

Reactor[®] 3 uppvärmd slang

3B0026H

SV

**För användning med Reactor 3-doserare. Endast för yrkesmässigt bruk.
Ej godkänd för användning i explosiva miljöer eller på farliga (klassade) platser.**

0,9 MPa (9 bar, 130 psi) maximalt luftarbetstryck

Se sidan 3 för modellinformation, inklusive myndighetsgodkännanden. Se **Tekniska specifikationer** på sidan 25 för max. vätskearbetstryck och max. slangdrifttemperatur.



Viktiga säkerhetsföreskrifter

Läs alla varningar och anvisningar i denna handbok och i handboken till Reactor 3 innan utrustningen används. Spara dessa anvisningar.

Innehållsförteckning

Relaterade handböcker	2
Översikt	2
Artikelnummer för slangpaket	3
Vippslangar	3
Reactor 3 huvudslangar	3
Vätsketemperaturgivarsats.....	3
Varningar	4
Viktig information om isocyanater (ISO)	7
Förhållanden för isocyanater.....	7
Självantändande material.....	8
Håll komponenterna A och B åtskilda.....	8
Fuktkänslighet hos isocyanater.....	8
Skumhartser med 245 fa blåsagenter	8
Byte av material.....	8
Komponenters funktion och placering	9
Installation	10
Jordning	10
Ansluta slangar till doserare	11
Ansluta slangpaketsektioner	12
Ansluta vippslang till pistol eller pistolgrenrör.....	13
Kontrollera slangar för läckage	13
Skyddshölje.....	14
Användning	15
Slangstyrningslägen	16
Tryckavlastningsprocedur	16
Underhåll	17
Byta ut enskild A- eller B-slang.....	17
Förebyggande underhåll	17
Återvinning och kassering	17
Kassering	17
Delar	18
Internt uppvärmd slang (25P437).....	18
Extern uppvärmd slang.....	20
Vippslang (25P775)	22
Tillbehör	24
Tekniska specifikationer	25
Proposition 65, Kalifornien	25
Graco standardgaranti	26

Relaterade handböcker


Handbok på engelska	Beskrivning
3A8500	Bruksanvisning till Reactor 3 doseringssystem
3A8559	Handbok till vätsketemperaturgivarsats
3A8605	Handbok till elektriskt anslutningssats

Översikt



Den uppvärmda slangen bibehåller den inställda vätsketemperaturen under sprutning. Vätskeslangar är märkta med röd tejp för ISO/härdare/liten volymsida (A-sida) och blå tejp för RES/harts/stor volymsida (B-sida). Slangarna är 15 m och 30 m långa. Vippslangen är 6 m eller mindre.

Artikelnummer för slangpaket

Vippslangar

Artikelnummer	Längd fot (m)	Innerdiametertum (mm)	Värmetyp	Uppvärmd längd fot (m)	Xtreme-Wrap™ nötnings-skydd	Slangkopplingar		Godkännanden
						"A"-inlopp (hona)/utlopp (hane)	"B"-inlopp (hona)/utlopp (hane)	
2000 psi (13,8 MPa, 138 bar)								
25P775	3,04 (10)	1/4 (6,35)	Externt	2,4 (8)	X	-05 JIC	-06 JIC	
25P776	6,09 (20)	1/4 (6,35)	Externt	5,4 (18)	X	-05 JIC	-06 JIC	
19D576	6,09 (20)	1/4 (6,35)	Externt	5,94 (19,5)	X	-05 JIC	-06 JIC	
3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)								
25P777	3,04 (10)	1/4 (6,35)	Externt	9,5 (2,89)	X	-05 JIC	-06 JIC	E115803 Överensstämmer med UL 499 CSA C22 nr 88
25P778	6,09 (20)	1/4 (6,35)	Externt	5,94 (19,5)	X	-05 JIC	-06 JIC	

Reactor 3 huvudslangar








Artikelnummer	Längd fot (m)	Innerdiametertum (mm)	Temperaturgivarkabel	Värmetyp	Slangkopplingar		A Slang	B Slang
					"A"-inlopp (hona)/utlopp (hane)	"B"-inlopp (hona)/utlopp (hane)		
2000 psi (13,8 MPa, 138 bar)								
25P434	15,2 (50)	3/8 (9,53)		Internt	-05 JIC	-06 JIC	18F762	18F766
25P435	30,48 (100)	3/8 (9,53)		Internt	-05 JIC	-06 JIC	18F763	18F767
25P437	15,2 (50)	3/8 (9,53)	X	Internt	-05 JIC	-06 JIC	18F762	18F766
25P438	30,48 (100)	3/8 (9,53)	X	Internt	-05 JIC	-06 JIC	18F763	18F767
96B101	15,2 (50)	3/8 (9,53)		Externt	-05 JIC	-06 JIC	18F772	18F773
18H275	15,2 (50)	3/8 (9,53)		Externt	-05 JIC	-06 JIC	18F772	18F773
96B125	15,2 (50)	3/8 (9,53)	X	Externt	-05 JIC	-06 JIC	18F772	18F773
3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)								
25P534	15,2 (50)	3/8 (9,53)		Internt	-05 JIC	-06 JIC	18F764	18F768
25P535	30,48 (100)	3/8 (9,53)		Internt	-05 JIC	-06 JIC	18F765	18F769
25P537	15,2 (50)	3/8 (9,53)	X	Internt	-05 JIC	-06 JIC	18F764	18F768
25P538	30,48 (100)	3/8 (9,53)	X	Internt	-05 JIC	-06 JIC	18F765	18F769
96B111	15,2 (50)	3/8 (9,53)		Externt	-05 JIC	-06 JIC	18F774	18F775
96B145	15,2 (50)	3/8 (9,53)	X	Externt	-05 JIC	-06 JIC	18F774	18F775

Vätsketemperaturgivarsats

Artikelnummer	"A"-sida			"B"-sida		
	Inlopp	Utlopp	FTS-sond	Inlopp	Utlopp	FTS-sond
18E175	-5 JIC	-5 JIC	X	-6 JIC	-6 JIC	X

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 färosymboler och varningar som ej omfattas av detta avsnitt kan förekomma i texten i denna handbok när så är tillämpligt.

 <h2 style="margin: 0;">VARNING</h2>	
  	<p>RISK FÖR HUDPENETRATION</p> <p>Högtrycksstrålar från slangläckor eller spruckna komponenter kan tränga genom huden. Detta kan se ut som ett lindrigt skärsår, men är en allvarlig skada som kan leda till amputation. Uppsök läkare omedelbart.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspektera slangen efter skårar, bucklor, knutar eller andra skador före varje användningstillfälle. • Byt omedelbart ut skadade slangar. • Byt ut slangarna regelbundet i förebyggande syfte, enligt vad som är tillämpligt under de aktuella driftförhållandena. • Dra åt alla vätskeanslutningar före användning. • Håll er på avstånd från läckor. • Stoppa eller avled inte läckor med din hand, kropp, handske eller med trasa. • Överskrid aldrig slangens maxtryck eller temperaturintervall. • Använd endast material som är förenliga med materialet i slangarna. Se Tekniska specifikationer i handboken. Läs säkerhetsdatablad (SDS) och vätske- och lösningsmedelstillverkarens rekommendationer. • Stäng av all utrustning och följ tryckavlastningsproceduren när du avslutar sprutningen/utmatningen och innan utrustningen rengörs, kontrolleras och innan service utförs.
	<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 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.
	<p>RISK FÖR BRÄNNSKADOR</p> <p>Utrustningens ytor och vätskor som är uppvärmda kan bli mycket heta under drift. Undvika allvarliga brännskador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidrör inte het vätska eller utrustning.



VARNING



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; t.ex. sparlågor, cigaretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet).
- Jorda all utrustning i arbetsområdet. Se instruktioner i avsnittet **Jordning**.
- Spruta och rensola 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 kärlnsatser som inte är antistatiska eller elektriskt ledande.
- **Avbryt omedelbart användningen** om gnistor uppstår eller om du känner en stöt. Använd inte utrustningen förrän du har identifierat och åtgärdat problemet.
- Ha en fungerande brandsläckare tillgänglig i arbetsområdet.



RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

Felaktig användning kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.



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



RISKER MED TRYCKSATTA ALUMINIUMDELAR

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

- 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.



VARNING



RISKER MED VÄRMEEXPANSION

Vätskor som utsätts för värme i begränsade utrymmen, t.ex. slangar, kan ge upphov till en snabb tryckökning som orsakas av värmeexpansion. Övertryck kan orsaka utrustningsbristning och allvarliga personskador.

- Öppna en ventil för att avlasta vätskeexpansionstrycket under uppvärmning.
- Byt ut slangarna regelbundet i förebyggande syfte, enligt vad som är tillämpligt under de aktuella driftförhållandena.



ELEKTRISK FARA

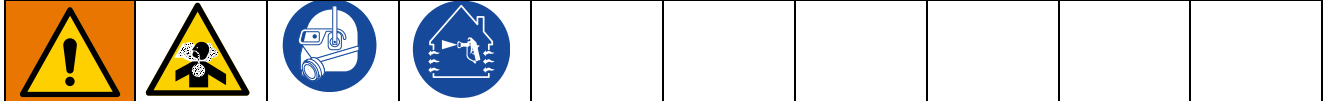
Slangarna måste jordas. Felaktig jordning, inställning och användning av slangar kan orsaka elstötar.

- Stäng av och koppla från strömmen innan installation eller service utförs på slangarna.
- Anslut endast till jordade strömkällor.
- All elektrisk ledningsdragning måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler.
- Skär eller punktera aldrig ett slangskydd.
- Skydda mot regn. Förvara inomhus.

Viktig information om isocyanater (ISO)



Isocyanater (ISO) är katalysatorer som används i tvåkomponentmaterial.

Förhållanden för isocyanater





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




- Läs och förstå vätsketillverkarens varningar och 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 härdas på rätt sätt, vilket kan leda till gasbildning och obehaglig lukt. Utrustning ska underhållas och justeras noggrant enligt anvisningarna i handboken.
- Samtliga personer i arbetsområdet måste använda lämpliga andningsmasker och -skydd som förhindrar inandning av imma, ånga och finfördelade partiklar från isocyanaterna. Använd alltid en andningsmask som passar ditt ansikte, exempelvis en andningsmask med lufttillförsel. Sörj för god ventilation i arbetsområdet enligt anvisningarna i vätsketillverkarens säkerhetsdatablad.
- Undvik alltid hudkontakt med isocyanater. Samtliga personer i arbetsområdet måste använda kemiskt ogenomträngliga handskar, skyddskläder och fotskydd enligt vätsketillverkarens rekommendationer samt enligt lokal lagstiftning. Följ alla rekommendationer som utfästs av vätsketillverkaren, inbegripet anvisningar om hantering av kontaminerad klädsel. Efter sprutning ska händer och ansikte tvättas innan du äter eller dricker något.
- Risker med exponering för isocyanater kvarstår efter sprutning. Alla som saknar lämplig personlig skyddsutrustning måste hålla sig borta från arbetsområdet under sprutning och efter sprutning under den tid som anges av vätsketillverkaren. Tiden är i allmänhet minst 24 timmar.
- Varna andra som kan gå in i riskområdet att de exponeras för isocyanater. Följ vätsketillverkarens rekommendationer och svenska regler. Uppsättning av en skylt liknande den nedan utanför arbetsområdet rekommenderas.

 WARNING	
	TOXIC FUMES HAZARD
DO NOT ENTER DURING SPRAY FOAM APPLICATION OR FOR ___ HOURS AFTER APPLICATION IS COMPLETE	
DO NOT ENTER UNTIL:	
DATE: _____	
TIME: _____	

Självantändande material

				
Vissa material kan självantända om de appliceras i för tjocka lager. Läs materialtillverkarens varningar och materialsäkerhetsdatablad (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:				
<ul style="list-style-type: none">• 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.				

Fuktkänslighet hos isocyanater

Om ISO utsätts för väta (såsom fukt) kommer den delvis att härda och forma små, hårda och sträva kristaller som suspenderas i vätskan. Efter hand bildas 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.
<ul style="list-style-type: none">• Använd alltid en förseglad behållare med avfuktare i ventilationen eller en kväveatmosfär. Förvara aldrig ISO i en öppen behållare.• Håll ISO-pumpens våtkopp eller behållare (i förekommande fall) fylld med lämpligt smörjmedel. Smörjmedlet bildar en barriär mellan ISO och atmosfären.• Använd endast fuktsäkra slangar som är förenliga med ISO.• Återanvänd aldrig lösningsmedel som kan innehålla fukt. Håll lösningsmedelsbehållare stängda när de inte används.• Smörj alltid gängade delar med lämpligt smörjmedel vid återmontering.

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

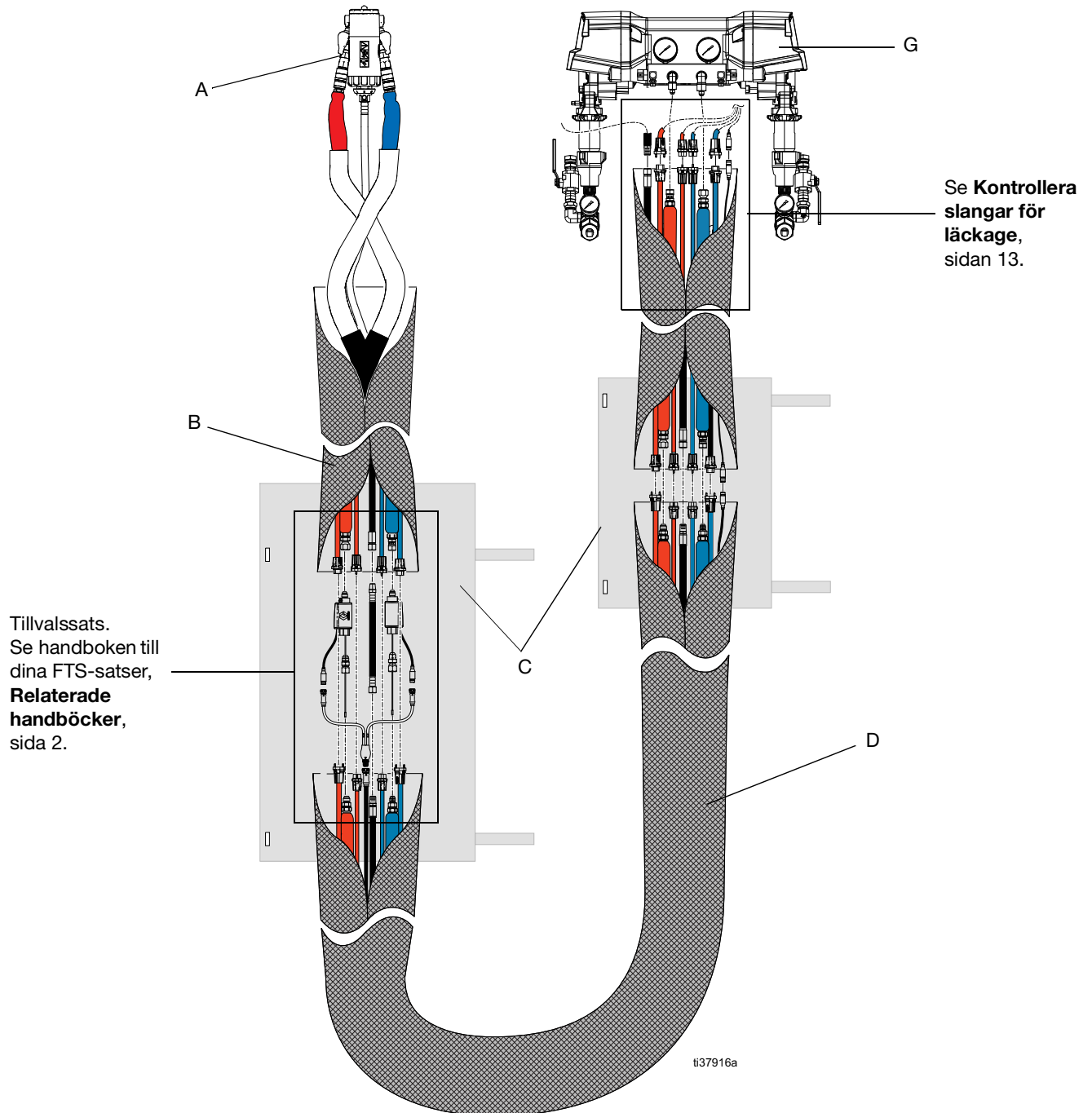
Skumhartser med 245 fa blåsagenter

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

Byte av material



OBSERVERA
Byte av de materialtyper som används i ditt system kräver extra uppmärksamhet för att förhindra skador på utrustningen och driftavbrott.
<ul style="list-style-type: none">• 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 (hårdaren). Polyurea har ofta aminer på B-sidan (hartset).




Komponenters funktion och placering



Ref.	Beskrivning
A	Pistol
B	Vippslang
C	Skarvskydd
D	Huvudslangbunt
G	Reactor

Installation

				
<p>Reactor 3 uppvärmda slangar är endast avsedda att användas med Graco Reactor 3-doserare.</p> <p>För att minska risken för brand och allvarlig personskada, får dessa slangar aldrig anslutas till någon annan enhet.</p>				




				
<p>Utrustningen används med upphettad vätska som kan göra ytorna heta. Undvika allvarliga brännskador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidrör inte het vätska eller utrustning. • Sätt inte på slangvärme utan vätska i slangarna. • Låt utrustningen svalna helt innan den vidrörs • Använd handskar om vätsketemperaturen överstiger 110°F (43°C). 				

OBSERVERA				
<p>Felaktig anslutning av kopplingar kan orsaka vätskeuppblandning kan skada slangerna permanent. Kopplingarna har olika stora gängor för att undvika felaktig anslutning. Anslut endast kopplingar med matchande gängstorlekar.</p>				

OBSERVERA				
<p>Den uppvärmda slangerna måste alltid innehålla vätska när slangströmmen är på. Tillför aldrig ström till en om uppvärmd slang. Att tillföra ström till tomma slangar kan skada utrustningen.</p>				

OBSERVERA				
<p>Rulla alltid ut slangerna helt och hållet och töm dem på luft inför varje användningstillfälle. Om luften inte töms ut ur slangerna, blir det ingen jämn värmeöverföring från värmeledaren. I värsta fall kan ledaren skadas. Garantin ogiltigförklaras i sådant fall.</p>				

Jordning

				
<p>Utrustningen måste vara jordad för att minska risken för statiska gnistor och elektriska stötar. Elektrisk eller statisk gnistbildning kan få ångor att antända eller explodera. Felaktig jordning kan orsaka elstötar. Jordning tillhandahåller en flyktledning för den elektriska strömmen.</p>				

Vippslang

- Slangkärnan är statistiskt ledande.

Internt uppvärmd huvudslang

- Slangkärnan är statistiskt ledande.

Externt uppvärmd huvudslang

- Jordad genom ledande luftledning

OBS! För att effektivt skingra statisk elektricitet, måste hela jordbanan från doserare till pistol vara mindre än 29 Mohm.

Ansluta slangar till doserare



OBSERVERA

Den uppvärmda slangen måste alltid innehålla vätska när slangströmmen är på. Tillför aldrig ström till en om uppvärmd slang. Att tillföra ström till tomma slangar kan skada utrustningen.

OBSERVERA

Rulla alltid ut slangen helt och hållet och töm den på luft inför varje användningstillfälle. Om luften inte töms ut ur slangen, blir det ingen jämn värmeöverföring från värmeledaren. I värsta fall kan ledaren skadas. Garantin ogiltigförklaras i sådant fall.

1. Anslut vätskeslangarna (FH) till doserarens vätskegrenrör (G). Den röda vätskeslangen är till för härdare (komponent A, ISO), och den blå vätskeslangen är till för harts (komponent B, RES).

OBS! Dra åt slangar med 3/8 tum (9,5 mm) innerdiameter till:

- A-sidan till 19 (N•m (14 ft-lb)
- B-sidan till 27 N•m (20 ft-lb)

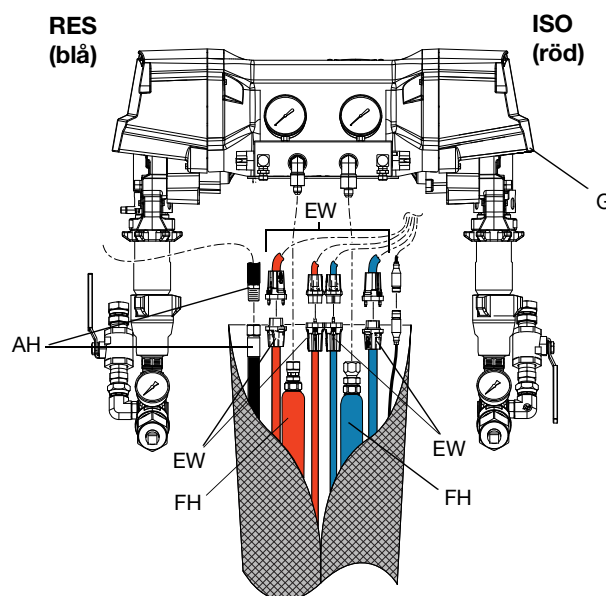
OBS! Säkerställ att slangkopplingarna är vända bort från doseraren.

2. Anslut elektriska ledningar (EW). Dra åt de elektriska anslutningsskruvarna.

OBS: Dra åt de elektriska anslutningsskruvarna till 3-6 in-lb. Dra inte åt anslutningsskruvarna för hårt.

OBS: Vid anslutning till elektriska ledningar, säkerställ att röda ledningar ansluts till röda ledningar och att blå ledningar ansluts till blå ledningar.

3. Anslut luftslangen (AH).
4. Kontrollera att all utrustning är korrekt jordad. Se **Jordning** på sidan 10.



Ansluta slangpaketsektioner

För att ansluta internt uppvärmda slangar och vippslangar till en annan slang:

1. Lägg ut de uppvärmda slangarna ände till ände. Passa in vätskeslangarna (GH) rött till rött (komponent A, ISO) och blått till blått (komponent B, RES).

2. Anslut vätskeslangarna (FH) och dra åt anslutningarna med fingrarna först, och spänn dem därefter fullt ut med skiftnyckel.

OBS: Dra åt slangar med 3/8 tum (9,5 mm) ID till:

- A-sidan till 14 ft-lb (19 N•m).
- B-sidan till 20 ft-lb (27 N•m).

OBS! När vätskeslangarna ansluts, säkerställ att röda slangar ansluts till röda slangar och blå slangar till blå slangar.

3. Anslut luftslangarna (AH) och dra åt anslutningarna med fingrarna först, och spänn dem därefter fullt ut med skiftnyckel.

4. Anslut elektriska ledningar (EW). Dra åt de elektriska anslutningsskruvarna.

OBS! Dra åt de elektriska anslutningsskruvarna till 3-6 in-lb. Dra inte åt anslutningsskruvarna för hårt.

OBS! När de elektriska ledningarna ansluts, säkerställ att röda ledningar ansluts till röda ledningar och att blå ledningar ansluts till blå ledningar.

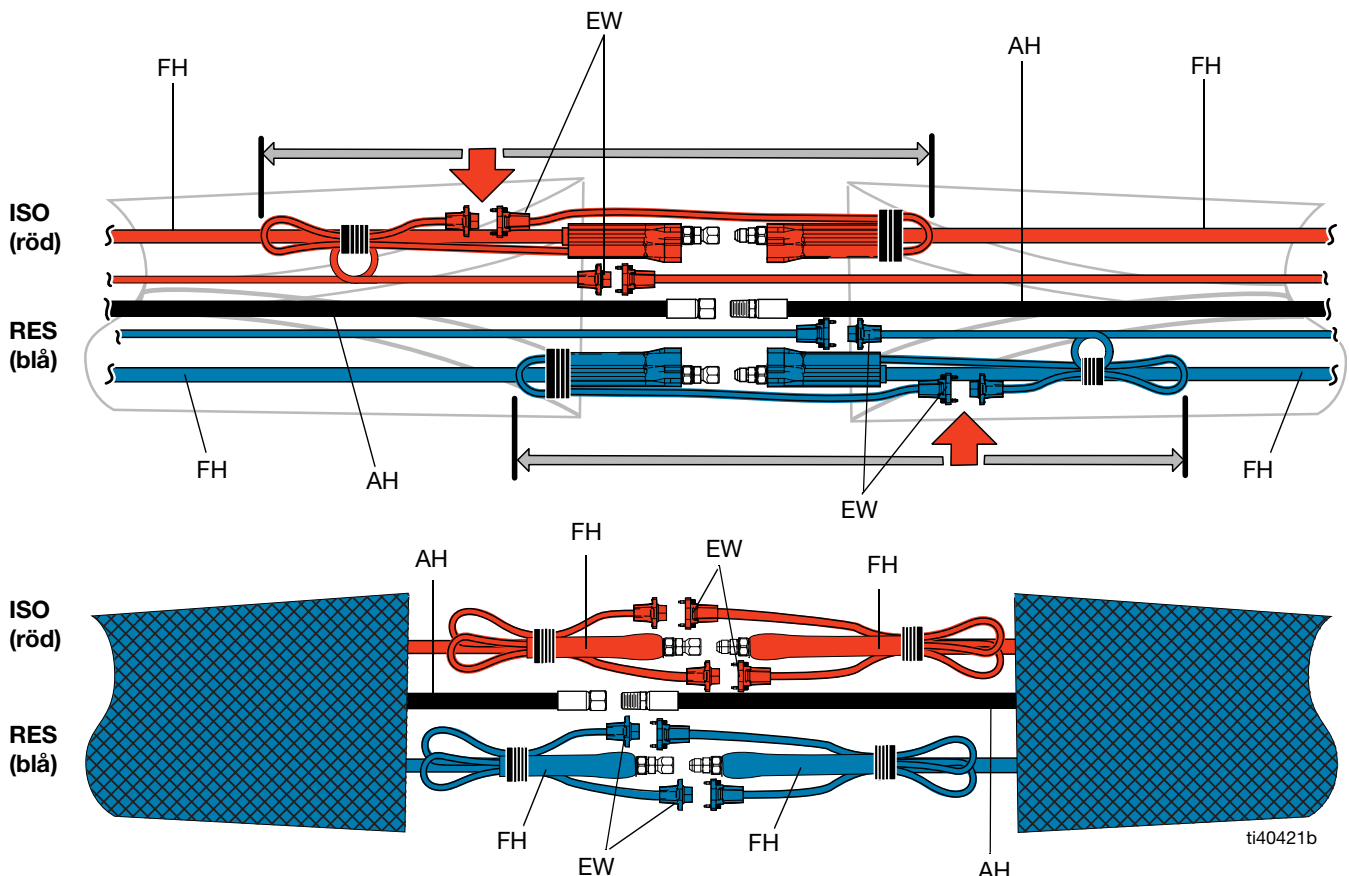
5. **För slangar med RTD-kablar:** Anslut RTD-kablarna (RTD) och dra åt anslutningarna.

OBS! RTD-kablar är ett valfritt tillbehör och behövs endast när FTS-satsen används.

6. Tejpa överflödig elektrisk ledning (EW) vid vätskeslangarna (FH). Fördela de elektriska anslutningarna enligt bild för att skapa ett så litet skarvpaket som möjligt.

7. **Kontrollera slangar för läckage,** sidan 13.

8. Täck skarven med ett skyddshölje. Se **Skyddshölje,** sidan 14.

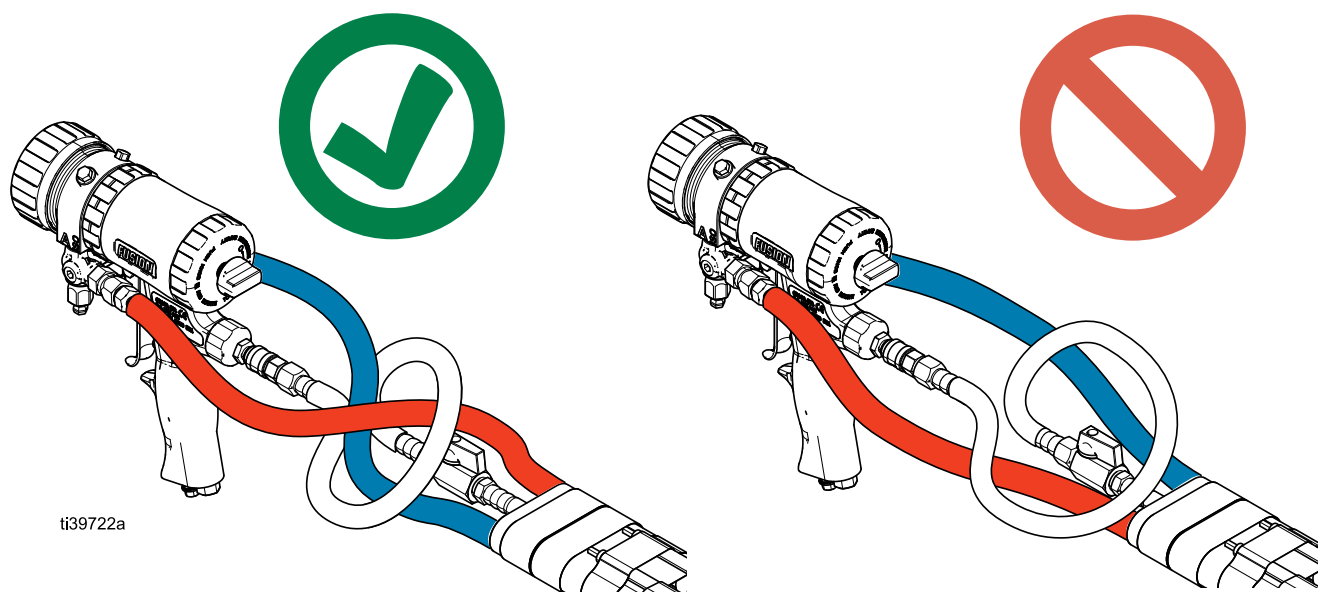


Ansluta vipp slang till pistol eller pistolgrenrör

Installera slangen i en spiralkonfiguration för:

- Smidig pistolmanövrering
- Stor sprutrörelse
- Kapacitet att spruta i trånga utrymmen och besvärliga vinklar
- Minskad belastning för operatören
- Maximal slanglivslängd

1. Överlappa A- och B-komponentslangar och montera dem på pistolens eller pistolgrenrörets kopplingar.
2. Dra åt kopplingarna på A-sidans och B-sidans komponentslangar. Säkerställ att pistol eller pistolgrenrör förblir plana efter det att kopplingarna har dragits åt. Lossa och dra åter åt kopplingarna efter behov för att eliminera eventuell oönskad vridning i pistol eller pistolgrenrör.



Kontrollera slangar för läckage



1. Fyll slangen med material. Se startproceduren i handboken till ditt Reactor 3-doseringssystem för instruktioner om hur du fyller slangar med material för första gången. Se **Relaterade handböcker** på sidan 2.

2. När alla linjer är fria från luft, kontrollera om det finns läckor. Inspektera vätskeanslutningarna visuellt för att säkerställa att de är torra och att inget material läcker ut. Om det finns några läckor, följ tryckavlastningsproceduren i handboken till ditt Reactor 3-doseringssystem. Se **Relaterade handböcker** på sidan 2.
3. Om läckor detekteras, dra åt anslutningarna och trycksätt därefter systemet igen för att säkerställa att läckorna inte finns kvar.

Skyddshölje

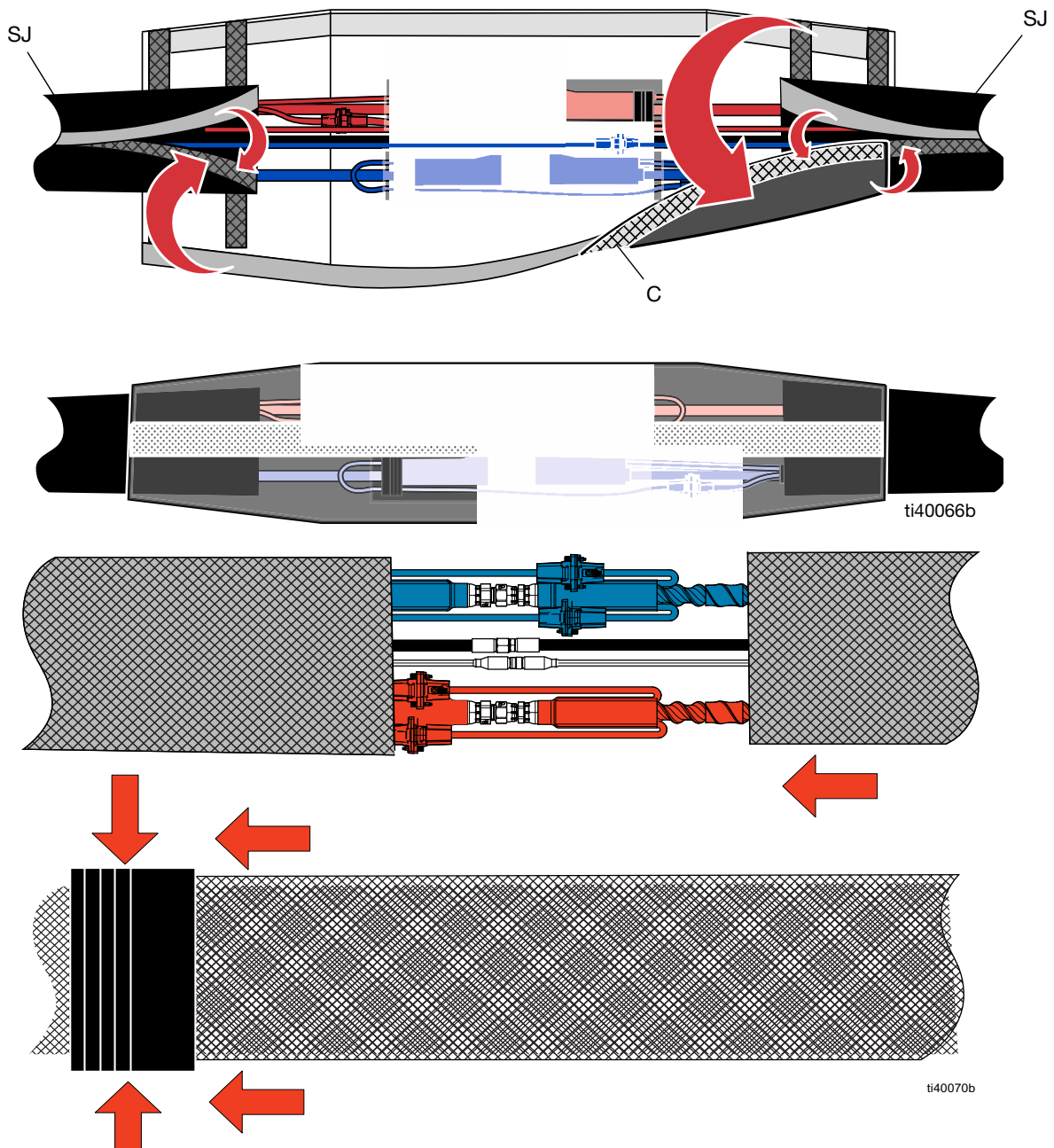
Slangar med kardborrarnötningskydd

1. Lägg skarvskyddet (C) plant och centrera det under skarven. Se till att kardborren som befinner sig på utsidan av slangnötningskyddet (SJ) och insidan av skarvskyddet (C) möts.
2. Öppna toppen på slangnötningskyddet (SJ).
3. Växla mellan att varva nötningskyddet (SJ) och skarvskyddet (C) för att skapa en sammankopplad skarv enligt bild.

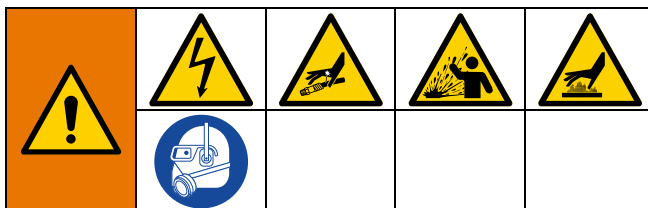
- a. Anslut den dubbelsidiga kardborren på skarvskyddet till innerlagret på nötningskyddet.
- b. Anslut ytterlagret på nötningskyddet till skarvskyddet.
- c. Anslut ytterlagret på skarvskyddet till innerlagret på nötningskyddet.

Slangar med kardborrarnötningskydd

Dra det överflödiga nötningskyddet över skarven och säkra med tejp enligt bild nedan.



Användning



Använd inte en hoprullad slang. En hoprullad slang orsakar ojämn värmeuppbyggnad, vilket kan resultera i slangbrott och orsaka allvarlig personskada, inklusive hudinträngning.

Överskrid inte max. slangdriftstemperatur. Se **Tekniska specifikationer**, sidan 25, för max. tillåten driftstemperatur.

Slangen måste ha rejält med stöd för att undvika alltför stora påfrestning orsakad av vikt, böjning, skarpa kanter eller stress ifall slangen dras över en takkant.

Vätska 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.

Gör så här för att förebygga övertryck orsakat av värmeexpansion:

- 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.

OBSERVERA

Den uppvärmda slangen måste alltid innehålla vätska när slangströmmen är på. Tillför aldrig ström till en om uppvärmd slang. Att tillföra ström till tomma slangar kan skada utrustningen.

OBSERVERA

Rulla alltid ut slangen helt och hållet och töm den på luft inför varje användningstillfälle. Om luften inte töms ut ur slangen, blir det ingen jämn värmeöverföring från värmeledaren. I värsta fall kan ledaren skadas. Garantin ogiltigförklaras i sådant fall.

1. Anslut luftslangen till huvudluftmatningen.
2. Anslut sprutpistolen till pistolvätskegrenröret. Se handboken till sin sprutpistol för mer information.

OBS: För bästa hantering av pistolen, se sidan 12 för korrekt slanganslutning.

3. Anslut vippslangänden till pistolens luftinlopp, om sådant finns. Se din pistolhandbok.
4. Följ procedurerna för inställning, start och drift i handboken till ditt Reactor 3-doseringssystem.

Slangstyrningslägen

Måltemperaturen för komponentmaterial kan regleras med hjälp av något av de tre slangstyrningslägena. Ställ in önskat slangstyrningsläge med den avancerade displaymodulen i Reactor-systemet. Se handboken till doseraren för att ställa in slangstyrningsläget. Se **Relaterade handböcker** på sidan 2.

Slangstyrningsläge	Beskrivning
FTS-läge	Vätsketemperaturgivaren (FTS) i slangen styr automatiskt vätsketemperaturen i slangen. Funktionen kräver att FTS är installerad och fungerar korrekt. Se handboken till din FTS-sats, Relaterade handböcker , på sidan 2.
Motståndsläge	Motståndet i slangvärmeelementet styr automatiskt slangvätskans temperatur. Detta läge använder inte FTS. Detta läge kräver en kalibreringsfaktor (se handboken till din doserare).
Manuellt styrningsläge:	Styr målström (ampere) för att värma upp slangen. Det manuella styrningsläget har ingen förprogrammerad styrning och är utformat för att användas under en begränsad tidsrymd tills en ordentlig kalibrering kan utföras eller FTS-problem lösas.

Tryckavlastningsprocedur



Utrustningen förblir trycksatt tills trycket avlastas manuellt. Följ tryckavlastningsproceduren när du slutar spruta och före rengöring, kontroll eller service av utrustningen för att minska risken för allvarlig kroppsskada från trycksatt vätska, såsom vätskeinträngning och stänkande vätska.

Innan du kopplar bort eller reparerar slangar, frigör allt vätskestryck och stäng av strömmen till doseraren.

Följ **tryckavlastningsproceduren** i handboken till Reactor-doseringsystemet. Se **Relaterade handböcker** på sida 2.

Underhåll

1. Innan du kopplar bort eller reparerar slangar, frigör allt vätsketryck och stäng av strömmen till doseraren. Se handboken till doseraren. Se **Relaterade handböcker** på sida 2.
2. Säkerställ att all vätska har svalnat innan du kopplar bort slangar.

Byta ut enskild A- eller B-slang

Internt uppvärmda slangar

1. Koppla bort alla elanslutningar.
2. Koppla bort vätskeanslutningar.
3. Spola och rensa ut allt material från slangerna.
4. Installera den nya slangerna i en bunt, linda runt annan vätskeslang och luftslang.
5. Slutför installationen (se **Installation**, på sidan 10).

Externt uppvärmda slangar

1. Koppla bort alla elanslutningar.
 2. Koppla bort vätskeanslutningar.
- OBS!** Om A-sidans slang ska tas bort, kapa jordledningsbygeln för att avlägsna slangerna från buntarna.
3. Spola och rensa ut allt material från slangerna.
 4. Installera den nya slangerna i buntarna, linda runt annan vätskeslang och luftslang.
 5. Slutför installationen (se **Installation**, på sidan 10).

OBS! Om A-sidans slang ska tas bort, måste jordbygeln anslutas endast till slangkopplingen på doseraren. Kontrollera jordbanan (se **Jordning**, på sidan 10).

Förebyggande underhåll

För att säkerställa att den uppvärmda slangerna fungerar som den ska, utför följande förebyggande underhåll varje månad:

- Inspektera nötningsskyddet visuellt gällande defekter. Byt ut det om du hittar revor eller hål.
- Inspektera de elektriska anslutningarna för att säkerställa att de är korrekt anslutna och att höljena är i gott skick.

Återvinning och kassering

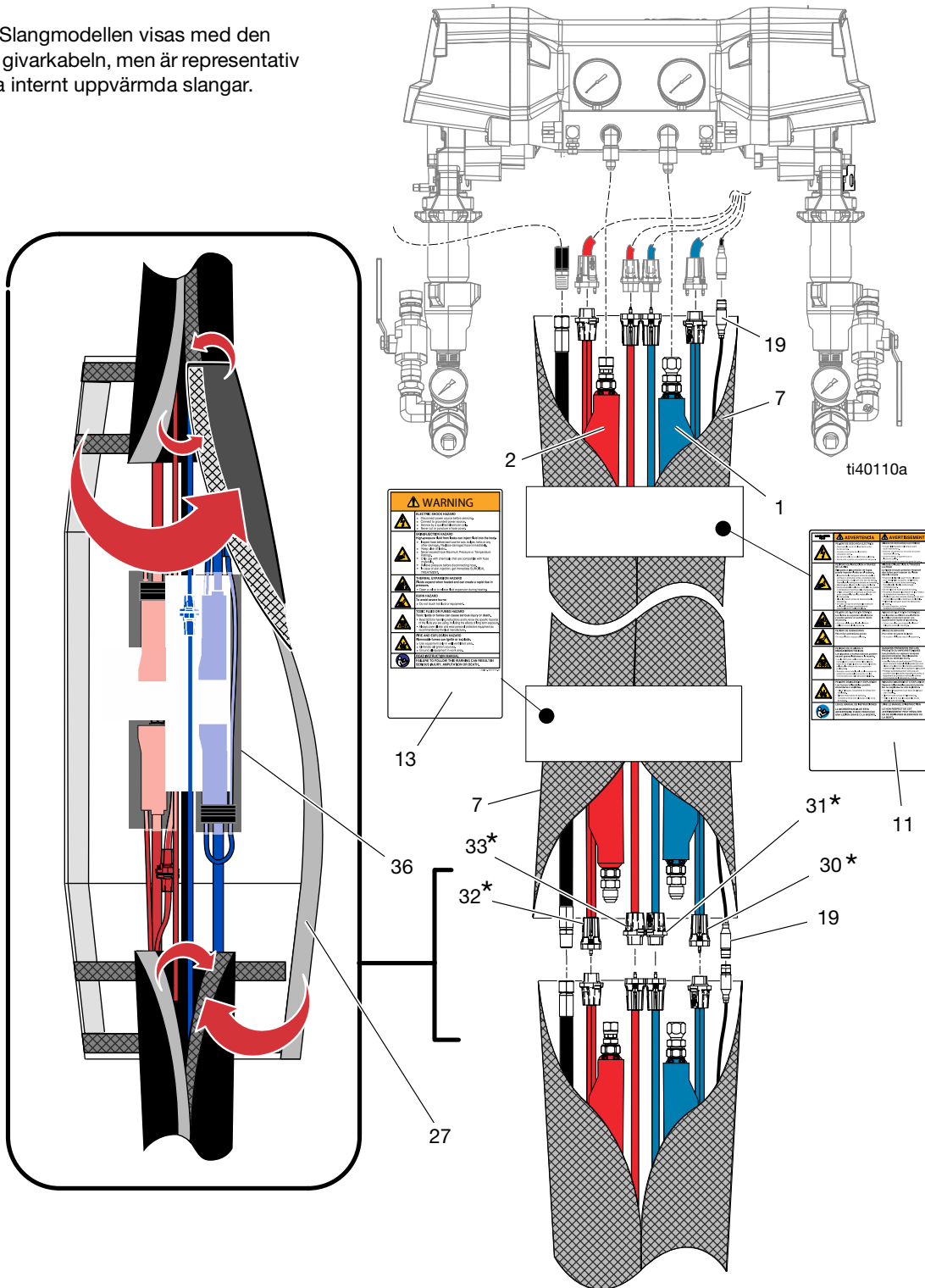
Kassering

När en produkt är uttjänt ska den återvinnas på ett miljövänligt sätt.

Delar

Internt uppvärmd slang (25P437)

OBS! Slangmodellen visas med den valfria givarkabeln, men är representativ för alla internt uppvärmda slangar.



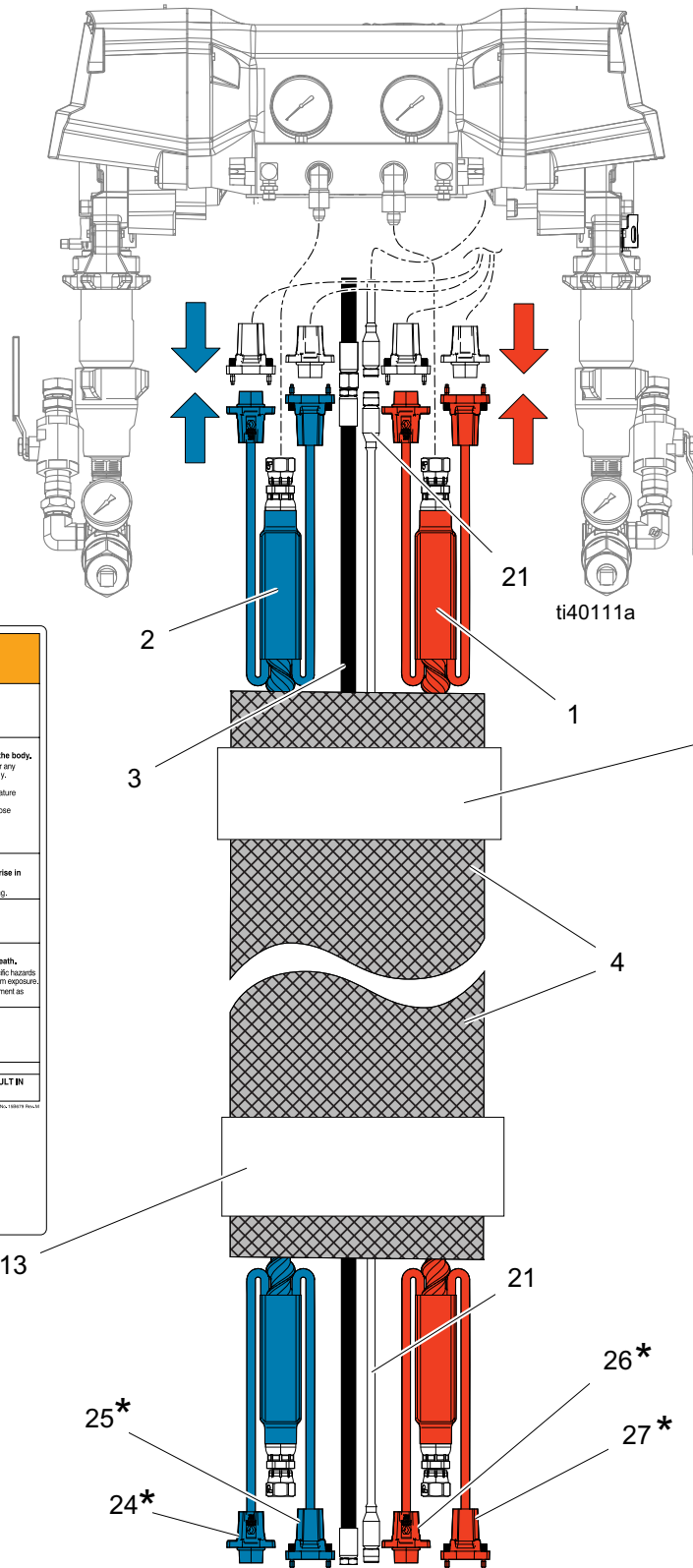
Reservdelslista för internt uppvärmd slang

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
1	18F762	SLANG, Reactor 3, internt uppvärmd, 3/8 tum, a, 2000, 15 m	1
2	18F766	SLANG, Reactor 3, internt uppvärmd, 3/8 tum, b, 2000, 15 m	1
7	18E176	SKYDD, kardborr, Reactor 3, 15 m	1
11▲	16M219	ETIKETT, säkerhet, varning, mult, htd slang	1
13▲	15B679	ETIKETT, säkerhet, varning, mult, htd slang	1
19	18E185	KABEL, m12, 5-stift, hane/hona, gjuten, 15 m	1
27	18E178	SKYDD, kardborr, Reactor 3, skarv	1
30*	-----	ANSLUTNING, uttag, ISO	1
31*	-----	ANSLUTNING, stift, ISO	1
32*	-----	ANSLUTNING, uttag, RES	1
33*	-----	ANSLUTNING, stift, RES	1

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

* *Reservdelar tillgängliga i det elektriska anslutningssatsen 18E184 (köps separat).*

Externt uppvärmd slang



⚠ WARNING	
	ELECTRIC SHOCK HAZARD • Disconnect power source before servicing. • Connect to grounded power source. • Service by a qualified electrician only. • Never cut or puncture a hose cover.
	SKIN INJECTION HAZARD High-pressure fluid from leaks can inject fluid into the body. • Inspect hose before each use for cuts, bulges, kinks or any other damage. Replace damaged hose immediately. • Keep clear of leaks. • Never exceed hose Maximum Pressure or Temperature Ratings. • Only use with chemicals that are compatible with hose materials. • Relieve pressure before disconnecting hose. • In case of skin injection, get immediate SURGICAL TREATMENT.
	THERMAL EXPANSION HAZARD Fluids expand when heated and can create a rapid rise in pressure. • Open a valve to relieve fluid expansion during heating.
	BURN HAZARD To avoid severe burns: • Do not touch hot fluid or equipment.
	TOXIC FLUID OR FUMES HAZARD Toxic fluids or fumes can cause serious injury or death. • Read SDS for handling instructions and to know the specific hazards of the fluids you are using, including the effects of long term exposures. • Always cover all skin and wear personal protective equipment as recommended by the fluid manufacturer.
	FIRE AND EXPLOSION HAZARD Flammable fumes can ignite or explode. • Use equipment only in well ventilated areas. • Eliminate all ignition sources. • Ground all equipment in work area.
	READ INSTRUCTION MANUAL FAILURE TO FOLLOW THIS WARNING CAN RESULT IN SERIOUS INJURY, AMPUTATION OR DEATH.

⚠ ADVERTENCIA	⚠ AVERTISSEMENT	
	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA • Desconectar la fuente de alimentación antes de realizar el mantenimiento. • Conectar al sistema de tierra. • Solo el personal cualificado debe realizar el mantenimiento.	RISEAU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE • Débrancher la source d'alimentation avant toute intervention. • Raccorder au système de mise à la terre. • Seul le personnel qualifié doit effectuer les opérations de maintenance.
	PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL El líquido a alta presión de fugas puede inyectarse a través de la piel. • Inspeccione el manguero antes de cada uso en busca de cortes, abultamientos, torceduras u otros daños. Reemplace el manguero dañado inmediatamente. • Manténgase alejado de las fugas. • Nunca exceda el Máximo Presión o Temperatura del manguero. • Solo use con productos químicos compatibles con los materiales del manguero. • Alivie la presión antes de desconectar el manguero. • En caso de inyección de fluido en la piel, obtenga tratamiento quirúrgico inmediato.	ÉCARTER D'INJECTION À TRAVERS LA PEAU Le fluide à haute pression émanant des fuites peut être injecté dans le corps. • Inspectez le tuyau avant chaque utilisation en recherchant des coupures, des gonflements, des torsions ou d'autres dommages. Remplacez immédiatement le tuyau endommagé. • Gardez-vous des fuites. • Ne dépassez jamais les pressions ou températures maximales du tuyau. • Utilisez uniquement des produits chimiques compatibles avec les matériaux du tuyau. • Déchargez la pression avant de déconnecter le tuyau. • En cas d'injection de fluide dans la peau, obtenez un traitement chirurgical immédiat.
	PELIGRO DE EXPANSIÓN TÉRMICA Los fluidos se expanden cuando se calientan y pueden generar un aumento rápido de la presión. • Abra una válvula para aliviar la expansión de los fluidos durante el calentamiento.	ÉCARTER DE L'EXPANSION THERMIQUE Les fluides se dilatent lorsqu'ils sont chauffés et peuvent provoquer une augmentation rapide de la pression. • Ouvrez une vanne pour soulager l'expansion des fluidus pendant le chauffage.
	PELIGRO DE QUEIMADURAS Para evitar quemaduras graves: • No toque los líquidos calientes ni el equipo.	ÉCARTER DE BRÛLURE Pour éviter de graves brûlures: • Ne touchez pas les liquides chauds ni l'équipement.
	PELIGRO DE FLUIDOS O FUMOS TÓXICOS Los líquidos o los vapores tóxicos pueden causar lesiones graves o la muerte. • Lea el SDS para obtener instrucciones de manejo y conocer los peligros específicos de los fluidos que está utilizando, incluidos los efectos de las exposiciones prolongadas. • Siempre cubra toda la piel y use el equipo de protección personal recomendado por el fabricante del fluido.	DANGERS PRÉSENTS PAR LES PRODUITS TOXICOLOGIQUES Les produits ou vapeurs toxiques peuvent provoquer de graves blessures ou même la mort. • Lisez le SDS pour obtenir des instructions de manipulation et connaître les dangers spécifiques des fluides que vous utilisez, y compris les effets des expositions prolongées. • Couvrez toujours toute la peau et portez l'équipement de protection personnelle recommandé par le fabricant du fluide.
	PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN Los vapores inflamables pueden inflamarse o explotar. • Use el equipo solo en áreas bien ventiladas. • Elimine todas las fuentes de ignición. • Poner a tierra todo el equipo en el área de trabajo.	ÉCARTER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION Les vapeurs inflammables peuvent s'enflammer ou exploser. • Utilisez l'équipement uniquement dans des zones bien ventilées. • Éliminez toutes les sources d'ignition. • Mettez à la terre tout l'équipement dans la zone de travail.
	LEYER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES LA NOBEDIENCIA DE ESTA ADVERTENCIA PUEDE PRODUCIR UNA LESIÓN GRAVE O LA MUERTE.	LISEZ LE MANUEL D'INSTRUCTION LA NON RESPECT DE CETTE AVERTISSEMENT PEUT PROVOQUER EN DE GRAVES BLESSURES OU LA MORT.

Reservdelslista för externt uppvärmd slang

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
1	18F772	SLANG, Reactor 3, internt uppvärmd, 3/8 tum, A, 2000, 15 m	1
2	18F773	SLANG, Reactor 3, internt uppvärmd, 3/8 tum, B, 2000, 15 m	1
4	18E182	SATS, R3-meshskydd, 15 m	1
11▲	15B679	ETIKETT, säkerhet, varning, mult, htd slang	1
13▲	16M219	ETIKETT, säkerhet, varning, mult, htd slang	1
21	18E185	SATS, R3 FTS-slang, 15 m	1
24*	-----	ANSLUTNING, uttag, ISO	2
25*	-----	ANSLUTNING, stift, ISO	2
26*	-----	ANSLUTNING, uttag, RES	2
27*	-----	ANSLUTNING, stift, RES	2

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

* *Reservdelar tillgängliga i det elektriska anslutningssatsen 18E184 (köps separat).*

Reservdelslista för vippslang

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
1	-----	SLANG, enhet, ISO, Reactor 3, 2000 psi, 3 m	1
2	-----	SLANG, enhet, RES, Reactor 3, 2000 psi, 3 m	1
7	-----	SLANG, luft, 2,7 m	1
12	18E179	SKYDD, nötning, Reactor 3, vipp, 3 m	1
14▲	15B679	ETIKETT, säkerhet, varning, mult, htd slang	1
17▲	16M219	ETIKETT, säkerhet, varning, mult, htd slang	1
22*	-----	ANSLUTNING, uttag, ISO	1
24*	-----	ANSLUTNING, stift, ISO	1
25*	-----	ANSLUTNING, uttag, RES	1
26*	-----	ANSLUTNING, stift, RES	1

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

* *Reservdelar tillgängliga i det elektriska anslutningssatsen 18E184 (köps separat).*

Tillbehör

Del	Beskrivning
18E175	Reactor 3 uppvärmd slang FTS-sats
18E187	Dubbel FTS-adapterkabel
18E176	Reactor 3 kardborr omlott 15 m
18E177	Reactor 3 kardborr omlott 30 m
18E184	Elektriskt anslutningssats
18E185	Reactor 3 uppvärmd slang FTS-kabel 15 m
18E186	Reactor 3 FTS-kabel 30 m
18E182	Reactor uppvärmd slang meshnötningsskydd 15 m

Tekniska specifikationer

Reactor 3 uppvärmd slang		
	USA	Meterformat
Vippslang		
Maximalt vätskearbetstryck		
25P775	2000 psi	14 MPa, 138 bar
25P776	2000 psi	14 MPa, 138 bar
19D576	2000 psi	14 MPa, 138 bar
25P777	3500 psi	24 MPa, 241 bar
25P778	3500 psi	24 MPa, 241 bar
Tvåkomponentsslang		
Maximalt vätskearbetstryck		
25P434	2000 psi	14 MPa, 138 bar
25P435	2000 psi	14 MPa, 138 bar
25P437	2000 psi	14 MPa, 138 bar
25P438	2000 psi	14 MPa, 138 bar
96B101	2000 psi	14 MPa, 138 bar
96B125	2000 psi	14 MPa, 138 bar
18H275	2000 psi	14 MPa, 138 bar
96B111	3500 psi	24 MPa, 241 bar
96B145	3500 psi	24 MPa, 241 bar
25P534	3500 psi	24 MPa, 241 bar
25P535	3500 psi	24 MPa, 241 bar
25P537	3500 psi	24 MPa, 241 bar
25P538	3500 psi	24 MPa, 241 bar
Slang		
Maximal drifttemperatur		
2000 psi	160 °F	71,1 °C
3500 psi	180 °F	82,2 °C
Våta delar		
Material	Kemikalietåligt polymeriskt material, rostfritt stål, pläterat kolstål	
Noteringar		
Registrerade varumärken som nämns tillhör respektive ägare.		

Proposition 65, Kalifornien

BOENDE I KALIFORNIEN

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

Graco standardgaranti

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.

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, försumlighet, 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 ersättning när garantin utlöses är enligt vad som anges ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (inklusive, men inte begränsat till, skadestånd för följdskada för förlorad vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador eller andra följdskador) är aktuell. Åtgärder för brott mot garantin måste läggas fram inom två (2) år efter inköpsdatumet.

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 tillverkarens garanti. Graco kommer inom rimliga gränser att hjälpa köparen med att lämna anspråk rörande överträdelse 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 3A7683

Gracos Högkvarter: Minneapolis

Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Upphovsrätt 2020, Graco Inc. Alla Gracos tillverkningsplatser är registrerade enligt ISO 9001..

www.graco.com

Revidering H, mars 2024