

Anvisningar – delar



# Voltex<sup>TM</sup> dynamisk blandningsventil och styrenheter

3A8346B

SV

**Doseringsventil för kontroll av materialflödet och dynamisk blandning av 2-komponentsadhesiver, tätningsmedel och andra material som är kompatibla med de delar av ventilen som kommer i kontakt med vätska. Endast för yrkesmässigt bruk.**

**Ej godkänd för användning i explosiva miljöer eller på farliga (klassade) platser.**

Se sidan 3 för information om modeller och styrenheter

1 000 psi (6,9 MPa, 69 bar) maximalt dynamiskt arbetstryck.

3 000 psi (20,7 MPa, 207 bar) maximalt statiskt vätsketryck.

120 psi (0,8 MPa, 8,3 bar) maximalt lufttryck.

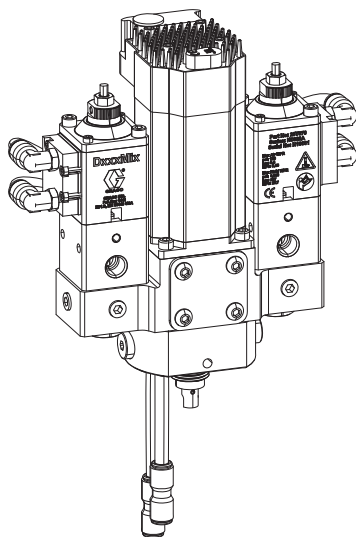
4400 v/min maximalt motorvarvtal.



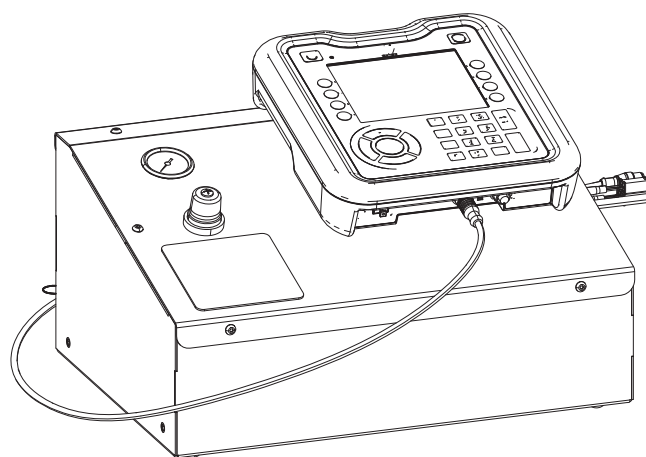
## Viktiga säkerhetsinstruktioner

Läs alla varningar och instruktioner i denna handbok innan du använder utrustningen.

Spara dessa anvisningar.



**Voltex dynamisk blandningsventil  
Modell nr. 25T670**



**Styrenheter  
Modell nr. 25T671 visas**



# Innehållsförteckning

<b>Relaterade handböcker</b> .....	<b>3</b>	<b>Reparation</b> .....	<b>37</b>
<b>Modeller</b> .....	<b>3</b>	Förbered för service .....	37
Voltex dynamisk blandningsventil .....	3	Demontering av Voltex dynamisk blandningsventil .....	37
Styrenheter .....	3	Reparation av ventilsäte och omvänd spets .....	37
<b>Varningar</b> .....	<b>4</b>	Materialkomponentventil .....	38
Viktig information om isocyanater (ISO) .....	6	Åtkomst till stryphenhet .....	38
.....	6	Backventil .....	39
Håll komponenterna A och B åtskilda .....	6	Reparation av roterande tätning .....	39
Fuktkänslighet hos isocyanater .....	6	Lageraxelenhet .....	40
Byte av material .....	7	Motor .....	41
A- och B-komponenter .....	7	Koppling .....	42
<b>Komponentidentifiering</b> .....	<b>8</b>	Blandaradapter .....	43
Voltex dynamisk blandningsventil .....	8	<b>Delar</b> .....	<b>44</b>
Styrenhet .....	9	Voltex dynamisk blandningsventil .....	44
Avancerad displaymodul (ADM)10 .....		Styrenhet, 25T671, 25T672, 25T673, 25T674 .....	46
<b>Funktion</b> .....	<b>11</b>	<b>Satser med reservdelar</b> .....	<b>48</b>
Användning .....	12	Ventilsätessats, 25T722 .....	48
<b>Installation</b> .....	<b>13</b>	Backventilssats, 25T723 .....	48
Jordning .....	13	Backpatronsats, 25T724 .....	48
Installation av nätsladd .....	13	Bashussats, 25T725 .....	48
Installera Voltex dynamisk blandningsventil .....	13	Lager/axelsats, 25T726 .....	48
Montering av styrenhet .....	14	Roterande tätningssats, 25T727 .....	48
Ansluta Voltex dynamisk blandningsventilstyrenhet till doseringsenheter .....	14	Motorsats, 25T729 .....	49
Justera slag .....	15	Nattlock, sats, 25T730 .....	49
Installera stryphenhet .....	16	Kontroll av blandningsförhållande, sats, 25T731 .....	49
Justera ADM .....	16	Blandaradaptersats, 25T732 .....	49
Renspolning innan utrustningen tas i bruk .....	16	Ersättningsats för analog sändarenhet (ASU), 25T733/49 Kalibreringssekvens för analog sändarenhet (ASU) .....	50
<b>Inställning</b> .....	<b>17</b>	ADM-sats, 25T734 .....	50
Meny för Voltex dynamisk blandningsventil .....	17	Väggmonteringsfötter, sats, 25T735 .....	51
Inställningsskärm för Voltex dynamisk blandningsventil .....	18	Styrenhetens kapslingsats, 25T736 .....	51
Avancerad inställning .....	18	Tillbehör .....	51
Skärmen Fel och händelser .....	20	Förlängningssatser för styrenhetens sele .....	51
Luftkärnsfunktion (tillval) .....	21	Styrenhetssatser .....	51
<b>Drift och programvara</b> .....	<b>22</b>	Blandarsatser .....	51
Tryckavlastningsprocedur .....	22	Höljessatser .....	51
Avstängning .....	22	Luftkärnssats 25T717 .....	52
Spola Voltex dynamisk blandningsventil .....	22	Installation av luftkärnssats .....	53
Körskärmsfunktion .....	23	Materialmätarsats 25T721 .....	53
<b>Underhåll</b> .....	<b>24</b>	Installation av materialmätarsats .....	53
Förebyggande underhåll .....	24	Tryckkomvandlarsatst .....	54
Byte av blandare .....	24	Installation av tryckgivarsats .....	54
<b>Återvinning och kassering</b> .....	<b>26</b>	Smörjnippel 130883 .....	55
Kassering .....	26	Fettplugg 136249 .....	55
<b>Felsökning</b> .....	<b>27</b>	<b>Mått</b> .....	<b>56</b>
Visa fel .....	27	Mått för Voltex dynamisk blandningsventil .....	56
Felsökning av fel .....	28	Styrenhetens mått för 25T671, 25T672, 25T673 och 25T674 .....	57
Felkoder .....	29	<b>Kopplingsscheman</b> .....	<b>58</b>
Felsökningsdiagram .....	31	Styrenhetskablage för 25T671, 25T672, 25T673 och 25T674 .....	58
LED-blinkkoder för motor .....	32	Styrenhetens inloppsluftschema .....	59
<b>USB-data</b> .....	<b>34</b>	Schema för luftkärnssats 25T717 .....	59
Nedladdningsprocedur .....	34	<b>Tekniska data</b> .....	<b>61</b>
USB-loggar .....	34	<b>Graco standardgaranti</b> .....	<b>62</b>
Händelselogg .....	34		
Dataloggen .....	35		
Systemkonfigurationsinställningar .....	35		
Kundspecifik språkfil .....	35		
Skapa kundspecifika språksträngar .....	35		
Uppladdningsprocedur .....	36		

## Relaterade handböcker

Manual på Engelska	Beskrivning
333585	iQ-utmatningsventil - instruktioner och reservdelar
3A6165	EFR™ instruktioner
313997	HFR™ Inställning - drift
3A6321	Programmeringsinstruktioner för ADM Token In-System
334984	PR70-flödeskontroller

## Modeller

### Voltex dynamisk blandningsventil

Voltex dynamisk blandningsventil har ett maximalt dynamiskt arbetstryck på 1000 psi (69 bar, 6,9 MPa). Denna ventil försörjs av ett 2K-mätssystem som Graco HFR, EFR, PR70 etc., som kan utveckla tryck på 3 000 psi (207 bar, 20,7 MPa). Vätskekomponenterna i Voltex dynamisk blandningsventil är klassade till 3 000 psi (207 bar, 20,7 MPa) om mätsystemet inte begränsar inkommande tryck till mindre än 1 000 psi (69 bar, 6,9 MPa). Om mätsystemet överstiger ett maximalt dynamiskt arbetstryck på 1 000 psi (69 bar, 6,9 MPa) kommer de enskilda Voltex-vätskeventilerna fortfarande att fungera normalt. Tryck över 1 000 psi (69 bar, 6,9 MPa) kan orsaka att engångsblandarelementen går sönder och täpper igen utloppet eller att inkonsekvent blandning uppstår.

Del	Maximalt dynamiskt arbetstryck psi (MPa, bar)	Beskrivning
25T670	1,000 (6,9; 70)	Voltex dynamisk blandningsventil












### Styrenheter

Del	Maximalt lufttryck psi (MPa, bar)	Australisk RCM	Beskrivning
25T671	120 (0,8; 8,3)	Ja	Styrenhet, bordsskiva, Voltex dynamisk blandningsventil med ADM (inkluderar 3 m kablar till Voltex dynamiskblandningsventil).
25T672	120 (0,8; 8,3)	Ja	Styrenhet, bordsskiva, Voltex dynamisk blandningsventil utan ADM (inkluderar 3 m kablar till Voltexdynamisk blandningsventil). *
25T673	120 (0,8; 8,3)	Ja	Styrenhet, väggmontering, Voltex dynamisk blandningsventil med ADM (inkluderar 3 m kablar till Voltexdynamisk blandningsventil).
25T674	120 (0,8; 8,3)	Ja	Styrenhet, väggmontering, Voltex dynamisk blandningsventil utan ADM (inkluderar 3 m kablar till Voltexdynamisk blandningsventil). *

\* Styrenheter utan ADM styrs av den integrerade mätanordningen, såsom Graco EFR, HFR och PR70. Se tillhörande handböcker för korrekt drift.








# Varningar

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

 <h2 style="margin: 0;">VARNING</h2>	
    	<p><b>RISK FÖR INTRÄNGANDE VÄTSKA</b></p> <p>Högtrycksstrålar från utmatningsenheten, slangläckor eller spruckna komponenter tränger genom huden. Detta kan se ut som ett skärsår, men är en allvarlig skada som kan leda till amputation. <b>Se till att få omedelbar kirurgisk behandling.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rikta aldrig utmatningsenheten mot någon eller mot någon kroppsdel.</li> <li>• Lägg inte handen över vätskeutloppet.</li> <li>• Stoppa eller avled inte läckor med din hand, kropp, handsk eller med trasa.</li> <li>• Utför <b>Anvisningar för tryckavlastning</b> när du slutar mata ut material och före rengöring, kontroll eller service av utrustningen.</li> <li>• Dra åt alla vätskeanslutningar före användning.</li> <li>• Kontrollera slangar och kopplingar dagligen. Byt ut slitna eller skadade delar omedelbart.</li> </ul>
	<p><b>RISK FÖR BRÄNSKADOR</b></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"> <li>• Vidrör inte het vätska eller utrustning.</li> </ul>
   	<p><b>BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK</b></p> <p>Brandfarliga ångor i <b>arbetsområdet</b>, t.ex. från lösningsmedel och färg, kan antändas eller explodera. Färg eller lösningsmedel som flödar genom utrustningen kan orsaka gnistor från statisk elektricitet. Förhindra brand och explosioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd endast utrustningen i välventilerade områden.</li> <li>• Avlägsna alla gnistkällor såsom sparlågor, cigaretter, bärbara elektriska lampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet).</li> <li>• Jorda all utrustning på arbetsområdet. Se avsnittet <b>Jordning</b>instruktioner.</li> <li>• Spruta och rensola aldrig med lösningsmedel vid höga tryck.</li> <li>• Håll arbetsområdet fritt från smuts, inklusive lösningsmedel, trasor och bensin.</li> <li>• Plugga inte in eller ur nätsladdar och stäng inte av eller slå på ström- eller ljusbrytare när brandfarliga ångor förekommer.</li> <li>• Använd endast jordade slangar.</li> <li>• Håll pistolen stadigt mot kanten av en jordat hink när pistolen trycks av i kärlet. Använd inte hinkinsatser som inte är antistatiska eller elektriskt ledande.</li> <li>• <b>Stanna drift omedelbart</b> Om statisk gnista inträffar eller om du känner en chock. Använd inte utrustningen förrän du har identifierat och åtgärdat problemet.</li> <li>• Ha en fungerande brandsläckare tillgänglig i arbetsområdet.</li> </ul>



# VARNING

 	<p><b>RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN</b></p> <p>Felaktig användning kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd inte utrustningen när du är trött eller påverkad av droger/läkemedel eller alkohol.</li> <li>• Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperaturen för den lägst klassificerade systemkomponenten. Se avsnittet <b>Tekniska specifikationer</b> i alla utrustningshandböcker.</li> <li>• Använd vätskor och lösningsmedel som är förenliga med utrustningens våta delar. Se avsnittet <b>Tekniska specifikationer</b> i alla utrustningshandböcker. Läs vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Begär att få ett säkerhetsdatablad med fullständig information om materialet från distributören eller återförsäljaren.</li> <li>• Stäng av all utrustning och följ <b>tryckavlastningsproceduren</b> när den inte används.</li> <li>• Kontrollera utrustningen dagligen. Byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast tillverkarens originalreservdelar.</li> <li>• Ändra eller modifiera inte utrustningen. Ändringar och modifieringar kan ogiltiggöra myndighetsgodkännanden och medföra säkerhetsrisker.</li> <li>• Se till att all utrustning är klassificerad och godkänd för den miljö inom vilken du avser använda den.</li> <li>• Använd endast utrustningen för avsett ändamål. Ring din återförsäljare för mer information.</li> <li>• Dra slangar och sladdar så att dessa inte ligger i trafikerade områden, mot vassa kanter, rörliga delar eller varma ytor.</li> <li>• Slangarna får inte vikas eller böjas för mycket, och använd aldrig slangar för att dra och flytta utrustningen.</li> <li>• Barn och djur får inte vistas på arbetsområdet.</li> <li>• Följ alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter.</li> </ul>
	<p><b>RISKER MED TRYCKSATTA ALUMINIUMDELAR</b></p> <p>Om vätskor som är oförenliga med aluminium används i trycksatt utrustning kan de orsaka allvarliga kemiska reaktioner och skador på utrustningen. Underlåtenhet att följa denna varning kan leda till dödsfall, allvarlig kroppsskada eller egendomsskada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd inte 1,1,1-triklorethan, metylenklorid, eller andra lösningsmedel som innehåller halogenerade kolväten eller lösningar som innehåller sådana lösningsmedel.</li> <li>• Använd inte klorbaserade blekningsmedel.</li> <li>• Många andra vätskor kan innehålla kemikalier som kan reagera med aluminium. Kontakta din materialleverantör för att kontrollera detta.</li> </ul>
	<p><b>RISKER MED GIFTIGA VÄTSKOR OCH ÅNGOR</b></p> <p>Giftiga vätskor och ångor kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studera säkerhetsdatablad (SDS) beträffande vilka specifika risker som är förknippade med vätskorna som du använder, inräknat effekterna vid långtidsexponering.</li> <li>• Håll alltid arbetsområdet väl ventilerat och bär alltid lämplig personlig skyddsutrustning vid utmatning, när service utförs på systemet eller om du bara befinner i arbetsutrymmet. Se föreskrifterna beträffande <b>Personlig skyddsutrustning</b> i handboken.</li> <li>• Förvara farliga vätskor i godkända behållare och kassera dem i enlighet med gällande föreskrifter.</li> </ul>
	<p><b>PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING</b></p> <p>Bär lämplig skyddsutrustning i arbetsområdet för att förhindra allvarliga personskador, t.ex. skador på ögon, hörselnedsättning, inandning av giftiga ångor samt brännskador. I skyddsutrustningen ska åtminstone följande ingå:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skyddsglasögon och hörselskydd.</li> <li>• Andningsmask, skyddskläder och handskar enligt rekommendationer från vätske- och lösningsmedelstillverkaren.</li> </ul>
 	<p><b>RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR</b></p> <p>Denna maskin måste jordas. Felaktig jordning, installation eller användning av systemet kan orsaka elektriska stötar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stäng av och dra ur nätsladden innan service utförs på utrustningen.</li> <li>• Anslut endast till jordade strömkällor.</li> <li>• Använd endast förlängningsladdar med tre ledare</li> <li>• Skydda mot regn. Förvara inomhus.</li> </ul>

## Viktig information om isocyanater (ISO)

Isocyanater (ISO) är katalysatorer som används i tvåkomponentmaterial.



Sprutning eller utmatning av vätskor 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. 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.

## Håll komponenterna A och B åtskilda



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

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

## 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.

- 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, luftfuktigheten och temperaturen.

## Byte av material

### **OBSERVERA**

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

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

## A- och B-komponenter

**OBS!** Materialleverantörer kan beteckna flerkomponentmaterial på olika sätt.

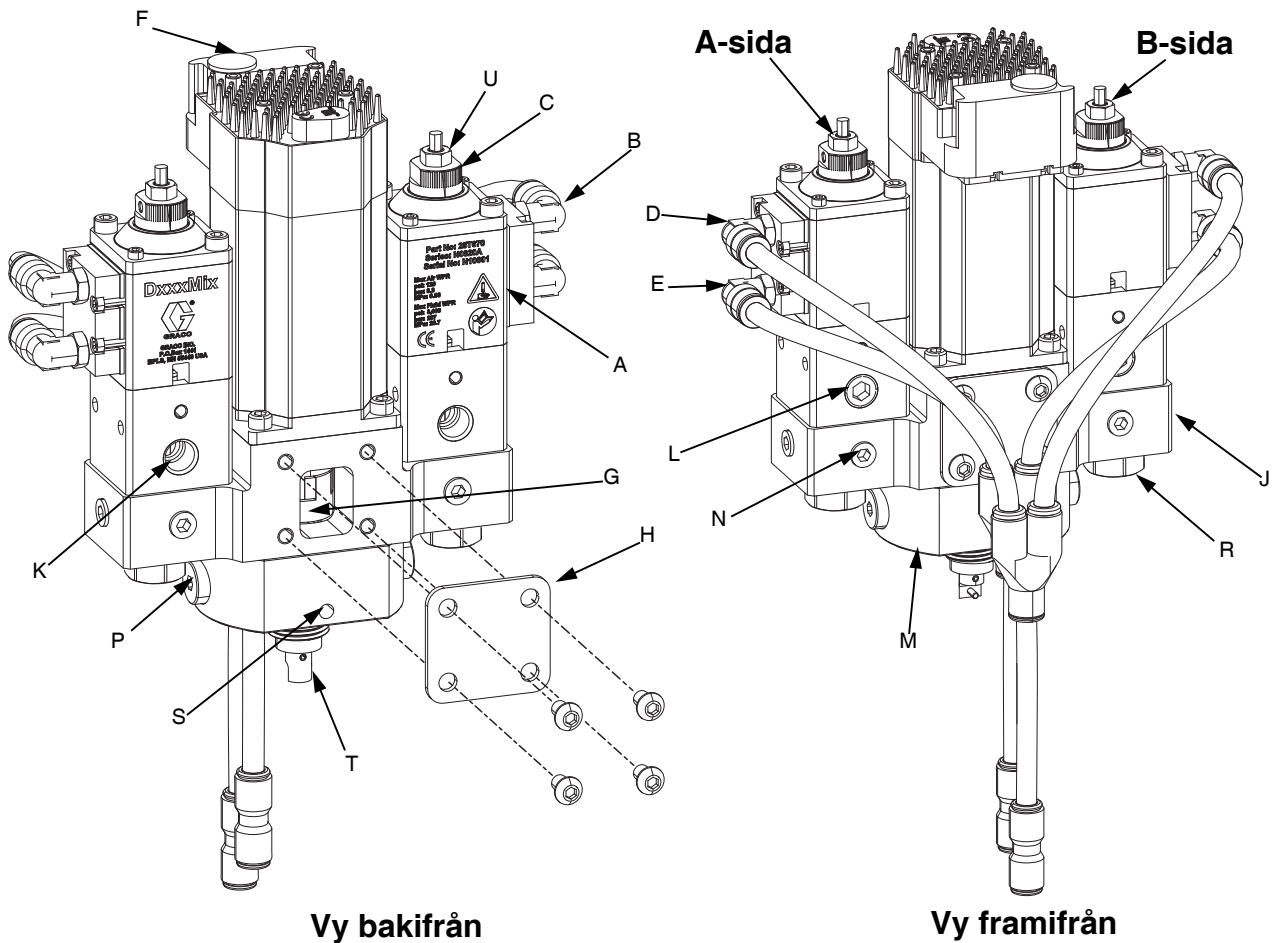
Tänk på följande när du står framför doserarens fördelningsrör:

- Komponent A sitter på vänster sida.
- Komponent B sitter på höger sida.

**OBS!** På maskiner som har ett annat materialvolymförhållande än 1:1 är sidan med högre volym vanligtvis A-sidan.

# Komponentidentifiering

## Voltex dynamisk blandningsventil



**Beteckning:**

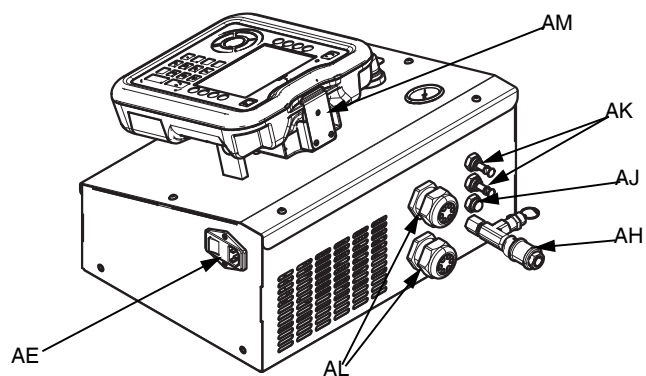
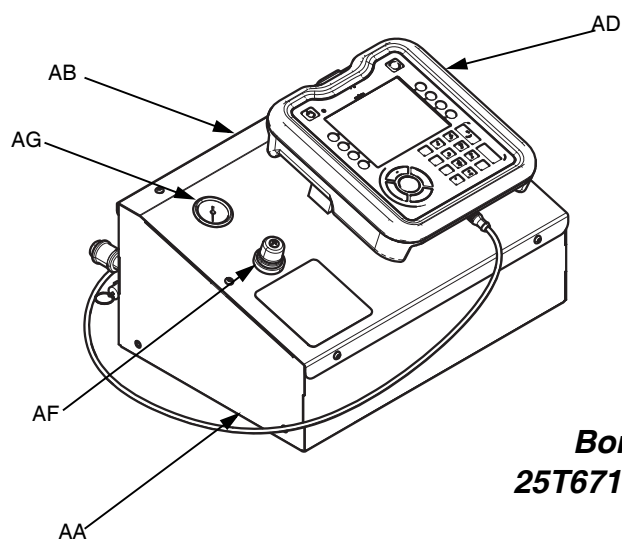
- A Luftdel (2x)
- B Luftkopplingar, 1/8" NPT hane 5/16" (8 mm) rör (4x)
- C Justeringsmutter (2x)
- D Öppen luftkoppling (2x)
- E Stängs luftkoppling (2x)
- F Motor
- G Motorkoppling
- H Motorkopplingskydd (2x)
- J Vätskehus
- K 1/4" NPT materialinloppsport (2x)
- L Ytterligare 1/4" NPT materialinloppsport (2x)

- M Munstyckeshus
- N Mätport/hjälpport (6x)
- P Strypenhet/backventilpatron (2x)
- R Ventilseteshållare (2x)
- S Dropport (2x)
- T Blandaradapter
- U Låsmutter (2x)

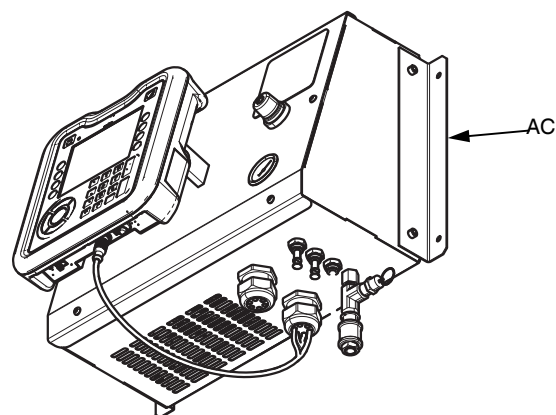
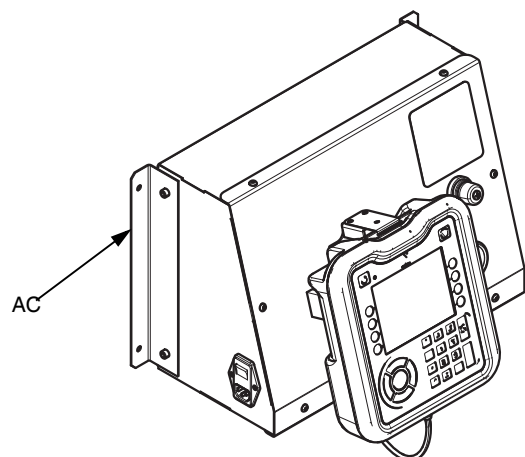
**OBS!** Blockera inte dropphålet. Placera inte fett i dropphålet. Båda sakerna ökar risken för läckage.



## Styrenhet



**Bordsskiva  
25T671 och 25T672**



**Väggmonterad  
25T673 och 25T674**

### Beteckning:

- AA Bashölje
- AB Lock till hölje
- AC Väggh monteringsfäste
- AD ADM
- AE Strömbrytare/säkring
- AF Luftregulator
- AG Luftmätare
- AH Luftinlopp
- AJ Luftutlopp till ventil
- AK Luftutlopp, reserv
- AL Kabelgrepp
- AM ADM-montering

## Avancerad displaymodul (ADM)

### Fram- och bakifrån

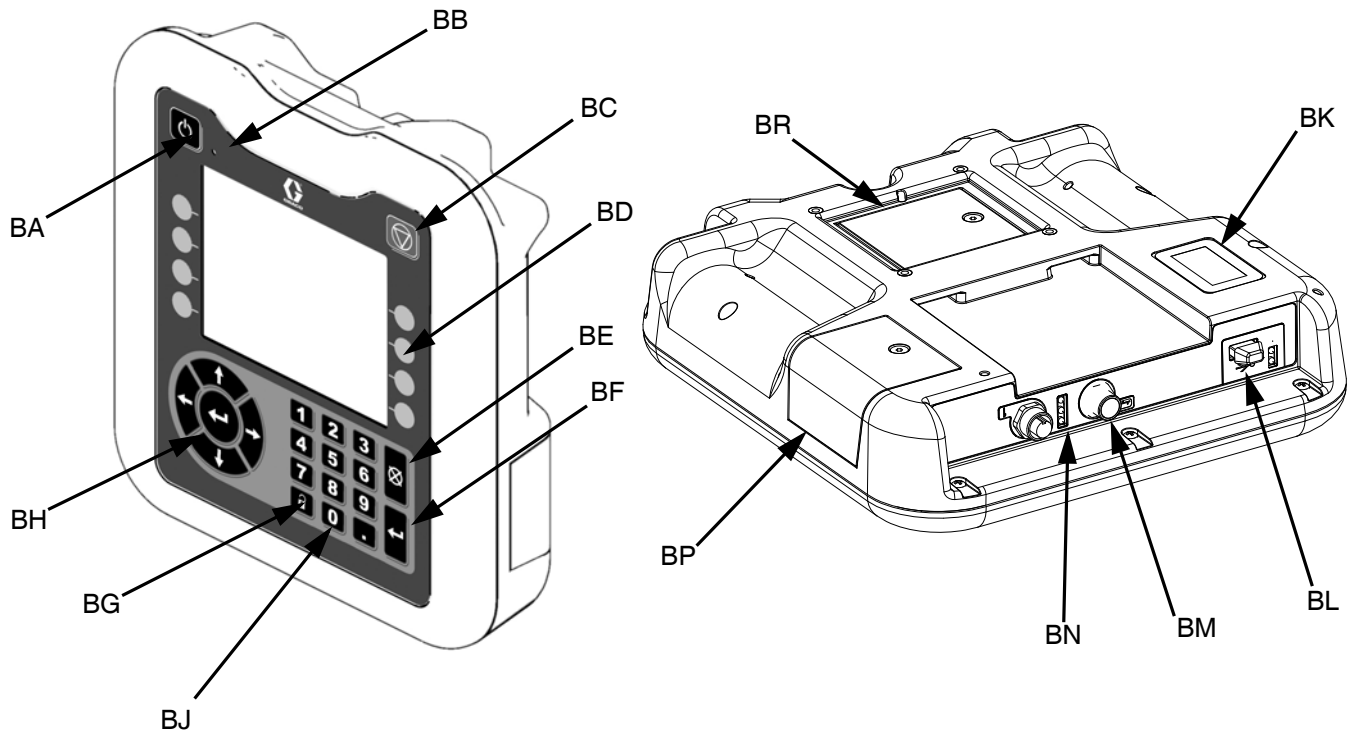


FIG. 3: Identifikation av ADM-komponent

#### Beteckning:

##### **BA Start/Avstängning**

Startar eller stänger av systemet. Växlar mellan aktivt och inaktivt system.

##### **BB Systemstatuslampa**

##### **BC Systemavstängning**

Stoppar all motorrörelse och inaktiverar enheten. Detta är inte ett säkerhets- eller nödstopp.

##### **BD Funktionsknappar**

Anges av ikonerna på skärmen bredvid funktionsknappen. Utför den specifika åtgärden för den aktuella ikonen när man trycker på den.

##### **BE Avbryt**

Annulerar ett val eller en sifferinmatning medan du håller på att göra ett val eller matar in ett nummer. Avbryter motorns rörelse. Stänger en skärm utan att ändringar sparas.

##### **BF Enter**

Välj denna knapp för att uppdatera ett fält, acceptera ett val eller ett värde, bekräfta en händelse, öppna en skärm och växla mellan valda poster.

##### **BG Lås/inställning**

Växlar mellan körskärmarna och inställningsmenyn.

##### **BH Riktningsskapsats**

Navigera inom en skärm eller till en ny skärm.

##### **BJ Numerisk knappsats**

För inmatning av numeriska värden.

##### **BK Identifikationsetikett för artikelnummer**

##### **BL USB-gränssnitt**

##### **BM CAN-kabelanslutning**

Strömförsörjning och kommunikation.

##### **BN Modulstatuslampor**

Visuella indikatorer för att visa status för ADM.

##### **BP Kåpa för token-åtkomst**

Åtkomstkåpa för blå programvarutoken.

##### **BR Åtkomstkåpa för batteri**

# Funktion

Voltex dynamisk blandningsventil använder en luftcylinder för varje materialkomponent för att styra öppning och stängning av Voltex dynamisk blandningsventil. Genom att applicera lufttryck på båda luftcylindrarna samtidigt öppnas eller stängs ventilen.

Voltex dynamisk blandningsventil använder en backverkande ventil (droppfri tillbakadragning) med en spetstätning i volframkarbid mot ett säte i volframkarbid. Voltex dynamisk blandningsventil använder också en backventil nära materialutgången för att minska risken för att blandat material flödar tillbaka in i färghuset. Efter backventilerna används en oberoende strypenhet för att balansera trycket i systemet.

Motorn är ansluten till blandningselementet med blandningsadaptern genom motoraxeln. Att snurra blandarelementet hjälper till att blanda material som är svåra att blanda. Se FIG. 4.

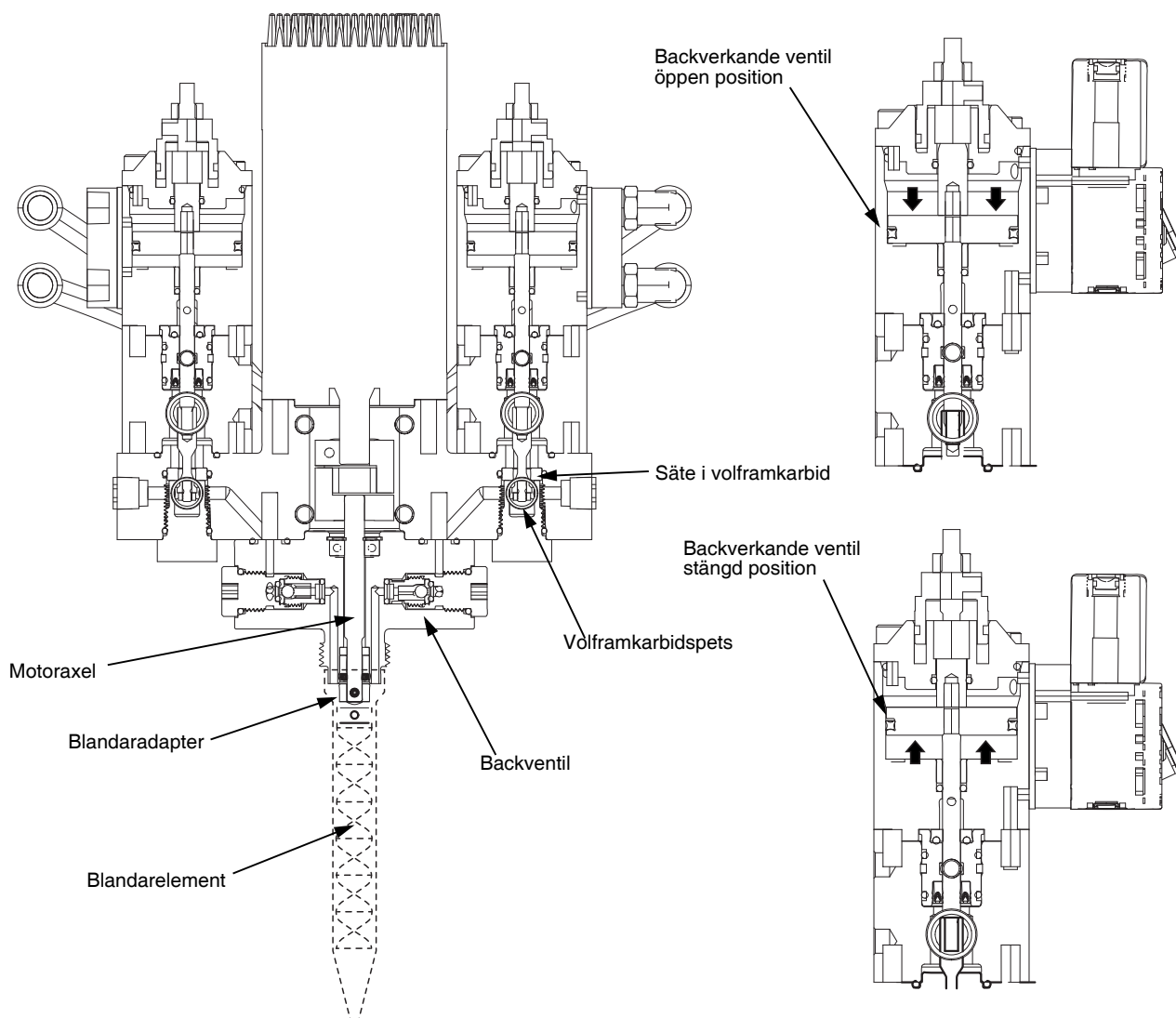


FIG. 4

## Användning

Voltex dynamisk blandningsventil och regulatorn fungerar som en integrerad del av doseringsenheten. Voltex-styrenheten är ansluten till doseringssystemets utmatningssignal med hjälp av en av följande integrationssatser 25T887, 25T888, 25T889 och 25T890 (se **Ansluta Voltex dynamisk blandningsventilstyrenhet till doseringsenheter**, sidan 14). Voltex-styrenheten ställer in motorns hastighet, motorns ramptid, luftkärnans parametrar etc.

Doseringsenheten kontrollerar fortfarande utmatningen av material. När doseringsenheten skickar signalen för att mata ut material, läser Voltex-styrenheten av signalen och slår på motorn till hastigheten och ramptiden. Den kommer också att slå på luften för luftkärna om den är installerad.

När doseringsenheterna stoppar utmatningen läser Voltex-styrenheten av signalen och stänger av motorn (och luftkärnan om den är installerad).

# Installation

Innan installation av Voltex dynamisk blandningsventil och styrenhet påbörjas, se **Komponentidentifiering** på sidan 8 och **Funktion** på sidan 11, för att bekanta dig med de olika delarna av Voltex dynamisk blandningsventil och styrenhet.

För att säkerställa problemfri drift av Voltex dynamisk blandningsventil är det viktigt att den är korrekt installerad på den kundlevererade roboten eller utrustningen.

Inspektera Voltex dynamisk blandningsventil, styrenhet och eventuella tillbehör som köpts från Graco för fraktskador. Meddela transportören omedelbart om du upptäcker skador.

## Jordning



Följande jordningsanvisningar uppfyller minimikraven för ett vanligt utmatningssystem. Ditt system kan innehålla annan utrustning eller andra föremål som måste jordas. Kontrollera lokala elektriska koder och föreskrifter gällande jordning av denna typ av utrustning.

**Voltex dynamisk blandningsventil:** Jorda genom anslutning till en korrekt jordad materialslang och pump.

**Voltex-styrenhet:** Jordning via nätsladden.

**Pump:** Se din pumphandbok.

**Doseringsenhet:** Se din doseringsenhetshandbok.

**Materialslingar:** Använd endast elektriskt ledande slangar för att säkerställa jordningskontinuitet. Kontrollera materialslangarnas elektriska motstånd minst en gång i veckan. Byt ut slangen omedelbart om det totala motståndet till jord överskrider 25 Mohm. Mät med ohmmeter som klarar detta motståndsområde.

**Vätskematningsbehållare:** Följ svenska föreskrifter.

**Kärl för lösningsmedel som används vid renspolning:** Följ svenska föreskrifter. Använd endast metallkärl som är ledande. Ställ inte hinken på ickeledande yta, t ex papper eller kartong, som bryter jordkretsen.

**För att upprätthålla jordningskontinuiteten vid spolning eller tryckavlastning:** håll metalldelen av Voltex Dynamic Mix Valve ordentligt på insidan av en jordad metallkärl och dra sedan ut ventilerna.

## Installation av nätsladd

Nätsladden ansluts direkt till sidan av styrenheten. Se Fig. 5.

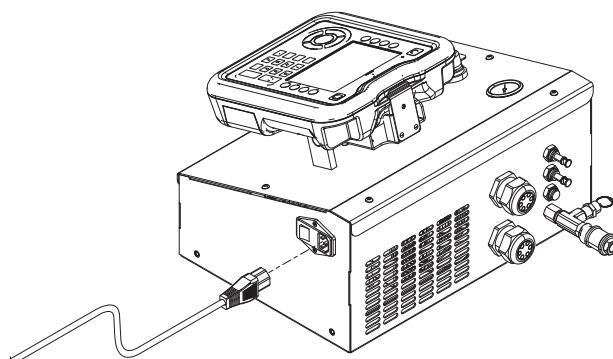


FIG. 5

Del	Beskrivning
121055	SLADD, SET, US MX, PR, CA, TW. 115V, 10A
121054	SLADD, SET, US, 250 V, 10 A, 3 M
121056	SLADD, SET, FR, GER, IS, NL, NO, TR, 250 V
121057	SLADD, SET, UK, IE, MY, SG, 250 V, 10 A
121058	SLADD, SET, ISRAEL, 250 V, 10 A
124864	SLADD, SET, ADAPTER, AUSTRALIEN, 2,4 M
124861	SLADD, SET, ADAPTER, ITALIEN, 2,4 M
124863	SLADD, SET, ADAPTER, SCHWEIZ, 2,4 M
124862	SLADD, SET, ADAPTER, DANMARK, 2,4 M
121060	SLADD, SET, SYDAFRIKA, INDIEN, 250 V, 16 A

## Installera Voltex dynamisk blandningsventil



Voltex dynamisk blandningsventil har monteringshål fram och bak. Se **Mått för Voltex dynamisk blandningsventil** på sidan 56 för monteringsmått.

1. Installera kompatibla tillbehör. Se Tillbehör för en lista på tillbehör och installationsinstruktioner.
2. Fäst Voltex dynamisk blandningsventil på monteringsfästet med M6-1,0-skravar.
3. Koppla materialförsörjningslinjen till NPT-inloppen i ventilstommen.
4. Anslut nät- och signalströmskontakterna från styrenheten till motorn.

**OBS!** Vid montering av Voltex dynamisk blandningsventil på monteringsplattan eller fästet måste motorkopplingens åtkomstöppning täckas helt. Se **Mått för Voltex dynamisk blandningsventil** på sidan 56 för monteringsmått.

Se FIG. 6 för installation.

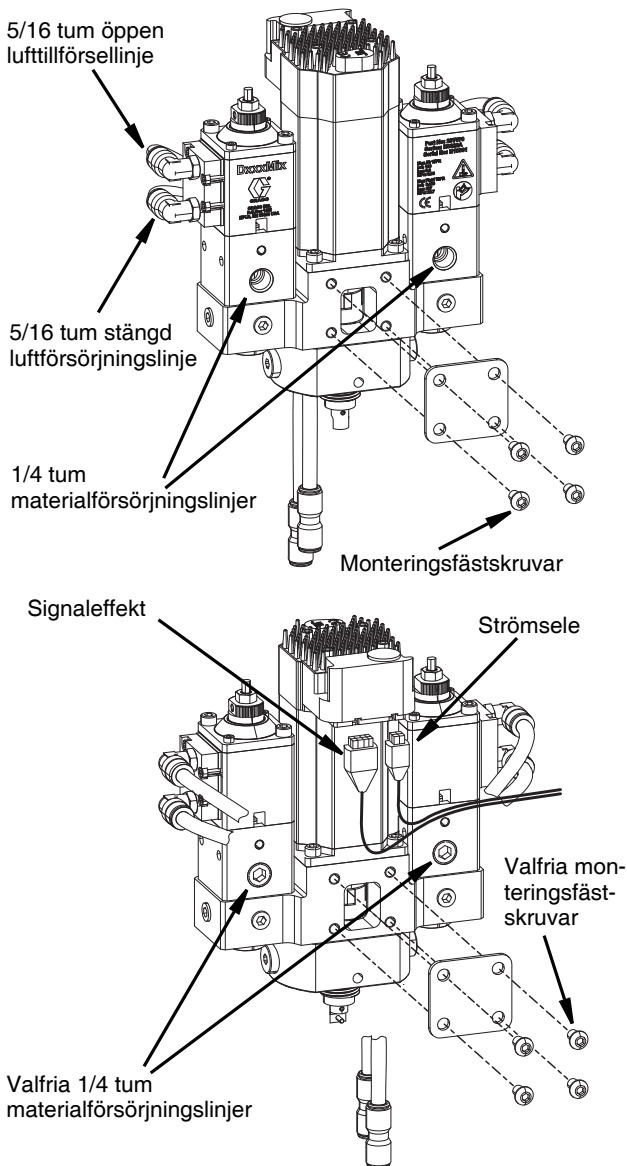


FIG. 6

## Montering av styrenhet

Styrenhet 25T671 och 25T672 är gjorda för att placeras osäkrade på en plan horisontell yta. Styrenhet 25T673 och 25T674 är gjorda för att fästas permanent på en yta.

1. Välj en gedigen plats på en vägg för styrenheten. Se till att väggen är kapabel att bära styrenhetens storlek och vikt. **OBS!** Styrenheternas ungefärliga vikt är cirka 13,4 - 14,5 kg.
2. Se till att monteringsplatsen har tillräckligt mycket fritt utrymme, för enkel åtkomst för operatören.

**OBS!** Se **Styrenhetens** mått för **25T671, 25T672, 25T673 och 25T674** på sidan 57.

## Ansluta Voltex dynamisk blandningsventilstyrenhet till doseringsenheter

### Integrationsseter

Välj ett alternativ baserat på det doseringssystem som används:

#### För EFR eller HFR

- 25T887 - Sats, integration, EFR/HFR, 3 m
- 25T888 - Sats, integration, EFR/HFR, 6 m

#### PR70

- 25T889 – Sats, integration, PR70, 3 m
- 25T890 – Sats, integration, PR70, 6 m

### EFR-installation

**OBS!** EFR behöver utmatningsgränssnittssats 26C485 för att ansluta till Voltex dynamisk blandningsventil.

1. Anslut utmatningsventilens gränssnittssats till EFR efter behov. Se handbok 3A6165.
2. Anslut luftledningen märkt "Open" från utmatningsgränssnittssatsen (port 4 på magnetventilen) till luftlinjen på Voltex dynamisk blandningsventil märkt "Open".
3. Anslut luftlinjen märkt "Closed" från utmatningsgränssnittssatsen (port 2 på magnetventilen) till luftledningen på Voltex dynamisk blandningsventil märkt "Closed".
4. Lossa anslutningen från port 3 på EFR-drivenheten. Se FIG. 7 på sidan 15.

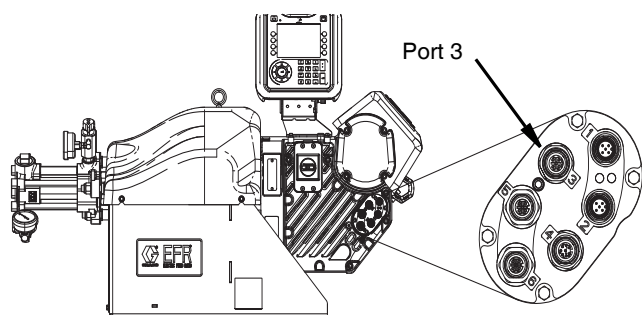


FIG. 7

5. Anslut delaren ur sats 25T887 eller 25T888 till port 3 på EFR-drivenheten.
6. Återanslut den ursprungliga anslutningen från port 3 till delaren.
7. Anslut kabeln från sats 25T887 eller 25T888 till delarens andra sida.
8. Anslut den andra änden av kabeln från sats 25T887 eller 25T888 till hållaren på styrenheten till Voltex dynamisk blandningsventil.

## HFR-installation

**OBS!** HFR behöver utmatningsgränssnittssats 24D160 för att ansluta till Voltex dynamisk blandningsventil.

1. Anslut utmatningsventilens gränssnittssats till HFR efter behov. Se handbok 313997.
2. Anslut luftledningen märkt "Open" från utmatningsgränssnittssatsen (port 4 på magnetventilen) till luftlinjen på Voltex dynamisk blandningsventil märkt "Open".
3. Anslut luftlinjen märkt "Closed" från utmatningsgränssnittssatsen (port 2 på MCM) till luftledningen på Voltex dynamisk blandningsventil märkt "Closed". Se FIG. 8.

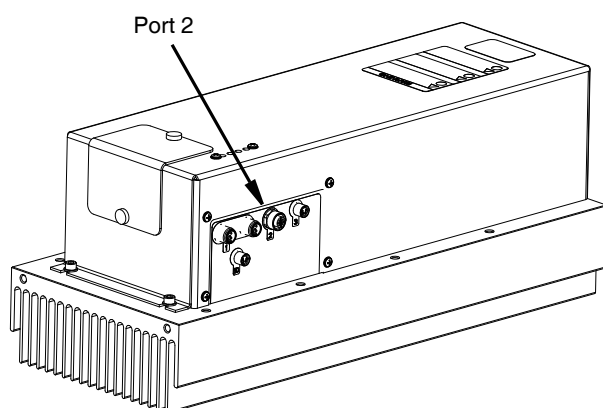


FIG. 8

4. Lossa anslutningen från port 2 på HFR-motorstyrenheten.
5. Anslut delaren ur sats 25T887 eller 25T888 till port 2 på HFR-motorstyrenheten.
6. Anslut originalanslutningen från port 2 till delaren.
7. Anslut kabeln från sats 25T887 eller 25T888 till delarens andra sida.
8. Anslut den andra änden av kabeln från sats 25T887 eller 25T888 till hållaren på styrenheten till Voltex dynamisk blandningsventil.

## PR70-installation

1. Från PR70, anslut ventilluftlinjen märkt "Open" till Voltex dynamisk blandningsventilens luftlinje märkt "Open".
2. Från PR70, anslut ventilluftlinjen märkt "Closed" till Voltex dynamisk blandningsventils luftlinje märkt "Closed".
3. Ta bort PR70-kåpan.
4. Lossa anslutningen från port 5 på FCM 1. Se FIG. 9.

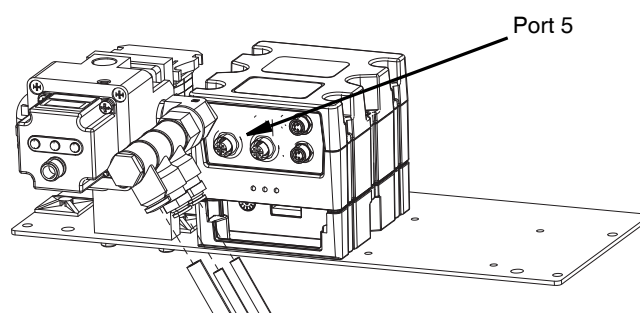


FIG. 9

5. Anslut delaren ur sats 25T889 eller 25T890 till port 5 på FCM 1.
6. Återanslut den ursprungliga anslutningen från port 5 till ena sidan av delaren.
7. Anslut kabeln från sats 25T889 eller 25T890 till delaren. Anslut den andra änden till hållaren på styrenheten till Voltex dynamisk blandningsventil.
8. Installera PR70-kåpan.

## Justera slag

Justeringsmuttern (C) ovanpå ventilen anger hur långt ventilen öppnar. Detta begränsar materialflödet genom munstycke och säte.

1. Lossa låsmuttern (U) på ventilens ovasida.
2. Vrid justeringsmuttern (C) motsols för att minska hur långt som ventilen öppnar.
3. Öppna justeringsmuttern (C) långsamt och slå på och av lufttrycket tills önskat flöde uppnås.
4. Dra åt låsmuttern (U) för att hålla justeringsmuttern (D) på plats. Se FIG. 10.

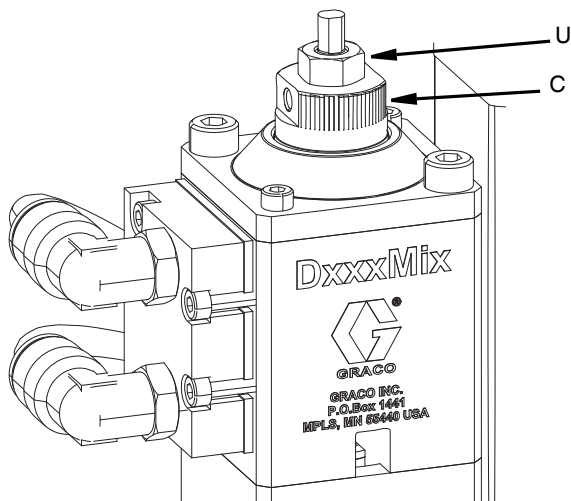


FIG. 10

## Installera stryphenhet

Stryphenheten måste dimensioneras så att trycken balanseras för båda materialkomponenterna och inte begränsar det flöde som krävs för applikationen. För första gången finns det en sats som innehåller alla de olika stryphenhetsstorlekarna och extra O-ringar. Denna sats och enskilda stryphenheter finns att köpa från Graco Inc och finns tillgängliga enligt listan i avsnittet Tillbehör i denna bruksanvisning.

1. Ta bort backventilhuset (110) med en 5 mm insexnyckel.
2. Placera stryphenheten i backventilens stryphållare enligt FIG. 11.

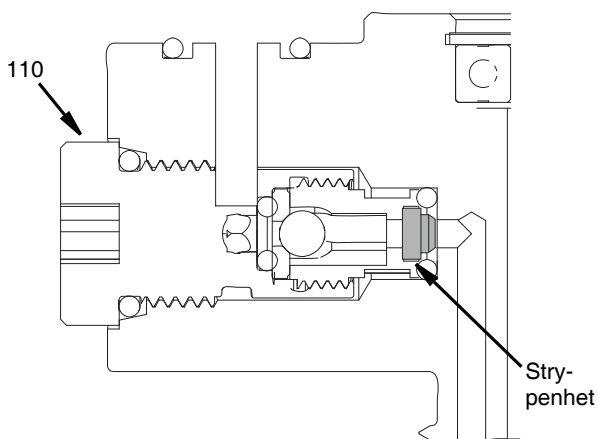


FIG. 11

3. Sätt ihop stryphenheten, backventilhuset (110).
4. Upprepa för båda materialkomponentsidorna.
5. Kör material genom ventilen.
  - a. Om trycket är högre än nödvändigt, öka stryphenhetens storlek.
  - b. Om trycket är lägre än nödvändigt, minska stryphenhetens storlek.

## Justera ADM

1. Lossa de båda ställskruvarna på ADM-fästena med en 2,5 mm insexnyckel. Se FIG. 12.

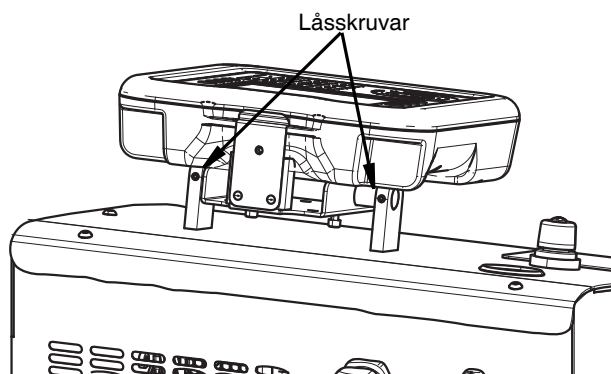


FIG. 12

2. Justera vinkeln på ADM för bättre visning. Se FIG. 13.

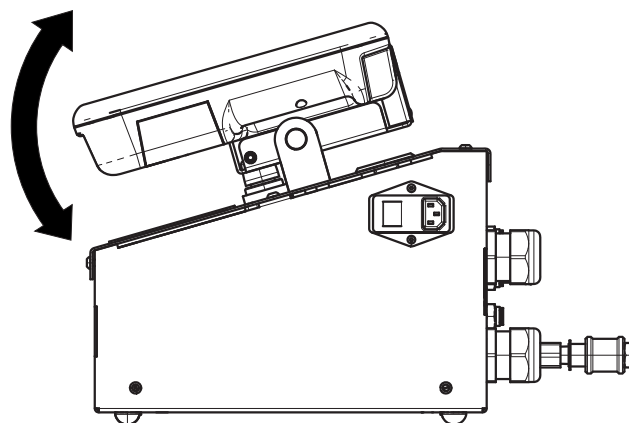


FIG. 13

3. Dra åt de båda ställskruvarna på ADM-fästena med en 2,5 mm insexnyckel.

## Renspolning innan utrustningen tas i bruk

Systemet har testats med tunn olja som har lämnats kvar i vätskekanalerna som skydd. Renspola systemet med ett kompatibelt lösningsmedel innan det används, för att förhindra att vätskan kontamineras av olja. Se **Spola Voltex dynamisk blandningsventil**, sidan 22.



# Inställning



För att förhindra personskada från trycksatt vätska, såsom hudinjektion eller vätskestänk, se till att alla komponenter i ditt system är klassade för det maximala trycket som systemet kan uppnå. Alla komponenter måste vara nominerade för maximalt tryck även om pumpen körs under maximalt tryck.

## OBSERVERA


För att undvika skada på ADM-knappar ska du inte trycka på knapparna med vassa föremål såsom pennor, plastkort eller naglarna.

## OBSERVERA

För att förhindra skador på komponenter i systemet måste alla komponenter klassas för det maximala trycket som systemet kan uppnå.

## Meny för Voltex dynamisk blandningsventil

Menyskärmarna för Voltex dynamisk blandningsventil ger åtkomst till inställningar som hjälper till att säkerställa korrekt drift och underhåll av systemet. Dessa funktioner kan utföras när ADM är i antingen läget för aktivt eller avstängt system.

1. Tillhandahåll ström till systemet och slå på ADM genom att slå på styrenhetens strömbrytare (210).
2. Tryck på  knappen (BG) för att slå på ADM från valfri körskärm för att gå till menyskärmarna för Voltex dynamisk blandningsventil. Referens **Avancerad inställningsmodul (ADM)** sidan 10.

## Huvudmeny

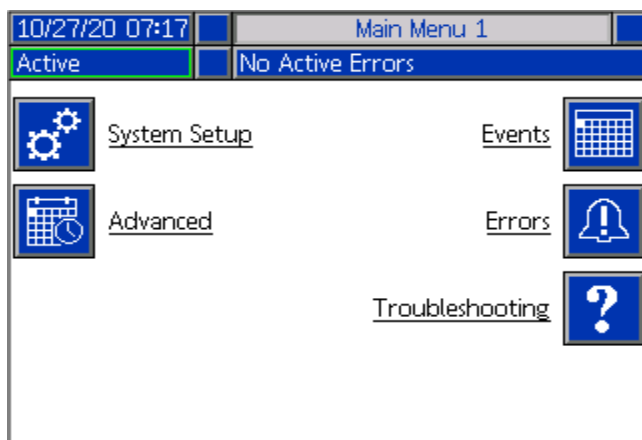


FIG. 14

Om du ställer in ett lösenord, visas menyn med röda lås ovanför menyvalen med parametrar som kan ändras. Se FIG. 15. Ange ditt lösenord när du uppmanas till detta för att få åtkomst till dessa skärmar. De val som inte har ett rött lås innehåller information som kan visas men inte ändras och som inte kräver ett lösenord. Se **Avancerad inställning** Skärm 1 på sidan 18 för information om inställning av lösenord.

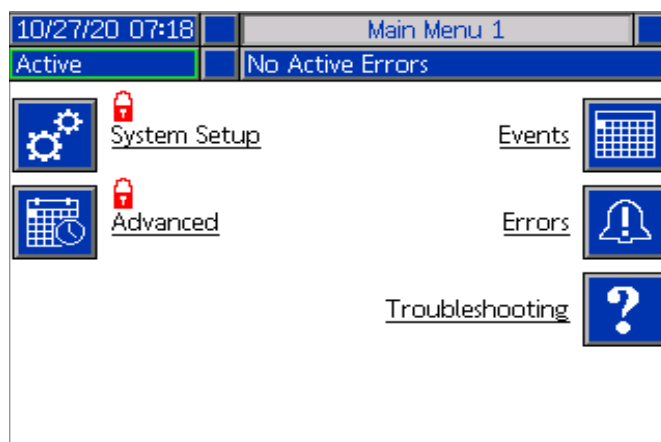


FIG. 15

## Inställningsskärm för Voltex dynamisk blandningsventil

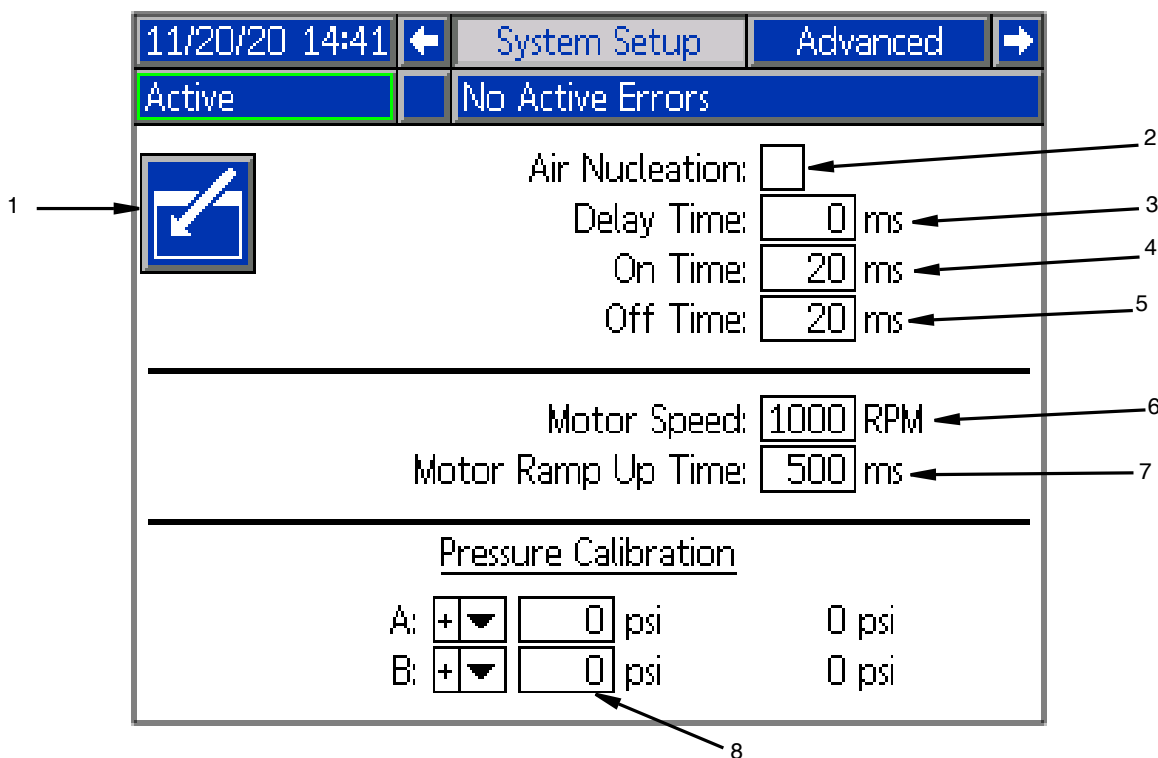



FIG. 16

**OBS!** För att välja något av följande menyval, använd navigeringsknapparna (BH) och tryck sedan på returtangenten




 (BF) för att aktivera detta val. Referens **Avancerad displaymodul (ADM)** på sidan 10 för skärm-ADM-meny.

- Redigeringsläge:** Välj för att öppna eller lämna redigeringsläget på skärmen. Ikonen är grå när den är i redigeringsläge och blå när den är av.
- Luftkärna:** Detta kommer att aktivera luftkärnans magnetventil. Detta sker under doseringen för att dosera luft till det blandade materialet.
- Fördröjningstid:** Tid innan luftkärnventilen växlar mellan på- och fräntid.
- Påslagningstid:** Hur länge luftkärnventilen förblir påslagen innan den stängs av.
- Avstängningstid:** Tid som luftkärnventilen förblir avstängd innan den slås på igen.
- Motorhastighet:** Varvtalet som motorn kommer att gå på. Börvärdet för motorvarvtal kan låsas med ett lösenord.
- Motorramptid:** Detta ändrar hur lång tid i millisekunder det tar motorn för att komma till börvärdet för motorvarvtal. **OBS!** 100 ms är den snabbaste accelerationen och 9000 ms är den långsammaste accelerationen. Målet är att försöka förhindra att blandare går sönder med en långsammare acceleration. Exempel: 500 ms = en halv sekund för att komma till varvtalsbörvärdet på 4400 v/min.

### 8. Tryckkalibrering:


**OBS!** Pumpomvandlaren's offset-värde and ventilomvandlaren's offset-värde visas i kalibreringssektionen.

- Avlasta trycket i systemet med hjälp av ventiltryckavlastning. Se **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 22.


- Tryck på knappen Redigeringsläge .
- Tryck på funktionsknappen  för att automatiskt nollställa offset-värdena. Du kan även ändra värdena manuellt och välja minus eller plus från rullgardinsmenyerna, beroende på vad som krävs för kalibreringen.
- Tryck på funktionsknappen  för att spara dina ändringar och lämna redigeringsläget.

## Avancerad inställning

Använd ADM-riktningsknappsatsen (BH) för att gå till



menyskärmen. Tryck på funktionsknappen  för att få åtkomst till de avancerade inställningsskärmarna. Med denna funktion kan du konfigurera driftsinställningarna för Voltex dynamiskt ventilsystem.

## Avancerad inställningsskärm 1

1. Tryck på funktionsknappen  för att öppna redigeringsläget.
2. Välj språk från rullgardinsmenyn. Tillgängliga språk är engelska, spanska, franska, tyska, traditionell kinesiska, japanska, koreanska, portugisiska, italienska och ryska.
3. Välj ett datumformat från rullgardinsmenyn. Tillgängliga format är mm/dd/åå, dd/mm/åå, åå/mm/dd.
4. Ange numeriska värden för månad, dag och tvåsiffrigt årtal i datumfältet.
5. Ange numeriska värden i tidsfältet för 24-timmarsklockan i timmar och minuter.
6. Ange antalet minuter för inaktivitet innan skärmsläckaren ska stänga av bakgrundsbelysningen. Mata in 0 för att låta den vara på konstant. Tryck på valfri knapp för att inaktivera skärmsläckaren.
7. Som lösenord, ange valfria siffror från 0001 till 9999. För att inaktivera lösenordet, ange lösenordet som 0000. Det inaktiverar lösenordsfunktionen.



**OBS!** När du använder lösenord, kräver vissa menyval att lösenordet anges för åtkomst. För lösenordstimeout, ange en tidslängd i minuter som låter dig tillfälligt flytta runt bland skärmar utan att behöva mata in ett lösenord.




## Avancerad inställningsskärm 2

1. Tryck på funktionsknappen  för att öppna redigeringsläget.
2. Välj mellan psi, bar och MPa som tryckenhet.
3. Aktivera eller inaktivera körskämsjusteringar genom att markera eller avmarkera rutan för justering av hemskärm. Genom att avmarkera rutan kommer motorns hastighet och ramptiden inte att kunna ändras från körskärm.
4. Tryck på funktionsknappen  för att spara dina ändringar och lämna redigeringsläget.


## Avancerad inställning Skärm 3

Använd ADM-riktningsknappsatsen (CH) för att navigera till Skärmen Avancerad 3. Parametrarna på den här skärmen gäller USB-hämtningar.

1. Tryck på funktionsknappen  för att öppna redigeringsläget.
2. USB-nedladdningar startar automatiskt när en USB-enhet sätts in. Använd denna  knapp för att inaktivera USB-hämtningar/uppladdningar.

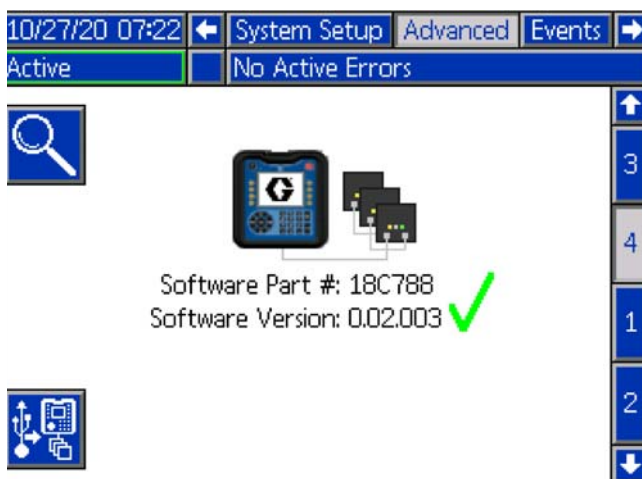
- Om du inte vill att USB-felloggar ska genereras på ADM, använd knappen  för att inaktivera denna funktion i rutan för inaktivering av USB-loggfel.
- Ställ in önskat nedladdningsdjup med  knappsatsen och mata in önskat antal dagar; detta anger hur många dagars pumpdata som ska sparas i USB-loggarna. När loggarna fylls upp skrivs den äldsta registreringen över.
- För att aktivera ett tidsintervall för data som ska laddas ned vid insättning av en USB-enhet, använd knappen i rutan  för aktivering av dataintervallprompt.



- Tryck på funktionsknappen  för att spara dina ändringar och lämna redigeringsläget.

### Avancerad inställning Skärm 4

Använd ADM-riktningsknappsatsen (CH) för att navigera till Skärmen Avancerad 4.




Den här skärmen kan användas för att visa vilken version av programvara som används i systemet. Dessutom används denna skärm för att uppdatera systemprogramvaran med hjälp av en USB-enhet med den senaste programvaran och en svart Graco-token. Den senaste Programvaran finns på [Help.graco.com](http://Help.graco.com).

Se programmeringshandboken till ADM Token In-System för en detaljerad beskrivning av denna skärm. Se (**Relaterade handböcker**, sidan 3).

## Skärmen Fel och händelser

### Händelseloggskärm




Tryck på funktionsknappen  på menyskärm 1 för att få åtkomst till felsökningsloggen. Denna skärm visar datum, tid, händelsekod och beskrivning av alla händelser som har uppstått i systemet. Det finns 20 sidor, som vardera innehåller tio händelser. De 200 senaste händelserna visas. Använd ADM-riktningsknappsatsen (BH) för att bläddra genom sidorna.

10/27/20 07:22				←	Events	Errors	Troubleshooting	→	
Active		No Active Errors							
Date	Time	Code	Description						
10/27/20	07:13	CBF1-A	Comm. Error					10	
10/26/20	14:27	CBF1-A	Comm. Error					11	
10/26/20	14:25	CBF1-A	Comm. Error					12	
10/26/20	14:24	CBF1-A	Comm. Error					1	
10/26/20	14:14	CBF1-A	Comm. Error					2	
10/26/20	14:07	CBF1-A	Comm. Error					3	
10/26/20	14:02	CBF1-A	Comm. Error					4	
10/26/20	13:53	CBF1-A	Comm. Error						
10/26/20	13:29	CBF1-A	Comm. Error						
10/26/20	13:08	CBF1-A	Comm. Error						

### Felloggskärm



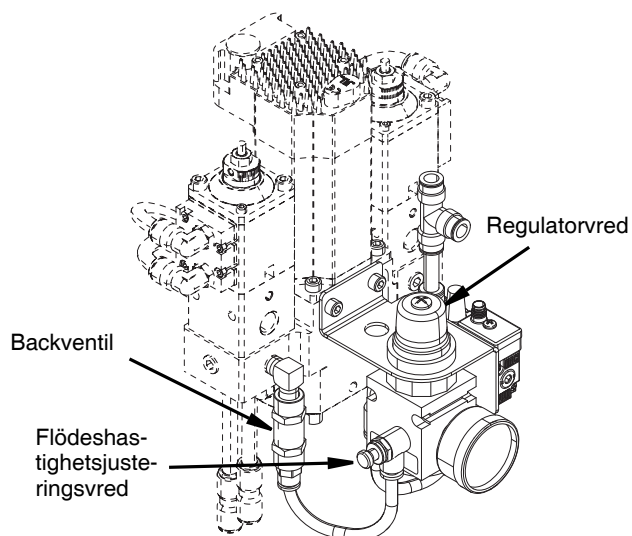
Tryck på funktionsknappen  på huvudmenyskärm 1 för att få åtkomst till felsökningsloggen. Denna skärm visar datum, tid, felkod och beskrivning av alla fel som har uppstått i systemet. Det finns 20 sidor, som vardera innehåller tio händelser. De senaste 200 felen visas. Använd ADM-riktningsknappsatsen (BH) för att bläddra genom sidorna.

10/27/20 07:22				←	Advanced	Events	Errors	→	
Active		No Active Errors							
Date	Time	Code	Description						
10/27/20	07:20	EBUX-V	Download to USB Complete					18	
10/27/20	07:20	EAUX-V	Download to USB In Process					19	
10/27/20	07:20	ELOX-R	Power On					20	
10/27/20	07:19	EMOX-R	Power Off					1	
10/27/20	07:15	EBUX-V	Download to USB Complete					2	
10/27/20	07:15	EAUX-V	Download to USB In Process					3	
10/27/20	07:14	ELOX-R	Power On					4	
10/27/20	07:14	EMOX-R	Power Off						
10/27/20	07:13	ELOX-R	Power On						
10/27/20	07:11	EMOX-R	Power Off						

## Luftkärnsfunktion (tillval)

**OBS!** Se Luftkärnssats 25T717 sid 52.

1. Justera lufttrycket till önskat tryck genom att vrida regulatorvredet. Trycket ökar genom att vrida vredet medsols och minskar genom att vrida ratten motsols.
  - a. Om vätsketrycket är högre än lufttrycket kommer luft inte att strömma in i bashuset.
  - b. En backventil är installerad så att vätskan inte kan rinna tillbaka till luftkärnssatsen.
2. Justera flödes hastigheten genom att vrida flödesjusteringsvredet medsols för att öka flödet eller motsols för att minska flödet. Se FIG. 17.



**FIG. 17**

3. Om du vill aktivera funktionen för luftkärna markerar du kryssrutan på skärmen för systeminställning i ADM. Luftkärnan kommer bara att köra aktivt medan systemet matar ut.
4. Om du vill inaktivera luftkärnan avmarkerar du kryssrutan på sidan för systeminställningar i ADM.

# Drift och programvara

## Tryckavlastningsprocedur



Utför alltid Anvisningar för tryckavlastning när du ser denna symbol.



Utrustningen är trycksatt tills trycket avlastas manuellt. Utför tryckavlastningsproceduren när du slutar mata ut material och före rengöring, kontroll eller service av utrustningen för att på så bidra till att minska risken för allvarlig personskada på grund av trycksatt vätska, såsom vätskeinträngning, stänkande vätska och rörliga delar.

Anvisningarna beskriver hur trycket i Voltex dynamisk blandningsventil avlastas. Se handboken för instruktioner om tryckavlastning i hela systemet.

1. Stäng av materialmatningen.
2. Aktivera Voltex dynamisk blandningsventil genom doseringsenheten till en jordad metallavfallsbehållare för att avlasta vätsketrycket för båda materialsidorna.
3. Avlasta allt lufttryck i luftledningarna genom att stänga av luftregulatorn (AF på sidan 9) på styrenheten.
4. Om du misstänker att munstycket eller vätskeslangen är helt igensatta, eller att trycket inte avlastats helt efter att du följt anvisningarna ovan:
  - a. Lossa mycket långsamt NPT-inloppsanslutningen från stommen på Voltex dynamisk blandningsventil eller slanggändskopplingen för att gradvis avlasta trycket.
  - b. Lossa kopplingen eller anslutningen helt.
  - c. Rensa munstycket eller slangen.

## Avstängning

Vid avstängning under längre tid:

1. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 22.
2. Stäng av styrenheten som även kopplar bort strömmen till ventilen.
3. Använd det medföljande nattlocket (138) och placera nattlocket på ventilens utlopp.
4. Fäst muttern till nattlocket och dra åt för hand.

## Spola Voltex dynamisk blandningsventil



För att undvika brand eller explosion ska utrustning och avfallsbehållare alltid jordas. Spola alltid med lägsta möjliga tryck för att undvika statisk elektricitet och personsador från stänk.

- Spola pistolen före materialbyte, innan vätskan hinner torka i systemet, när arbetspasset är slut, innan systemet ställs undan och innan reparationer utförs.
  - Spola med lägsta möjliga tryck. Kontrollera om det förekommer läckage vid kopplingar och dra åt vid behov.
  - Spola med en vätska som är förenlig med vätskan som ska pumpas och med de delar i utrustningen som kommer i kontakt med vätska.
1. Utför **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 22.
  2. Ställ in pumpen på lägsta möjliga vätsketryck och starta pumpen på doseringsenheten.
  3. Håll en metalldel på Voltex dynamisk blandningsventil stadigt mot kanten på ett jordat metallkärl. Utlös Voltex dynamisk blandningsventil via doseringsenheten tills rent lösningsmedel dispenserar.

## Körskärmsfunktion

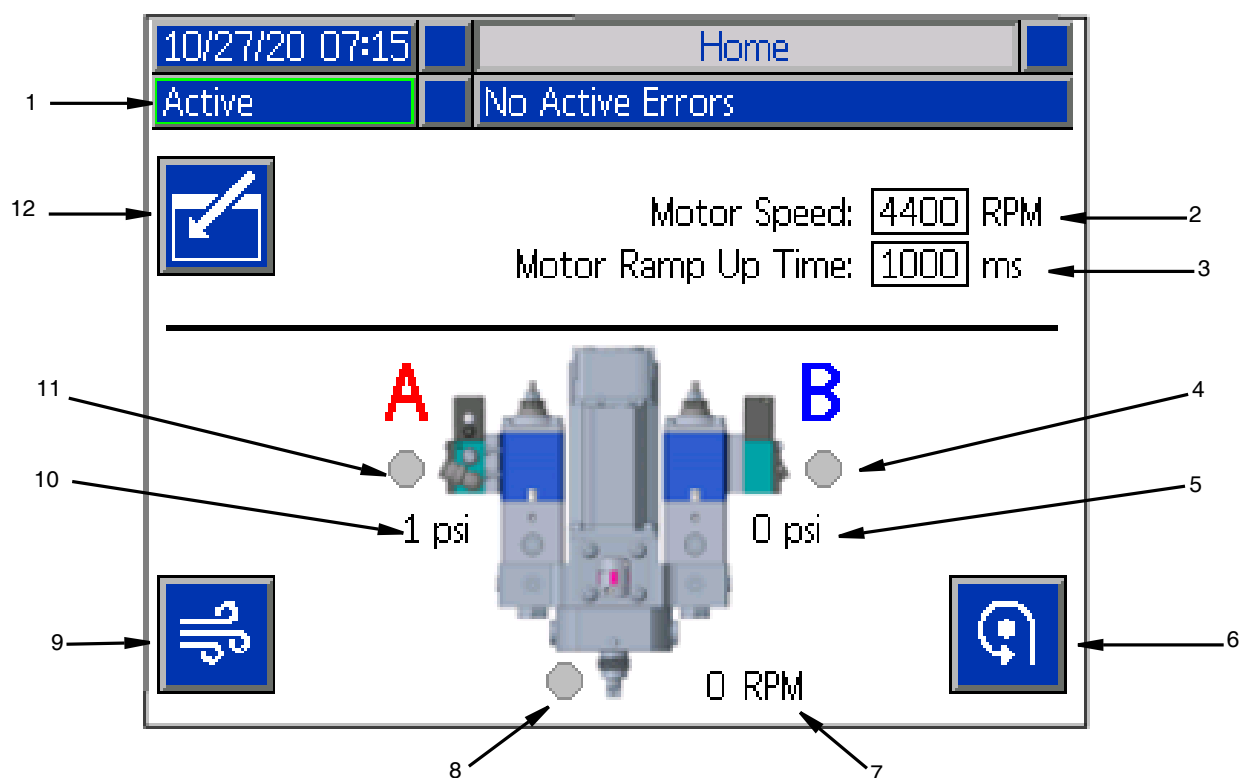


FIG. 18

- Systemtillstånd:** Grön ram med aktiv-indikering innebär att systemet är redo att köras. Orange ram med system av-indikering betyder att systemet är avstängt.
- Börvärde för motorvarvtal:** Varvtalet som motorn kommer att gå på. Motorns varvtalsbörvärde anläses och kräver ett lösenord.
- Motorrampetid:** Detta ändrar hur lång tid i millisekunder det tar motorn för att komma till börvärdet för motorvarvtal. OBS! 100 ms är den snabbaste accelerationen och 9000 ms är den långsammaste accelerationen. Målet är att försöka förhindra att blandaren går sönder med en långsammare acceleration. Exempel: 500 ms = en halv sekund för att komma till varvtalsbörvärdet på 4400 v/min.
- (B) Ventilstatus:** Ikonen blir grön när utmatningssystemet slår på ventilsignalen. Ikonen blir grå när utmatningssystemet är avstängt.
- (B) Ventiltryck:** Om en tryckgivarsats är installerad kommer texten att visas på skärmen och visa trycket. Det finns ingen felindikering om givaren kopplas ur.
- Manuell motor:** Med denna knapp kan motorn slås på av ADM vid varvtalsbörvärdet.
- Faktiskt motorvarvtal:** Visar vilken hastighet motorn befinner sig i under rampperioden. Det är inte direkt återkoppling från motorn.
- Indikator för luftkärnventil:** Ikonen blir grön om luftkärnan är aktiverad och ventilen är öppen. Ikonen blir grå när den är av.
- Luftrensningssknapp:** Öppnar luftkärnventilen på obestämd tid för att blåsa ut materialet i blandaren.
- (A) Ventiltryck:** Om en tryckgivarsats är installerad kommer texten att visas på skärmen och visa trycket. Det finns ingen felindikering om givaren kopplas ur.
- (A) Ventilstatus:** Slås på när utmatningssystemet slår på ventilsignalen.
- Redigeringsläge:** Välj för att öppna eller lämna redigeringsläget på skärmen. Ikonen är grå när den är i redigeringsläge och blå när den är av.



# Underhåll



Avlasta trycket före rengöring, kontroll eller service av utrustningen med användning av **Tryckavlastningsprocedur** för att förhindra allvarlig personskada från trycksatt vätska.

**OBS!** Innan demontering, se till att alla reservdelar är tillgängliga (nya i oöppnad förpackning om de levereras) och att andra delar rengörs noggrant. Lämpligt smörjmedel och gänglåsningsmedel bör också finnas.

Inspektera materiallinjerna för **Voltex dynamisk blandningsventiloch luftlinjerna minst en gång i veckan**. Sök efter läckor och andra synliga skador.

Tabellen nedan listar rekommenderade underhållsrutiner och hur ofta de ska genomföras vid typisk användning. Underhållet är indelat i mekaniska och elektriska åtgärder.

**Tabell 1: Mekaniskt**

Veckouppgift
Kontrollera om det finns läckor
*Kontrollera slangar efter slitage
*Kontrollera/dra åt materialanslutningar
*Kontrollera/dra åt luftanslutningar
* Kontrollera/dra åt fästskruvorna

\* Rörelser från automatstyrningen förutsätts.

**Tabell 2: Elektriskt**

Uppgift
Kontrollera om kablarna är slitna
Kontrollera kablarnas kontakter

## Förebyggande underhåll Byte av blandare

1. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 22.
2. Följ **Spola Voltex dynamisk blandningsventil** på sidan 22.
3. Inaktivera ADM genom att trycka på den övre högra röda knappen. Se FIG. 19.

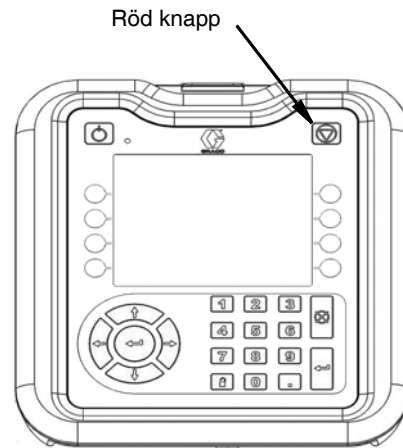


FIG. 19

4. Ta bort höljet från Voltex dynamisk blandningsventil. Se FIG. 20.

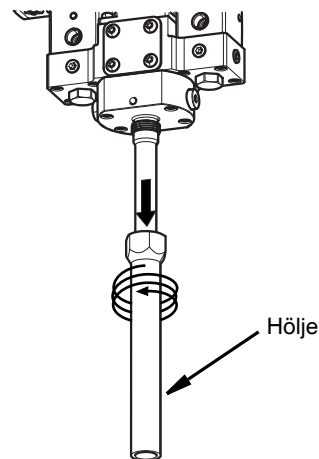


FIG. 20



- Skjut bort blandarkåpan från blandarelementen.  
Se FIG. 21.

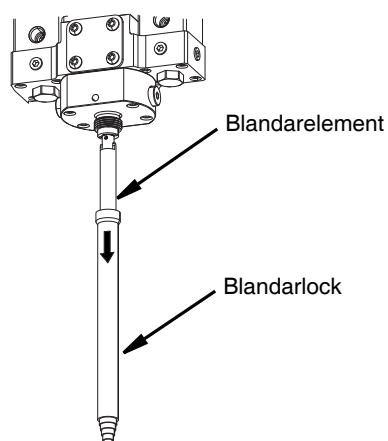


FIG. 21

- Ta bort blandarelementet från blandaradaptorn.  
Se FIG. 22.

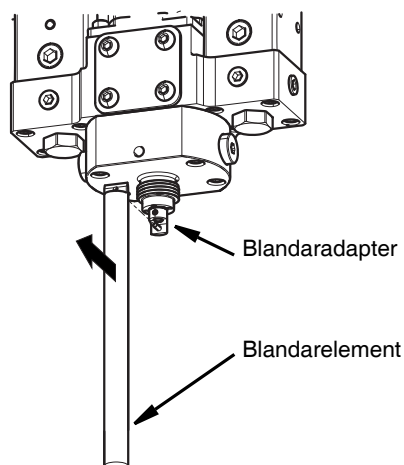


FIG. 22

- Rengör munstyckets spets med kompatibelt lösningsmedel. Se till att munstyckets klockhål för kontroll av blandningsförhållande är fritt från material. Se FIG. 23.

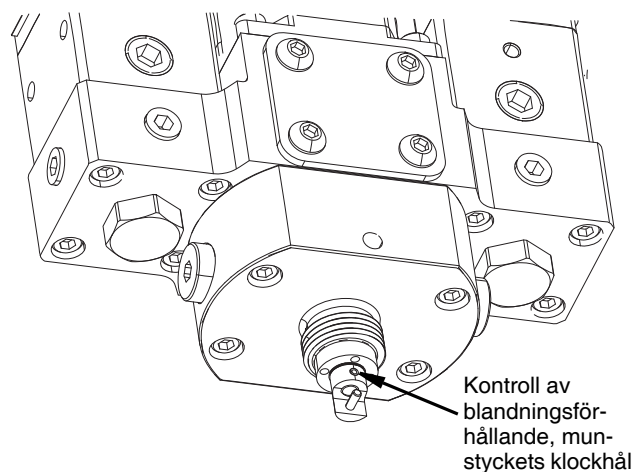


FIG. 23

- Placera en ny blandare på blandaradaptorn.
- Skjut blandarkåpan över blandaren och fäst den på munstycket.
- Sätt dit höljet över blandaren och dra åt.
- Aktivera ADM genom att trycka på den övre vänstra strömknappen. Se FIG. 24.

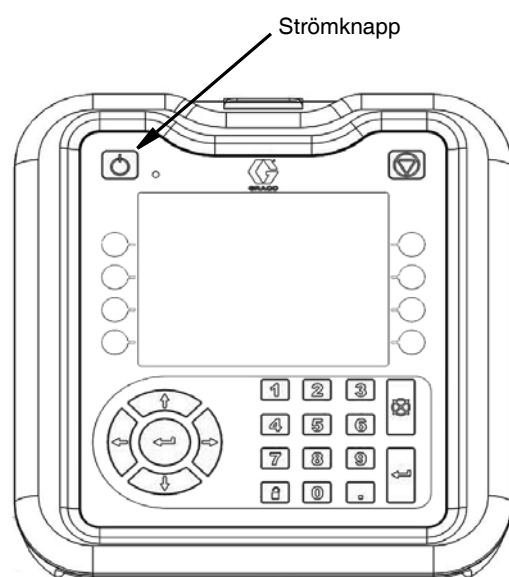


FIG. 24

# Återvinning och kassering

## Kassering

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

- Utför **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 22
- Dränera och kassera vätskor enligt tillämpliga regelverk. Se materialtillverkarens säkerhetsdatablad.
- Ta bort kretskort och andra elektronikkomponenter. Återvinn enligt tillämpliga regelverk.
- Lämna in kasserade produkter till en återvinningsanläggning.

# Felsökning



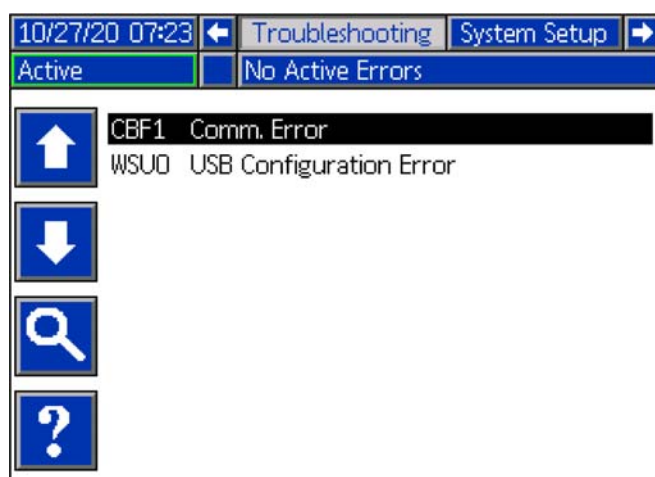
## AKTIVERINGSFARA FÖR FJÄRRSYSTEM

För att undvika skador på grund av fjärrmaskindrift ska du utföra stegen nedan före felsökning. Detta förhindrar att kommandon skickas från fältbussen eller displaymodulen när doseringsenheten aktiveras.


1. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 22, före service och reparation av Voltex dynamisk blandningsventil.

## Visa fel

Tryck på funktionsknappen  på huvudmenyskärmen för att få åtkomst till felsökningsskärmen.

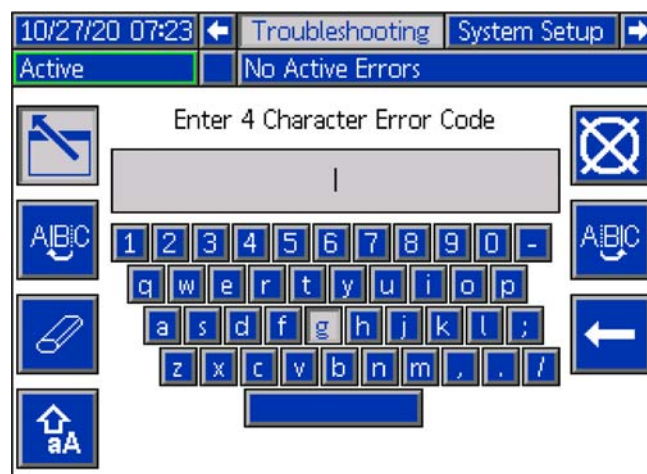


Denna skärm visar en lista över fel med felkoder och beskrivningar. Använd pilknapparna för att bläddra igenom

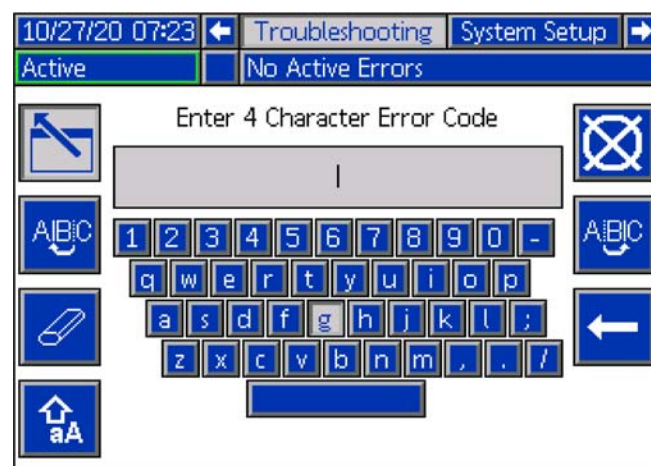
listan och välja ett fel. Tryck på funktionsknappen  för att gå till QR-kodskärmen för det valda felet. Se **Felsökning av fel** på sidan 28.

Tryck på funktionsknappen  för att komma till en tangentbordsskärm som låter dig söka efter ett fel med hjälp av en felkod. Skriv in felkoden och tryck därefter

på funktionsknappen  för att gå till QR-kodskärmen.



## Felkodssökare




Använd funktionsknapparna  och  för att flytta runt på tangentbordet och välja bokstäver.

Funktionsknapparna  ändras mellan små och stora bokstäver.

Funktionsknappen  raderar allt du har skrivit in.

Funktionsknappen  fungerar som en backstegs knapp som raderar en bokstav åt gången.

Tryck på funktionsknappen  för att spara namnet och lämna tangentbordsskärmen. Tryck på funktionsknappen


 för att lämna skärmen utan att spara något. Båda åtgärderna återgår till felsökningsskärmen.

## Felsökning av fel


När ett fel uppstår visar felinformationsskärmen den aktiva felkoden och en beskrivning.

Felkoder lagras i USB-händelseloggar och visas på skärmarna för fel, händelser och felsökning i ADM.

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

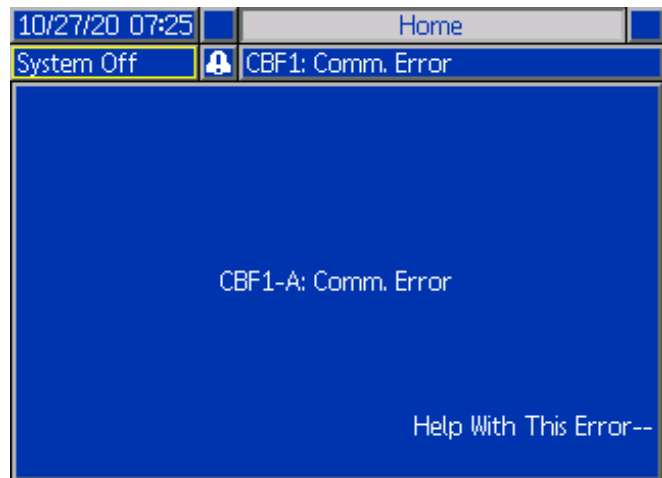
Larm indikeras av . Detta tillstånd indikerar att en parameter som är kritisk för processen har nått en nivå som kräver systemstopp. Larmet måste hanteras omedelbart.

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

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

För att felsöka felet:

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



2. QR-kodskärmen kommer att visas. Skanna QR-koden med din smarttelefon för att skickas direkt till online-felsökningen för den aktiva felkoden.



Error Code:

Comm. Error

CBF1





[help.graco.com](http://help.graco.com)


**OBS!** För orsaker och lösningar för felkoderna, se tabellen **Felkoder** på sida 29. Du kan även ringa Gracos tekniska support eller gå till: <http://help.graco.com/>


## Felkoder

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

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

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

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

För att bekräfta felet, tryck på knappen .

Fel	Plats	Typ	Felnamn	Felbeskrivning	Orsak	Lösning
CACF	ADM	Larm	Kommunikationsfel	Kommunikationen mellan ADM och styrenheten har förlorats	Ingen 24 VDC-strömförsörjning till ADM	Återanslut eller byt ut CAN-kabelanslutningen mellan FCM och ADM. Om CAN-anslutningen är bra, kontrollera 24 V-strömkablaget på sidan av styrenhetens hölje. Säkerställ att växelströmmen till pumpen är frånslagen innan du kontrollerar strömtillförseln. Gul LED-lampa på FCM ska blinka.
					CAN-kabeln är felgångad	CAN-kablar leder 24 V likström och kommunikation mellan moduler. En felgångad CAN-kabel kan orsaka problem med kommunikation och/eller ström till moduler. Kontrollera noggrant med avseende på felgångade CAN-anslutningar på ADM och FCM. Den gula LED-lampan på FCM-kortet ska blinka.
CCCF	FCM	Larm	Dubblettmodul	Flera moduler använder samma modul-ID	Två eller flera FCM har samma modul-ID	Ta bort dubblett av FCM från nätverket.
EAUX	ADM	Rekommendation	Nedladdning till USB pågår	Information håller på att laddas ner till USB	Nedladdning till USB initierad	Ingen åtgärd behövs. Självremsning.
EBUX	ADM	Rekommendation	Nedladdning till USB slutförd	Nedladdningen till USB har slutförts.	All information som begärts har laddats ner till USB	Ingen åtgärd behövs. Självremsning.
ECOX	ADM	Enbart information	Inställda värden ändrade	En inställning på inställningsskärmen ändrades	En inställning på inställningsskärmen har ändrats	Ingen åtgärd krävs om ändringarna var önskade.
ELOX	ADM	Enbart information	Ström på	ADM-enheten sattes på	ADM-enheten sattes på	Ingen åtgärd behövs.
EMOX	ADM	Rådgivande	Strömavstängning	ADM-enheten stängdes av	ADM-enheten stängdes av	Ingen åtgärd behövs.

Fel	Plats	Typ	Felnamn	Felbeskrivning	Orsak	Lösning
EVUX	ADM	Rekom- menda- tion	USB inaktiverad	USB-nedladd- ning/uppladd- ning är inaktiverad	USB-nedladd- ning/uppladdning försöktes, men USB-aktiviteten är inaktiverad på inställningsskär- men	Rekommendationen kommer att rensas när drivenheten tagits bort. Aktivera USB-nedladdningar/uppladdningar på inställningsskärmen om du vill och sätt tillbaka USB-enheten.
MMUX	ADM	Rekom- menda- tion	USB-loggen är 90 % full	En eller flera USB-loggar är 90 % fulla	Data i jobb- eller händelseloggen har inte laddats ner nyligen och loggarna är näs- tan fulla	Ladda ner data eller inaktivera USB-fel.
WBCX*	ADM	Avvi- kelse	Motorfel	Motor ur funktion	Övervridmoment	Cykla strömmen. Förläng uppramp- ningstiden. Cykelström till enheten.
						Rengör blandaren. Cykelström till enhe- ten.
					Ingen ström till motorn	Se till att motorn har ström. Stäng av strömmen och slå sedan på den igen för att kontrollera strömförsörjningen.
WSUO	ADM	Larm	USB-konfigu- rationsfel	USB-konfigu- rationsfilen kunde inte hittas	USB-konfigura- tionsfilen ladda- des inte eller har raderats	Uppdatera programvaran till den senaste programvaran som finns på <a href="http://help.graco.com">help.graco.com</a> .

\* Om detta fel inträffar, gå till **LED-blinkkoder för motor**  
på sidan 32.

## Felsökningsdiagram

Problem	Orsak	Lösning
Luftläckage från Voltex dynamisk blandningsventil	Sliten packning.	Byt ut packningen.
	Lossnade eller sliten luftanslutning.	Dra åt anslutningarna.
	Slitna o-ringar.	Byt ut O-ringarna i luftsektionen.
	Lossnade ändlocksruvar.	Dra åt skruvarna.
Materialläckage från munstycket på Voltex dynamisk blandningsventil	Säte med droppfri tillbakadragning eller spets är sliten.	Byt ut sätet med droppfri tillbakadragning eller spetsen.
	Droppfri tillbakadragning är inte korrekt justerad.	Justera slaget med droppfri tillbakadragning.
Långsamt vätskeflöde	Inställningen av tryck eller flödes hastighet är för låg.	Öka inkommande tryck eller flödes hastighet.
Vätskeströmmen är inte kontinuerlig	Luft inuti Voltex dynamisk blandningsventil.	Vrid ventilen så att utloppet är uppe, mata ut vid lågt tryck/flödes hastighet tills all luft är ute ur Voltex dynamisk blandningsventil.
Trycket är inte balanserat mellan A- och B-sidan	Felaktig strypenhetsstorlek.	Ändra strypenhetens storlek för att balansera tryck. För att öka trycket, använd en mindre strypenhet. För att minska trycket, använd en större strypenhet.
	Blockering i flödesväg.	Demonterade kontrollenheter. Leta efter blockering i flödesvägen. Spola kontrollenheterna och portarna vid behov.
Det går inte att stänga av utmatningsventilen	Lossnade luftanslutningar eller luftförsörjningen är avstängd	Dra åt luftanslutningarna.
	Sliten kontaktyta på säte	Byt ut sätet.
	Trasig kolv, skräp i luftcylindern eller skräp inuti vätskesektionen.	Demontera utmatningsventilen. Kontrollera och byt vid behov ut kolven, kolvstången och O-ringarna.
	Fjädern är trasig eller felmonterad	Ta isär luftdelen av utmatningsventilen. Kontrollera fjädern och byt ut vid behov.
Den automatiska utmatningsventilen öppnas inte eller matar inte ut material	Ingen ström till motorn	Dra åt luftanslutningarna.
	Trasig kolv, skräp i luftcylindern eller skräp inuti vätskesektionen.	Demontera utmatningsventilen. Kontrollera och byt vid behov ut kolven, kolvstången och O-ringarna.
	Backventiler igensatta	Ta bort, rengör och byt (vid behov) backventil.
Motorn snurrar inte	Ingen ström till motorn	Se till att motorns strömkabel är helt inkopplad.
	Ingen signal till motorn	Se till att motorns signalledning är helt inkopplad.
	Motorfel	Kontrollera motorn för att se om motorn blinkar något annat än grönt. Stäng av strömmen och slå på den igen.
	Koppling ej inkopplad	Se till att ställskruvarna sitter fast på motoraxeln och blandaraxeln.

## LED-blinkkoder för motor

LED-aktivitet	Påverkan på rörelse	Status för undantagsmeddelande rapporterat i användargränssnitt
Ingen LED-aktivitet	Ej tillämpligt	<b>Ingen (eller svag) ström</b> Kontrollera att strömmen är korrekt ansluten och inom specificerat spänningsområde.
Gul - fast sken	Ej tillämpligt	<b>Status: Inaktiverad</b> Motorströmmen är avstängd
Gul - flimmer	Ej tillämpligt	<b>Status: Utför kommutering</b> Start
Grön - flimmer	Ej tillämpligt	<b>Status: Aktiverad</b> Motorströmmen är på. Motorn svarar på rörelsekommandon.
Gul - två blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Användarstopp</b> ESC-tangenten eller -knappen trycktes in av användaren.
Gul - två blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Motoraktiveringskonflikt</b> Hårdvaruingångarna matchade inte de aktiva programvaruåsidosättningsingångarna när motorn aktiverades via maskinvaruaktiveringslinjen.
Gul - tre blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Max. busspänning överskriden</b> Trolig orsak: hög växelströmsspänning, stor regenererad spänning vid retardation.
Gul - tre blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Strömhändelse upptäckt</b> Trolig orsak: Sänkt växelströmsfas; Bussvolt ligger under driftspänning.
Gul - fyra blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Kommandohastighet för hög</b> Trolig orsak: beordrad hastighet/hastighet ligger utanför motorspecifikationen.
Gul - fyra blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Gräns för spårningsfel överskriden</b> Möjliga orsaker: överdriven friktion, mekanisk felinställning, för hög hast./accel., låg DC-busspänning.
Gul - fyra blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>RMS-vridmomentgräns överskriden</b> Möjliga orsaker: överdriven friktion, mekanisk förskjutning, för hög arbetscykel, underdimensionerad motor.
Gul - fyra blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Överdriven bussström</b> Trolig orsak: dålig inställning, låg busspänning.
Gul - fem blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Överdriven motortemperatur</b> Möjliga orsaker: omgivningstemperaturen för hög för motorbelastning; dålig kylning; fläkt är inte igång (om den används).
Gul - sex blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Tillfälligt låg busspänning</b> Strömförsörjningen sjönk under 18 V, otillräcklig strömkapacitet och/impedans för hög.
Gul - sju blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Gammal konfigurationsfilversion</b> Trolig orsak: Firmware uppdaterad efter att konfigurationsfilen sparats. Skapa eller ladda ny konfigurationsfil.
Gul - sju blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Överbelastning motorfas</b> Fasström överskrider tillåten ADC-gräns. Trolig orsak: felaktig inställning eller fel konfigurationsfil.
Gul - sju blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Hårt stopp gav vika</b> Ett mekaniskt hårt stopp upptäcktes under hemsökningen men det gav vika innan hemsökningen var klar.
Gul - sju blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Överdriven bussström</b> Trolig orsak: dålig inställning, låg busspänning.
Gul - sju blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Startfel för kommutering</b> Likströmsbuss för låg för korrekt kommuteringsstart. Möjliga orsaker: strömavbrott, felaktig matningsspänning, matning konfigurerad för högre nätspänning.
Gul - sju blinkningar	Tillåter inte rörelse	<b>Gammal konfigurationsfilversion</b> Ladda konfigurationsfil som är kompatibel med motorns firmware-version, eller återställ motorn till fabriksinställningar.



LED-aktivitet	Påverkan på rörelse	Status för undantagsmeddelande rapporterat i användargränssnitt
Gul - strobe	Tillåter inte rörelse	<b>Hastighetsinställning för hög</b> Hastighet/hastighetsgränsen överskrider motorns fabriksinställda maxhastighet.
Gul - strobe	Tillåter inte rörelse	<b>RAS-ändring avisad</b> Oväntat fel. Kontakta Graco för "work-around" eller ny firmware.
Gul - strobe	Tillåter inte rörelse	<b>Hastighet för hög för RAS</b> Oväntat fel. Kontakta Graco för "work-around" eller ny firmware.
Gul - strobe	Tillåter inte rörelse	<b>MagAlign-avståndsfel</b> Tillryggalagd sträcka matchar inte förväntat värde. Möjlig orsak: motor mot ett ändstopp, felaktiga motorinställningar.
Gul - strobe	Tillåter inte rörelse	<b>Omstart av DSP Watchdog</b> Problem med firmware. Re-flasha firmware med samma eller nyare firmware-version. Returnera enheten till Graco om problemet inte är löst.
Grön/gul växelvis	Tillåter inte rörelse	<b>Överträdelse av rörelsegränser (lockdown)</b> Kommandosidan är på fel sida av startpositionen.
Grön/gul växelvis	Tillåter inte rörelse	<b>Överträdelse av rörelsegränser (lockdown)</b> Den kommandostyrda positionen överskrider den maximala rörelsen från hempositionen enligt inställningarna för hemsökning.
Grön/gul växelvis	Tillåter inte rörelse	<b>Överträdelse av rörelsegränser (lockdown)</b> Den kommandostyrda positionen överskrider den maximala rörelsen från hempositionen enligt inställningarna för hemsökning.
Grön/gul växelvis	Tillåter inte rörelse	<b>Motoraktiveringskonflikt</b> Hårdvaruingångarna matchade inte de aktiva programvaruåsidosättningsingångarna när motorn aktiverades via maskinvaruaktiveringslinjen.
Grön - två blinkningar	Tillåter rörelse (om orsaken inte längre finns)	<b>Överträdelse av rörelsegränser (lockdown)</b> Befälhavarpositionen är på fel sida av hempositionen.
Grön - två blinkningar	Tillåter rörelse (om orsaken inte längre finns)	<b>Överträdelse av rörelsegränser (lockdown)</b> Den kommandostyrda positionen överskrider den maximala rörelsen från hempositionen enligt inställningarna för hemsökning.
Grön - två blinkningar	Tillåter rörelse (om orsaken inte längre finns)	<b>Flytta buffert (underskridande)</b> Möjliga orsaker: flyttningssteg är för små eller skickas för långsamt.
Grön - tre blinkningar	Tillåter rörelse	<b>Vridmomentmättnad</b> Strömförsörjningen kan vara otillräcklig för tillämpning.; Vridmomentgränsen kan vara för låg för kommando. Prova att sänka hastigheten och/eller accelerationen.
Grön - tre blinkningar	Tillåter rörelse	<b>Spänningsmättnad</b>
Grön - tre blinkningar	Tillåter rörelse	<b>Över hastighet</b>
Grön - tre blinkningar	Tillåter rörelse	<b>Över temp.</b> Intern elektronik över avstängningströskel. Lägg till fläkt.
Grön - tre blinkningar	Tillåter rörelse	<b>Strömhändelse detekterad (varning)</b> Trolig orsak: Sänkt växelströmsfas; Bussvolt ligger under driftspänning.
Röd växling	Motorfel	<b>Motorn har misslyckats</b> Återvänd till Graco för reparation eller utbyte.

# USB-data

## Nedladdningsprocedur

**OBS!** Om loggfilerna inte sparas korrekt till USB-minnet (till exempel saknade eller tomma loggfiler), spara önskad data på annat ställe än på USB-minnet och ändra formatet innan du upprepar nedladdningsprocessen.

**OBS!** Systemkonfigurationsinställningsfiler och anpassade språkfiler kan ändras om filerna ligger i mappen UPLOAD på USB-flashminnet. Se **Systemkonfigurationsinställningar**, sida 35, **Kundspecifik språkfil**, sida 35 och **Uppladdningsprocedur** på sida 36.

1. Sätt in USB-minnet i USB-porten längst ner på ADM (E).

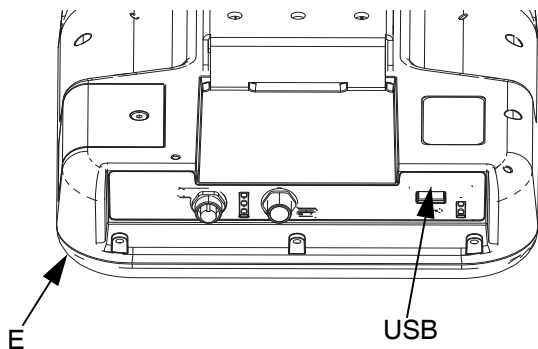


FIG. 25

2. Menyfältet och USB-indikatorlamporna visar att USB-minnet laddar ner filer. Vänta tills USB-aktiviteten är färdig.
3. Ta bort USB-minnet från USB-porten.
4. Sätt in USB-minnet i USB-porten på datorn.
5. USB-minnets fönster öppnas automatiskt. Om USB-minnet inte öppnas automatiskt kan du öppna det via Windows® Explorer.
6. Öppna GRACO-mappen.
7. Öppna systemmappen. Om man hämtar data från mer än ett system kommer det finns flera mappar. Varje mapp är märkt med respektive ADM:s serienummer.

**OBS!** Serienumret finns på baksidan av ADM.

8. Öppna DOWNLOAD-mappen.
9. Öppna mappen DATAxxxx.
10. Öppna DATAxxxx-mappen med det högsta numret. Det högsta numret indikerar den data som laddades ner senast.
11. Öppna loggfilen. Loggfilerna öppnas som standard i Microsoft® Excel om programmet är installerat. De kan emellertid även öppnas i vilken textredigerare som helst eller i Microsoft® Word.

**OBS!** Alla USB-loggar sparas i formatet Unicode (UTF-16). Välj Unicode-kodning om loggfilen öppnas i Microsoft Word.

## USB-loggar

**OBS!** ADM kan skriva/läsa till FAT (File Allocation Table/ Filallokeringsstabell)-lagringsenheter. NTFS, som används med 32 GB eller större lagringsenhet, stöds inte.

Under drift sparar ADM system- och prestandarelaterad information till minnet i form av loggfiler. ADM upprätthåller sex loggfiler:

- Händelselogg
- Dataloggen

Följ **Nedladdningsprocedur**, sida 34, för att hämta fram loggfiler.

Varje gång ett USB-minne sätts in i ADM USB-port skapas en ny mapp med namnet DATAxxxx. Numret i slutet av mappnamnet ökar varje gång ett USB-minne sätts in och data laddas ner eller laddas upp.

## Händelselogg

Händelseloggens filnamn är 1–EVENT.CSV och den lagras i mappen DATAxxxx.

Händelseloggen uppdaterar ett register över de senaste 1 000 händelserna och felen. Varje händelseregistrering innehåller:

- Datum för händelsekod
- Tid för händelsekod
- Händelsekod
- Händelsetyp
- Händelsebeskrivning

Händelsekoder omfattar både felkoder (larm, avvikelser och rekommendationer) och registrerar endast händelser.

## Dataloggen

Dataloggens filnamn är 2-DATA.csv och den lagras i mappen DATAxxxx.

Dataloggen registrerar systeminformation var 15:e sekund när systemet är aktivt. Följande information ingår för enheterna A och B:

- Vikt (g)
- Pumpcykler
- Platencykler
- Zontemperaturer för zon 1-17 (°C)

**OBS!** ”\_” visas om enheten inte är installerad, om enheten är offline, om temperaturzonen är avinstallerad eller om sensorn inte är inkopplad.

## Systemkonfigurationsinställningar

Namnet på systemkonfigurationsinställningsfilen är SETTINGS.TXT och den lagras i mappen DOWNLOAD.

En fil för systemkonfigurationsinställningar hämtas automatiskt varje gång ett USB-minne sätts in i ADM. Använd filen för att säkerhetskopiera systemet för framtida återställningar eller för att lätt kunna kopiera inställningarna till flera system. Se **Uppladdningsprocedur** på sida 36 för instruktioner om hur du använder denna fil.

## Kundspecifik språkfil

Den kundspecifika språkfilens filnamn är DISPTXT.TXT och den sparas i mappen DOWNLOAD.

En anpassad språkfil hämtas automatiskt varje gång ett USB-minne sätts in i ADM. Den här filen kan användas om man vill skapa kundspecifika språksträngar som ska visas i ADM-displayen.

Systemet kan visa följande Unicode-tecken. För övriga tecken, kommer systemet att visa Unicode ersättningstecken som visas som vita frågetecken inuti en svart fyrkant.

- U+0020 - U+007E (grundläggande latinska)
- U+00A1 - U+00FF (latin-1 (tillägg))

U+0100 - U+017F (latin utökade-A)

## Skapa kundspecifika språksträngar

Språkfilen är en tabbavgränsad textfil med två kolumner. Den första kolumnen innehåller en lista över strängar på det språk som valdes vid nedladdningstillfället. Den andra kolumnen kan användas för att skriva in de kundspecifika språksträngarna. Om språket installerats tidigare, kommer den här kolumnen att innehålla de kundspecifika strängarna. Annars är den andra kolumnen tom.

Ändra den andra kolumnen i den anpassade språkfilen efter behov och följ sedan **Uppladdningsprocedur** på sidan 36 för att installera filen.

Det är mycket viktigt att den egna språkfilen har rätt format. Följande regler måste följas för att installationsprocessen ska lyckas.

- Ange en kundspecifik sträng för varje rad i den andra kolumnen.  
**OBS!** Om den kundspecifika språkfilen används måste du definiera en kundspecifik sträng för varje inmatning i DISPTXT.TXT-filen. Tomma andra-kolumnsfält kommer att visas som tomma i ADM.
- Filens namn måste vara DISPTXT.TXT.
- Filformatet måste vara en tabbavgränsad textfil med teckenuppsättningen Unicode (UTF-16).
- Filen får bara innehålla två kolumner som ska vara avgränsade med ett enda tabbtecken.
- Lägg inte till eller ta bort rader i filen.
- Ändra radernas ordningsföljd.

## Uppladdningsprocedur

Följ dessa anvisningar för att installera en systemkonfigurationsfil och/eller en egen språkfil.

1. Om nödvändigt, följ **Nedladdningsprocedur** på sida 34 för att automatiskt generera rätt mappstruktur på USB-minnesenheten.
2. Sätt in USB-minnet i USB-porten på datorn.
3. USB-minnets fönster öppnas automatiskt. Om USB-minnet inte öppnas automatiskt kan du öppna det via Windows Explorer.
4. Öppna GRACO-mappen.
5. Öppna systemmappen. Om du arbetar med flera system kommer det att finnas flera mappar under GRACO-mappen. Varje mapp är märkt med motsvarande ADM-serienummer (serienumret finns på modulens baksida).
6. Om du installerar filen för systemkonfigurationsinställningar ska du placera SETTINGS.TXT-filen i UPLOAD-mappen.
7. Om du installerar den egna språkfilen, ska du placera DISPTXT.TXT-filen i mappen UPLOAD.
8. Ta bort USB-minnet från datorn.
9. Installera USB-minnet i USB-porten på ADM.
10. Menyfältet och USB-indikatorlamporna visar att USB-minnet laddar ner filer. Vänta tills USB-aktiviteten är färdig.
11. Ta bort USB-minnet från USB-porten.

**OBS!** Om den anpassade språkfilen installerades kan du nu välja det nya språket från rullgardinsmenyn för språk på **Avancerad inställningsskärm 1** på sida 19.

## Reparation



Avlasta trycket före rengöring, kontroll eller service av utrustningen för att förhindra allvarig personskada från trycksatt vätska.

**OBS!** Innan demontering, se till att alla reservdelar är tillgängliga (nya i oöppnad förpackning om de levereras) och att andra delar rengörs noggrant. Lämpligt smörjmedel och gänglåsningemedel bör också finnas.

### Förbered för service

1. Innan några reparationer utförs på Voltex dynamisk blandningsventil, se till att luft- och materialtrycken är avlastade och att systemets ström är fränkopplad.
  - a. Följ **Spola Voltex dynamisk blandningsventil** på sidan 22.
  - b. Följ **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 22.

### Demontering av Voltex dynamisk blandningsventil

Voltex dynamisk blandningsventil kan antingen repareras efter att ha tagits bort från sin vänstra fästpunkt beroende på hur enkel reparationen är.

Voltex dynamisk blandningsventil avlägsnas från monteringsfixturer genom att skruva loss de fyra M6 - 1,0 x 10-skruvorna (136). Se FIG. 26.

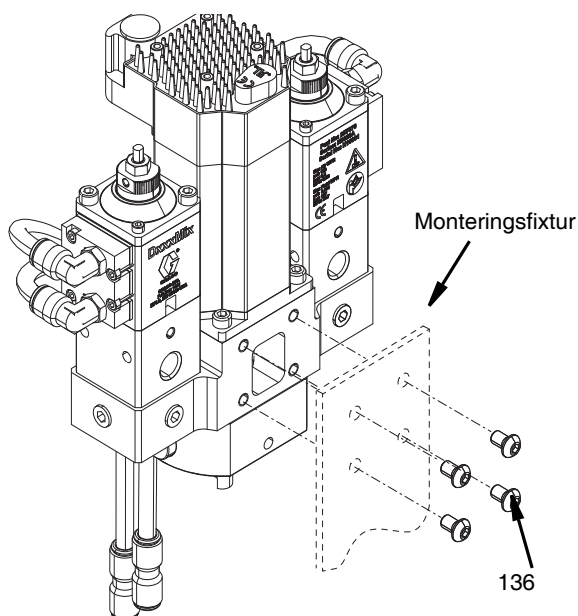


FIG. 26

## Reparation av ventilsäte och omvänd spets

### Demontering

1. Utför proceduren **Förbered för service** på sidan 37.
2. Ta bort ventilsäteshållaren (107) med en 19 mm öppen skiftnyckel.
3. Ta bort muttern (106) som håller den omvända spetsen (105) med en 5,5 mm hylsa.
4. Installera ventilsätet (104) och O-ringen (103).  
Se FIG. 27 på sidan 37.

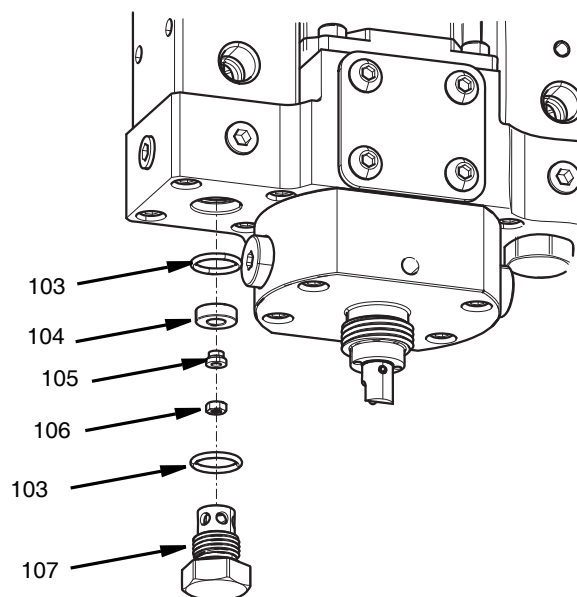


FIG. 27

### Montering

1. Installera O-ring (103) och ventilsäte (104).
2. Sätt dit den omvända spetsen (105) och muttern (106) med en 5,5 mm hylsa. Dra åt till moment 1,12-1,35 N•m (8-10 tum-lb).
3. Sätt dit O-ringen (103) på ventilsäteshållaren (107).
4. Sätt dit ventilsäteshållaren (107). Dra åt till moment 3,39-3,95 N•m (30-35 tum-lb).

## Materialkomponentventil

### Demontering

1. Utför proceduren **Förbered för service** på sidan 37.
2. Följ instruktionerna för demontering av **Reparation av ventilsäte och omvänd spets** för reparation på sidan 37.
3. Ta bort de 5/16" runda nylonrören (141) från vinkelkopplingarna (146).
4. Ta bort de fyra skruvarna (130) som fäster ventilen (125) vid bashuset (101) med en 4 mm insexnyckel.
5. Ta bort O-ringspackningen (103). Se FIG. 28.

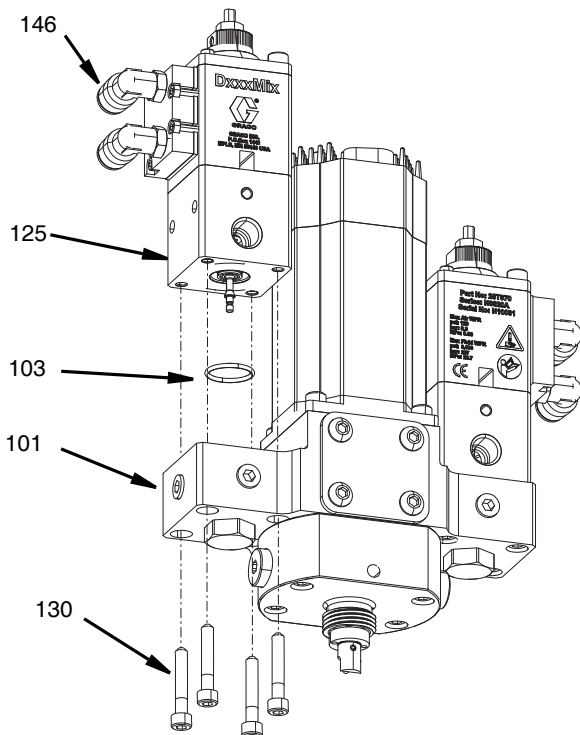


FIG. 28

### Montering

1. Montera O-ringen (103) i bashuset (101).
2. Placera ventilen (125) på bashuset (101) med luftkopplingarna riktade bort från motorn. Skruvarna (130) är momentdragna till 13 N•m (50 in-lbs)
3. Följ avsnittet **Reparation av ventilsäte och omvänd spets** på sidan 37, för att slutföra detta reparationsavsnitt.

## Åtkomst till stryphenhet

### Demontering

1. Utför proceduren **Förbered för service** på sidan 37.
2. Ta bort backventilhuset, backventilenheten och hållaren (del 110-116) med en 5 mm insexnyckel.
3. Ta bort stryphenheten och packningens O-ring (117) i botten av backventilen och spridarmunstyckets (109) hålrum. Se FIG. 29

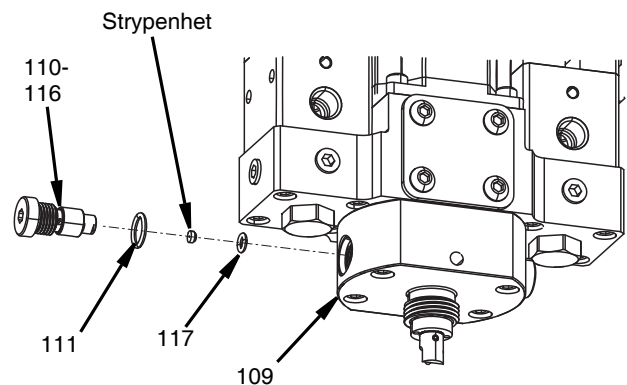


FIG. 29

### Montering

1. Sätt dit den nya packningens O-ring (117) i backventilens och munstyckesöppningens hålrum (109).
2. Placera stryphenheten i änden av backventilpaketet och hållaren (110-116).
3. Placera en ny O-ring (111) på backventilenheten och hållaren.
4. Skruva fast backventilenheten och hållaren i munstyckesöppningen (109) med en 5 mm insexnyckel. Dra åt till moment 3,39-3,95 N•m (30-35 tum-lb).

## Backventil

### Demontering

1. Utför proceduren **Förbered för service** på sidan 37.
2. Ta bort backventilhuset (110) med en 5 mm insexnyckel.
3. Ta bort stryphenheten och O-ringen (117) från backventilens och munstyckesöppningen (109).
4. Skruva loss backventilhållaren (107) från backventilhuset (110) med en 6 mm skiftnyckel (1/4 tum) och 5 mm insexnyckel.
5. Ta bort backkulan (114), kompfjäders (115), ventilsåtet (113) och O-ringspackningen (112) från backventilhuset (110). Se FIG. 30.

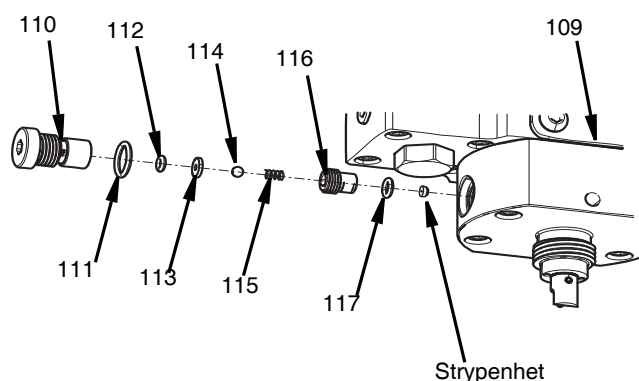


FIG. 30

### Montering

1. Sätt dit O-ringen (112) och ventilsåtet (113) i backventilhuset (110).
2. Sätt dit kompressionsfjäders (115) och kullagret (114) i backventilhuset (110).
3. Skruva fast backventilhållaren (116) i backventilhuset med en 6 mm (1/4 tum) öppen skiftnyckel och 5 mm insexnyckel.
4. Placera en ny O-ring (117) i backventilens och munstyckesöppningens hålrum (109).
5. Placera stryphenheten på backventilhållarens ände (116).
6. Placera en ny O-ring (111) på backventilhuset (110).
7. Skruva in backventilen, backventilhållaren och enheten med en 5 mm insexnyckel.

## Reparation av roterande tätning

### Demontering

1. Utför proceduren **Förbered för service** på sidan 37.
2. Ta bort kopplingslocket (135) genom att ta bort de fyra M6-skruvarna (136) med en 5 mm insexnyckel.
3. Lossa klämskruven på den nedre delen av den roterande kopplingen (127) med en 2,5 mm insexnyckel. Se FIG. 31

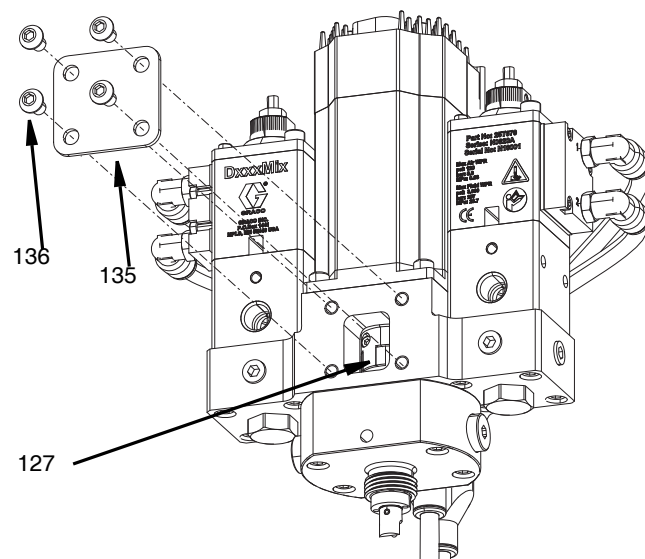


FIG. 31

4. Ta bort de fyra M5-skruvarna (122) med en 4 mm insexnyckel.
5. Ta bort backventilmunstycket (109) och O-ringarna (108).
6. Pressa ut stiftet (144) från blandaradaptorn (143) från änden av lageraxelenheten (119).
7. Ta bort blandaradaptorn (143). Se FIG. 32.

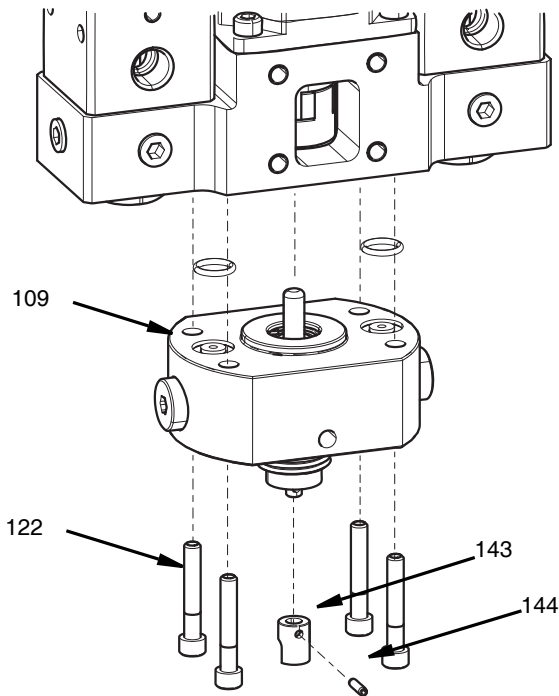


FIG. 32

8. Ta bort låsringen (118) som håller lageraxelenhet på plats.
9. Dra ut lageraxelenheten (119) ur backventilmunstycket (109).
10. Tryck ut den roterande tätningen (121) och reservringen (120) ur backventilmunstycket med en 6 mm (1/4 tum) sprint. Se FIG. 33.

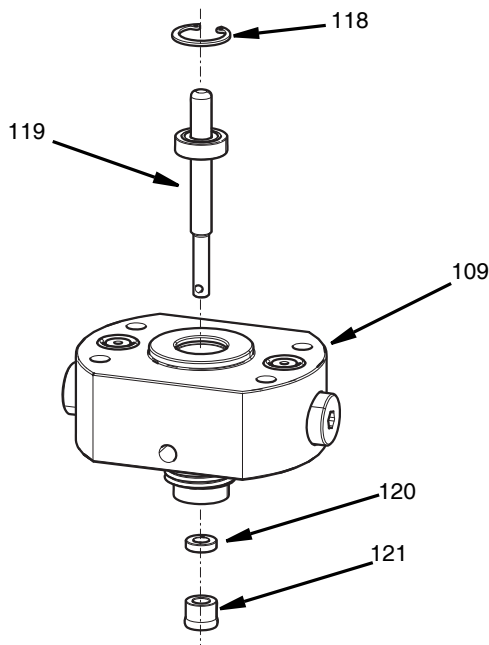


FIG. 33

## Montering

1. Sätt dit lageraxelenheten (119) i munstyckesdelen (109).
2. Sätt dit låsringen och se till att den är helt inkopplad i ringspåret.
3. För in reservringstättningen (120) centrerad på lageraxelenheten och i backventilmunstycket.
4. För in den roterande tätningen i backventilmunstyckets hålrum med hjälp av monteringsverktyget för den roterande tätningen (25T727).
5. Installera blandaradaptorn på lageraxeln.
6. Pressa in den spårfrästa fjädertappen i blandaradaptorn och lageraxeln och lås ihop dem.
7. Byt de två O-ringarna (108) på backventilmunstyckets ovansida.
8. Sätt dit de fyra M6-skruvarna genom backventilmunstyckets botten i bashuset. Dra åt till 13 N•m (50 in-lbs).
9. Dra åt klämskruven på den roterande kopplingen (127) för att låsa den på lageraxelenheten med en 2,5 mm insexnyckel.
10. Installera kopplingslocket med de fyra skruvarna M6 - 1,0 x 10 mitt emot kundens monteringsfixtur. Dra åt till 13 N•m (50 in-lbs). Se FIG. 32 och FIG. 33 för montering.

## Lageraxelenhet

### Demontering

1. Utför proceduren **Förbered för service** på sidan 37.
  - För att komma åt, ta bort och reparera lageraxeln, följ steg 1 till 8 i avsnittet **Reparation av roterande tätning** med början på sidan 39. Se FIG. 15 på sidan 17, FIG. 32 och FIG. 33 på sidan 40.

### Montering

- För att installera lageraxeln efter reparation, följ steg 1 till 8 i **Reparation av roterande tätning** med början på sidan 39. Se FIG. 15 på sidan 17, FIG. 32 och FIG. 33 på sidan 40.



# Motor

## Demontering

1. Utför proceduren **Förbered för service** på sidan 37.
2. Koppla bort motorns ström- och signalkablar.
3. Ta bort de fyra M6-skruvarna som håller kopplingslocket med en insexnyckel på 5 mm. Se FIG. 31 på sidan 39.
4. Lossa M3-klämskruven på kopplingens övre del (127) med en 2,5 mm insexnyckel. **OBS!** Använd inte en insexnyckel med kula.
5. Ta bort de fyra M5-skruvarna (123) med en 4 mm insexnyckel.
6. Ta bort motorn (124). Se FIG. 34.

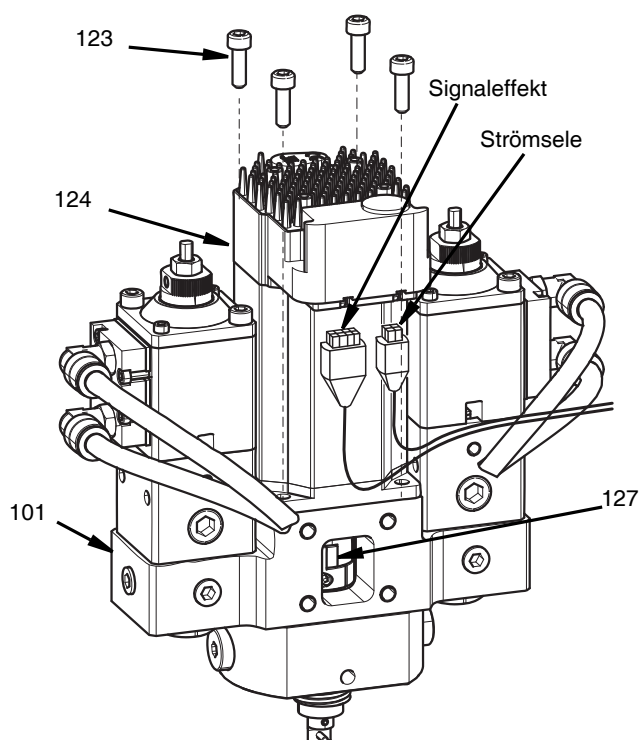


FIG. 34

## Montering

1. Installera motorn på vätskehuset.
2. Installera de fyra M5-skruvarna med en 4 mm insexnyckel.
3. Dra åt M3-klämskruven på kopplingens nedre del med en 2,5 mm insexnyckel. Dra åt till 2,5 N•m (22 in-lbs).
4. Anslut ledningar för signalström och strömsele.
5. Sätt dit kopplingslocket med de fyra M6-skruvarna med 5 mm insexnyckel.

# Koppling

## Demontering

1. Utför proceduren **Förbered för service** på sidan 37.
2. Koppla bort ledningar för signalström och strömsele.
3. Ta bort kopplingslocket (135) genom att ta bort de fyra M6-skruvarna (136) med en 5 mm insexnyckel.
4. Lossa klämskruven på den nedre delen av den roterande kopplingen (127) med en 2,5 mm insexnyckel. Se FIG. 15 på sidan 17. **OBS!** Använd inte en insexnyckel med kula.
5. Ta bort de fyra M5 x 16-skruvarna (123) med en 4 mm insexnyckel.
6. Ta bort motorn (124). Se FIG. 35,

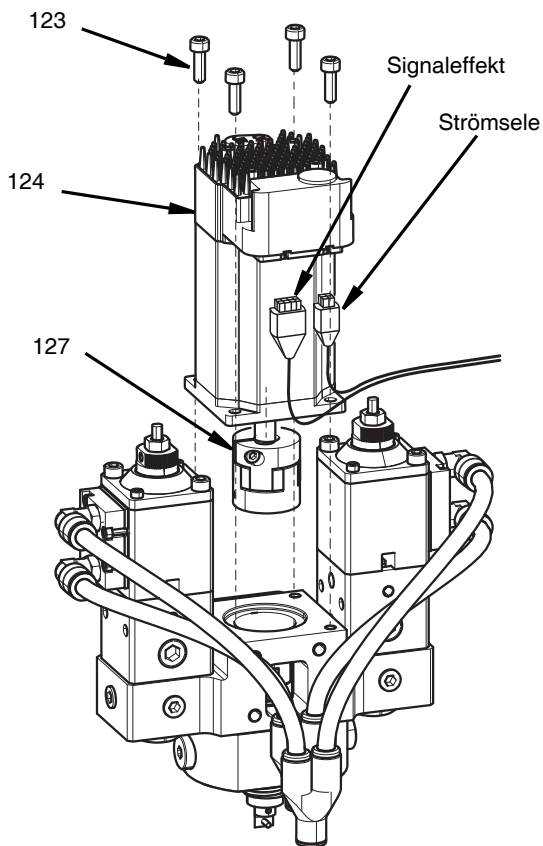


FIG. 35

7. Lossa den övre roterande kopplingens (127) klämskruv med en 2,5 mm insexnyckel. **OBS!** Använd inte en insexnyckel med kula.
8. Ta bort den roterande kopplingen (127) från motoraxeln. Se FIG. 36.

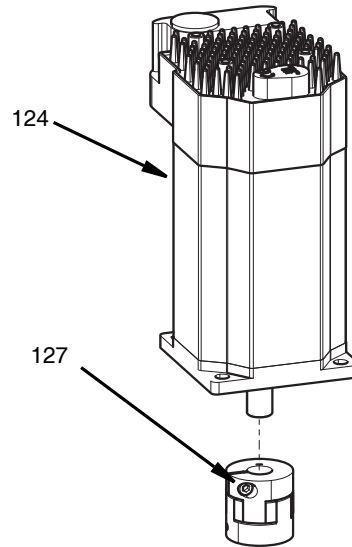


FIG. 36

## Montering

1. Installera den roterande kopplingen (127) till motorns (124) axel.
2. Dra åt den övre roterande kopplingens (127) klämskruv med en 2,5 mm insexnyckel.
3. Installera motorn (124) på bashuset (101).
4. Installera de fyra M5 x 16-skruvarna (123) med en 4 mm insexnyckel.
5. Dra åt klämskruven på den roterande kopplingens nedre del (127) med en 2,5 mm insexnyckel. Dra åt till 2,5 N•m (22 in-lbs).
6. Installera kopplingslocket (135) genom att sätta dit de fyra M6-skruvarna (136) med en 5 mm insexnyckel.
7. Anslut motorns ström- och signalkablar.

# Blandaradapter

## Demontering

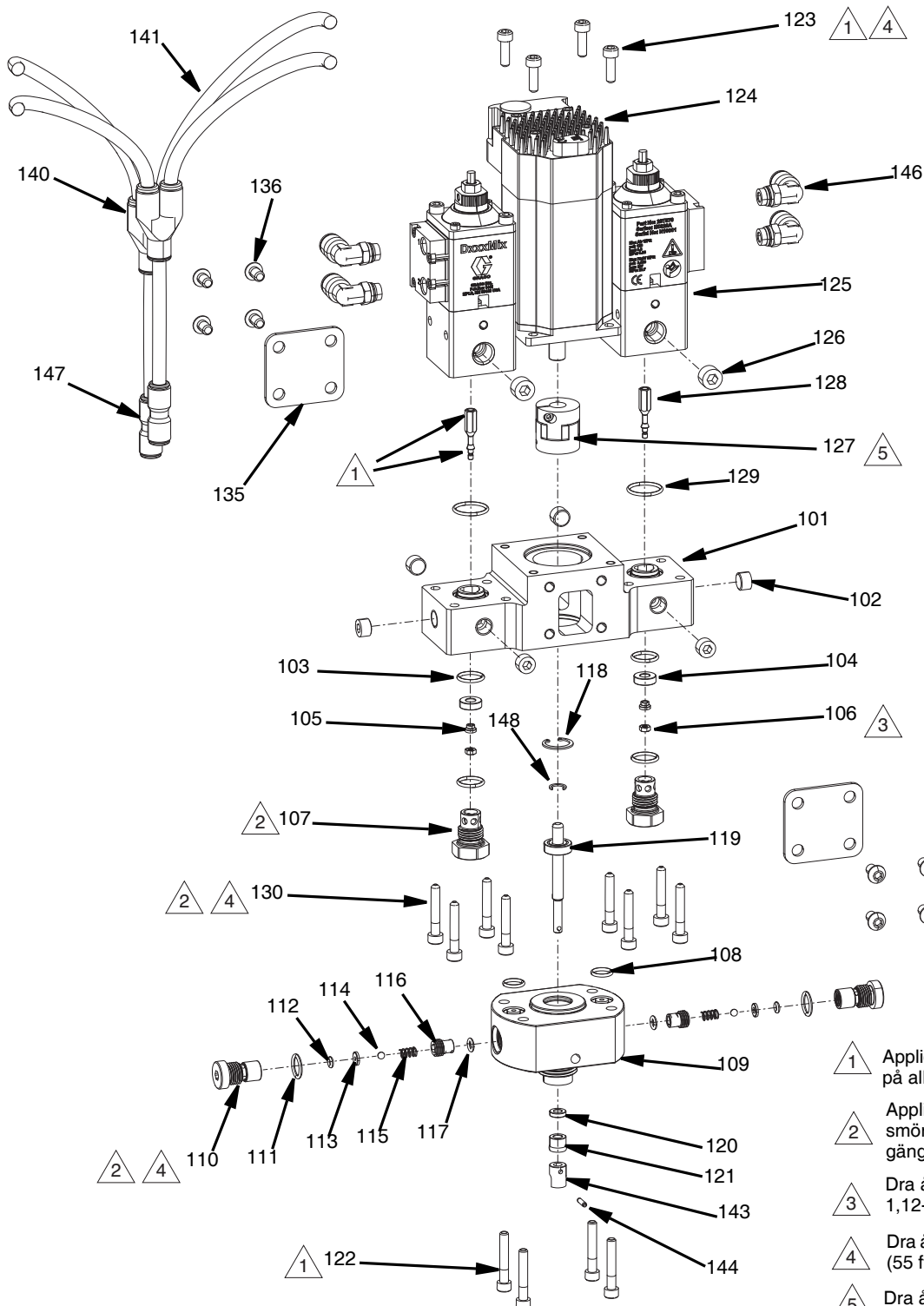
1. Utför proceduren **Förbered för service** på sidan 37.
2. Tryck ut stiftet (144) ur blandaradaptern (143).
3. Ta bort blandaradaptern (143). Se FIG. 32 på sidan 40.

## Montering

1. Använd nya delar och installera blandaradaptern (143) på blandaraxeln (119).
2. Rikta in hålen i blandaradaptern och blandaraxeln.
3. Tryck in stiftet (144) i hålet.
4. Se till att stiftet trycks hela vägen ner och inte sticker ut från vardera sidan av blandaradaptern. Se FIG. 32 på sidan 40.

# Delar

## Voltex dynamisk blandningsventil



- 1 Applicera gängtätning (132) på alla gängor före montering
- 2 Applicera ett lätt lager smörjmedel (133) på gängorna före montering
- 3 Dra åt till vridmoment 1,12-1,35 N•m (8-10 in-lbs)
- 4 Dra åt till vridmoment 10-13 N•m (55 ft-lbs)
- 5 Dra åt till vridmoment 2,5 N•m (22 in-lbs) **OBS!** Använd inte en insexnyckel med kula

## Lista över delar till Voltex dynamisk blandningsventil

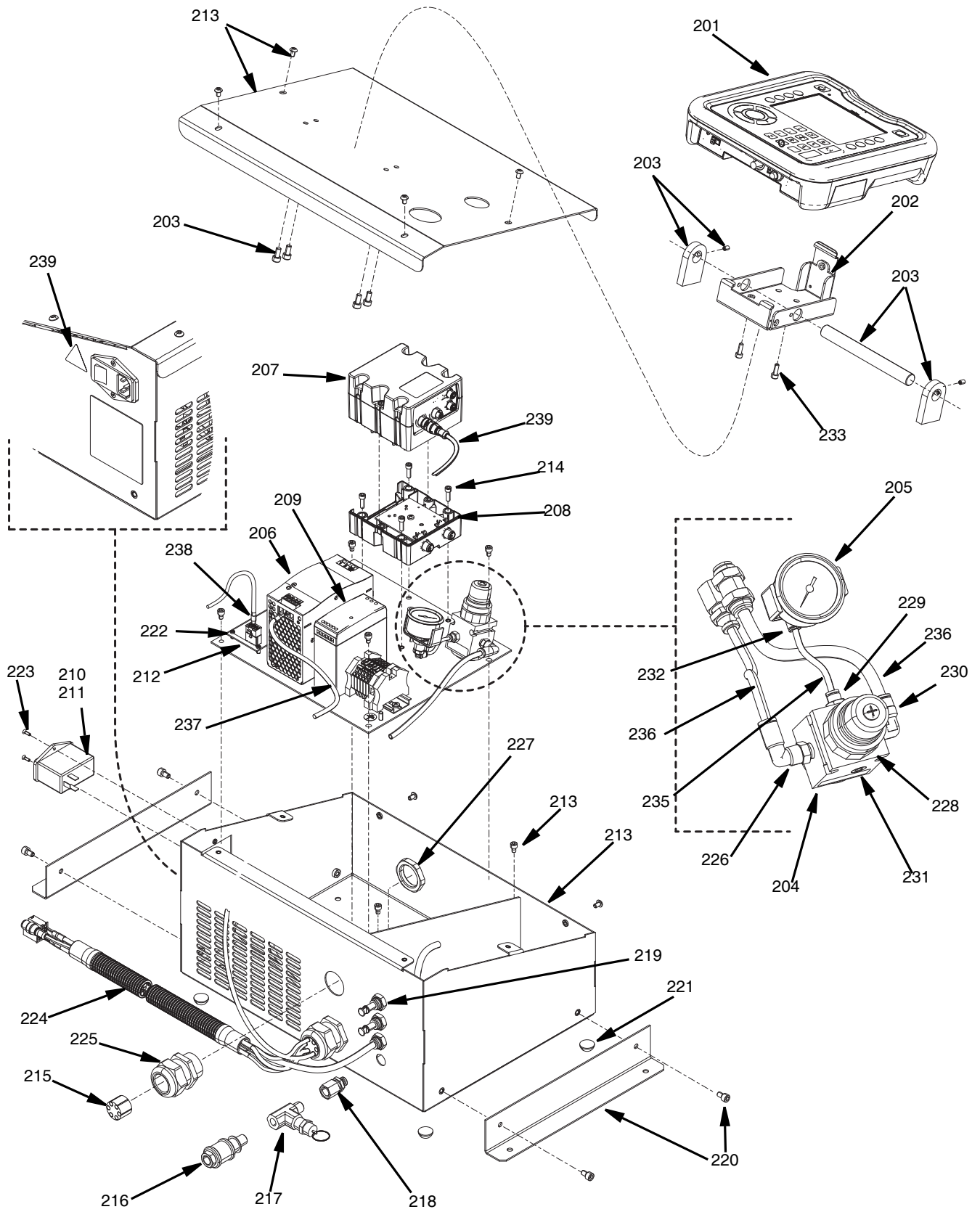
Ref.	Del	Beskrivning	Antal
101	25T725	BAS, hus	1
102	110208	PLUGG, rör, utan huvud	6
103	113746	TÄTNING, O-ring	4
104	185467	SÄTE, ventil	2
105	17H991	SPETS, omvänd, 1/4"	2
106	125104	MUTTER, sexkant, M3	2
107	18C755	HÅLLARE, säte, ventilavstängning	2
108	106555	TÄTNING, O-ring	2
109	18C945	MUNSTYCKE, backventil och stryphenhet	1
110	18C948	STOMME, backventil	2
111	106559	TÄTNING, O-ring	2
112	110421	TÄTNING, O-ring	2
113	-----	SÄTE, ventil	2
114	101680	KULA, lager	2
115	97/0203/9 8	FJÄDER, komp., 0,120 ODX ,3125L, 7,41L	2
116	18C947	HÅLLARE, backventil och stryphenhet.	2
117	106456	TÄTNING, O-ring	2
118	110082	RING, låsande, int.	1
119	-----	AXEL, lager, enhet, DMV	1
120	-----	RING, reserv, tätning	1
121	-----	TÄTNING, roterande, 188ID, 3.5KPSI	1
122	120937	SKRUV, SHC, M5-0,8 x 30	4
123	117126	SKRUV, SHCS, M5 x 16	4
124	132838	MOTOR, servo, NEMA 23.4K V/MIN	1
125 **	25B374	VENTIL, 25, varv, adj / sol	2
126	101970	PLUGG, rör, HDLS	2
127	25T728	KOPPLING, roterande, 6,35 x 9,53 axel	1
128	-----	AXEL, rev., 1/4"	2
129	16H934	TÄTNING, O-ring	2
130	121194	SKRUV	8
131*	-----	LOCK, plugg, polyuretan	2
132*	-----	TÄTNINGSMEDEL, anaerobiskt, blå	1
133*	-----	SMÖRJMEDEL, anti-kärvning, livsmedelsklassad 8 oz.	1
134*	-----	TEJP, tätningsmedel, keramik, 0,50 tum x 50 fot	1
135	-----	KÅPA, koppling	2
136	124166	SKRUV, BHCS, M6-1,0 x 10, rostfritt stål	8
137*	-----	Lock, natt	1
138*	-----	MUTTER, nattlock	1
139*	-----	MUNSTYCKE, kontroll av blandningsförhållande, DMV	1
140	16D006	KOPPLING, rör, T, 9,5 mm (5/16")	1

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
141*	054776	SLANG, nylon, rund, 5/16 tum/8 mm	1
142*	-----	VERKTYG, tätning, installation	1
143	-----	ADAPTER, blandare	4
144	17Y024	STIFT, fjäder, skårad, 094 x 0,375	1
145*	-----	KABEL, GCA, DISP/LUFT, ventiler	1
146	116197	KOPPLING, vinkel, 5/16 yd x 1/8 NPTF	4
147	127690	KOPPLING, adapter, 5/16" rör x 1/4" rör	2
148	-----	KLÄMMA, E-ring	1

\* Delar visas inte i diagrammet för montering av central stomme.

\*\* Del 25B374 motsvarar V25AS000DA.  
Reservdelar, se handbok 333585.

# Styrenhet, 25T671, 25T672, 25T673, 25T674



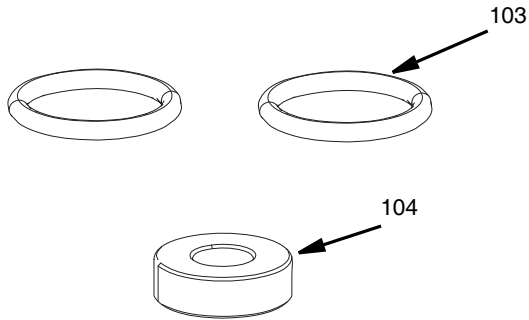
## Styrenheter, 25T671, 25T672, 25T673, 25T674 Artikellista

Ref.	Komponent	Beskrivning	Antal per modellnummer			
			25T671	25T672	25T673	25T674
201	25T734	MODUL, GCA, ADM	1	-	1	-
202	24A326	FÄSTE, montering, enhet	1	-	1	-
203	25T851	SATS, ADM, fäste	1	-	1	-
204	110341	REGULATOR, luft	1	1	1	1
205	15T500	MÅTARE, tryck, luft, PL MNT 1/8	1	1	1	1
206	132976	STRÖM, försörjning, 48 VDC	1	1	1	1
207	289696	MODUL, GCA, kub, FCM	1	1	1	1
208	289697	MODUL, GCA, kub, bas	1	1	1	1
209	126453	STRÖM, försörjning, 24 VDC	1	1	1	1
210	121254	STRÖMBRYTARE, 120/250 V	1	1	1	1
211	114835	SÄKRING, 4,0 A, 250 V, trög	2	2	2	2
212	25T733	KORT, analogt , skicka, enhet	1	1	1	1
213	25T736	SATS, kontroll, kapsling	1	1	1	1
214	113003	SKRUV, SCH, 10X.62, SST	4	4	4	4
215	127886	GENOMFÖRING, mönster, styrenhet	2	2	2	2
216	129775	VENTIL, hylsa, avstängning, 1/4 MXF	1	1	1	1
217	116504	KOPPLING, T-rör	1	1	1	1
218	129774	HÅLLARE, 1/4 rör x 1/4 NPTF, mässing	1	1	1	1
219	17D924	HÅLLARE 5/16, rör, YD	3	3	3	3
220	25T735	SATS, fötter, väggfäste	-	-	1	1
221	129772	STÖTFÅNGARE, adhesiv, poly, 3/4 x 3/8	4	4	-	-
222	130431	SKRUV, PHMS, M3 - 0,5 X 6, rostfritt stål	4	4	4	4
223	120916	SKRUV	2	2	2	2
224	124002	SKYDD, tråd, korrugerad	1	1	1	1
225	126881	BUSSNING, avlastning	2	2	2	2
226	116197	KOPPLING, vinkel, 5/16 x 1/8 NPTF	1	1	1	1
227	126891	MUTTER, bussning	1	1	1	1
228	110209	MUTTER, regulator	1	1	1	1
229	114263	KOPPLING; hane	1	1	1	1
230	112781	VINKEL, svivel 90 grader.	1	1	1	1
231	100139	RÖRPLUGG, 1/8 - 27 NPTF	1	1	1	1
232	111502	RÖRKOPPLING	1	1	1	1
233	120885	SKRUV	2	2	2	2
234	C12509	SLANG, nylon, rund 0,75 fot.	1	1	1	1
235	61/0035/90	SLANG, 0,093 IDXO,156YD	1	1	1	1
236	054776	SLANG, nylon, rund, 10,8 fot.	1	1	1	1
237	15N091	SELE, ström, motor	1	1	1	1
238	15N092	SELE, signal, motor.	1	1	1	1
239	15G303	ETIKETT, varnings, elstöt	1	1	1	1

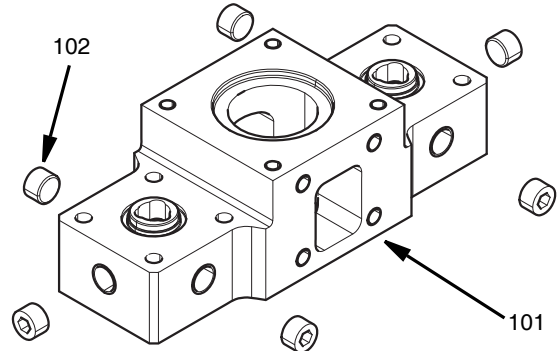
# Satser med reservdelar

**OBS!** Vissa delar i detta avsnitt är inte tillgängliga för individuell försäljning.

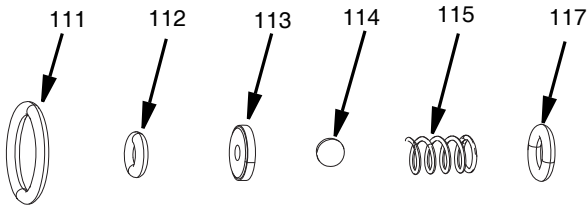
## Ventilsätessats, 25T722



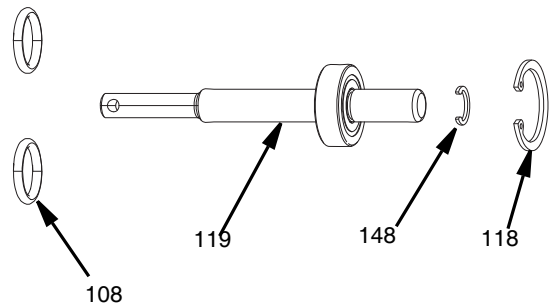
## Bashussats, 25T725



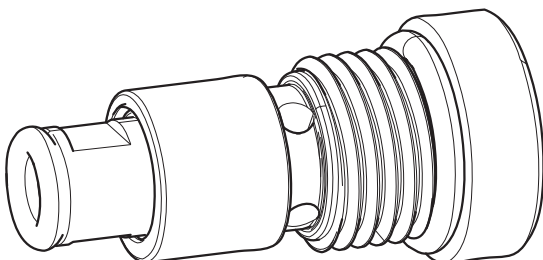
## Backventilssats, 25T723



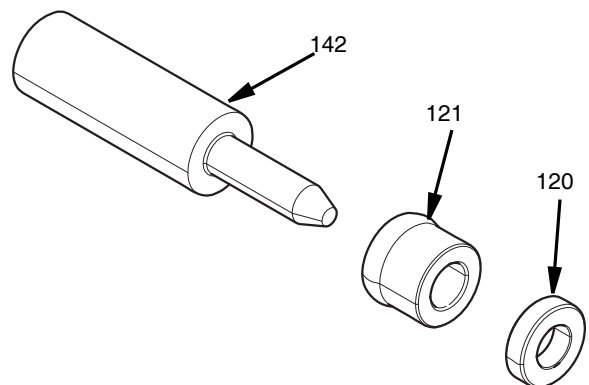
## Lager/axelsats, 25T726



## Backpatronsats, 25T724

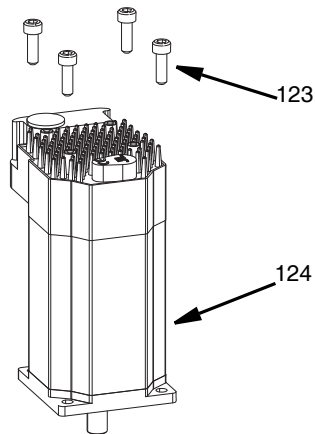


## Roterande tätningssats, 25T727

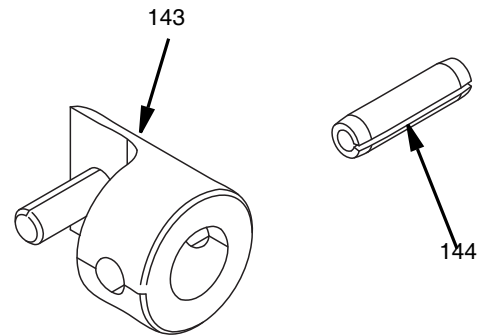




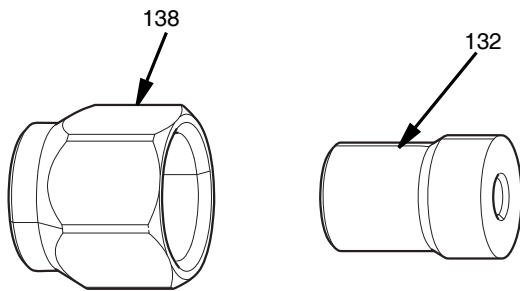
### Motorsats, 25T729



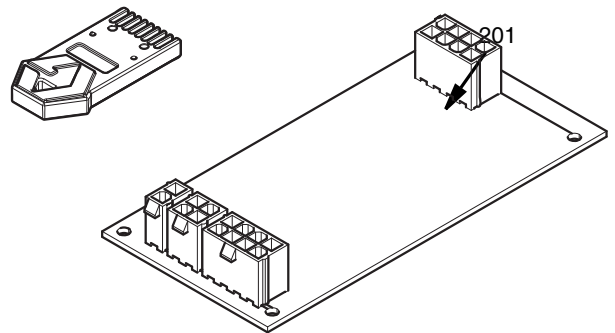
### Blandaradaptersats, 25T732



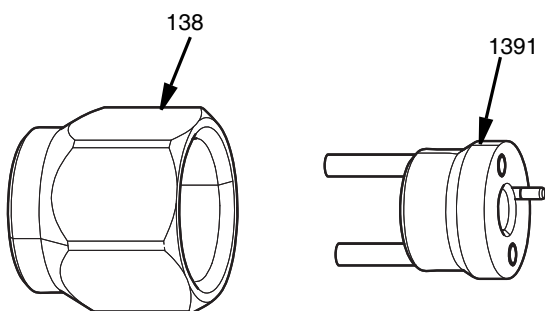
### Nattlock, sats, 25T730



### Ersättningsats för analog sändarenhet (ASU), 25T733



### Kontroll av blandningsförhållande, sats, 25T731



## Kalibreringssekvens för analog sändarenhet (ASU)

1. Ta bort ADM-locket (BP).
2. Ta bort den svarta token från ADM.
3. Sätt in den blå token(18D142) i ADM.
4. Kontrollera att kalibreringsknappen (överst till höger) är intryckt Se FIG. 37.

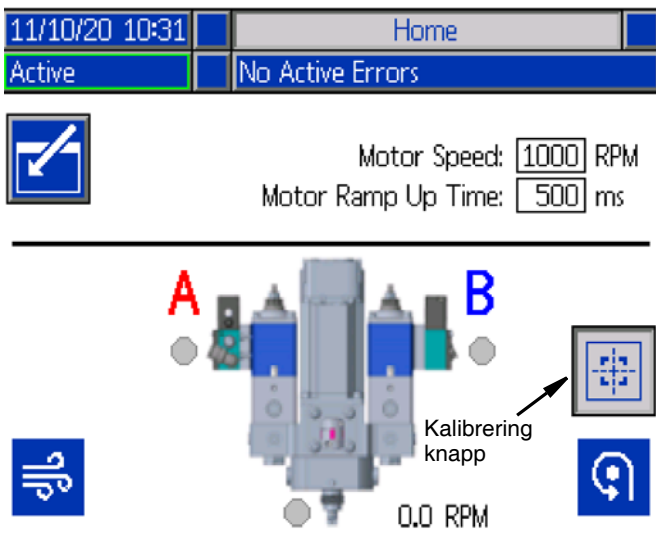


FIG. 37

5. Koppla ur I/O-anslutningen (P3).
6. Tryck och håll in SW1 tills ED-lampan blir fast röd (tryck ca 2 sekunder).
7. Släpp SW1. LED-lampan blinkar långsamt rött (1,25 Hz). Enheten är nu redo att samla in nollkalibreringsvärdet.
8. Tryck och håll in SW1 in tills ASU-IED-lampan blinkar med ett växlande rött/grönt mönster (acceptera kod).
9. Nollinsamlingen är slutförd. OBS! Den analoga sändarenheten återgår automatiskt till normal drift efter några sekunder och LED-koden återgår till fast grönt tillstånd.
10. Ta bort den blå token.
11. Sätt tillbaka den svarta token löst och se till att inte sätta in den helt i ADM. Denna token används för framtida programuppdateringar via USB. Se FIG. 38.
12. Sätt tillbaka ADM-kåpan (BP).
13. Sätt tillbaka I/O-anslutningen i I/O-kontakten (P3).
14. Slå av styrenhetens strömbrytare och slå sedan på den igen för att acceptera kalibrering.

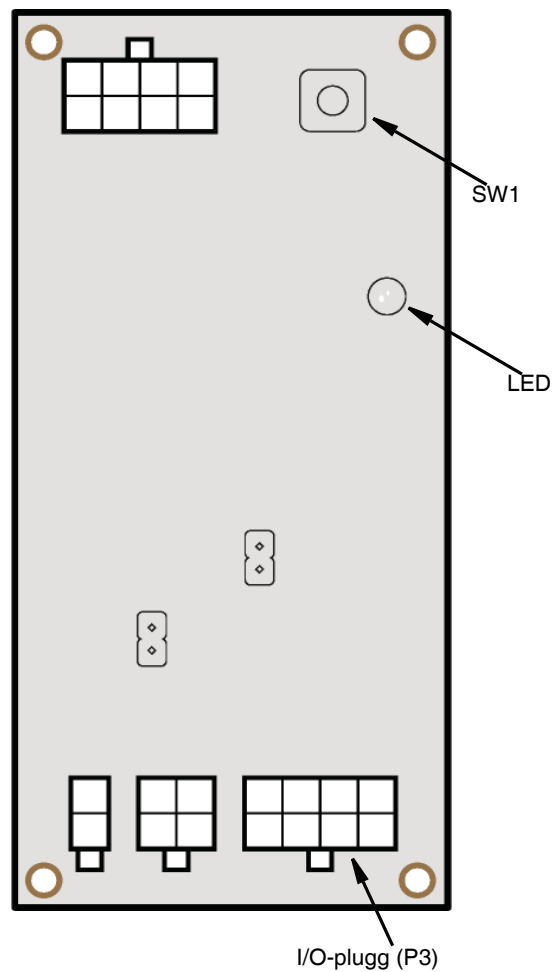
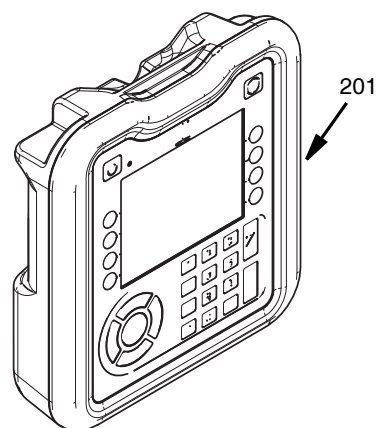
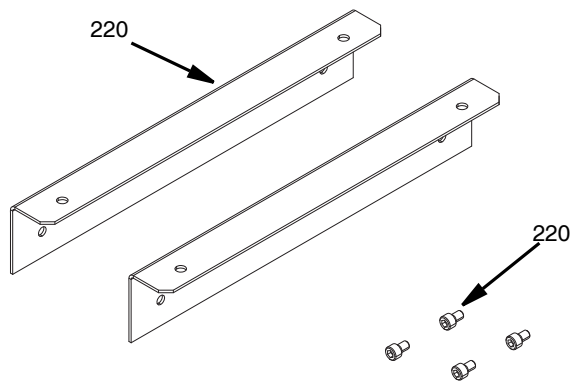


FIG. 38

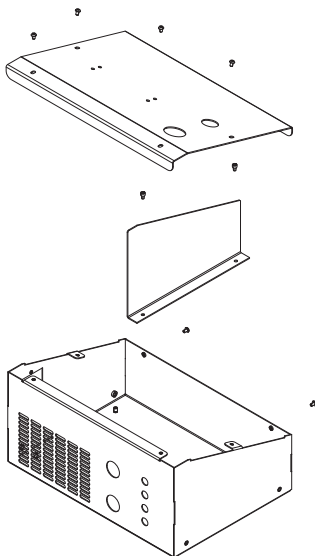
## ADM-sats, 25T734



## Väggmonteringsfötter, sats, 25T735



## Styrenhetens kapslingsats, 25T736



## Tillbehör

### Förlängningssatser för styrenhetens sele

Längre sele mellan Voltex dynamisk blandningsventil och styrenhet, max. längd bör inte överstiga 63 m.

Del	Beskrivning
25T718	Förlängningssats, 3 m längd
25T719	Förlängningssselesats, 6 m längd
25T720	Förlängningssselesats, 15 m längd

## Strypenhetsatser

Flera stryphenhetsstorlekar finns tillgängliga för att balansera trycket mellan materialkomponentsidorna. Varje sats innehåller två stryphenheter och två O-ringar. Del 25T675 innehåller två av stryphenhetsstorlek och 10 av varje O-ring.

Del	Storlek A eller B (In/mm)
25T675	Sats med flera stryphenheter
25T700	0,016 / 0,41
25T701	0,020 / 0,51
25T702	0,024 / 0,61
25T703	0,028 / 0,71
25T704	0,031 / 0,79
25T705	0,035 / 0,89
25T706	0,039 / 0,99
25T707	0,042 / 1,07
25T708	0,047 / 1,19
25T709	0,052 / 1,32
25T710	0,055 / 1,40
25T711	0,060 / 1,52
25T712	0,063 / 1,60
25T713	0,067 / 1,70
25T714	0,073 / 1,85
25T715	0,086 / 2,18
25T716	Blank

## Blandarsatser

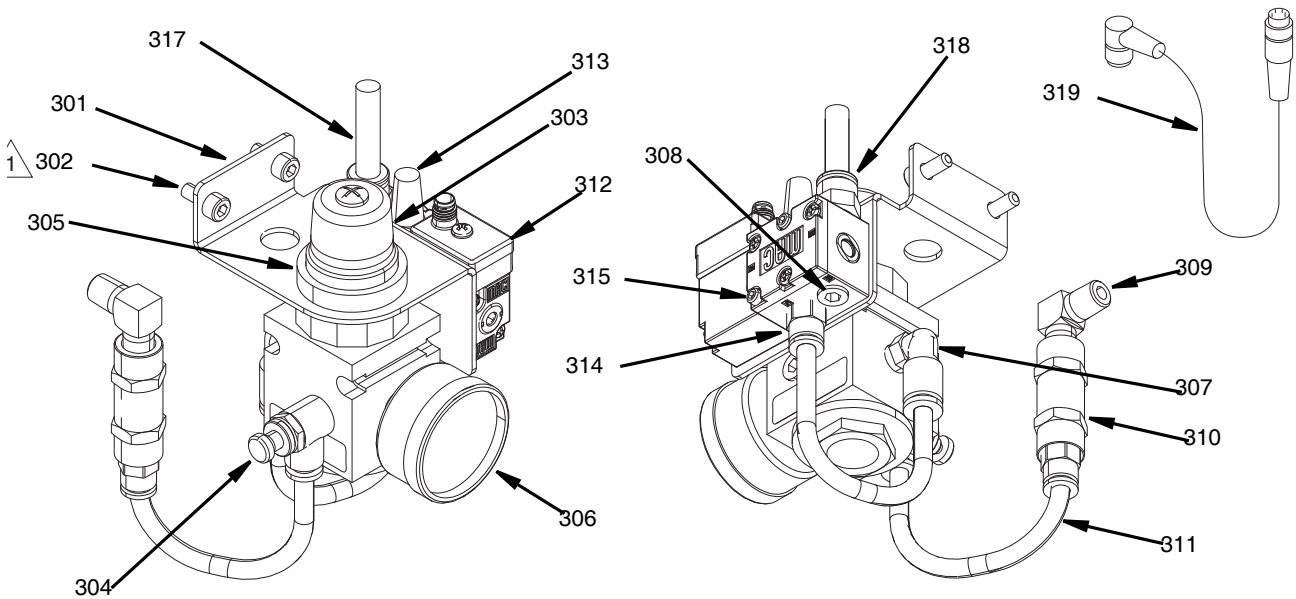
Del	Beskrivning
25S024	8 mm x 12 element, 10-pack
25S025	8 mm x 12 element, 50-pack
25S026	10 mm x 12 element, 10-pack
25S027	10 mm x 12 element, 50-pack
25S028	13 mm x 12 element, 10-pack
25S029	13 mm x 12 element, 50-pack

## Höljessatser

Del	Beskrivning
4-419-904	8 mm x 12 element
4-419-903	10 mm x 12 element
4-419-902C	13 mm x 12 element

## Luftkärnssats 25T717

Möjliggör grundläggande luftkärna. För referens, se **Luftkärnsfunktion (tillval)** på sidan 21



1 Applicera gängtätning (316) på alla gängor före montering

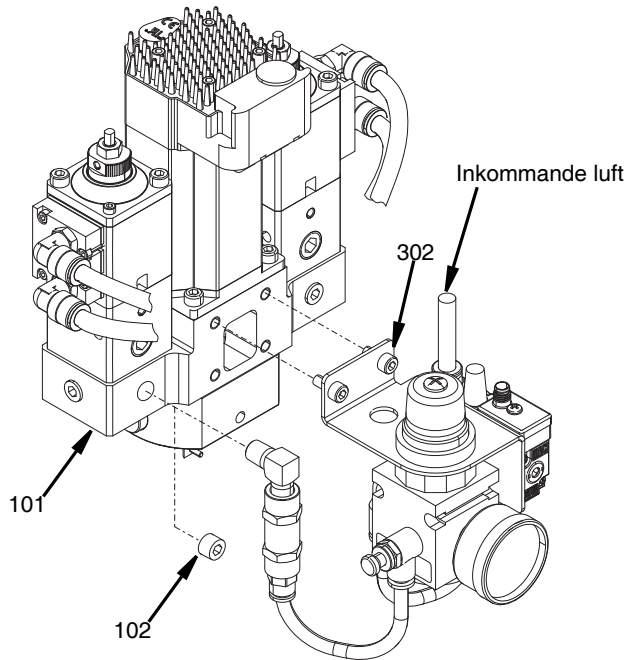
### Dellista till luftkärna

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
301	19B899	FÄSTE, regulator	1
302	107100	SKRUV, sch	2
303	110341	REGULATOR, luft	1
304	C06234	VENTIL, flödesstyrning	1
305	110209	MUTTER, regulator	1
306	108190	MANOMETER, tryck, luft	1
307	597151	KOPPLING, vinkel	1
308	100139	PLUGG, rör 1/8 - 27 NPTF	2
309	110207	VINKEL, rör	1
310	133002	VENTIL, back, 1/8 NPTF x 1/8 NPTF	1
311	C12509	SLANG, nylon, rund	-
312	136244	MAGNETVENTIL, 1/8 NPT, 24 VDC, 12 W	1
313	C06061	LJUDDÄMPARE, sintrad, DIAM. 1/8	1
314	115671	KOPPLING; hane	1
315	130182	SKRUV, SHCS, M3x25, CS, ZC	2
316*	-----	TÄTNINGSMEDEL, anaerobiskt, blå	1
317	054776	SLANG, nylon, rund, 5/16 tum/8 mm	3
318	129138	ANSLUTNING, 1/8 NPT x 5/16 slang, MXF, PLTD	1
319	15N052	KABEL, M12 x M8, 5P x 4P, MXFSTR x ANG	1

\* Delar visas inte i diagrammet för luftkärnssatsen.

## Installation av luftkärnssats

1. Utför **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 22
2. Ta bort kopplingslocket (135) genom att ta bort de fyra M6-skruvorna (136) med en 5 mm insexnyckel. Se FIG. 31 på sidan 39.
3. Byt ut rörpluggen (102\*) från bashuset (101).
4. Sätt ihop luftkärnssatsen på ventilbashuset (101) med de två maskinskruvorna (302). Luftkärnssatsen kan monteras antingen på distans eller på Voltex dynamisk blandningsventil enligt FIG. 39.



5. Installera luftinloppsportens rövinkel (309) i bashuset (101).
6. Anslut inkommande luft från styrenhetens kapslingssele till magnetventilen (312).
7. Anslut sladden till magnetventilen (312). Se FIG. 39.

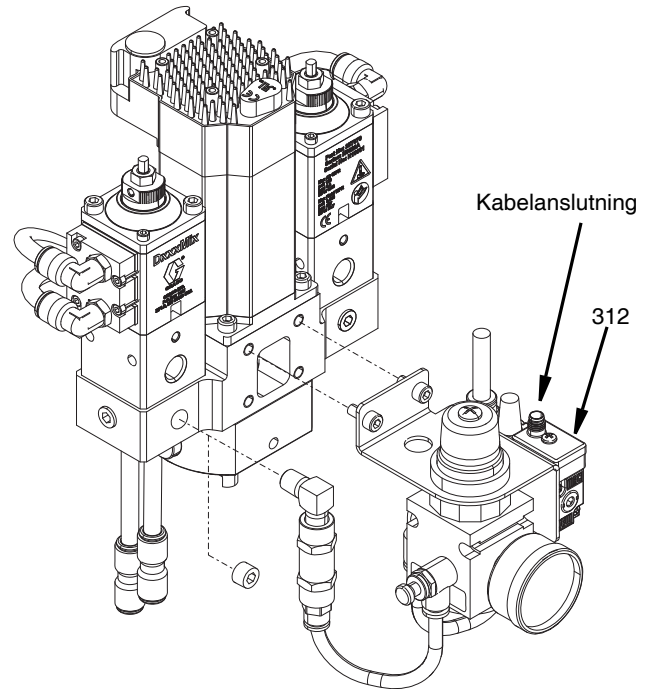
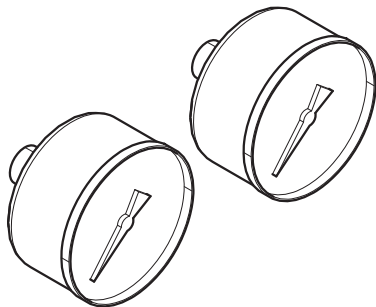


FIG. 39

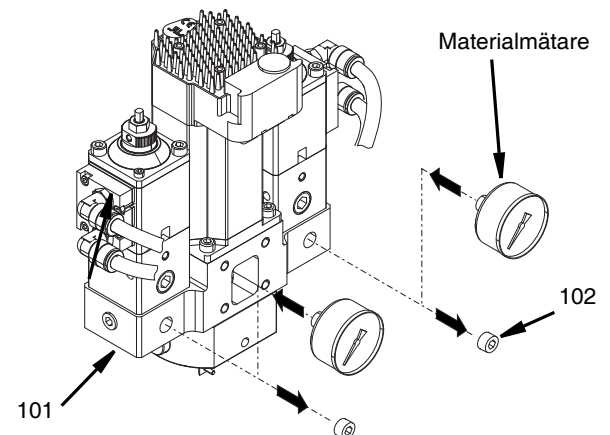
## Materialmätarsats 25T721

Två materialmätare för balansering av tryck. Dessa mätare kan installeras i någon av de tre extra 1/8" NPT-portarna i vätskehuset på varje materialsida.



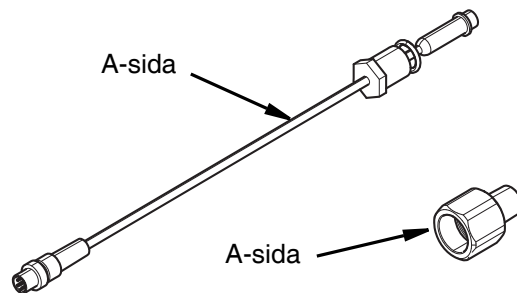
## Installation av materialmätarsats

1. Utför **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 22
2. Ta bort 2 pluggar (102) i bashuset (101).
3. Installera materialmätare i portar.



## Tryckomvandlarsatst

För övervakning av inloppsvätsketrycket till Voltex dynamisk blandningsventil. Beställ två av 25R640 och 16A093 för båda materialsidorna. För förlängningskablarna, beställ två för den längd som behövs för båda materialsidorna.



Ref.	Komponent	Beskrivning	Antal att beställa per ventil
401	25R640	ADAPTER, tryckgivare	2
402	16A093	TRYCKGIVARE	2
----	124409	3 m förlängningskabel	2 av endast en längd såvida inte förlängningar behövs
----	17H363	7,5 m förlängningskabel	
----	17H364	16 m förlängningskabel	

## Installation av tryckgivarsats

- Utför **Tryckavlastningsprocedur** på sidan 22.
- Ta bort 2 pluggar (102) från bashuset (101).
- Installera 25R640 i varje öppen port.
- Installera 15NM669 i varje 25R640.
- För in tryckomvandlarkablarna i styrenhetens hölje genom genomföringen. OBS! Det finns tre olika förlängningssatser tillgängliga. Se diagrammet för tryckomvandlarsatsen.
- Anslut en sidotryckomvandlare till port 7 på GCA-kubmodulen.
- Anslut B-sidotryckomvandlaren till port 6 på GCA-kubmodulen. Se FIG. 40.
- ADM visar trycket om tryckomvandlare är installerade. Se **Inställningsskärm för Voltex dynamisk blandningsventil** på sidan 18.

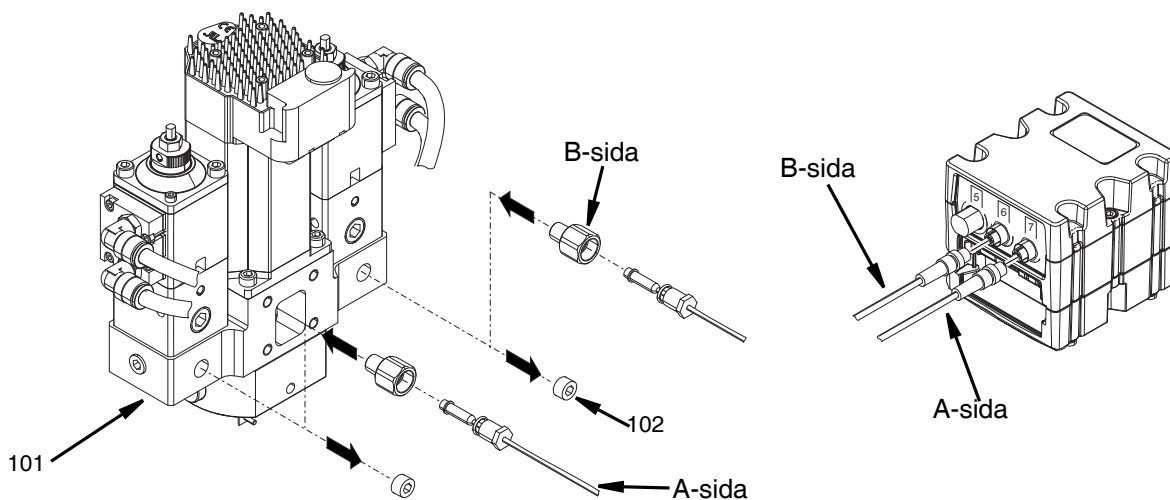


FIG. 40

## Smörjnippel 130883 Fettplugg 136249

Vid användning av fuktkänsliga material: Montera smörjnippeln (M) i vätskesektionen (E), fyll fettporten med fett och montera fettpluggen (L).

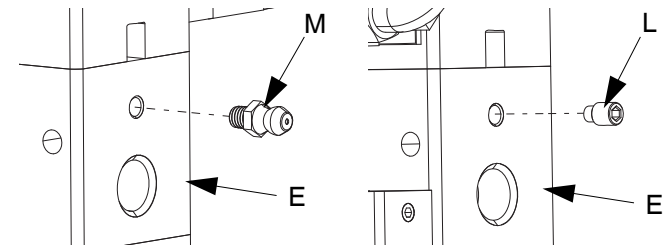


FIG. 41

# Mått

## Mått för Voltex dynamisk blandningsventil

**OBS!** Vid montering av Voltex dynamisk blandningsventil på monteringsplattan eller fästet måste motorkopplingens åtkomstöppning täckas helt.

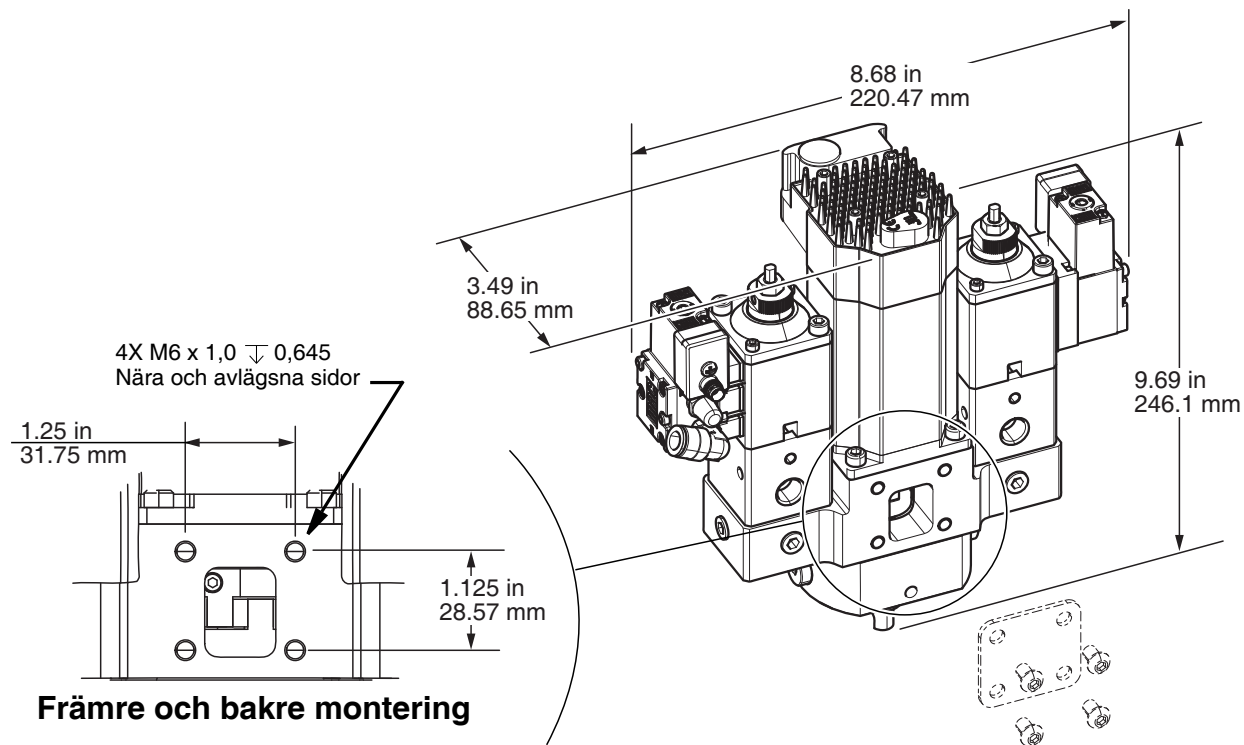


FIG. 42: Mått för Voltex dynamisk blandningsventil



# Styrenhetens mått för 25T671, 25T672, 25T673 och 25T674

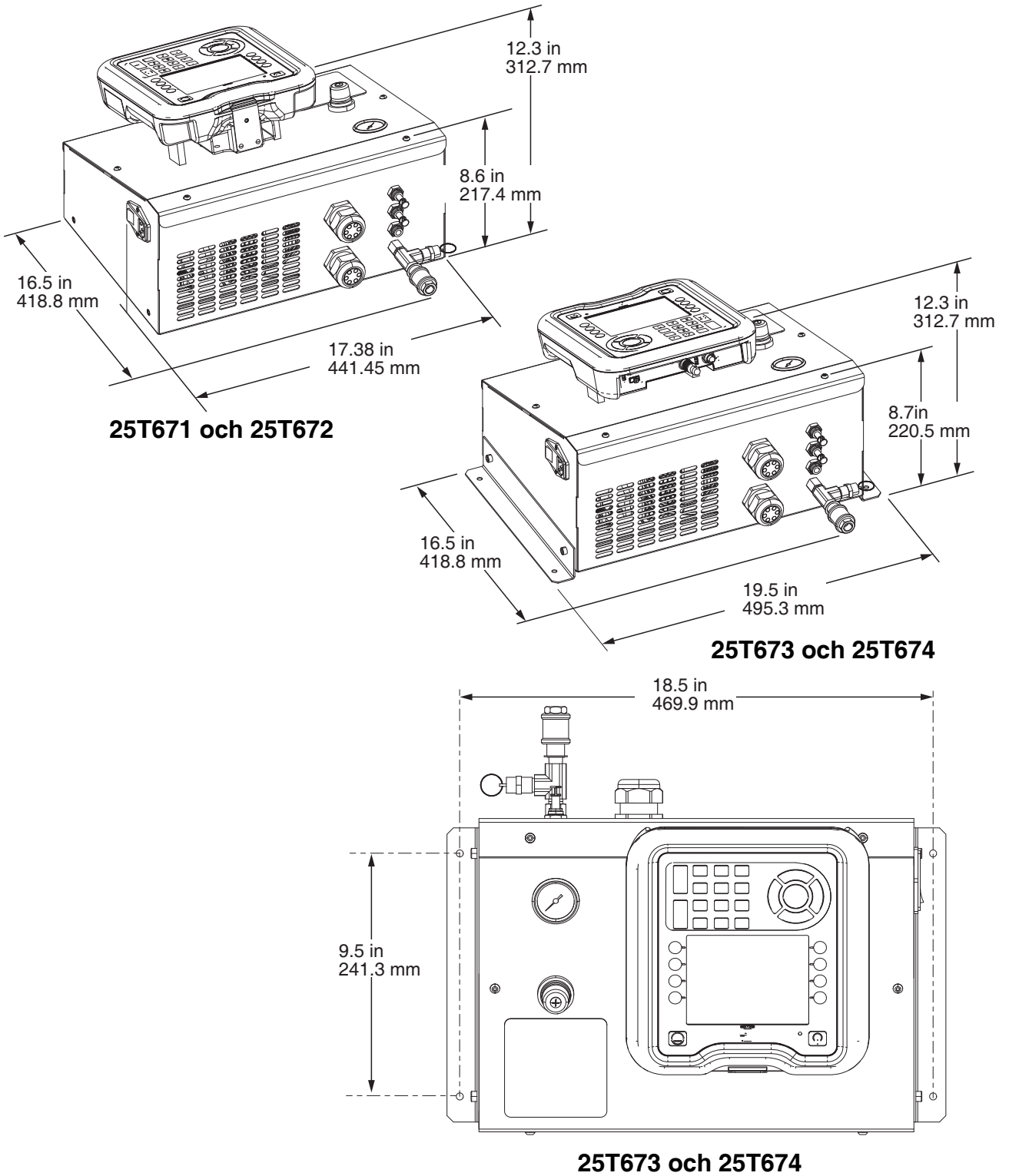


FIG. 43: Styrenhet 25T671, 25T672, 25T673, 25T674

# Kopplingscheman

## Styrenhetskablage för 25T671, 25T672, 25T673 och 25T674

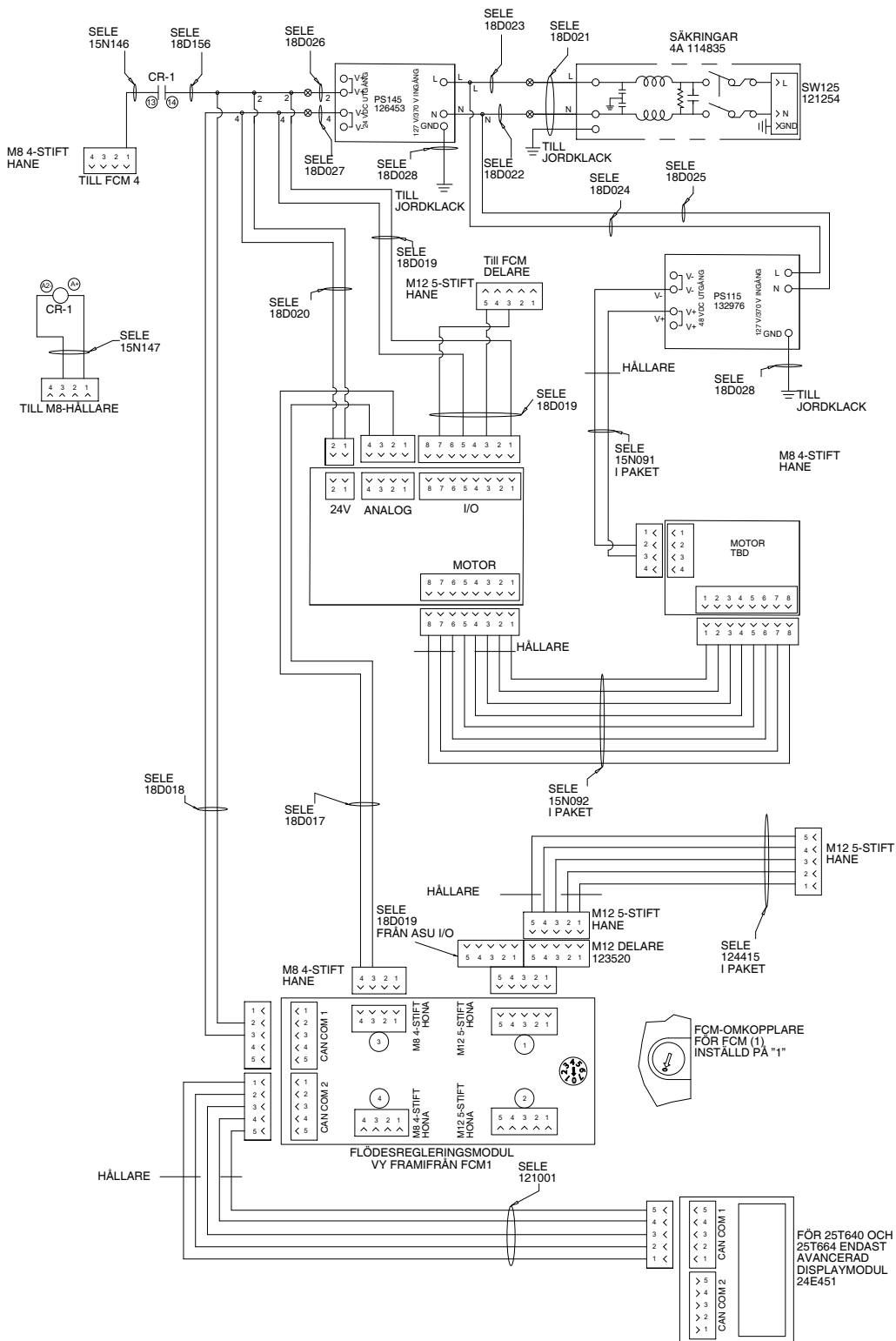
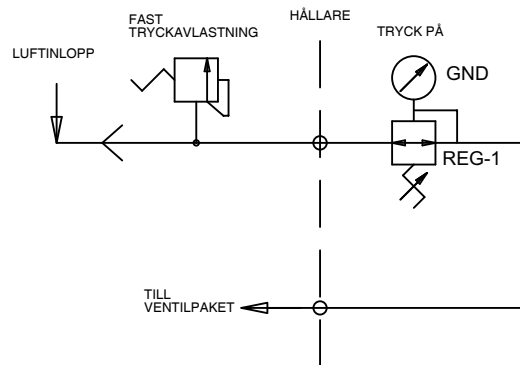
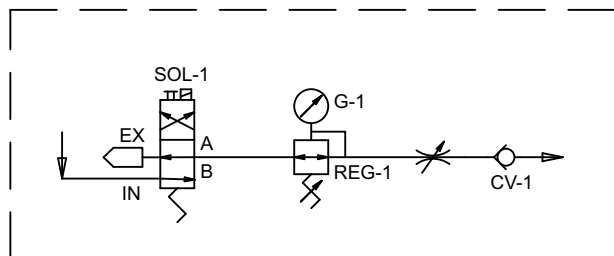


Fig. 44: Schema för 25T671, 25T672, 25T673 och 25T674

## Styrenhetens inloppsluftschema



## Schema för luftkärnssats 25T717





# Tekniska data

<b>Voltex dynamisk blandningsventil och styrenheter</b>		
	<b>US</b>	<b>Metriskt format</b>
Maximalt statiskt vätsketryck	3,000 psi	20,7 MPa, 207 bar
Max. dynamiskt vätsketryck	1000 psi	6,9 MPa (68,9 bar)
Maximalt lufttryck	120 psi	0,83 MPa (8,3 bar)
Max. motorvarvtal	4400 v/min	
<b>Inlopps- och utloppsstorlekar</b>		
Vätskeinloppsstorlek	1/4 NPT (hona)	
Vätskeutloppshölje, gänga	7/8-14 UNF (hane)	
Extra vätskeportar (6x på vätskehuset)	1/8 NPT (hona)	
Luftinloppsstorlek	1/8 NPT (hona)	
Luftutloppsstorlek	1/8 NPT (hona)	
Luftinloppsstorlek	22,2 mm (5/16")	8 mm
<b>Ventilfäste</b>		
Monteringskruvens storlek	M6 x 1,0 (4x varje sida)	
<b>Montering av styrenhet</b>		
Väggmonterad styrenhet	M6 x 1,0 (4x)	
<b>Bullernivå</b>		
Normal drift (utmatning)	<70 dBA	
<b>Arbetstemperatur</b>		
Maximal arbetstemperatur	149° F	65° C
<b>Konstruktionsmaterial</b>		
Våta material	Aluminium, UHMWPE, rostfritt stål, kemiskt resistent O-ringar, CA 360 mässing och volframkarbid.	
<b>Vikt</b>		
25T670	11,7 lb.	5,3 kg
25T671	32,0 lb.	14,5 kg
25T672	27,9 lb.	12,7 kg
25T673	33,8 lb.	15,3 kg
25T674	29,7 lb.	13,5 kg
<b>Elektriska data</b>		
Nödvändig linjespänning	100-240 VAC, 50/60 Hz, enfas	
Motorns driftspänning	48 VDC	
Maximal sellängd mellan styrenheten och Voltex dynamisk blandningsventil	63 m (206 fot)	

# 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. 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 underhåll av konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco.

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

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

Gracos enda åtagande och köparens enda gottgörelse för brott mot garantin är de som anges ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (inklusive, men inte begränsat till, skadestånd för följdskada för förlorad vinst, förlorad försäljning, personskadorna, materiella skador eller andra följdskador) är aktuell. Alla anspråk rörande brott mot garantin måste framläggas inom två (2) år efter försäljningsdatum.

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

Graco är under inga omständigheter ansvarigt för indirekta, oavsiktliga, särskilda skador eller följdskador som uppkommer till följd av att Graco levererar utrustning i enlighet med det som framlagts här, 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

### Utmatningssystem för tätningssmedel och adhesiver

För att få den senaste informationen om Gracos produkter kan du besöka [www.graco.com](http://www.graco.com). Information om patent finns på [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**GÖR EN BESTÄLLNING** genom att kontakta din Graco-återförsäljare, gå till [www.graco.com](http://www.graco.com) eller ring oss så hänvisar vi till närmaste återförsäljare.

Om du ringer inom USA: 1-800-746-1334

Om du ringer utanför USA: 0-1-330-966-3000

*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 3A8115

**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](http://www.graco.com)

Revidering B, februari 2021