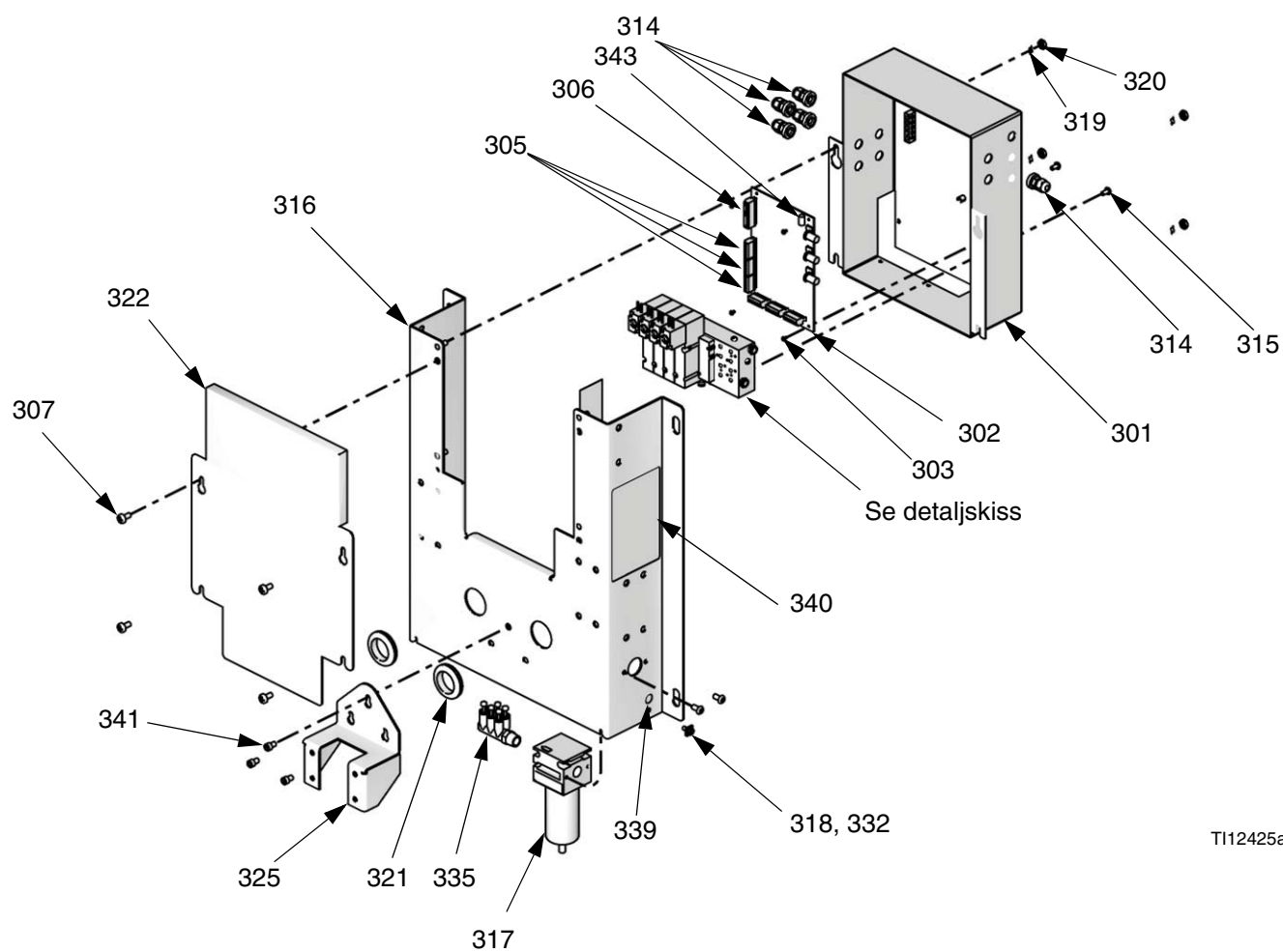
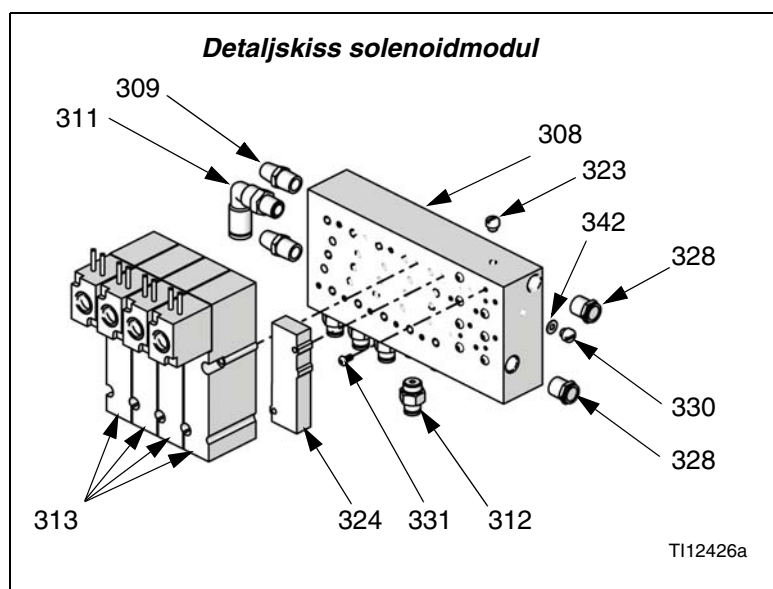


FIG. 19: Service av GFB-tryckbrytare



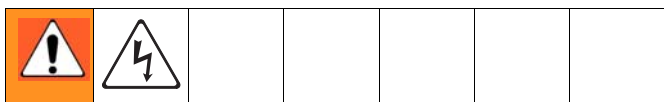
TI12425a



TI12426a

FIG. 20: Vägmonterad färgstation

Byte av styrkort



OBSERVERA

Bär ett ordentligt jordat jordningsarmband, delnr. 112190, runt handleden så att skador på kretskorten undviks under servicen.

1. Följ **Förberedelser**, sidan 42.
2. Koppla loss fiberoptikkablarna (J4, J6) och alla kablar (J1, J3, J5, J7, J8, J9, J12, J13, J14, J15) från styrkortet (302). FIG. 21.

3. Skruva bort fyra skruvar (303). Ta bort låsmuttrarna på höljets utsida (301). Ta bort styrkortet (302). FIG. 20.
4. Installera det nya styrkortet (302) med fyra skruvar (303).
5. Anslut kablarna till styrkortet (302). FIG. 21. Sätt i de fiberoptiska kabelkopplingarna i kortkopplingarna (J4, J6), matcha blå med blå, svart med svart och dra åt kopplingarna för hand. Kläm och krök inte de optiska fiberkablarna; kablarna behöver 51 mm (2 tum) böjradie.
6. Sätt tillbaka kåpan (322).
7. Sätt på EasyKey-strömmen för att prova driften.

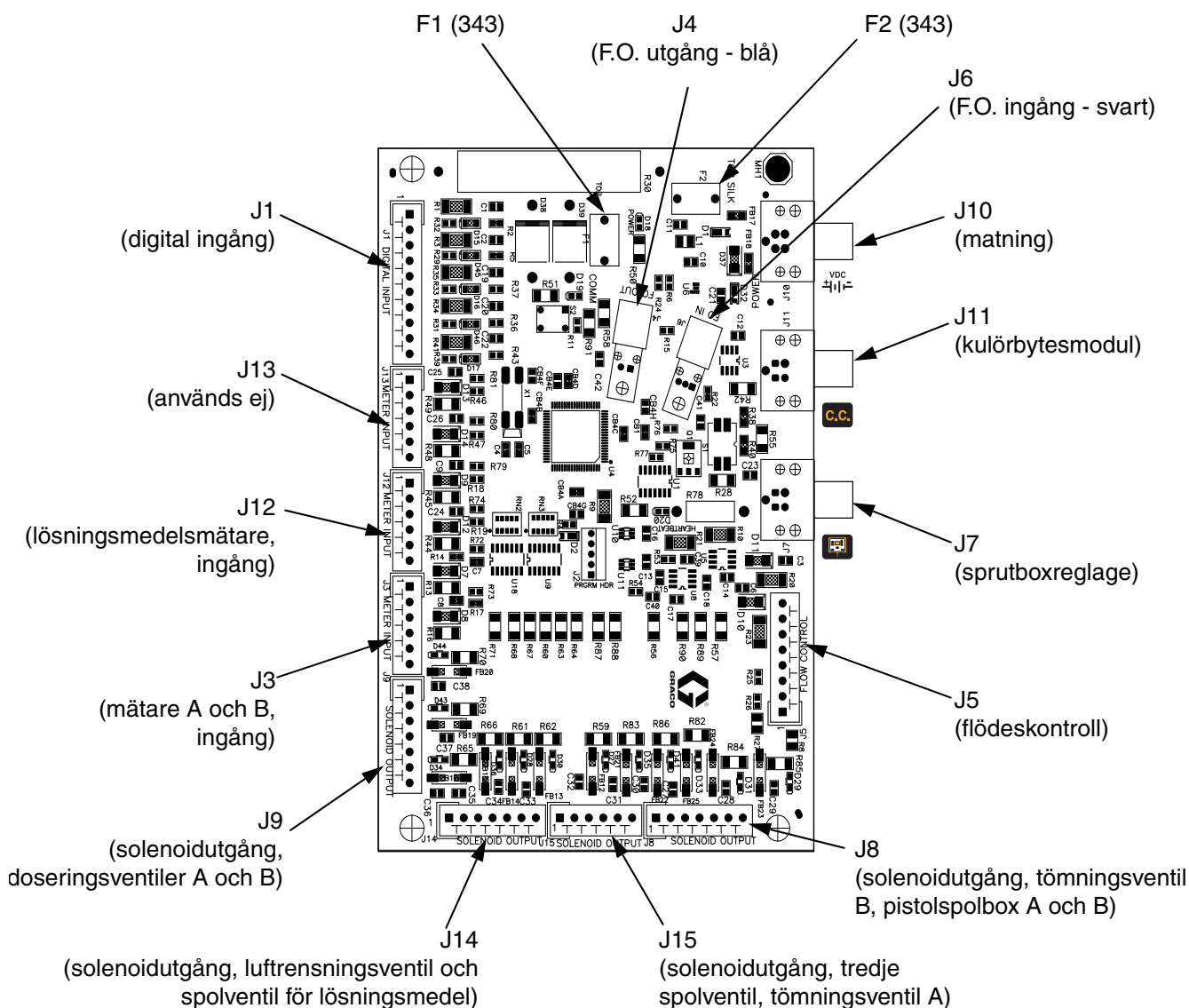
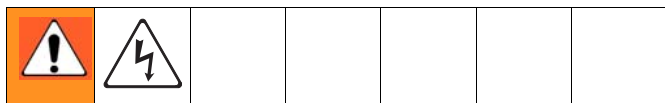


FIG. 21: 255765 styrkort färgstation

Byte av solenoider

Den väggmonterade färgstationen har minst fyra solenoider. Om du har tillval installerade kanske du har extra (valbara) solenoider för varje tillval. Se Tabell 9 och **Kretsscheman**, sidan 30.



Byta ut en solenoid:

1. Följ **Förberedelser**, sidan 42 och stäng av strömmen vid huvudströmbrytaren.
2. Koppla loss två solenoidkablar (N) från styrkortet (302). Se FIG. 22 och **Elschema för systemet**, sidan 33.
3. Skruva bort två skruvar (P) och ta bort solenoiden (313).
4. Installera den nya solenoiden (313).
5. Anslut de två kablarna (N) till styrkortet (302). Solenoidledningarna är polariserade (röd +, svart -). Se **Elschema för systemet**, sidan 33.
6. Sätt tillbaka kåpan (322).

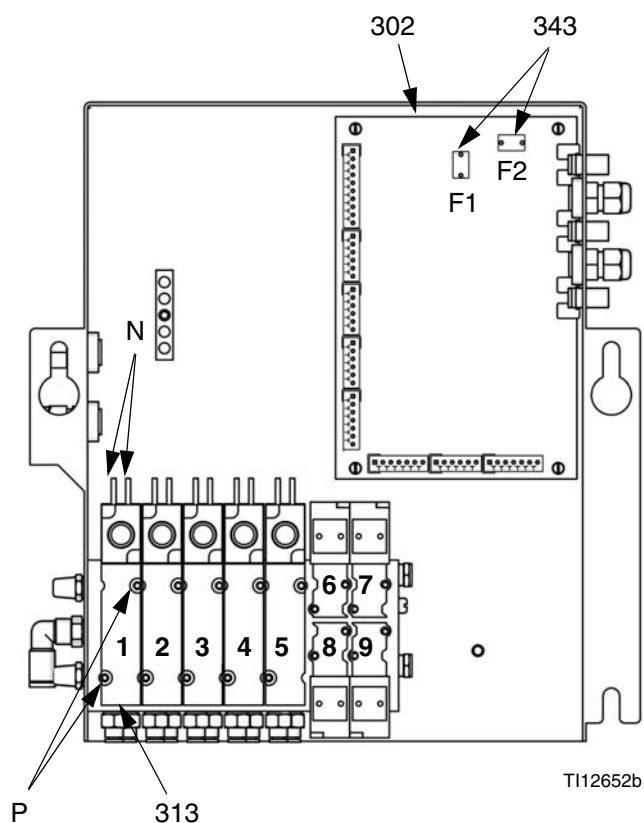
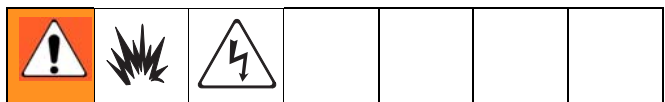


FIG. 22: Byta ut solenoider och säkring

Byte av styrkortsäkringar



Att byta ut en säkring (F1 eller F2) med en säkring som inte är från Graco, upphäver IS-systemets säkerhetsgodkännande.

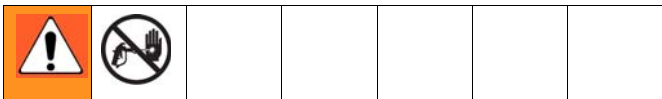
Säkring	Artikelnr.	Beskrivning
F1, F2	123690	Säkring; 125 mA, egensäker

1. Följ **Förberedelser**, sidan 42.
2. Leta upp säkring F1 eller F2 på styrkortet. Se FIG. 22. Ta bort skruven och metallremsan.
3. Dra ut säkringen från panelen.
4. Installera den nya säkringen (343).
5. Sätt tillbaka kåpan (322).

Tabell 9: Solenoider för väggpanel

Solenoid	Styr	Säkring
<i>Standard</i>		
1	Doseringsventil A	F1
2	Doseringsventil B	F1
3	Luftrensningsventil	F1
4	Lösningsmedelsrensingsventil	F1
<i>Tillbehör</i>		
5	Tredje spolventil	F2
6	Tömningsventil A	F2
7	Tömningsventil B	F2
8	Pistolspolbox 1	F2
9	Pistolspolbox 2	F2

Service av flödesmätare



Coriolis-mätare

1. Följ **Före service**, sidan 36.
2. Information om hur du servar Coriolis-mätare hittar du i handbok 313599.

G3000- , G3000HR- och G3000A-mätare

Borttagning

1. Följ **Före service**, sidan 36.
2. Skruva loss kabeln (CC) från mätaren (M). FIG. 23.
3. Skruva loss de fyra 1/4-20 skruvarna (MS) som håller fast mätarplattan (MP). FIG. 23.
4. Skruva loss flödesledningen från mätaringången (P).
5. Skruva loss mätare (M) från doseringsventilens anslutning (H). FIG. 23.
6. Serva mätaren såsom anvisas i mätarens handbok 308778.

Installation

1. Skruva fast mätaren (M) säkert på doseringsventilens anslutning (H) med hjälp av en skiftnyckel.

OBSERVERA: För att undvika läckage, säkra mätaren (M) till doseringsventilens anslutning (H) innan du ansluter den till färgstationen.

2. Säkra mätare (M) och platta (MP) till färgstationen med skruvar (MS).

OBSERVERA: Du måste montera mätarsensorn på mätarenheten innan du ansluter kabeln till sensorn för att mätaren ska fungera ordentligt.

3. Anslut mätarkabeln (CC). Se FIG. 23.
4. Anslut vätskeledningen (P).
5. Kalibrera mätaren enligt instruktioner i ProMix drifthandbok.

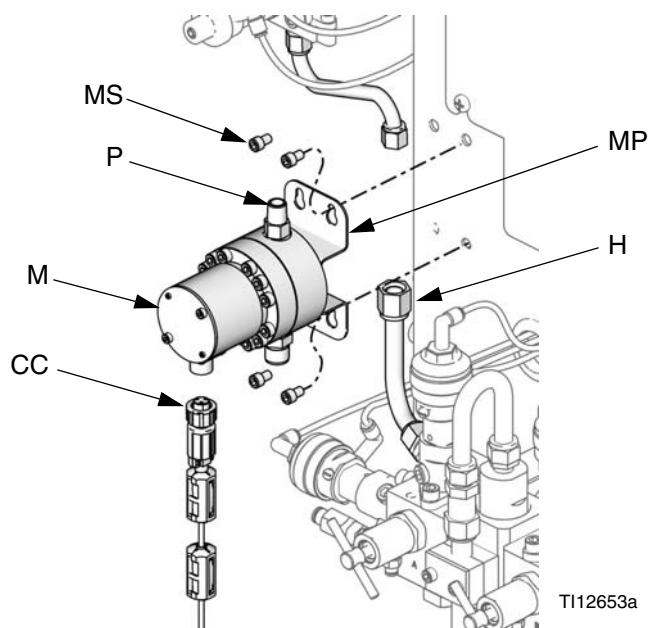
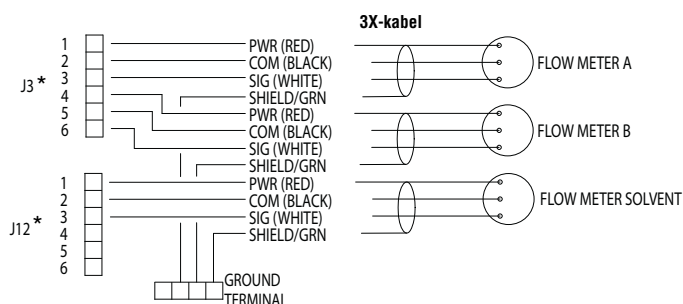


FIG. 23: G3000/G3000HR/G3000A flödesmätare

Kabel	Längd
17C743	1,52 m (5 ft.)
17C909	406 mm (16 tum)



*Anslutningar på färgstationens styrkort

FIG. 24: Schema mätarkabel

Service av vätskefördelningsrör

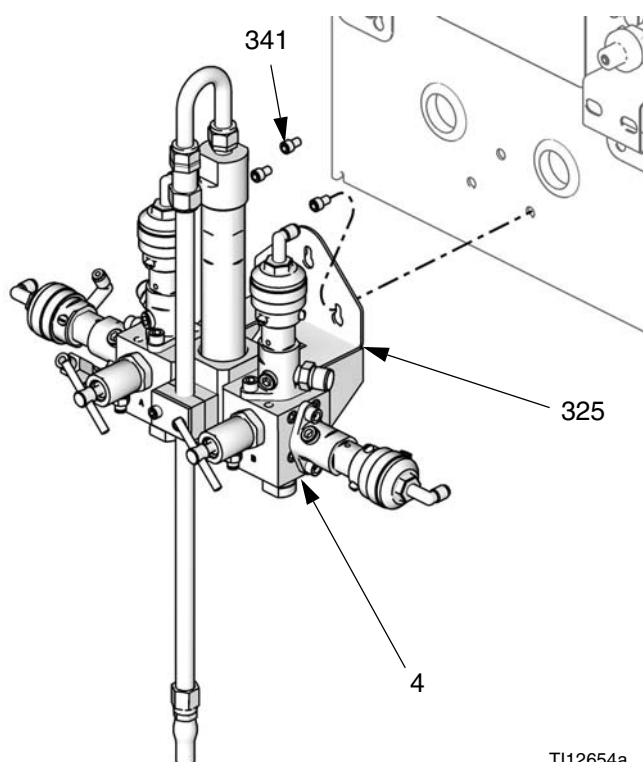


Borttagning

1. Följ **Service av flödesmätare, Borttagning** steg 1-5, på sidan 46.
2. Koppla loss luft- och vätskeledningar från fördelningsröret (4).
3. Håll i vätskefördelningsröret (4), lossa de tre skruvarna (341) som håller fästet (325) till färgstationen. Lyft vätskefördelningsröret (4) och dra bort det från panelen. Serva enligt instruktioner i handbok 312781 för flödesfördelningsrör.

Installation

1. Säkra vätskefördelningsröret (4) och monteringsplattan (325) med tre skruvar (341).
2. Installera mätare. Se **Installation** steg 1-3, på sidan 46.
3. Anslut luft- och vätskeledningar.
4. Kalibrera mätarna enligt instruktioner i ProMix drifhandbok.



T112654a

FIG. 25: Vätskefördelningsrör

Service av Kulörbytesmodul, färg/katalysatorventiler och tömningsventiler



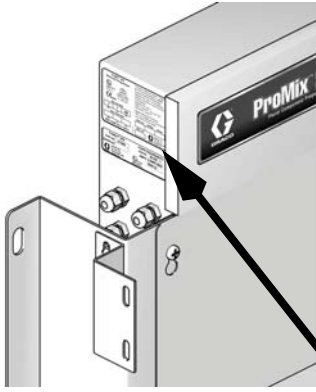
1. Följ **Före service**, sidan 36.
2. Se handbok 312787 för kulörbytesmodul.
3. Se handbok 312783 för färg-/katalysatorventiler.
4. Se handbok 312786 för tömningsventilsatser.
5. Se handbok 312782 för service av en individuell ventil.

Delar

Konfigurationsnyckel

Det konfigurerade delnumret för din utrustning är tryckt på utrustningens märkplåt. Se illustrationerna nedan för placering av märkplåtar. Delnumret inkluderar en siffra från var och en av följande sex kategorier, beroende på ditt systems konfiguration. *Siffrorna i tabellen motsvarar inte referensnr. på reservdelslistan eller skisserna.*

Manuellt system	Styrenhet och display	A- och B-mätare	Kulörventiler	Katalysatorventiler	Applikatorhantering
M	D = EasyKey med LCD-display	0 = Inga mätare 1 = G3000 (A och B) 2 = G3000HR (A och B) 3 = 1/8 tum Coriolis (A) och G3000 (B) 4 = G3000 (A) och 1/8 tum Coriolis (B) 5 = 1/8 tum Coriolis (A) och G3000HR (B) 6 = G3000HR (A) och 1/8 tum Coriolis (B) 7 = 1/8 tum Coriolis (A och B)	0 = Inga ventiler (en kulör) 1 = Två ventiler (lågt tryck) 2 = Fyra ventiler (lågt tryck) 3 = Sju ventiler (lågt tryck) 4 = Tolv ventiler (lågt tryck) 5 = Två ventiler (högt tryck) 6 = Fyra ventiler (högt tryck)	0 = Inga ventiler (en härdare) 1 = Två ventiler (lågt tryck) 2 = Fyra ventiler (lågt tryck) 3 = Två ventiler (högt tryck)	1 = Sats En luftflödesbrytare 2 = Sats Två luftflödesbrytare 3 = Sats En pistolspolbox 4 = Sats Två pistolspolboxar
M (syramodeller)	D = EasyKey med LCD-display	8 = G3000 (A) och G3000A (B)	0 = Inga ventiler (ingen färg, syrasats 26A096-26A100 måste beställas, se sidan 57)	0 = Inga ventiler (en härdare)	1 = Sats En luftflödesbrytare 2 = Sats Två luftflödesbrytare 3 = Sats En pistolspolbox 4 = Sats Två pistolspolboxar



Etikettplacering på färgstation

T112423a

Maximalt arbetstryck för vätska är listat här

ProMix® 2KS
Electronic Proportioner

Ex FM08ATEX0074 II 2 G Ex ia IIA T3
FM/US APPROVED
 Intrinsically safe equipment for Class I, Div 1, Group D, T3
 Ta = -20°C to 50°C

CE 0359

MAX AIR WPR

.7	7	100
MPa	bar	PSI

MAX FLUID WPR

MPa	bar	PSI

MAX TEMP 50°C (122°F)

Intrinsically Safe (IS) System. Install per IS Control Drawing No. 289833. EasyKey Interface IS Associated Apparatus for use in non hazardous location, with IS Connection to Smart Fluid Plate IS
 Apparatus for use in:
 Class I, Division 1, Group D T3
 Hazardous Locations
 Read Instruction Manual
 Warning: Substitution of components may impair intrinsic safety.

PART NO.	SERIES	SERIAL

MFG. YR. **GRACO INC.**
 P.O. Box 1441
 Minneapolis, MN
 55440 U.S.A.



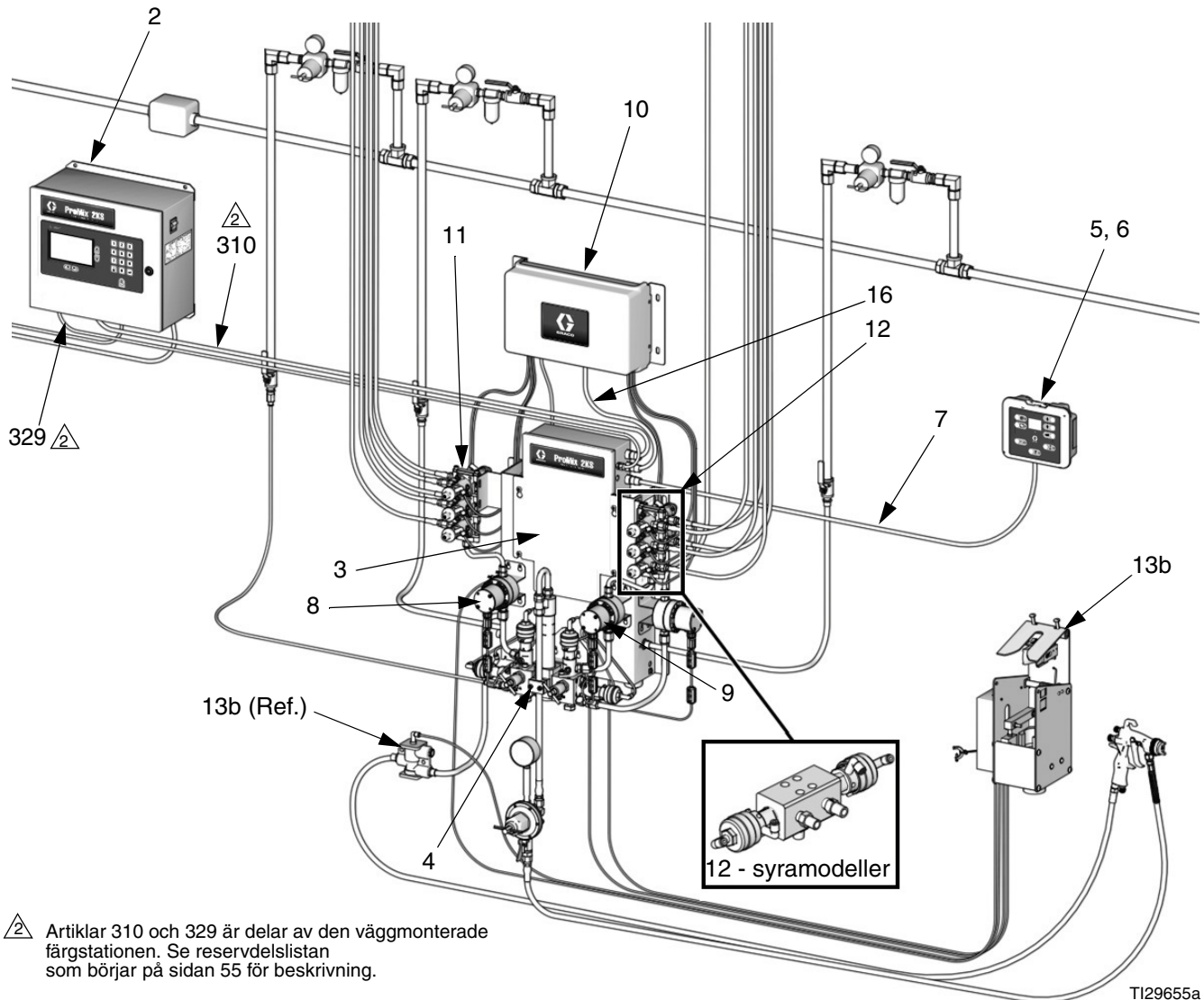
Placering av etikett på EasyKey

T112418a

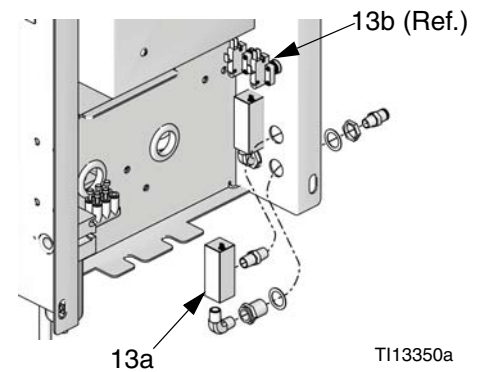
6 siffror konfigurerad delnr.

ProMix 2KS manuell system

Delnr. MD0001 till MD7634 och MD8001 till MD8004, inkluderar EasyKey med LCD-skärm



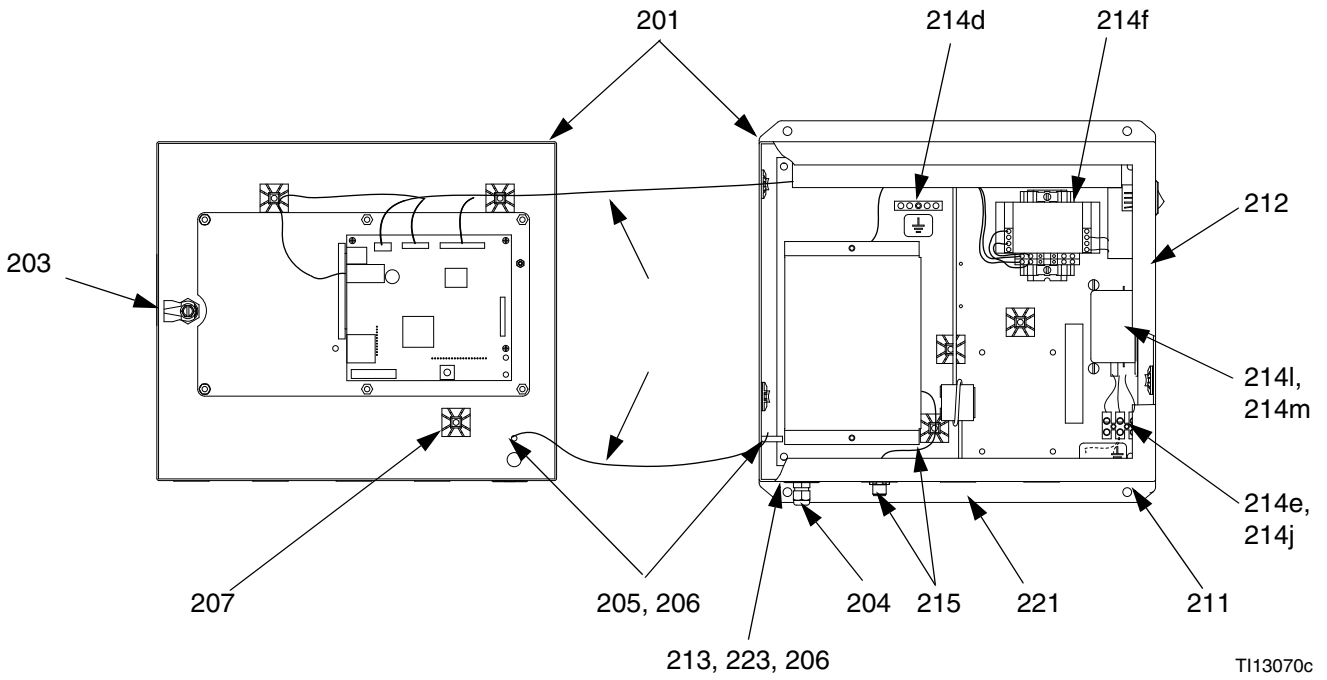
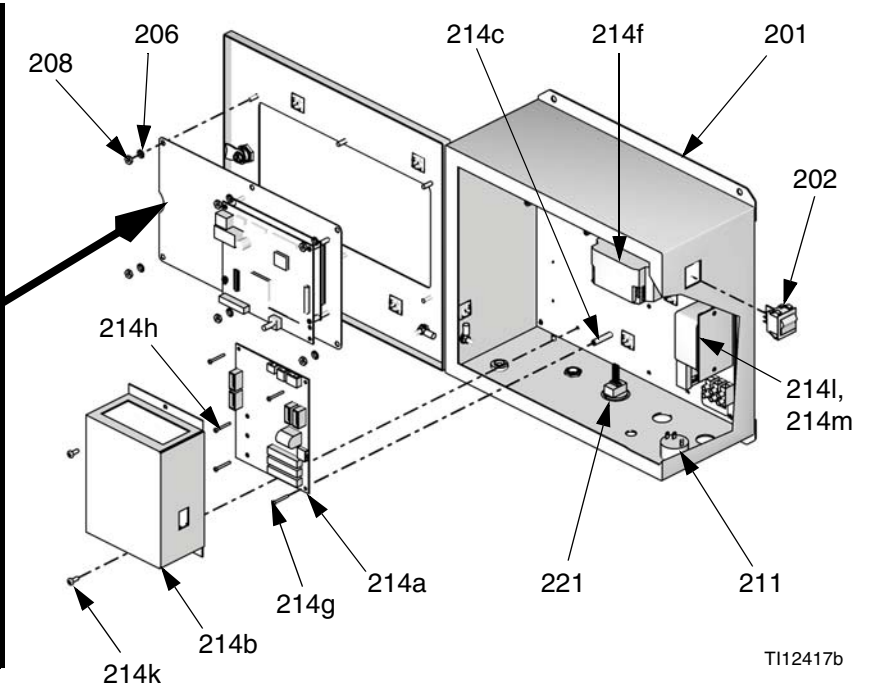
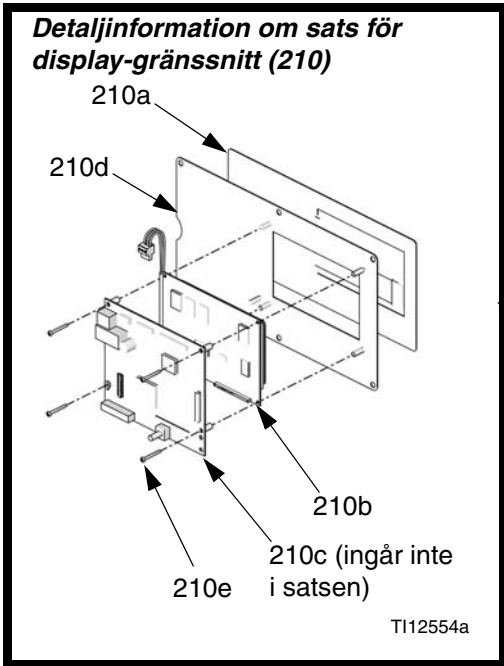
Detaljer för luftflödesbrytare och GFB-tryckbrytare



Ref. nr.	Konfigurerad siffra (se sidan 48) eller användning av del	Artikelnr.	Beskrivning	Antal
2	D	277869	REGLAGE/DISPLAY, EasyKey; se sidan 52	1
3	standarddel	se sidan 54	PANEL, vätska	1
4	standarddel	289695	BLANDARFÖRDELNINGSRÖR, se handbok 312781	1
	standarddel	24Y548	SYRAFÖRDELNINGSRÖR, blandning, se handbok 312781	1
5	standarddel	15V350	SPRUTBOXREGLAGE; inkluderar artikel 6 och 7	1
6	standarddel	277853	FASTE, , boxreglage	1
7	standarddel	15U533	KABEL, CAN, egensäker; ansluter sprutboxreglaget till färgstationen; 15,25 m (50 fot)	1
8			SATS, flödesmätare A	
	0	ingen	ingen	0
	1	15V804	SATS, G3000 flödesmätare; se handbok 308778	1
	2	15V827	SATS, G3000HR flödesmätare; se handbok 308778	1
	3	15V806	SATS, Coriolis flödesmätare; se handbok 313599	1
	4	15V804	SATS, G3000 flödesmätare; se handbok 308778	1
	5	15V806	SATS, Coriolis flödesmätare; se handbok 313599	1
	6	15V827	SATS, G3000HR flödesmätare; se handbok 308778	1
	7	15V806	SATS, Coriolis flödesmätare; se handbok 313599	1
9			SATS, flödesmätare B	
	0	ingen	ingen	0
	1	15V804	SATS, G3000 flödesmätare; se handbok 308778	1
	2	15V827	SATS, G3000HR flödesmätare; se handbok 308778	1
	3	15V804	SATS, G3000 flödesmätare; se handbok 308778	1
	4	15V806	SATS, Coriolis flödesmätare; se handbok 313599	1
	5	15V827	SATS, G3000HR flödesmätare; se handbok 308778	1
	6	15V806	SATS, Coriolis flödesmätare; se handbok 313599	1
	7	15V806	SATS, Coriolis flödesmätare; se handbok 313599	1
	8	17L432	SATS, G3000A syramätare; se handbok 308778	1
10	0 - 6	se sidan 56	MODUL, styr-, färg-/katalysatorbyte; se sidan 56	se sidan 56
	--	se sidan 57	SYRAMODUL, kontroll, färg-/katalysatorbyte; se sidan 57	se sidan 57
11	0 - 6	se sidan 56	VENTILUPPSÄTTNING, färg-/katalysatorbyte; se sidan 56	se sidan 56
	--	se sidan 57	SYRAVENTILUPPSÄTTNING, färg-/katalysatorbyte; se sidan 57	se sidan 57
12	0 - 3	se sidan 56	VENTILUPPSÄTTNING, katalysatorbyte; se sidan 56	se sidan 56
	--	se sidan 57	SYRAVENTILUPPSÄTTNING, färg-/katalysatorbyte; se sidan 57	se sidan 57
13			APPLIKATORHANTERING (AFS eller GFB)	
13a	1	15T632	SATS. luftflödesbrytare	1
	2	15T632	SATS. luftflödesbrytare	2
13b	3	15V826	SATS, pistolspolbox; se handbok 312784	1
	4	15V826	SATS, pistolspolbox; se handbok 312784	2
16	används endast med kulörbyte	15U532	KABEL, CAN, egensäker; ansluter kontrollmodul för kulörbyte till färgstationen; 1 m (3 fot)	0 eller 1

EasyKey-reglage

277869 EasyKey, med display



277869 EasyKey, med display

Ref.nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Antal	Ref.nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Antal
201	Ej tillämplig	STYRBOX, med display	1	214l	123823	• FILTER, ledning, enfas; 110/250 V; 3 A	1
202	116320	STRÖMBRYTARE	1	214m	123824	• FILTERFÄSTE	1
203	Ej tillämplig	LÅS; inkluderar komponent 3a	1	215	15V280	KABLAGE, anslutning	1
203a	117818	• BETECKNINGAR	1	216▲	15G569	ETIKETT, EasyKey-ingångar	1
204	111987	KONTAKT, dragavlastning för sladd	1	218	15R642	STAM, kabel	1
205	110911	MUTTER, sexkant; M5 x 0,8	4	220	Ej tillämplig	PROGRAMVARA, applikation	1
206	111307	LÅSBRICKA, utvändig tandad; M5	9	221	198165	KONNEKTOR, RJ45, med skiljeväggsfäste	1
207	Ej tillämplig	HÅLLARE, spännbands-	8	223	116343	JORDSKRUV, M5 x 0,8	1
208	C19293	MUTTER, sexkant	6	224	15G869	KABEL, Ethernet, CAT5; 1,8 m (6 fot); för att göra anslutning med webmgränssnitt till en dator	1
209	194337	LEDNING, jord, dörr	1				
210	15X779	SATS, display, gränssnitt; inkluderar komponenterna 210a, 210b, 210d och 210e; inkluderar inte 210c	1				
210a	Ej tillämplig	• MEMBRAN	1				
210b	Ej tillämplig	• GRAFISK, display	1				
210c	255767	• KORT, EasyKey-display (ingår inte i satsen)	1				
210d	Ej tillämplig	• PLATTA	1				
210e	Ej tillämplig	• SKRUV; 4-40 x 1 tum (25 mm)	4				
211	15D568	LARM	1				
212▲	15W776	ETIKETT, varning	1				
213	223547	JORDLEDNING; 7,6 m (25 fot)	1				
214	Ej tillämplig	PLATTA; applikation; inkluderar komponenterna 214a-214m	1				
214a	255786	• KORT, isolation, egensäkert; (inkluderar säkring 15D979 och 114788, se sidan 40 för placering av säkring)	1				
214b	Ej tillämplig	• KÅPA	1				
214c	117526	• DISTANS	3				
214d	119257	• STÅNG, jord	1				
214e	114095	• KONTAKTBLOCK	1				
214f	121314	• KRAFTAGGREGAT; 24 VDC; 2 A	1				
214g	Ej tillämplig	• SKRUV, maskin, planhuvud; 6-32 x 3/8 tum (10 mm)	3				
214h	Ej tillämplig	• SKRUV, maskin, planhuvud; 6-32 x 1-1/2 tum (38 mm)	2				
214j	Ej tillämplig	• SKRUV, maskin, planhuvud; 8-32 x 3/4 tum (19 mm)	2				
214k	Ej tillämplig	• SKRUV, maskin, planhuvud; 10-24 x 3/8 tum (10 mm)	11				

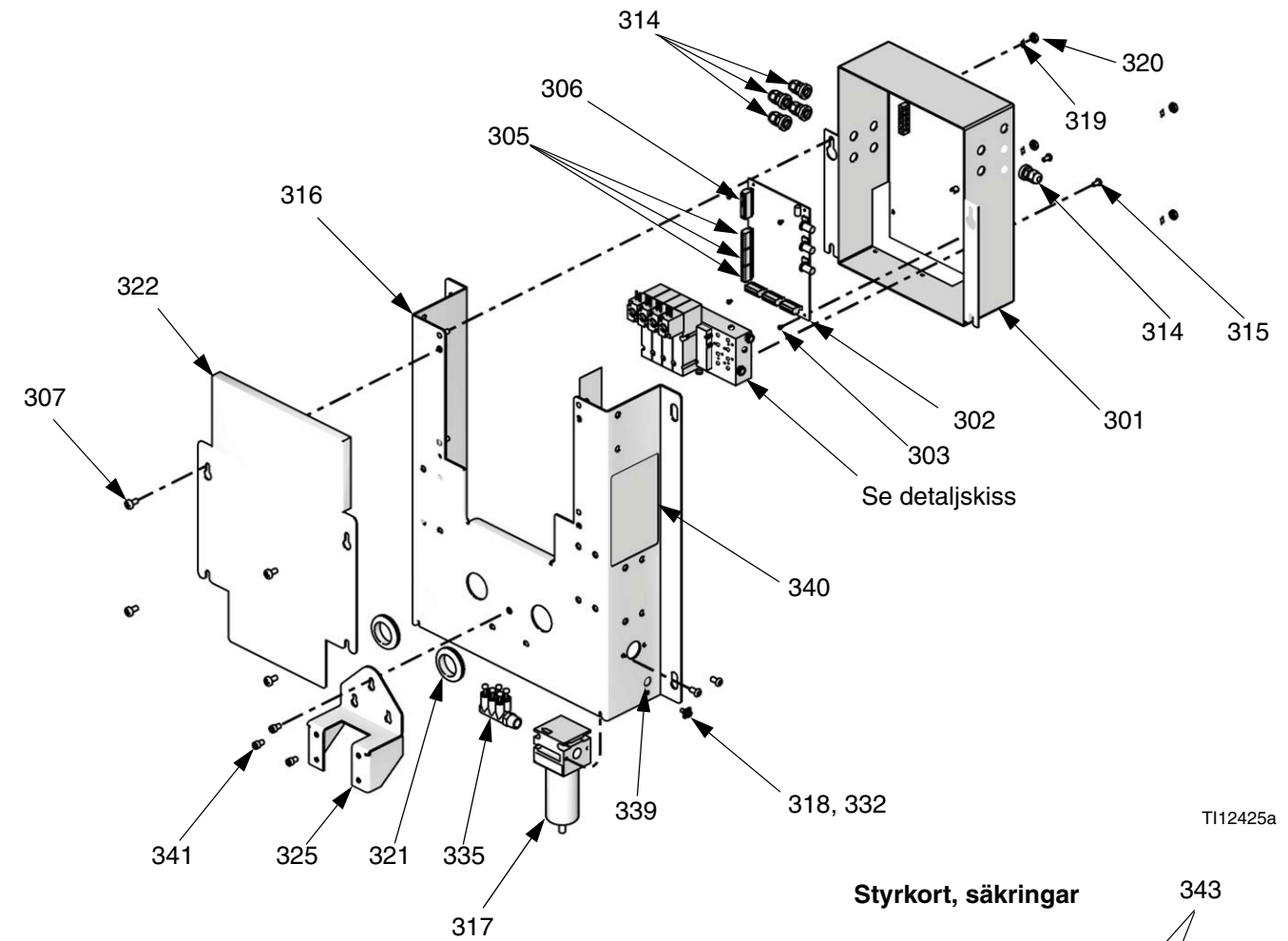
▲ Ersättningsetiketter, -skyltar och -kort för Fara och Varning kan fås kostnadsfritt.

Delar som anges som ej tillgängliga är inte tillgängliga separat.

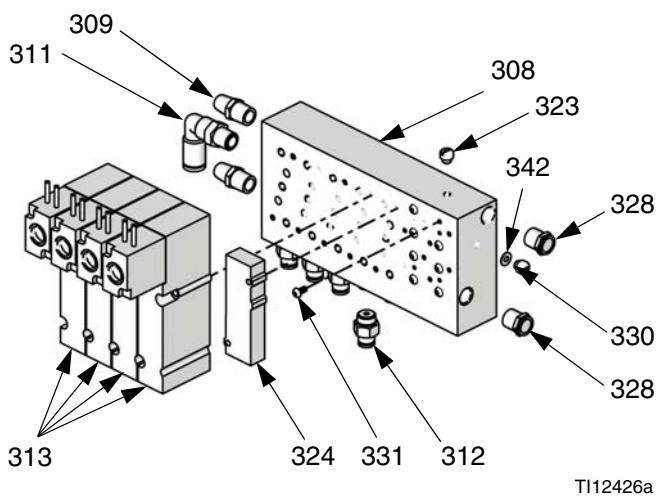
Tillgängliga kablar

CAN-kablar		
Artikelnr.	Längd fot (m)	Användning
15U531	2 (0,61)	Alternativ
15U532	3 (0,92)	Standardkulörbyte
15V205	6 (1,83)	Alternativ
15V206	10 (3,05)	Alternativ
15V207	15 (4,57)	Alternativ
15V208	25 (7,62)	Alternativ
15U533	50 (15,25)	Standardström och sprutboxstyrning
15V213	100 (30,50)	Alternativ
Fiberoptiska kablar		
Artikelnr.	Längd	Användning
15D320	50 (15,25)	Standard
15G710	100 (30,50)	Alternativ

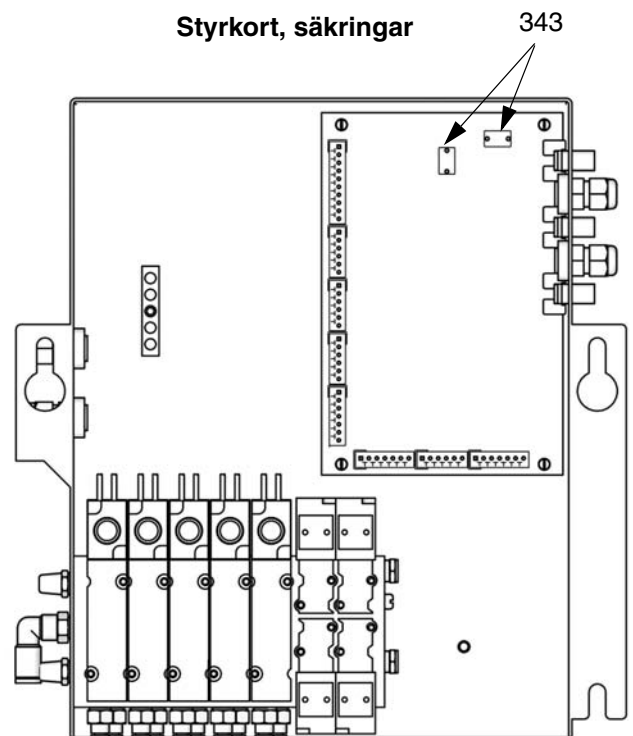
Väggmonterad Färgstation



Detaljskiss solenoidmodul



Styrkort, säkringar



Väggmonterad Färgstation

OBSERVERA: Delarna visas på sidan 54, om inte annat anges.

Ref.nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Antal	Ref.nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Antal
				328	121072	LJUDDÄMPARE	2
301	256529	SKÅP	1	329	15D320	KABEL, fiberoptisk, dubbel; 15,25 m (50 fot); se sidan 50 för placering	1
302	255765	KRETSKORT	1				
303	Ej tillämplig	SKRUV, maskin, planhuvud; 4-40 x 5 mm (3/16 tum)	4	330	104644	PLUGG, skruv; 10-32 x 5/32 tum (4 mm)	2
304	119257	ANSLUTNING, skena, jord	1				
305	119162	KONTAKT, plugg, 6-polig	6	331	121628	SKRUV, maskin, självtätande; 4-40 x 1/4 tum (6 mm)	8
306	116773	KONTAKT, plugg, 10-polig	1				
307	113783	SKRUV, maskin, planhuvud; 1/4-20 x - 13 mm (1/2 tum)	4	332	223547	LEDNING, jordad, 7,6 m (25 fot)	1
308	15R668	FÖRDELNINGSRÖR, solenoid, 5 station	1	334	Ej tillämplig	SLANG, nylon; för att ansluta luftfördelningsröret (335) till vinkeln (311) på solenoidfördelningsröret (308); 6 mm (1/4 tum) yttre diameter; 0,76 m (2,5 fot)	Enligt behov
309	C06061	LJUDDÄMPARE	2				
310	15U533	KABEL, CAN, egensäker; 15,25 m (50 fot); se sidan 50 för placering	1	335	15U679	FÖRDELNINGSRÖR, luft; 3/8 npt(m) x 6 mm (1/4 tum) yttre diameter rörportar	1
311	112781	VINKEL; svivel, 90°; 1/8 npt(m) x 6 mm (1/4 tum) utv. dia rör	1				
312	114263	FÄSTE, rör; 1/8 npt(m) x 4 mm (5/32 tum) utv. dia. rör	8	336	Ej tillämplig	SLANG, nylon, grön; för kontrolluft för att slå på ventilerna; 4 mm (5/32 tum) yttre diameter; fyra 0,6 m (2 fot) längder	Enligt behov
313	121374	VENTIL, solenoid, egensäker; 12 V	4				
314	111987	KONTAKT, dragavlastning för sladd	5	337	Ej tillämplig	SLANG, nylon, röd; för kontrolluft för att slå av ventilerna; 4 mm (5/32 tum) yttre diameter; fyra 0,6 m (2 fot) längder	Enligt behov
315	114669	SKRUV, maskin, Philips plant huvud; M5 x 0,8; 10 mm	2				
316	Ej tillämplig	FÄSTPLÅT	1				
317	114124	FILTER, luft; 3/8 npt; inkluderar 317a	1	338	16J457	SLANG, nylon; för tillförsel av rensningluft; 6 mm (1/4 tum) yttre diameter; 7,6 m (25 fot); inkluderar varningsetikett 626413	1
317a	15D909	• INSATS, filter; 5 mikron	1				
318	116343	SKRUV, jord	1	339▲	186620	ETIKETT, jordningssymbol	1
319	100985	LÅSBRICKA, utvändigt tandad; 1/4	4	340▲	15W775	ETIKETT, varning	1
320	101345	MUTTER, sexkant; 1/4-20	4	341	C19798	SKRUV, insexskruv; 1/4 -20 x 10 mm (3/8 tum)	3
321	120685	GENOMFÖRING	2				
322	15U507	KÅPA, skåp	1	342	104640	PACKNING	3
323	100139	PLUGG, rör; 1/8 npt	2	343◆	123690	SÄKRING; 125 mA	2
324	552183	TÄCKPLATTA	1				
325	15U510	FÄSTE, väggmontering	1				
327	Ej tillämplig	KÅPA, färgstation	1				

▲ *Ersättningsetiketter, -skyltar och -kort för Fara och Varning kan fås kostnadsfritt.*

◆ *Byt inte ut säkringen med en säkring som inte är från Graco då detta ogiltigförklarar IS-systemets säkerhetsgodkännande.*

Delar som anges som ej tillgängliga är inte tillgängliga separat.

Tillbehörssatser, kulörbyte

Kulörbytessatser, lågtryck

Satsdelnr.	Satsbeskrivning	Styrmodul (10; se 312787)	Kulörbyte, ventilstapel (11; se 312783)	Katalysatorbyte, ventilstapel (12; se 312783)
256581	2 kulörer	277752	15V812	ingen
256582	4 kulörer	277753	15V813	ingen
256583	7 kulörer	277754	15V814	ingen
256584	12 kulörer	277755	15V815	ingen
256585	2 kulörer/2 katalysatorer	277756	15V812	15V812
256586	4 kulörer/2 katalysatorer	277757	15V813	15V812
256587	4 kulörer/4 katalysatorer	277771	15V813	15V813
256588	7 kulörer/2 katalysatorer	277758	15V814	15V812
256589	7 kulörer/4 katalysatorer	277772	15V814	15V813
256590	12 kulörer/2 katalysatorer	277759	15V815	15V812
256591	12 kulörer/4 katalysatorer	277773	15V815	15V813
256592	13-18 kulörer	278113	256293	ingen
256593	13-24 kulörer	278114	15V815	ingen
256594	13-30 kulörer	277773	256305	ingen
256595	1 katalysator/1 spolning	278095	ingen	256994

Kulörbytessatser, högtryck, (icke-syrasystem)

Satsdelnr.	Beskrivning	Styrmodul (10; se 312787)	Kulörbyte, ventilstapel (11; se 312783)	Katalysatorbyte, ventilstapel (12; se 312783)
256596	2 kulörer	277752	15V816	ingen
256597	4 kulörer	277753	15V817	ingen
256598	7 kulörer	277754	256343	ingen
256599	12 kulörer	277755	256348	ingen
256600	2 kulörer/2 katalysatorer	277756	15V816	15V816
256601	4 kulörer/2 katalysatorer	277757	15V817	15V816
256602	4 kulörer/4 katalysatorer	277771	15V817	15V817
256603	7 kulörer/2 katalysatorer	277758	256343	15V816
256604	7 kulörer/4 katalysatorer	277772	256343	15V817
256605	12 kulörer/2 katalysatorer	277759	256348	15V816
256606	12 kulörer/4 katalysatorer	277773	256348	15V817
256607	13-18 kulörer	278113	256342	ingen
256608	13-24 kulörer	278114	256348	ingen
256609	13-30 kulörer	277773	256354	ingen
256610	1 katalysator/1 spolning	278095	ingen	256995

Kulörbytessatser, högtryck, (syrasystem)

Satsdelnr.	Beskrivning	Styrmodul (10; se 312787)	Kulörbyte, ventilstapel (11; se 312783)	Syratömningsventilsats (se 312786)
26A096	Ingen kulörbyte/1 katalysator	278095	ingen	17L060
26A097	2 kulörer/1 katalysator	277879	15V816	17L060
26A098	4 kulörer/1 katalysator	277880	15V817	17L060
26A099	7 kulörer/1 katalysator	277881	256343	17L060
26A100	12 kulörer/1 katalysator	277882	256348	17L060

Tekniska data

Maximalt vätskearbetstryck	<i>Bassystem:</i> 27,58 MPa (275,8 bar; 4000 psi) <i>Lågt tryck, kulörbyte:</i> 2,07 MPa (20,6 bar; 300 psi) <i>Högtryckskulörbyte:</i> 21 MPa (210 bar; 3000 psi) <i>Coriolis-mätare:</i> 15,86 MPa (158,6 bar; 2300 psi)
Maximalt luftarbetstryck	0,7 MPa (7 bar; 100 psi)
Tryckluftmatning	0,5 - 0,7 MPa (5,2 - 7 bar; 75 - 100 psi)
Luftfiltrering för luftlogik och rensningsluft (förses av Graco)	5 mikron (minst) filtrering krävs; ren och torr luft
Luftfiltrering för finfördelad luft (förses av användaren)	30 mikron (minst) filtrering krävs; ren och torr luft
Intervall blandningsförhållande	0,1:1- 30:1*
Noggrannhet för blandningsförhållande	upp till ± 1 %, användarinställbart
Vätskor som kan användas	en eller två komponent: <ul style="list-style-type: none"> • lösningsmedelsbaserade och vattenburna färger • polyuretan • epoxi • syrahärdade lacker • fukt känsliga isocyanater
Viskositetsområde för vätskor	20 - 5000 cps*
Vätskefiltrering (tillhandahålls av användaren)	Minst 100 mesh
Intervall flödes hastighet*	
G3000- , G250- och G3000A-mätare	75 - 3800 ml/min. (0,02-1,00 gal./min.)
G3000HR-, G250HR-mätare	38 - 1900 ml/min. (0,01-0,50 gal./min.)
Coriolis-mätare	20 - 3800 ml/min. (0,005-1,00 gal./min.)
S3000 Lösningemedelmätare (tillbehör)	38 - 1900 ml/min. (0,01-0,50 gal./min.)
Dimension vätskeintag	
Flödesmätare	1/4 npt (f)
Adaptrar till Doseringsventil/Kulörbytesventil.	1/4 npt (f)
Storlek på flödesuttag (statisk blandare)	1/4 npt (f)
Elbehov	85 - 250 V, 50/60 Hz, högst 2 A Nätsäkring på högst 15 A Nätsladd med minst 1,5 mm ² ledningsarea
Drifttemperaturområde	41- 122° F (5-50° C)
Miljöklassning	inomhus, föroreningsgrad (2), installationskategori II
Ljudnivå	
Ljudtrycknivå	under 70 dBA
Ljudeffektnivå	under 85 dBA
Material i delar som kommer i kontakt med vätskan	Rostfritt stål 303, 304, volframkarbid (med nickelförbindning), perfluorelastomer, PTFE
Material i kontakt med vätskan på syramodeller (MD8001 - MD8004)	Rostfritt stål 316, 17-4; PEEK perfluorelastomer; PTFE

* Beroende på inprogrammerad K-faktor och tillämpning. Högsta tillåtna pulsfrekvens för flödesmätare är 425 Hz (pulser/sek.). Konsultera er Graco-distributör för mer detaljerad information om viskositet, flödes hastigheter och blandningsförhållanden.

Ytterligare tekniska data finns i respektive komponents handbok.

Graco standardgaranti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, tillverkad av Graco och som bär dess namn är fritt från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen av en auktoriserad Graco-distributör till förste användaren. Med undantag för speciella, förlängda och begränsande villkor som utgivits av Graco, kommer Graco under en tolv månadersperiod att reparera eller byta ut alla delar som Graco avgör är defekta. Den här garantin gäller enbart under förutsättning att utrustningen installeras, körs och underhålls i enlighet med Gracos skrivna rekommendationer.

Garantin omfattar ej, och Graco ansvarar inte för allmän förslitning och skador, felfunktion, skador och slitage orsakat av felaktig installation, felaktig användning, avslipning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, misskötsel, olyckor, ombyggnad eller utbyte mot delar som inte är Graco originaldelar. Graco ska heller inte hållas ansvarigt för funktionsfel, skada eller slitage som orsakas av att Graco-utrustningen är inkompatibel med konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco, ej heller felaktig formgivning, tillverkning, installation, drift eller skötsel av konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco.

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

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

Gracos enda åtagande och köparens enda ersättning när garantin utlöses är enligt ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (däribland följdskador, förlorade vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador och andra följdskador) finns. Åtgärder för brott mot garantiåtagandet måste läggas fram inom två (2) år efter inköpet.

GRACO MEDGER INGA GARANTIER OCH FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER FÖR SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL RELATERADE TILL TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV GRACO. Dessa som säljs men ej tillverkas av Graco (t. ex. elmotorer, strömbrytare, slang m. m.) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkarens garantiåtagande. Graco ger köparen rimlig assistans när dessa garantiåtaganden utlöses.

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

Graco-information

Den senaste informationen om Gracos produkter finns på www.graco.com.

Se www.graco.com/patents för patentinformation.

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 särskilt meddelande.

Översättning av originalanvisningar. This manual contains Swedish. MM 312777

Gracos Högkvarter: Minneapolis
Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Upphovsrätt 2008, Graco Inc. Alla Gracos tillverkningsställen är registrerade enligt ISO 9001.
www.graco.com

Revidering H, oktober 2016