

InvisiPacTM HM25 och HM50 utan tankTM Utmatningssystem för smältlim

334952ZAA

SV

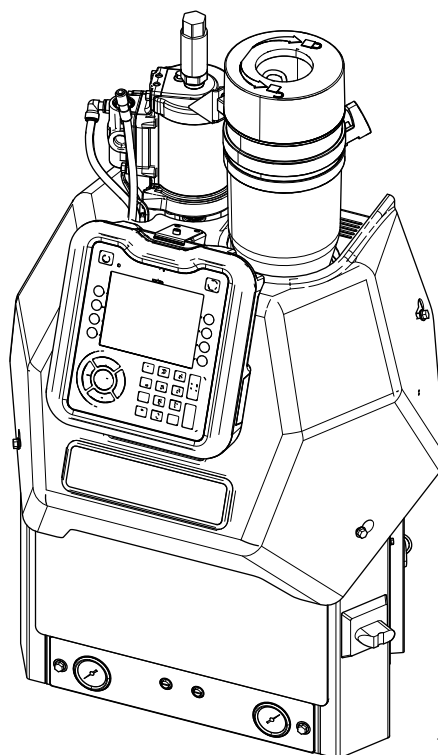
För utmatning och dispensering av smältlimpellets. Endast för yrkesmässig användning.
Ej godkänt för användning i explosiva miljöer eller i farliga miljöer.

*8,3 MPa, (83 bar, 1200 psi) maximalt arbetstryck
400°F (204°C) maximal arbetstemperatur för färg
0,7 MPa (7 bar; 100 psi) maximalt luftinloppstryck*



Viktiga säkerhetsinstruktioner

Läs alla varningar och instruktioner i denna handbok och i bruksanvisningarna för applikatorn och slangar. Spara alla anvisningar.



ti22731



Intertek

9902471

Certifierad för
CAN/CSA C22.2 nr 88
Tillverkad i enlighet med
ANSI/UL 499

Innehållsförteckning

Relaterade handböcker	3	Elektriska kopplingscheman	82
Verktyg som krävs	3	Matning	82
Modeller	4	Identifiering av kablar	82
Varningar	9	Luftkretsschema	88
Identifiering av komponent	12	Delar	89
Installation	17	Tillbehör	107
Jordning	17	Satser för förebyggande underhåll	108
Placering	17	Kompletta underhållsatser	108
Montera komponenter	17	Adapterkablar till icke-Graco-applikatorer ..	109
Rekommenderad luftkonfiguration	21	Luftjusteringslås, 24R084	110
Anslut elkabel	22	Sats 17F699 för egen matningsluft till matningsgivare	110
208 V elkretsar	23	Systemstativ 24R088	111
Välj ADM-inställningar	23	Hjul 120302 till stativ	111
Applikatorer	25	Adapterplatta, 24R083	111
PLC-anslutning	26	Luftbehållarsats, 16W366	113
Materialspårning	28	Förlängningssatser för ADM	118
Kalibrering	30	Konsol 24A326 för fjärrmontering av ADM	118
Drift	32	Sats för metrisk luftkoppling, 24W637	119
Översikt	32	Bussningsats dragavlastning, 24X190	119
Första uppstarten och luftning av systemet	32	Slangremmar (4-paket), 240296	119
Manuell påfyllning	34	Utbytessats 24U635 för tryckmätare	119
Automatisk påfyllning	35	Satser för transformatorer 400 VAC och 480 VAC	120
Utmatning	35	Adapterkabel	120
Avstängning	36	Bilaga A – ADM	121
Schema	36	Allmän drift	121
Tryckavlastningsprocedur	37	Symboler	121
Dränera systemet	38	Bilaga B – USB-hämtning, överföring	127
Spola	38	Nedladdningsprocedur	127
Tips för att minimera förkolning	40	Åtkomst till filer	127
Underhåll	41	Uppladdningsprocedur	127
Byta utloppsfilter	41	USB-loggar	128
Byta filter på intaget	41	Systeminställningsfilen	128
Byta trattfilter	42	Systemspråkfil	129
Riktlinjer för underhåll av filter*	43	Tekniska data	130
Felsökning	44	Mått	134
Tabell för ADM-felkoder	44	Gracos utökade garanti	138
Felsökning, MZLP	59	Graco-information	138
Reparation	60		
Pump	60		
Smältare	65		
Kontrollmodul för temperatur, multizon, låg effekt (MZLP)	71		
System	73		
Tryckluftsreglage	76		
Luftmotor	77		
Transformatorfläkt	80		
Programvaruuppdatering	81		

Relaterade handböcker

Handböcker finns på www.graco.com. Komponenthandböcker på engelska:

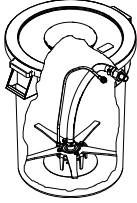
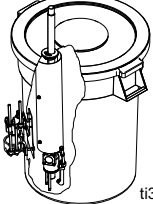
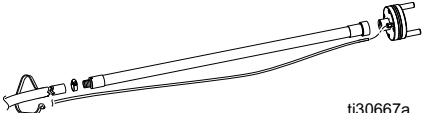
Komponent	Beskrivning
334629	InvisiPac avancerat matarsystem
334627	InvisiPac GM100 sladdlös smältlimsapplikator
3A4937	InvisiPac HM25c matarsystem
3A2805	Instruktioner för InvisiPac GS35 smältlimsapplikator – delar
332072	Instruktioner för InvisiPac uppvärmd slang – delar
333348	MZLP-säkringssats, instruktioner
333349	InvisiPac uppgraderingssats för 480 V transformator, instruktioner – delar
334784	InvisiPac mönsterstyrning, drift-reparation-delar
335010	Luftsats för anpassad matningsgivare

Verktyg som krävs



















- Vanlig insexnyckelsats
- Metrisk insexnyckelsats
- Skiftnycklar av olika storlekar
- 11/16 tums skiftnyckel
- 3/8 tums spärrhandtag
- 3/8 tums hylsnyckel
- 5/16 tums skruvdragare
- 7/16 tums hylsnyckel
- 7/8 tums lång hylsnyckel
- 1 tums hylsnyckel
- 13 mm hylsnyckel
- 10 mm hylsnyckel
- 1/2 tums spärrhake
- Sidavbitare
- Stjärnmejsel
- Platt skruvmejsel
- Multimeter
- Slangavbitare

Modeller

Matarsystem



















Del	Användning
<p data-bbox="279 436 367 459">25C193</p>  <p data-bbox="475 660 491 683">ti</p>	<p data-bbox="558 526 1005 593">För användning i vanliga appliceringar för pelletsmatning</p>
<p data-bbox="279 705 367 728">17D749</p>  <p data-bbox="383 929 454 952">ti30666a</p>	<p data-bbox="558 795 1013 862">För användning i appliceringar för matning av tuggummiformat</p>
<p data-bbox="279 974 367 996">24N957</p>  <p data-bbox="446 1120 518 1142">ti30667a</p>	<p data-bbox="558 1019 1061 1108">För användning i vanliga appliceringar för pelletsmatning med separat matningsbehållare eller bulkbehållare</p>

200–240 VAC, 350–415 VAC HM50-modeller

System	Kanaler	Spänning	Φ typ	Beskrivning	Max A
24T918 24Y114*	2	200-240 VAC	1Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfas • Tvåledare och skyddsjord  • 50/60 Hz 	32A
		311B351! VAC Δ	3Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Trefas utan nolla • Treledare och skyddsjord  • 50/60 Hz 	27A
		300–415 V AC Y	3Φ / nolla / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Trefas med nolla • 350–415 V AC fas till fas • 200–240 V AC fas till nolla • Treledare, nolla och skyddsjord  • 50/60 Hz 	16A
24T919 24Y115*	4	200-240 VAC	1Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfas • Tvåledare och skyddsjord  • 50/60 Hz 	40A
		311B351! VAC Δ	3Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Trefas utan nolla • Treledare och skyddsjord  • 50/60 Hz 	27A
		300–415 V AC Y	3Φ / nolla / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Trefas med nolla • 350–415 V AC fas till fas • 200–240 V AC fas till nolla • Treledare, nolla och skyddsjord  • 50/60 Hz 	16A
24T920	6	200-240 VAC	1Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfas • Tvåledare och skyddsjord  • 50/60 Hz 	40A
		311B351! VAC Δ	3Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Trefas utan nolla • Treledare och skyddsjord  • 50/60 Hz 	40A
		300–415 V AC Y	3Φ / nolla / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Trefas med nolla • 350–415 V AC fas till fas • 200–240 V AC fas till nolla • Treledare, nolla och skyddsjord  • 50/60 Hz 	30A







* Systemet levereras med intern PC-8-mönsterstyrning installerad. Beställ sats med artikelnr. 17F712 för att uppgradera till PC-8e.

200–240 VAC, 350–415 VAC HM25-modeller







System	Kanaler	Spänning	Φ typ	Beskrivning	Max A
24V423 24Y102*	2	200-240 VAC	1Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfas • Tvåledare och skyddsjord  • 50/60 Hz 	32A
		311B351! VAC Δ	3Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Trefas utan nolla • Treledare och skyddsjord  • 50/60 Hz 	27A
		300–415 V AC Y	3Φ / nolla / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Trefas med nolla • 350–415 V AC fas till fas • 200–240 V AC fas till nolla • Treledare, nolla och skyddsjord  • 50/60 Hz 	16A
24V424 24Y103*	4	200-240 VAC	1Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfas • Tvåledare och skyddsjord  • 50/60 Hz 	40A
		311B351! VAC Δ	3Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Trefas utan nolla • Treledare och skyddsjord  • 50/60 Hz 	27A
		300–415 V AC Y	3Φ / nolla / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Trefas med nolla • 350–415 V AC fas till fas • 200–240 V AC fas till nolla • Treledare, nolla och skyddsjord  • 50/60 Hz 	16A
24V425	6	200-240 VAC	1Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfas • Tvåledare och skyddsjord  • 50/60 Hz 	40A
		311B351! VAC Δ	3Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Trefas utan nolla • Treledare och skyddsjord  • 50/60 Hz 	40A
		300–415 V AC Y	3Φ / nolla / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> • Trefas med nolla • 350–415 V AC fas till fas • 200–240 V AC fas till nolla • Treledare, nolla och skyddsjord  • 50/60 Hz 	30A

* Systemet levereras med intern PC-8-mönsterstyrning installerad. Beställ sats med artikelnr. 17F712 för att uppgradera till PC-8e.

400 VAC transformator HM25-modeller







System	Kanaler	Spänning	Φ typ	Beskrivning	Max A
24V246 24Y104*	2	335-400 VAC	3 Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> Trefas utan nolla Treledare och skyddsjord  50/60 Hz 	17A
24V427 24Y105*	4	335-400 VAC	3 Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> Trefas utan nolla Treledare och skyddsjord  50/60 Hz 	17A
24V428	6	335-400 VAC	3 Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> Trefas utan nolla Treledare och skyddsjord  50/60 Hz 	17A

400 VAC transformator HM50-modeller







System	Kanaler	Spänning	Φ typ	Beskrivning	Max A
24V198 24Y116*	2	335-400 VAC	3 Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> Trefas utan nolla Treledare och skyddsjord  50/60 Hz 	17A
24V199 24Y117*	4	335-400 VAC	3 Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> Trefas utan nolla Treledare och skyddsjord  50/60 Hz 	17A
24V200	6	335-400 VAC	3 Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> Trefas utan nolla Treledare och skyddsjord  50/60 Hz 	17A

* Systemet levereras med intern PC-8-mönsterstyrning installerad. Beställ sats med artikelnr. 17F712 för att uppgradera till PC-8e.

480 VAC transformator HM25-modeller

System	Kanaler	Spänning	Φ typ	Beskrivning	Max A
24V429 24Y106*	2	400-480 VAC	3 Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> Trefas utan nolla Treledare och skyddsjord  50/60 Hz 	14A
24V430 24Y107*	4	400-480 VAC	3 Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> Trefas utan nolla Treledare och skyddsjord  50/60 Hz 	14A
24V431	6	400-480 VAC	3 Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> Trefas utan nolla Treledare och skyddsjord  50/60 Hz 	14A










480 VAC transformator HM50-modeller

System	Kanaler	Spänning	Φ typ	Beskrivning	Max A
24V201 24Y118*	2	400-480 VAC	3 Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> Trefas utan nolla Treledare och skyddsjord  50/60 Hz 	14A
24V202 24Y119*	4	400-480 VAC	3 Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> Trefas utan nolla Treledare och skyddsjord  50/60 Hz 	14A
24V203	6	400-480 VAC	3 Φ / skyddsjord 	<ul style="list-style-type: none"> Trefas utan nolla Treledare och skyddsjord  50/60 Hz 	14A

* Systemet levereras med intern PC-8-mönsterstyrning installerad. Beställ sats med artikelnr. 17F712 för att uppgradera till PC-8e.

Varningar

Följande varningar gäller förberedelser, användning, jordning, underhåll och reparation av denna utrustning. Symbolen med ett utropstecken varnar för en allmän föreskrift, och farosymbolerna hänvisar till åtgärdsspecifika risker. Läs dessa varningar när symbolerna förekommer i texten i denna handbok eller på varningsetiketter. Produktspecifika risksymboler och varningar som ej omfattas av detta avsnitt kan förekomma i texten i denna handbok när så är tillämpligt.

 <h2 style="margin: 0;">VARNING</h2>	
 	<p>RISK FÖR ELCHOCK</p> <p>Denna maskin måste jordas. Felaktig jordning, installation eller användning av systemet kan orsaka elchock.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stäng av och koppla från strömmen på huvudbrytaren innan fränkoppling av andra kablar och före underhåll eller installation av utrustning. • Anslut endast till en jordad kraftkälla. • All elektrisk ledningsdragnig måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler.
	<p>RISK FÖR BRÄNNSKADOR</p> <p>Ytor på utrustning samt vätskor som värms upp kan bli mycket varma under drift. Undvika allvarliga brännskador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidrör inte het vätska eller utrustning.
  	<p>RISK FÖR HUDPENETRATION</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. Se till att få omedelbar kirurgisk behandling.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rikta aldrig utmatningsenheten mot någon eller mot någon kroppsdel. • Lägg inte handen över vätskeutloppet. • Stoppa eller avled inte läckor med din hand, kropp, handske eller med trasa. • Utförllow the Tryckavlastningsprocedur när du slutar mata ut material och före rengöring, kontroll eller service av utrustningen. • Dra åt alla vätskekopplingar innan utrustningen används. • Kontrollera slangar och kopplingar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.
 	<p>RISKER MED RÖRLIGA DELAR</p> <p>Rörliga delar kan klämma, skära eller slita av fingrar och andra kroppsdelar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Håll dig på avstånd från rörliga delar. • Kör inte maskinen med skydd eller kåpor borttagna. • Trycksatt utrustning kan starta utan förvarning. Följ Tryckavlastningsprocedur och koppla från alla kraftkällor innan kontroll, förflyttning eller underhåll av utrustningen utförs.



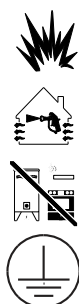
VARNING



RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

Felaktig användning kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

- Använd inte utrustningen när du är trött eller påverkad av droger/läkemedel eller alkohol.
- Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperaturen för den lägst klassificerade systemkomponenten. Se avsnittet **Tekniska data** i alla utrustningshandböcker.
- Använd vätskor och lösningsmedel som är förenliga med de delar av utrustningen som kommer i kontakt med vätska. Se avsnittet Tekniska data i alla utrustningshandböcker. Läs vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Efterfråga materialsäkerhetsdatabladet från distributören eller återförsäljaren för fullständig information om ditt material.
- Lämna inte arbetsområdet när utrustningen är ström- eller trycksatt.
- Stäng av all utrustning och utför **Tryckavlastningsprocedur** när utrustningen inte används.
- Kontrollera utrustningen dagligen. Byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast tillverkarens originalreservdelar.
- Ändra eller modifiera inte utrustningen. Ändringar och modifieringar kan ogiltiggöra myndighetsgodkännanden och medföra säkerhetsrisker.
- Se till att all utrustning är klassificerad och godkänd för den miljö inom vilken du avser använda den.
- Använd endast utrustningen för avsett ändamål. Ring din återförsäljare för mer information.
- Dra slangar och sladdar så att dessa inte ligger i trafikerade områden, mot vassa kanter, rörliga delar eller varma ytor.
- Slangarna får inte vikas eller böjas för mycket, och använd aldrig slangar för att dra och flytta utrustningen.
- Barn och djur får inte vistas på arbetsområdet.
- Följ alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter.



BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK

Brandfarliga ångor i arbetsområdet, t.ex. från lösningsmedel och färg, kan antändas eller explodera. Förebygg brand och explosion:

- Använd inte lösningsmedelsbaserade lim som kan skapa en explosiv atmosfär när de bearbetas.
- Använd endast utrustningen i välventilerade utrymmen.
- Avlägsna gnistkällor, t. ex. sparlågor, cigaretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet).
- Håll arbetsområdet fritt från smuts, inklusive lösningsmedel, trasor och bensin.
- Plugga inte in eller ur nätsladdar och stäng inte av eller slå på ström- eller ljusbrytare när brandfarliga ångor förekommer.
- Jorda all utrustning på arbetsområdet. Se avsnittet **Jordning**-instruktioner.
- Använd endast jordade slangar.
- **Stoppa driften omedelbart** om statiska gnistor uppstår eller om du känner en elstöt. Använd inte utrustningen förrän du har identifierat och åtgärdat problemet.
- Ha en fungerande brandsläckare tillgänglig vid arbetsområdet.





RISKER MED GIFTIGA VÄTSKOR OCH ÅNGOR

Giftiga vätskor och ångor kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.

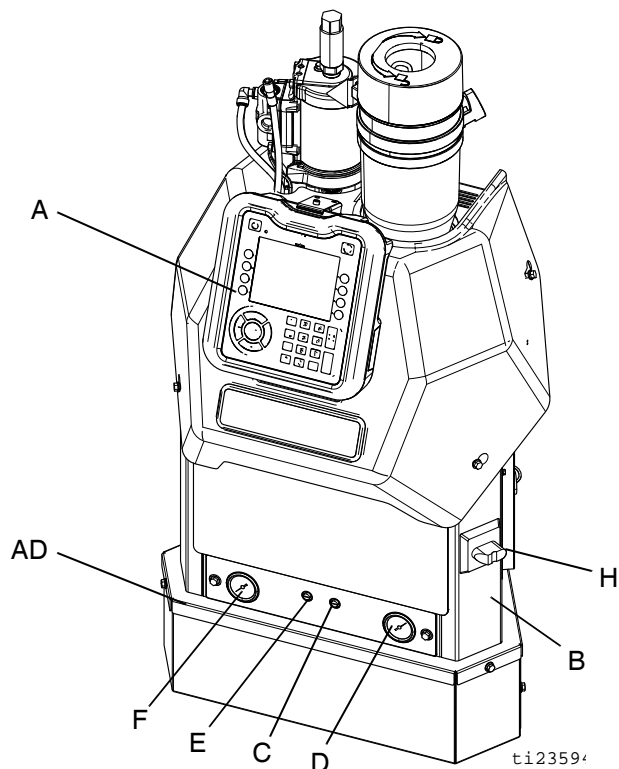
- Läs materialsäkerhetsdatabladet för att bekanta dig med de specifika farorna som följer med de vätskor du använder.
- Förvara farliga vätskor i godkända behållare och kassera dem i enlighet med gällande föreskrifter.



VARNING

	<p>PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING</p> <p>Bär lämplig skyddsutrustning i arbetsområdet för att förhindra allvarliga personskador, t.ex. skador på ögon, hörselnedsättning, inandning av giftiga ångor samt brännskador. Skyddsutrustningen ska minst innefatta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skyddsglasögon och hörselskydd. • Andningsmask, skyddskläder och handskar enligt rekommendationer från vätske- och lösningsmedelstillverkaren.
	<p>RISKER MED TRYCKSATTA ALUMINIUMDELAR</p> <p>Om vätskor som är oförenliga med aluminium används i trycksatt utrustning kan de orsaka allvarliga kemiska reaktioner och skador på utrustningen. Underlåtenhet att följa denna varning kan leda till dödsfall, allvarlig kroppsskada eller materiella skador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd inte 1,1,1-triklorethan, metylenklorid (diklormetan) eller andra lösningsmedel som innehåller halogenerade kolväten eller vätskor som innehåller sådana lösningsmedel. • Många andra vätskor kan innehålla ämnen som kan reagera med aluminium. Kontakta din materialleverantör för att kontrollera detta.

Identifiering av komponent



Beteckning:

- A Avancerad displaymodul (ADM)
- B Elektrisk kapsling
- C Tryckregulator för pump
- D Tryckmätare för pump
- E Tryckluftsregulator för vakuümöverföring
- F Tryckluftsmanometer för vakuümöverföring
- G Huvudströmbrytare
- J Systemets luftinlopp
- K Luftmotor och pump
- L Dragavlastning elmatning
- M Fördelningsrör för uppvärmd vätska (smältare)
- P Temperaturstyrmodul, multizon, låg effekt (MZLP)
- R Vätskeutlopp för anslutning av uppvärmda slangar (numrerade 1–6)
- S Kund-I/O-kabel (valfritt)
- AC Dräneringsöppning
- AD Transformator (tillval)

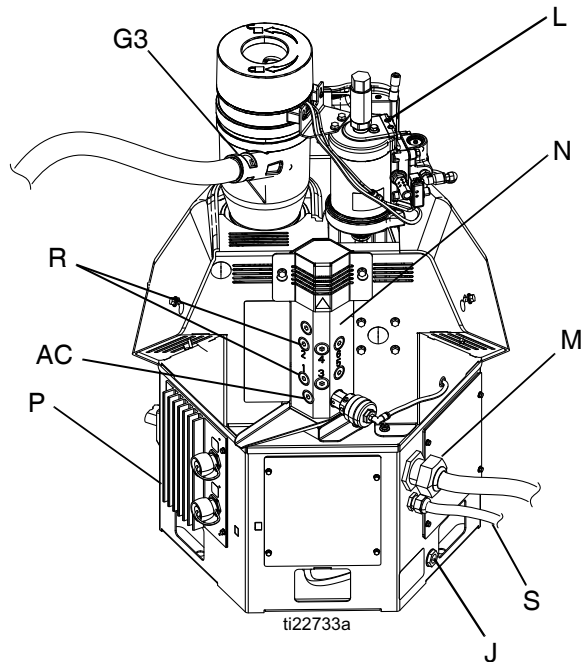
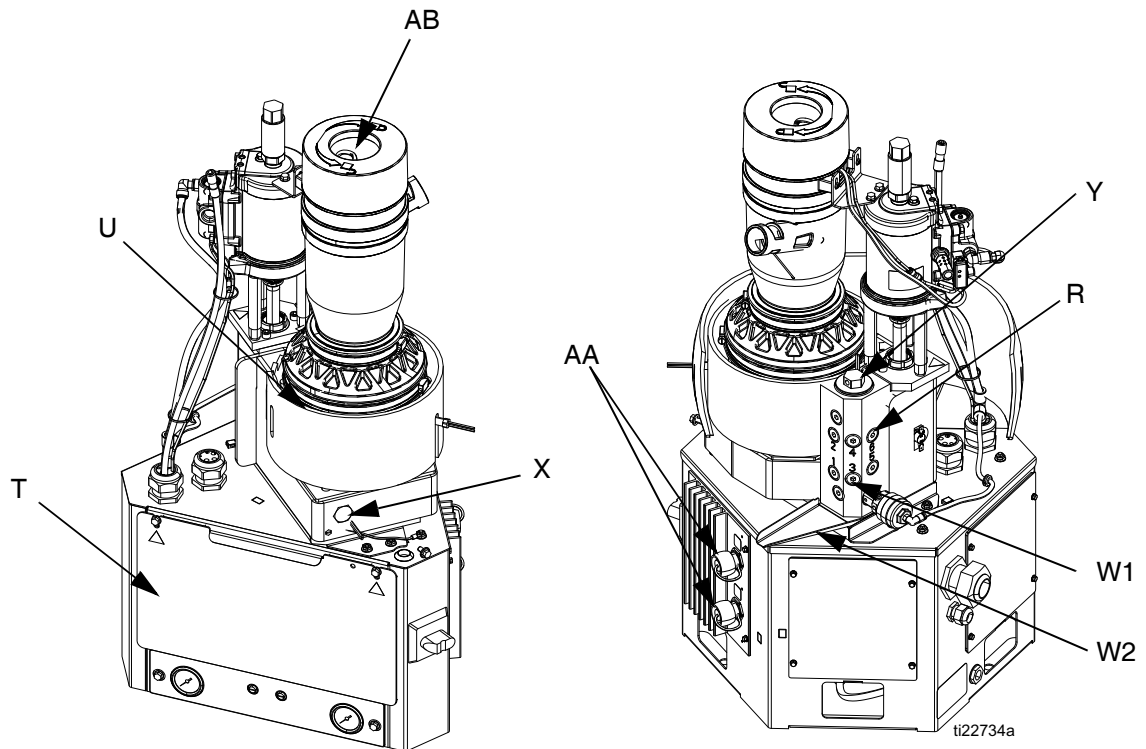


FIG. 1

Uppvärt färgfördelningsrör



OBS: Systemet visas med plast- och metallhöljen avlägsnade.

FIG. 2

Beteckning:

- T Elektrisk kapsling främre lucka
- U Smältare
- W1 Dräneringsöppning
- W2 Dräneringstråg
- V Intagsfilter (lågt tryck – före pump)
- W Utloppsfilter (høgt tryck – efter pump)
- X Nivågivare för limpellets (visas ej; inuti tratten)
- AA Anslutning av ström- och FoTU-sele för anslutning till applikator (selen ansluts från systemet till den uppvärmda slangen och sedan från den uppvärmda slangen till applikatorn)
- AB Inloppssil, tratt

Elektrisk kapsling

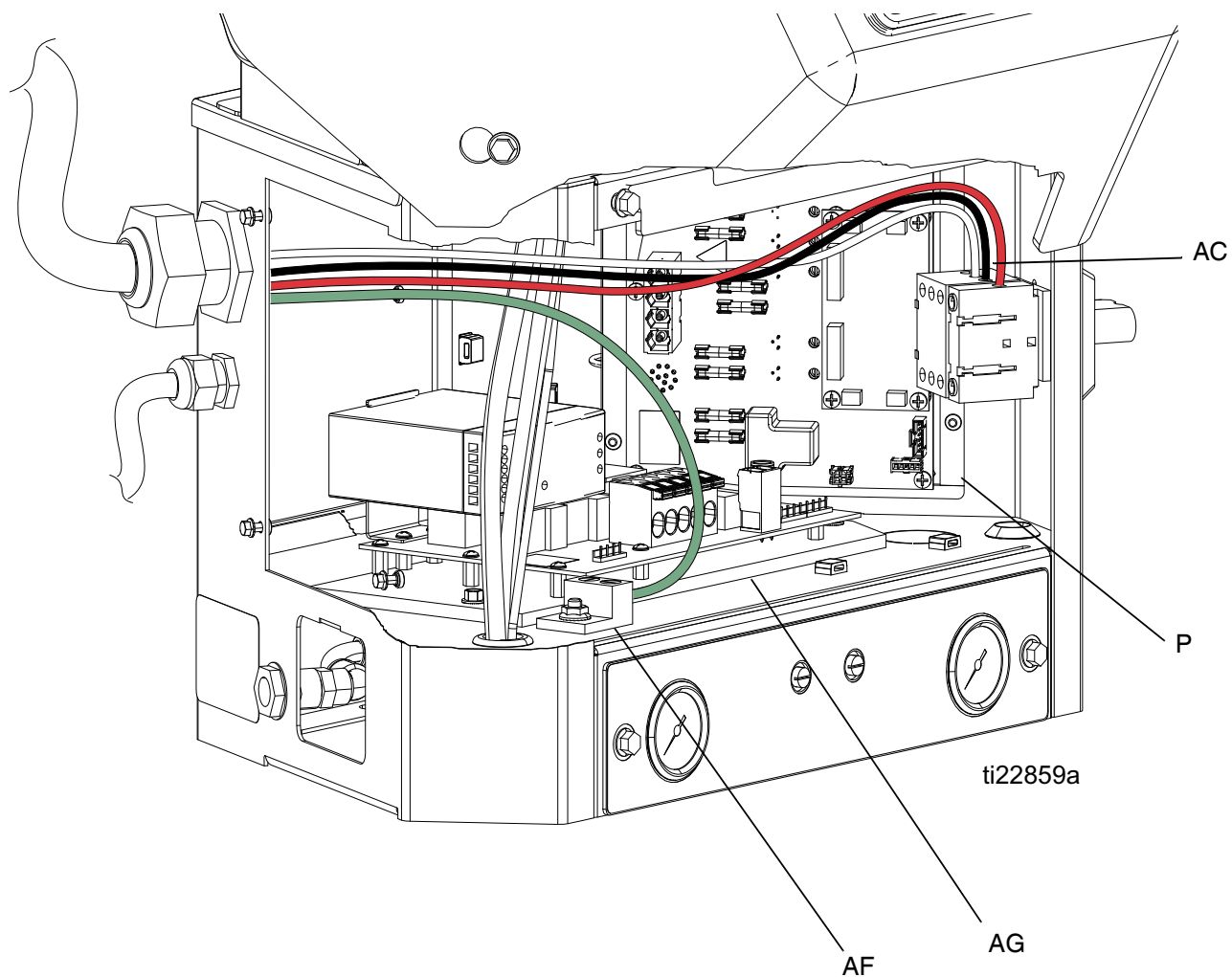


FIG. 3

Beteckning:

- P Kontrollmodul för temperatur, multizon, låg effekt (MZLP)
- AC Anslutning av elmatning
- AF Chassijord
- AG Automatiskt kretskort (Automatic Wiring Board, AWB)

Avancerad displaymodul (ADM)

Bov@ebshs@ot t ojuw

OBSERVERA

För att undvika att skada funktionsknapparna, tryck inte på knapparna med vassa föremål som pennor, plastkort eller naglarna.

OBS: Se **Satser för transformatorer 400 VAC och 480 VAC** på sidan 120 för heltäckande information om ADM-manövrering.

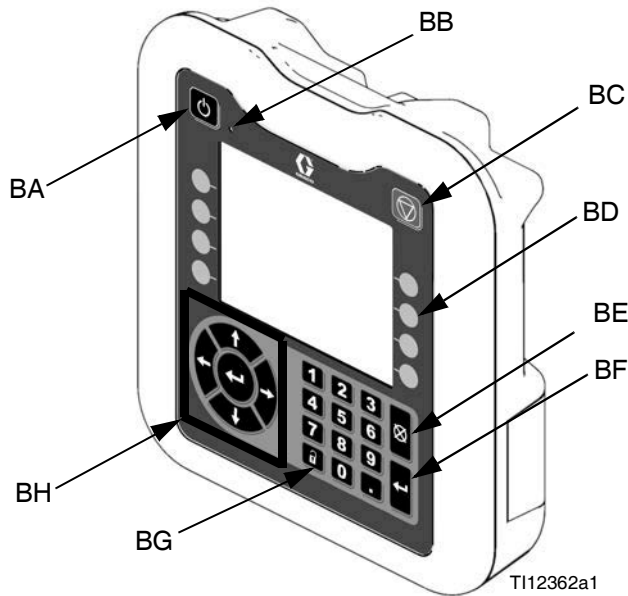


FIG. 4

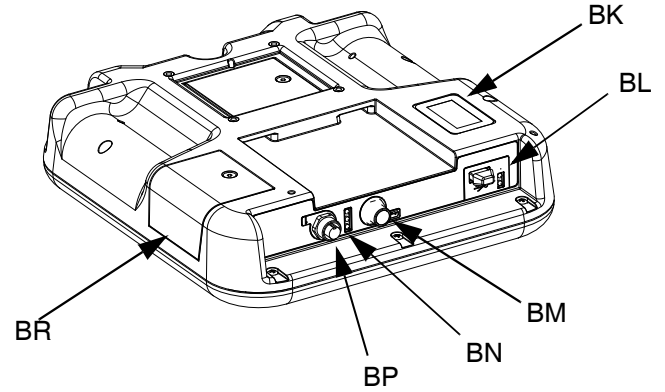


FIG. 5

Beteckning:

- BK Identifikationsetikett för artikelnummer
- BL USB-gränssnitt
- BM CAN-kabelanslutning (strömförsörjning och kommunikation)
- BN LED-lampor modulstatus
- BP (Används ej)
- BR Programvarutoken åtkomstpanel

Beteckning	Funktion
BA	Aktivering/inaktivering av uppvärmningssystem och pump
BB	Systemstatusindikator (LED)
BC	Stoppa alla systemprocesser
BD	Definierad av ikonen intill funktionsknappen
BE	Avbryt aktuell åtgärd
BF	Acceptera ändringar, bekräfta fel, välj objekt, växla till markerat objekt
BG	Växla mellan drifts- och konfigurationsbilderna
BH	Navigera inom en skärm eller till en annan skärm

Komponenter på skärmen

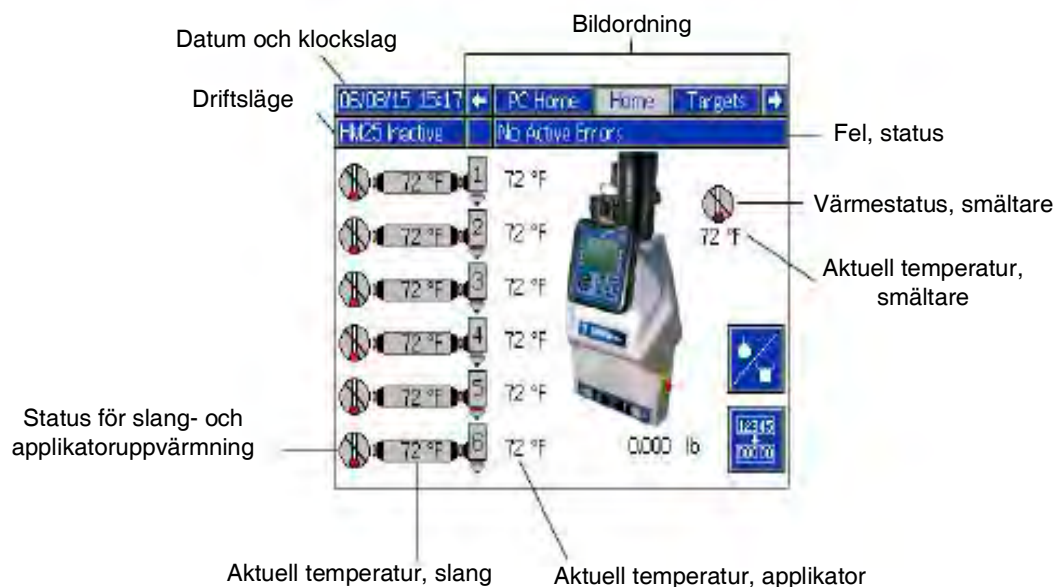






Fig. 6: Komponenter på huvudskärmen

Driftsläge	Beskrivning	Komponentstatus
System av	Systemet har ingen ström.	<ul style="list-style-type: none"> Ingen systemstatusindikatorlampa på ADM Ingen värme Pumpen är avstängd
Inaktiv	Värmarsystemet och pumparna är inaktiverade.	<ul style="list-style-type: none"> Gul systemstatusindikatorlampa på ADM Ingen värme Pumpen är avstängd
Uppvärmning	Systemet värmer materialet till angiven temperatur.	<ul style="list-style-type: none"> Blinkande grön systemstatusindikatorlampa på ADM Värmen ökar till börvärdestemperatur Pumpen är avstängd
Aktiv	Systemet är redo att mata ut material.	<ul style="list-style-type: none"> Fast grön indikator-LED-lampa systemstatus på ADM Värmen är på börvärdestemperatur Pumpen är på

Installation

Jordning

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

Denna utrustning måste jordas för att minska risken för gnistbildning och elchock. Elektrisk eller statisk gnistbildning kan få ångor att antända eller explodera. Felaktig jordning kan orsaka elstötar. Jordning avleder den elektriska strömmen.

InvisiPac-systemet är utrustat med en jordningskontakt. En kvalificerad elektriker måste jorda systemet med hjälp av denna kontakt. Se **Anslut elkabel** på sidan 22.

Placering

Omgivningstemperaturen måste vara 0–49°C (32–120°F).

Slangen på den medföljande vakuumöverföringsslangen är 3 m (10 fot). Tillgänglig maxlängd på vakuumöverföringsslangar är 9,1 m (30 fot). Limpelletsbehållaren måste placeras inom räckhåll för vakuumöverföringsslangen och inom 9,1 m (30 fot).



Applikatorn måste placeras inom 7,6 m (25 fot) från smältaren.

Placera bassystemet i ögonhöjd för enkel drift. Använd **Systemstativ 24R088** för att installera systemet på ögonnivå. Se sidan 111.

Om systemet installeras istället för ett icke-Graco-smältlimsystem. köp **Adapterplatta, 24R083**. Se sida 111.

Placera systemet så att alla sidorna är enkelt åtkomliga och har tillräcklig belysning för att göra det enklare att reparera systemet.

Montera komponenter

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

För att reducera risken för elchock ska du inte ansluta elkabeln efter att den här **Montera komponenter**-proceduren är avslutad.

OBS: Endast system med transformatorer levereras med en lyftrem.

OBSERVERA

Dra remmen runt förankringskolvarna enligt anvisningarna för att förhindra belastningar på elektriska eller mekaniska anslutningar runt pumpenheten.

1. Använd medföljande lyftrem 127735 för att transportera system med transformatorer. Dra remmen runt tre pumpdragstänger och dra tillbaka remmen genom sig själv i kragkonfigurationen. Information finns på remmen. Se FIG. 7 på sidan 17.

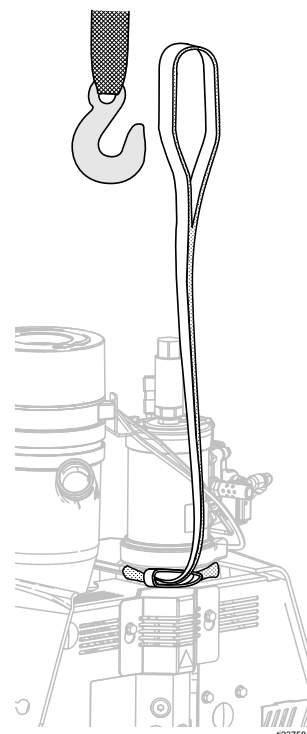


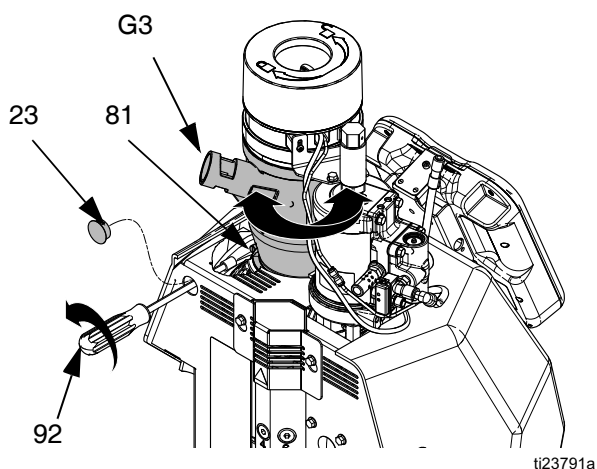
Fig. 7: Lyftrem

Installation

- Placera bassystemet på önskad arbetsyta i önskad riktning. Se **Placering** på sidan 17.
- Den elektriska kapslingen har hål på undersidan för montering av InvisiPac-systemet. Hålen nås via luckorna i botten i de tre bakre väggarna av elskåpet.
- För att installera InvisiPac-systemet istället för ett icke-Graco-smältlimsystem, köp **Adapterplatta, 24R083**. Se installationsinstruktionerna på sidan 111.
- För att höja systemet till ögonnivå, köp **Systemstativ 24R088**. Se installationsinstruktionerna på sidan 111.

OBS: Medföljande vakuumöverföringsslangar måste nå mellan systemet och limpelletsbehållaren. Medföljande värmarslang måste nå mellan systemet och applikatorn(-erna).

- Justera trattens intag:



- Avlägsna pluggen (23) och infoga den medföljande 5/16 tums mutterdragare (92) genom hålet på systemets baksida. Lossa två varv (81) på bandklämman.

- Vrid trattens intag (G3) och dra åt bandklämman igen (81).

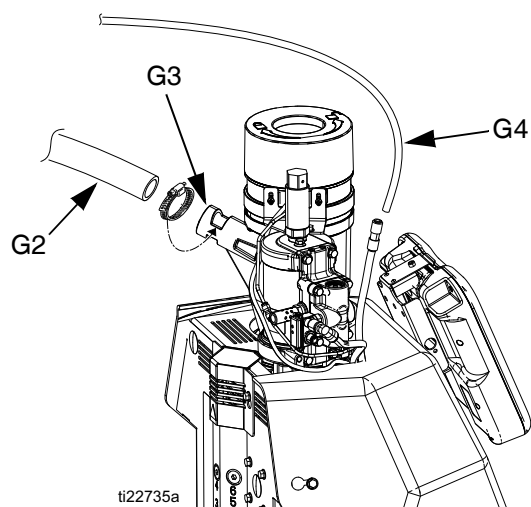


FIG. 8

- Sätt i den genomskinliga vakuumöverföringsslangen (33 mm/1,3 tum ytterdiameter) (G2) i trattens intag för vakuumöverföring (G3) och fäst med medföljande slangklämman. Slangklämman bör placeras över utskärningen i trattinloppet där det kan hålla fast överföringsslangen ordentligt. Se FIG. 8.
- Anslut den långa medföljande 3/8 tums (ytterdiameter) luftledningen (G4) i 3/8 tums påskjutskopplingen på luftledningen från systemet. Se FIG. 8.

OBS: Dra vakuumöverföringsslangen utan skarpa krökar, knäcker och så att den inte hänger ned. Annars fungerar vakuumöverföringssystemet sämre.

OBS: Maximal vakuumslanglängd är 9,1 m (30 fot). Dra slangen i huvudsak horisontellt. Vakuumslangen får inte stiga mer än 3,0 m (10 fot), mätt från vakuuminloppet. Stigningar sänker den maximala flödes hastigheten i vakuumöverföringssystemet.

6. Installera uppvärmda slangar, se FIG. 9:

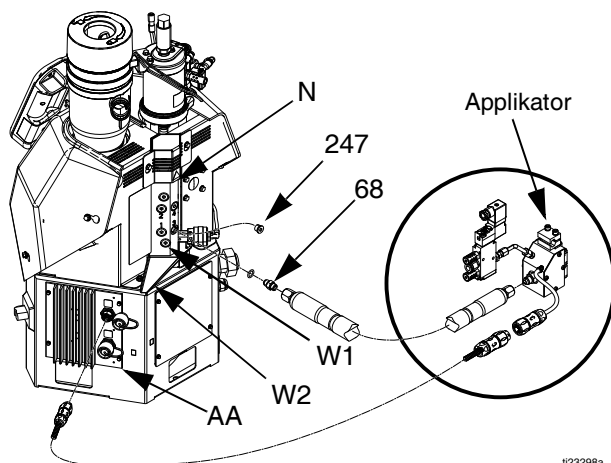
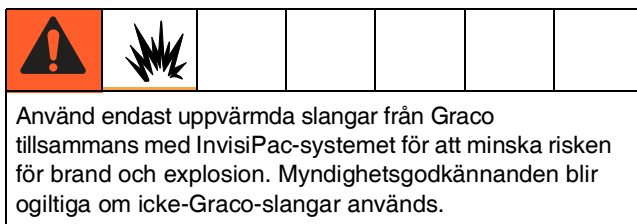


FIG. 9

- Placera en trasa i dräneringstråget (W2) på smältaren. Oljerester från fabriken kan finnas kvar i systemet. Se FIG. 9.
- Skruva bort pluggen från dräneringsöppningen (W1) med en 1/4 tums insexnyckel. Se FIG. 9.

OBS: En 1/4 tums insexnyckel medföljer systemet.

- Skruva tillbaka pluggen på dräneringsöppningen (W1) och ta bort trasan när vätskan slutar rinna. Se FIG. 9.
- Skruva bort pluggen (247) från utloppet med lägst nummer på smältaren. Använd inte dräneringspluggen (W1). Se FIG. 9.

OBS: I följande steg är o-ringssidan på den hydrauliska kopplingen (68) vänd mot systemet. Se FIG. 9.

- Installera den medföljande hydraulkopplingen (68) med en o-ring i den öppna porten och dra åt med en 11/16 tums skiftnyckel eller hylsnyckel.

- Installera slangens vätskeutlopp (68) med el anslutningens hane vänd mot systemet. Dra åt slangens vätskeutlopp (68) med en 11/16 tums nyckel.
- Hitta MZLP-kopplingen (AA) som är markerad med samma nummer som slangens vätskeutloppsport. Ta bort locket på kopplingen och installera kopplingen på den uppvärmda slangens vätskeutlopp. Se FIG. 9.
- Upprepa proceduren för de återstående kanalerna. Använd smältarportarna i botten först för att förenkla installationen.
- Montera lock på alla oanvända MZLP-elkopplingar.

OBS: Vätskeutlopp 1 måste användas och elkopplingen från den slangens vätskeutlopp måste anslutas till MZLP-kontakt 1. Systemet fungerar inte om det inte finns en slang kopplad till MZLP-kontakt 1. Felet "Ogiltig givare - slang/pistol" anges om det inte finns någon slang kopplad till kontakt 1. Om smältaren måste köras utan att en slang/applikator ansluts elektriskt till MZLP-anslutningen, använd **Bygelkontakt för övertemperatur, 16Y727**, sidan 119.

7. Installera applikator(-er), se FIG. 9:

OBS: En applikator från Graco måste inte användas i detta system. Däremot måste alla applikatorer som är fästa i systemet vara klassade för 8,3 Mpa (83 bar; 1200 psi), 204°C 400°F), ha en sensor av FoTU-typ och inte förbruka mer än 400 W vid 240 VAC.

- Anslut den uppvärmda slangens vätskeutlopp i applikatorns vätskeutlopp. Dra åt med en 11/16 tums nyckel. Se FIG. 9.
- Graco-applikatorer* fästs genom att dess elanslutning ansluts till den uppvärmda slangens elanslutning. Se FIG. 9.
- Icke-Graco-applikatorer* fästs genom att applikatorns elanslutning ansluts till adapterkabel 16T916, 16T917 eller 16Y828 och att adapterkabeln sedan kopplas till anslutningen på den uppvärmda slangens vätskeutlopp. Se **Adapterkablar till icke-Graco-applikatorer** på sidan 109 för att avgöra vilken adapterkabel som ska användas till din applikator.
- Upprepa om du har fler applikatorer.

Installation

8. Konfigurera *vid behov* mönsterstyrningen (ingår ej) för att styra öppning och stängning av applikatorn. Se mönsterstyrningens handbok.

OBS: Systemet styr endast applikatorns uppvärmning. En separat mönsterstyrning måste konfigureras för att öppna och stänga applikatorn.

9. Montera den medföljande kulventilen för avluftning av luftinloppet och luftfiltersatsen (Graco, artikelnr 24R707) i honkopplingen på 1/4 NPT-luftinloppet (J). Se FIG. 10.

OBS: Krökar och stigrör monterade med inloppsluftsatsen måste inte men kan användas efter behov.

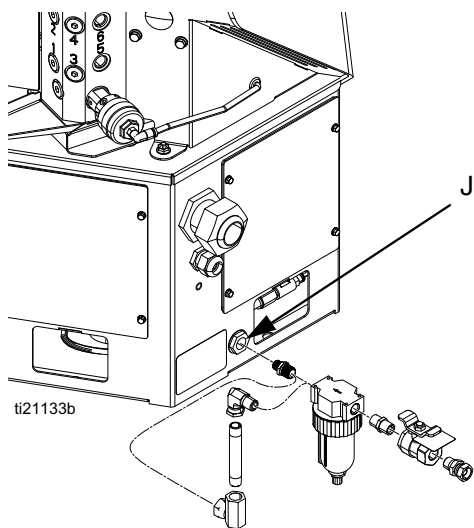


FIG. 10

OBS: Systemet måste ha en avluftande kulventil som avluftar trycket nedströms när den är stängd. Annars måste matningsluften kopplas från systemet när trycket lättas.

OBS: Systemet måste använda ett luftfilter med ett minimiflöde på 850 l/min. (30 scfm).

10. Om samma luft används för applikatorerna måste T-kopplingen installeras i luftledningen före kulventilen. Ingenting får finnas mellan kulventilen och systemet. Applikatorns lufttryckskrav anges i applikatorhandboken, och montera en regulator före pistolen för att kunna minska lufttrycket efter behov.

11. Stäng kulventilen.

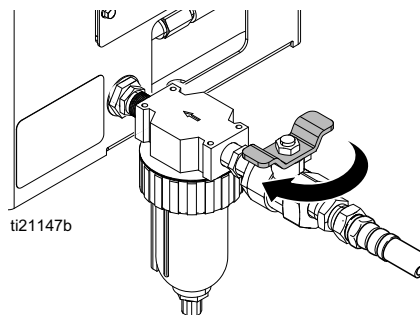


FIG. 11

12. Koppla en minst 3/8 tums luftmatningsledning till luftfiltret. Se FIG. 11.

OBS: Matningslufttrycket måste vara mellan 550 kPa (5,5 bar; 80 psi) och 690 kPa (6,9 bar; 100 psi). Rekommenderat tryck är 690 kPa, (6,9 bar; 100 psi). Om lufttrycket förväntas falla under 0,5 MPa (5 bar; 80 psi) finns en luftreservoarsats som medger att systemet kan arbeta med tryck ned till 0,4 Mpa (4 bar; 60 psi). Se **Luftbehållarsats, 16W366** på sidan 113.

13. För att låsa åtkomst till lufttrycksinställningarna, köp **Luftjusteringslås, 24R084**. Se installationsinstruktionerna på sidan 110.
14. För att installera ett ljustom som lyser rött när ett systemfel inträffar, köp **Ljustornssats, 24R226**. Se installationsinstruktionerna på sidan 112.
15. För att uppgradera ett 2-kanalsystem till ett 4-kanalsystem, köp **4-kanals uppgraderingssats, 24V528**. Se installationsinstruktionerna på sidan 114.
16. För att uppgradera ett 4-kanalsystem till ett 6-kanalsystem, köp **6-kanals uppgraderingssats, 24V529**. Se installationsinstruktionerna på sidan 116.
17. Montera lock på MZLP-elanslutningarna på alla kanaler som inte används.

Rekommenderad luftkonfiguration

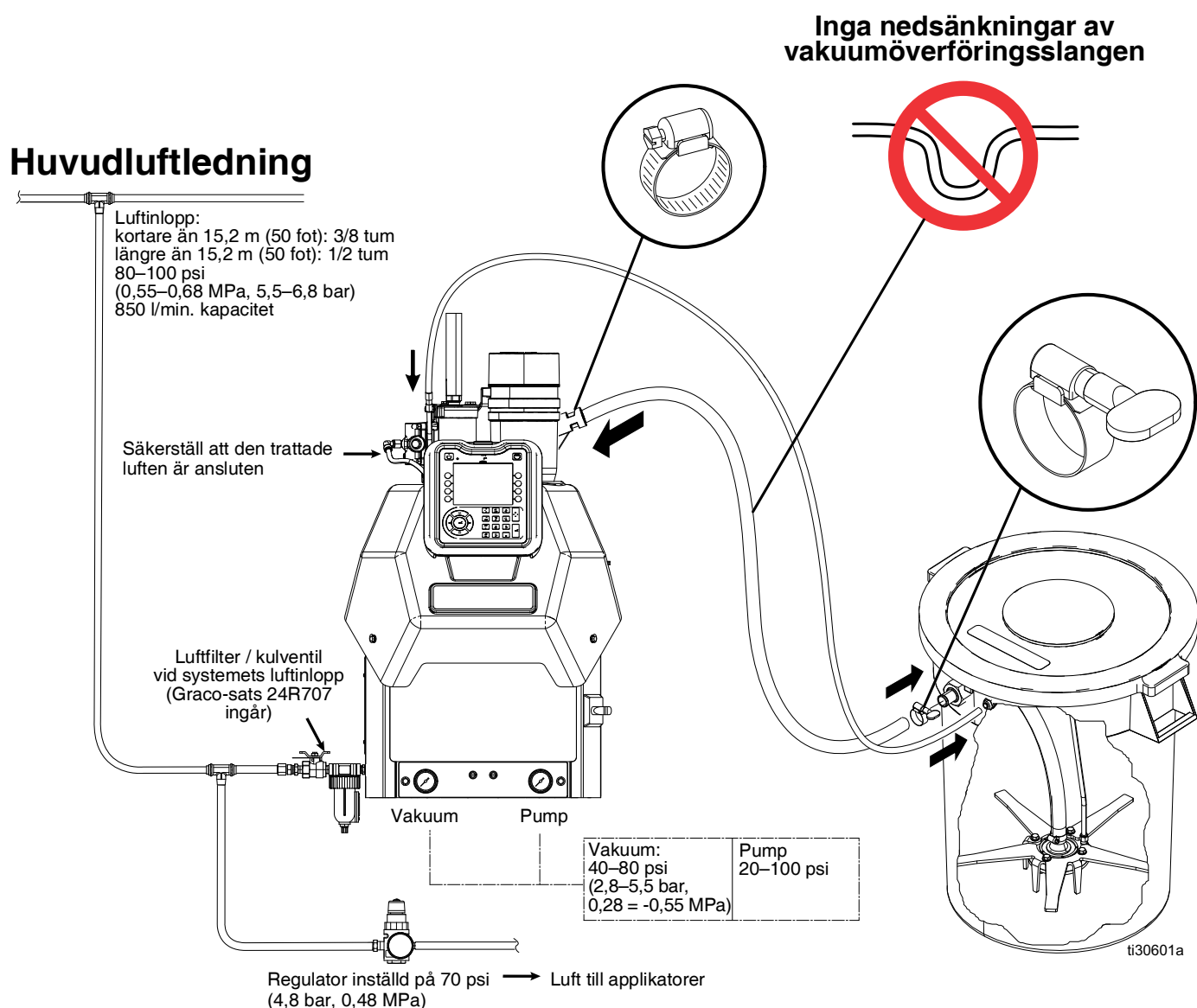


FIG. 12

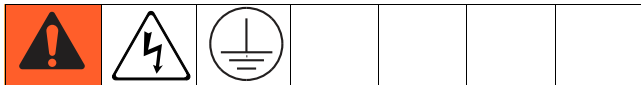
Installera luftregulatorsats 24H420 i luftmatningen till behållarskakaren om tryckluftsmatningen i fabriken har högre tryck än 0,62 MPa (6,2 bar; 90 psi). Reglera skakarlufttrycket efter vakuümattningstrycket enligt tabellen nedan.

OBS: Högre vakuümattningslufttryck än nödvändigt kan orsaka att smältaren överfyller och avbryter produktionen.

Matningslufttryck för vakuüm	Max lufttryck till behållaren
2,8 bar (40 psi)	60 psi (4,1 bar)
50 psi (6,4 bar)	75 psi (5,2 bar)
60 psi (4,1 bar)	90 psi (6,2 bar)
70 psi (4,8 bar)	105 psi (7,2 bar)
80 psi (5,5 bar)	120 psi (8,3 bar)

Anslut elkabel

OBS: Se **Jordning**-avsnitt på sidan 17.



Felaktig ledningsdragnings kan orsaka elektrisk stöt eller annan allvarlig skada om arbetet inte har utförts korrekt. Låt en kvalificerad elektriker utföra allt elarbete. Säkerställ att installationen uppfyller svenska föreskrifter.

För att reducera risken för elchock ska du utföra hela **Montera komponenter**-proceduren som börjar på sidan 17 innan du ansluter elkabeln.

OBS: Den monterade avlastningsbussningen (106) passar en sladd med ytterdiameter 18–32 mm (0,708-1,260 tum). Se FIG. 13. Dra åt dragavlastningsbussningen vid behov med en nyckel tills den sluter om kabeln.

OBS: Rören 17F777 och 17F779 följer med för kablar med mindre diameter. Linda röret runt sladden och fäst i dragavlastningsbussningen (106).

Tillbehöret dragavlastningsbussning sats 24X190 finns till kablar med mindre diameter 13-26 mm (0,512-1,024 tum). Se **Tillbehör** på sidan 107.

För **208 V elkretsar**, se sidan 23.

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Koppla loss kabeln från ADM, tryck in kabeln genom plasthöljet och avlägsna sedan plasthöljet från systemet.
3. Avlägsna elskåpets åtkomstlucka (T). Se FIG. 2 på sidan 13.
4. För in elkabeln genom den elektriska kapslingens avlastningsbussning (106). Se FIG. 13.
 - a. Alternativ kabeldragnings: dra elkabeln genom en kabelkanal från åtkomstporten (X) genom hålet (Y). Kabelkanal krävs när kablar dras nära tryckluftskomponenter.

5. Fäst isolerade hylsor i änden av varje ledare.

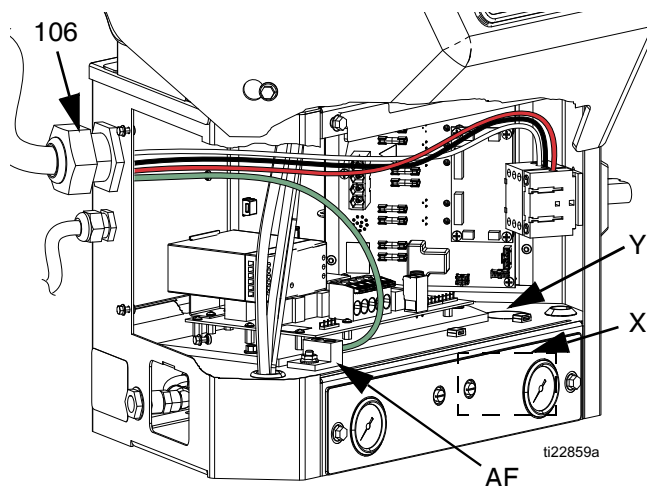


FIG. 13

6. Anslut jordkabeln i chassits jord (AF). Se FIG. 13.
7. Anslut strömkablar enligt FIG. 14. Alla modeller använder inte alla fyra ledningarna.

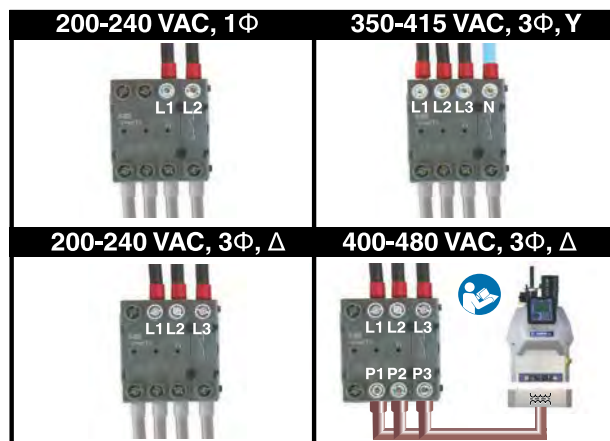


FIG. 14

8. Fäst elkablarna med buntband fästena längst upp på elskåpets insida.
9. Dra åt skruvkontaktarna till minst 1,1 N•m (10 tum-lb.).
10. Montera elskåpets lucka.
11. Utför **Välj ADM-inställningar** på sidan 23 innan du kopplar till värmen.

208 V elkretsar

För 208 V strömförsörjning kan en behörig elektriker installera en 208 V till 240 V transformator för att korta ner uppstartstiden.

Storlek på transformator

Transformatorers minimistorlek kan beräknas genom att multiplicera transformatorns utspänning med ADM-brytarens inställning.


Brytarinställning för enfas, 20 A ADM, exempel:
 $240\text{ V} \times 20\text{ A} = 4800\text{ watt}$




Brytarinställning för trefas, 20 A ADM, exempel:
 $240\text{ V} \times 20\text{ A} \times \text{roten ur } (3) = 8315\text{ watt}$

Välj ADM-inställningar

OBS: Se **Bilaga A – ADM** på sidan 121 för detaljerad ADM-information, även om normal drift.

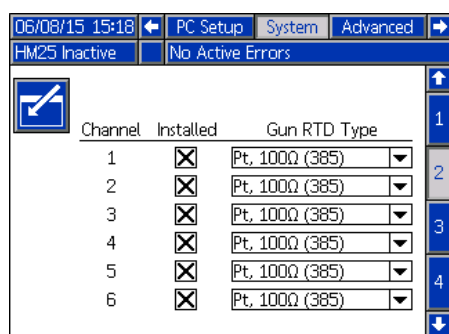
- Slå PÅ (ON) huvudströmbrytaren .

- När ADM-starten är färdig, tryck på  för att växla från driftbilden till konfigurationsbilderna.

Navigera mellan bilderna med , , 

och .

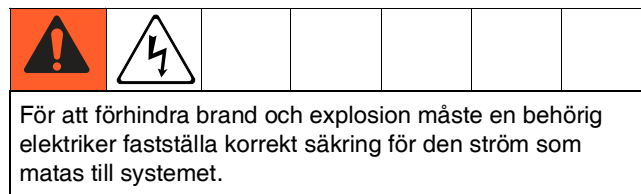
- På skärmen System 2:



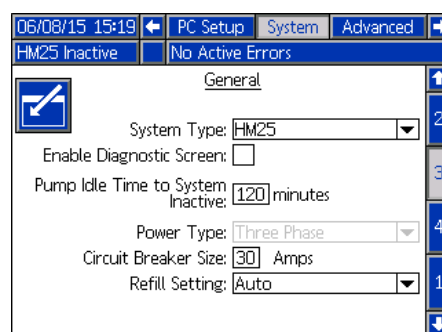
- Markera rutan i kolumnen "Installerad" för varje kanal som har en uppvärmd slang och applikator installerad.
- Välj vilken RTD-typ som används på varje installerad applikator. Se applikatorhandboken.

OBS: En felaktig RTD-inställning medför att systemet inte kommer att kunna upprätthålla temperaturinställningen.

OBS: FoTU-typer som stöds är Ni, 100 ohm; Ni, 120 ohm; NiFe, 604 ohm; Pt, 100 ohm (385), Pt, 100 ohm (392); och Pt, 1000 ohm. Ett "Auto"-val är tillgängligt men bör endast användas när den angivna FoTU-typen inte kan identifieras. "Auto"-inställningen för FoTU kan leda till felaktiga temperaturer.



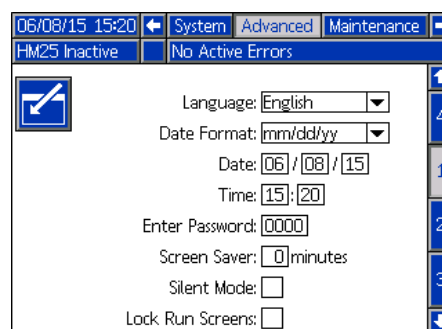
- På skärmen System 3:



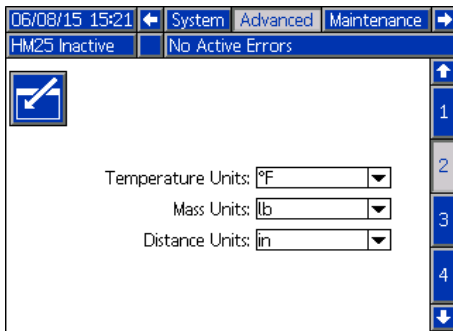
- Ange den säkringsstorlek som används. Detta är den säkring som är installerad externt till systemet för matningen.

OBS: InvisiPac-systemet begränsar den mängd ström den drar baserat på säkringsstorleken. Detta påverkar starttiden eftersom det påverkar den värmeenergi som används för att värma upp materialen.

- Ställ in datum och tid på skärmbilden Avancerat 1.








6. Ställ in temperatur och viktenheter på skärmbilden Avancerat 2.







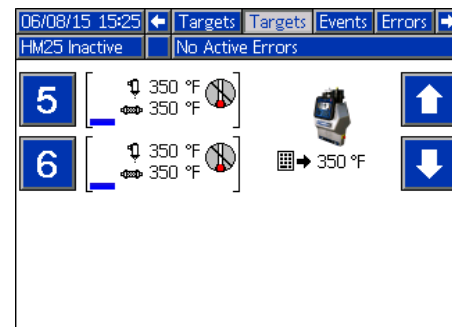
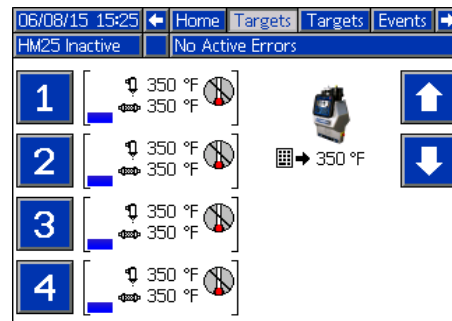
7. För att konfigurera tillvalsfunktionen för schemaläggning, se **Schema** på sidan 36.

OBS: Schemaläggningsfunktionen gör att systemet automatiskt kan aktivera och inaktivera uppvärmning vid specifika tidpunkter så att systemet redan har rätt temperatur när ett arbetsskift börjar.

8. Om så önskas kan resterande inställningar på inställningsskärmarna göras innan du går till nästa steg på driftsskärmarna. Detta krävs inte för att använda systemet men här finns användbara funktioner. Se **Bilaga A – ADM**, från sidan 121, för utförlig information om varje inställning.

9. Tryck  för att växla från inställningsskärmarna till driftsskärmarna. Navigera mellan bilderna med , ,  och .

10. Använd  och  på målbilden, som visas intill , för att justera systeminställningar för  → 350 °F smältaren. Temperaturinställningen kan utföras med det numeriska tangentbordet.







11. Justera temperaturinställningarna för uppvärmd slang och applikator på målskärmen:


OBS: InvisiPac är ett högeffektivt system utan tank och levererar värme snabbare än traditionella tanksystem. Tankar körs ofta vid en lägre temperatur än appliceringstemperaturen för att undvika för stor försämring av limmet eftersom stora limvolymmer är uppvärmda till den temperaturen.

- a. Välj kanal med  .
- b. Använd  och  , som visas intill  ,
350 °F
för att justera applikatorns temperaturinställningar till önskad inställning för den kanalen.

OBS: Justera alla zoner till en högre temperatur om en högre applikatorstemperatur önskas eller justera bara applikatorn i små steg.

OBS: Alternativt kan temperaturinställningen ändras med de fysiska upp- och nedknapparna på ADM-knappsatsen tills  ➔ visas intill inställningen. Ange sedan önskad temperatur med det numeriska tangentbordet.

- c. Använd  och  , som visas intill  ,
350 °F
för att justera den uppvärmda slangens temperaturinställningar till önskad inställning för den kanalen.

OBS: Alternativt kan de fysiska upp- och nedknapparna på ADM-knappsatsen användas tills  ➔ visas intill temperaturinställningen för att ändra den. Använd sedan det numeriska tangentbordet för att ange önskad temperatur.

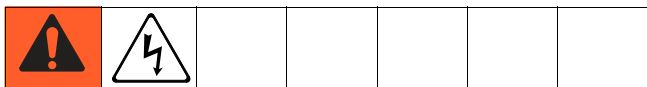
OBSERVERA

Ställ in smältaren, slangens och pistolen till samma börvärdestemperatur för bästa prestanda. Ställ inte in slangtemperaturen högre än för smältaren. Det är onödigt att köra slangens vid ett börvärde som överstiger smältarens börvärde i det tankfria systemet. Detta kan leda till att limmet försämras i slangens. Om limmet befinner sig i smältaren en kort tid behöver smältaren inte ha ett lägre börvärde än andra zoner. Se **Tips för att minimera förkolning**, sidan 40.

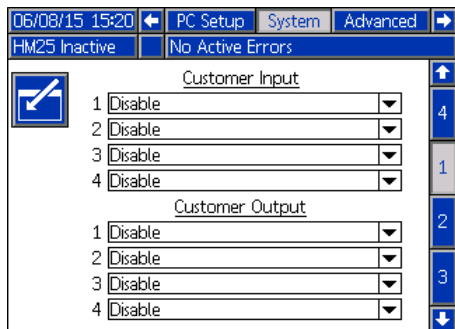
Applikatorer

Applikatoruppvärmningen styrs av InvisiPac-systemet. En mönsterstyrning krävs för att styra applikatorns öppning och stängning. Ledningsdragnings och inställning av InvisiPac mönsterstyrning beskrivs i handbok 334784, om en InvisiPac-mönsterstyrning används.

PLC-anslutning



En PLC kan kontrollera och övervaka alla objekt som visas i rullgardinsmenyerna på skärmen System 1 under inställningsskärmarna.



Alternativ i rullgardinsmenyn Kundinlopp

Alternativ	Beskrivning
Inaktivera	Används ej.
Värmare på/av	Aktivera eller inaktivera värmarsystemet och pumpen.
Aktivera/inaktivera kanal 1, 2, 3, 4, 5 eller 6	Aktivera eller inaktivera slang- och applikatoruppvärmning för den enskilda kanalen.

Alternativ i rullgardinsmenyn Kundutlopp

Alternativ	Beskrivning
Inaktivera	Används ej.
Systemet redo	Indikerar när systemet har rätt temperatur och pumpen har stannat vid tryck.
Fel (Larm)	Indikerar när det finns ett aktivt larm. Ett aktivt larm inaktiverar värmarsystemet och pumpen.
Fel (Avvikelse/råd)	Indikerar när det finns en aktiv avvikelse eller ett råd. En aktiv avvikelse eller ett råd inaktiverar INTE värmarsystemet och pumpen.
Underhåll beräknas till	Indikerar när underhållsräknaren har nått det förinställda värdet för meddelande.

OBS: Alla utgångar är normal sett öppna när strömmen är AV. För felutgångar (Larm) öppnas kontaktarna när ett larm inträffar. Kontaktarna stängs för alla andra.

OBS: InvisiPac-systemet levereras med två skruvanslutningar som kopplas till MZLP-anslutningarna H1 och H2. Kopplingarna finns i en påse på insidan av elskåpets framlucka. Beställ sats 24P176 för att ersätta anslutningarna.

1. På skärmbilden System 1 (på inställningsskärmarna) väljs funktion för varje ingång på MZLP-anslutningen H1 och varje utlopp på MZLP-anslutningen H2.
2. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
3. Ta bort elskåpets framlucka.
4. Dra I/O-kabeln genom dragavlastningen inuti elskåpet. Se I/O-kabel (S) för kund i FIG. 1 på sidan 12.
5. Koppla från strömmen från PLCn
6. Anslut PLCn till anslutningarna H1 och H2.

OBS: Varje kontakt har fyra signaler. MZLP-kortet anger ingångsintervallet för varje signal. Se följande tabell för stifttilldelningar.

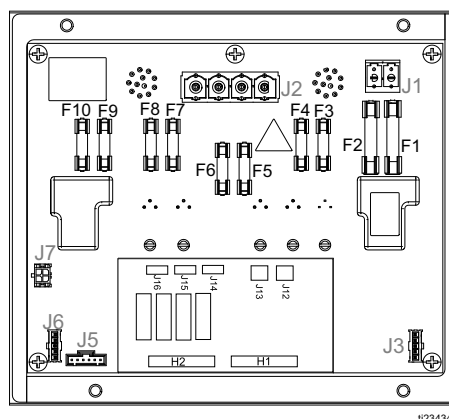


FIG. 15MZLP-kort

H1 – kundingång		H2 – kundutlopp	
Signal	Stift	Signal	Stift
1	1, 2	1	1, 2
2	3, 4	2	3, 4
3	5, 6	3	5, 6
4	7, 8	4	7, 8

Ingångar: Hög: 10–30 V DC, Låg: 0–5 V DC. Ingångarna fungerar oavsett polaritet. ”Hög” spänning aktiverar värmarna och kanalerna. Om spänningen avlägsnas inaktiveras värmarna och kanalerna.

Utgångar: 0–250 VAC, 0–30 VDC, 2 A max.

Blockdiagram för PLC-anlutning

Följande blockdiagram visar hur kudingångar och -utgångar ansluts till InvisiPacs MZLP. Varje InvisiPac levereras med anslutningsatts 24P176. Beställ satsen 24P176 om en anslutning tappas bort eller blir skadad.

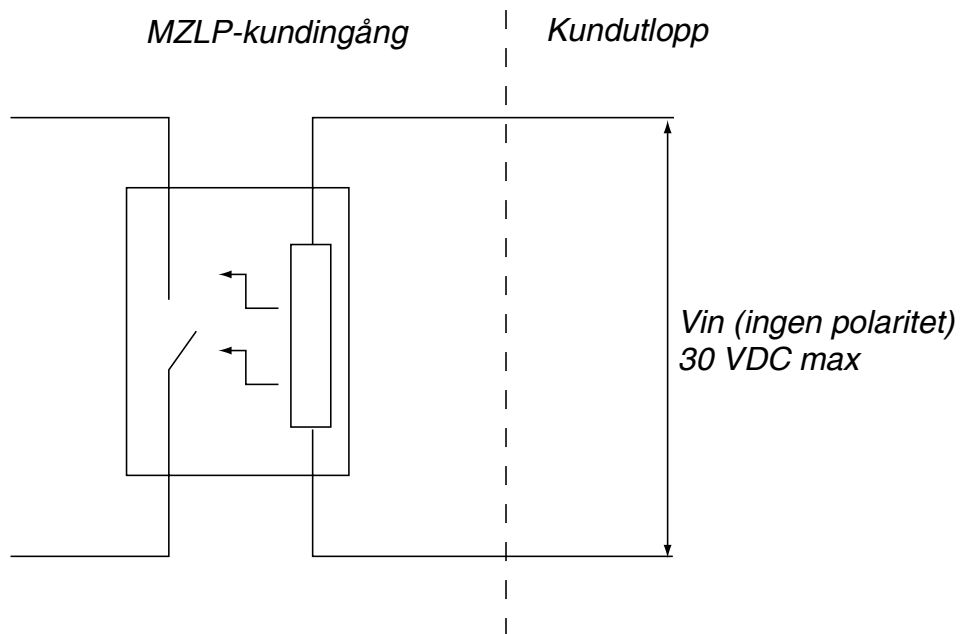


FIG. 16: Kudingång

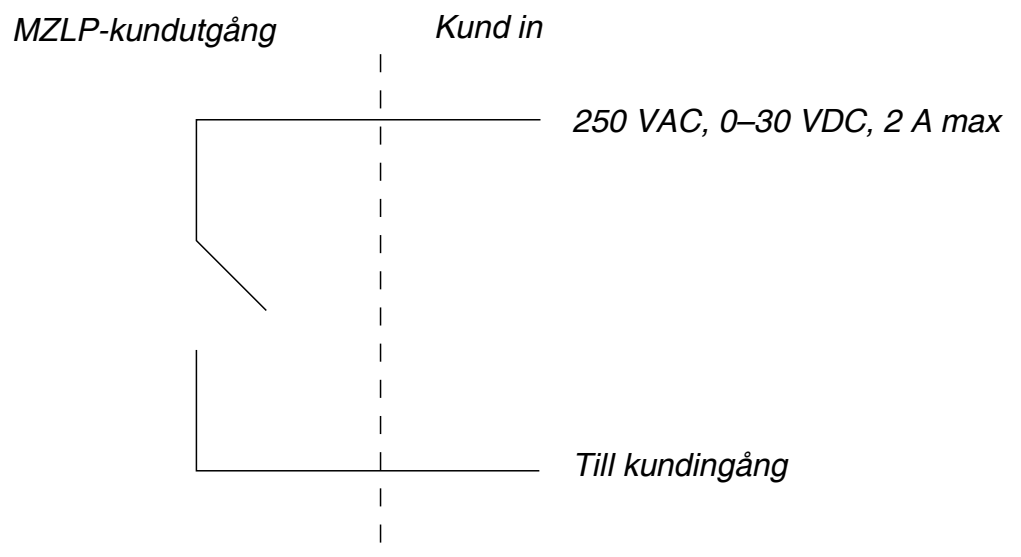



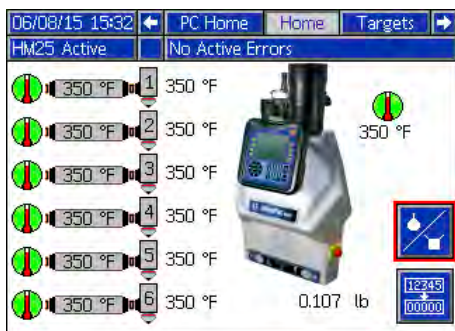
FIG. 17: Kundutgång

Materialspårning





Materialövervakningsfunktionen medger att följa produkräknare och materialanvändning för datainsamling under längre tid.

Visa loggen

Gå till Hembilden och tryck på materialloggknappen  (se nedan) för att visa loggen.







Olika systemtyper visar olika data i materialloggen. I diagrammet nedan visas vilka data som visas för varje systemtyp.

Systemtyp	Datum	Cykler	lb 		# 	g 
InvisiPac	X	X	X			
InvisiPac med ADM-enhetsräknare	X				X	X
InvisiPac med mönsterstyrning	X			X	X	X*

* Se materialuppföljning för mönsterstyrningssystem.






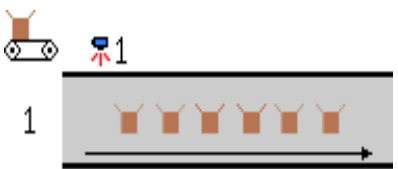
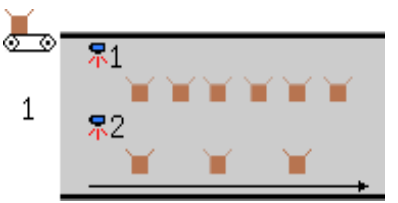
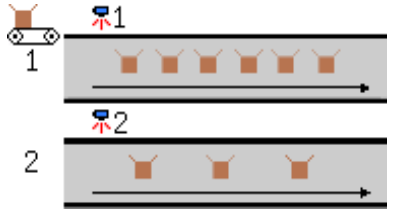
Stäng loggen med knappen  på bilden.

Visa tidigare data med upp-/nedknapparna när du fått fram loggen (se nedan). Loggen sparar upp till 200 rader av följande data:

Artikel	Ikon
Datum	Ej tillämpligt
Slag	Ej tillämpligt
Använt material	lb 
Program	
Produkter	# 
Material per produkt	g 

Date	#	g
06/08/15	1	3
06/07/15	1	86399
06/06/15	1	86398
06/05/15	1	86399
06/04/15	1	86398
06/03/15	1	86399
06/02/15	1	47939
06/01/15	1	69
05/31/15	1	38036
05/30/15	1	56826

Materialföljning för mönsterstyrningssystem

Linje-konfiguration	Diagram	Använt material (lb )	Produkter per linje (#  1 ())	Material per produkt (g  / )
Enkellinje		X	X	X
Enkellinje för flera produkter		X	X	X*
Flera linjer		X	X	**

* Produkter på båda delarna av linjen måste vara de samma för att generera rätt data för material per produkt.

** Noggranna data för material per produkt kan inte skapas för flera linjer (förutsätter olika produkter).

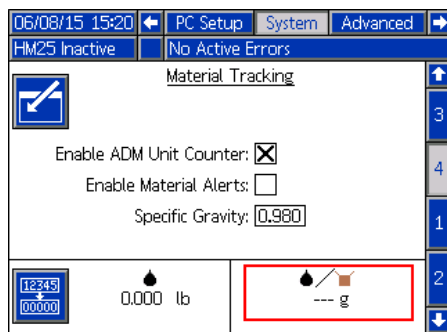
Kalibrering



Utför följande steg för att kalibrera materialföljningsfunktionen.

1. Gå till materialföljningsbilden (bild 4 i systemkapitlet).
2. Kalibrering med **tejpa och skrapa**-metoden
 - a. Ta fram en våg.
 - b. Sätt på tejp på produkten(erna) på ställen där material appliceras.
 - c. Kör normal produktion (otejpade produkter) tills ett värde i gram per produktetikett visas (detta kan ta flera minuter).
 - d. Kör tejp(ad)e produkt(er) genom linjen och låt materialet kallna och härda på tejp(en).
 - e. Skrapa bort allt material från produkten och lägg det på vågen.
 - f. Justera inställningen av specifika vikten till visat värde för gram per produkt överensstämmer med värdet på vågen utifrån följande formel:

Nytt SV-värde = aktuellt SV-värde × uppmätt vikt i gram per produkt / visad vikt i gram per produkt.



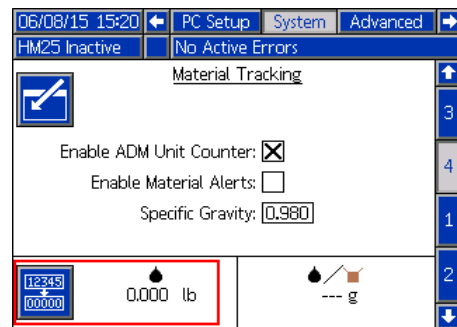
3. För kalibrering genom att använda **rensa**-metoden:

- a. Ta fram en våg och en behållare.
- b. Nollställ summeräknaren för kalibreringsvikten genom att hålla inne softkey för återställningen



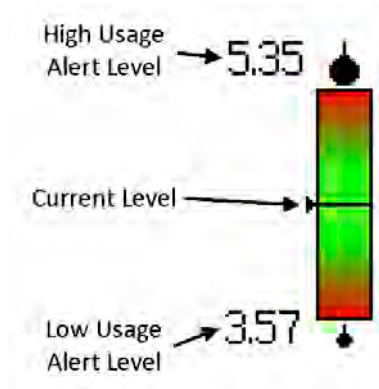
- c. Tarera vågen med den tomma behållaren och spola ut minst ett halvt kilo material i behållaren.
- d. Väg behållare och material.
- e. Justera inställningen av specifika vikten tills vikten som visas överensstämmer med värdet på vågen utifrån följande formel:

Nytt SV-värde = aktuellt Sv-värde × uppmätt vikt / visad vikt.



Materialmeddelanden

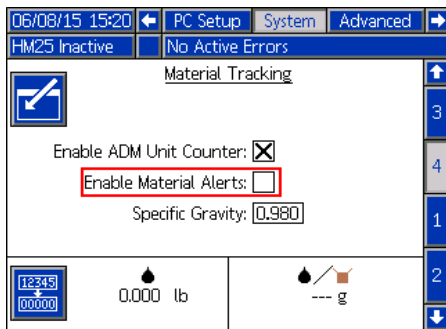
Funktionen kan användas för att följa materialanvändningen utifrån ett börvärde för material per produkt. Om materialmeddelanden är aktiverade så registrerar systemet en händelse varje gång som systemet avviker mer än 20 % från börvärdet. Materialmeddelanden kan se längst ner till vänster på materialloggen (se bilden nedan).



Aktivera/inaktivera materialmeddelanden

Markera/avmarkera

Aktivera materialmeddelanden-inställningen på materialföljningsbilden (bild 4 i systemkapitlet) för att slå på och slå av materialmeddelanden.



Nollställ materialbörvärde

Nollställ materialbörvärdet med knappen nollställ





materialbörvärde. Ett timglas visas som indikation på att systemet tar in det nya börvärdet (aktuellt utlopp från maskinen).

Date	#	g	
06/08/15	1	3	4.46
06/07/15	1	86399	4.56
06/06/15	1	86398	4.70
06/05/15	1	86399	4.83
06/04/15	1	86398	4.94
06/03/15	1	86399	5.02
06/02/15	1	47939	5.09
06/01/15	1	69	4.51
05/31/15	1	38036	5.15
05/30/15	1	56826	5.18

OBS: Materialbörvärdet nollställs automatiskt när en mönsterstyrningsinställning ändras (t.ex. från heldragen pärla till streckad pärla).

Drift

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

Uppvärmning och utmatning av varmt smältlim kan skapa potentiellt skadliga ångor. Läs materialtillverkarens varningar och materialsäkerhetsdatabladet (MSDS) för att bekanta dig med särskilda faror och försiktighetsåtgärder. Ventilering av arbetsområdet kan krävas.

OBS: Se **Bilaga A – ADM** på sidan 121 för detaljerad ADM-information.

OBSERVERA

För att undvika att skada softkey-knapparna, tryck inte på knapparna med vassa föremål som pennor, plastkort eller naglarna.

OBS: Se **Bilaga B – USB-hämtning, överföring** på sidan 127 för detaljerad USB-information.

Översikt

Systemet innehåller ett vakuumöverföringssystem som drar in limpellets i systemet efter behov. När dessa har smält förs limmet in i pumpen där det pumpas in i de uppvärmda slangarna och sedan till de uppvärmda applikatorerna. Applikatorn öppnas då kortvarigt för att mata ut önskad mängd lim.


Även om systemet snabbt värms upp till drifttemperatur finns det en schemalägningsfunktion i ADM så att man inte behöver vänta på att systemet ska värmas upp. Schemalägningsfunktionen gör att systemet automatiskt aktiverar värmesystemet vid angivna tidpunkter så att systemet är redo för utmatning när arbetsskiftet börjar. Schemalägningsfunktionen inaktiverar också uppvärmningssystemet vid angivna tidpunkter så att uppvärmningssystemet stängs av när det inte används.

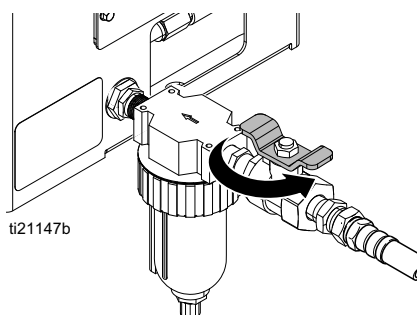
Första uppstarten och luftning av systemet



OBS: Alla konfigurationsprocedurer måste slutföras innan den första uppstarten. Se **Installation** på sidan 17.

OBS: Limpellets av PSA-typ fungerar inte i InvisiPac-systemet.

1. Rikta applikatorn nedåt i en lämplig avfallsbehållare.
2. Fyll limpelletsbehållaren med smältlimpellets.
3. Slå PÅ huvudströmbrytaren  .
4. Öppna systemets inloppskulventil.



5. Nollställ pumpens lufttryck med pumpens tryckregulator (C).

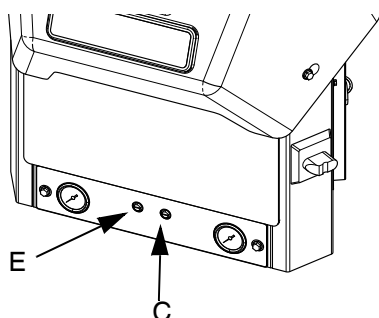


FIG. 18

6. Använd en tryckluftsregulator för vakuümöverföring (E) för att justera vakuümöverföringens lufttryck till 280–690 kPa (2,8–6,9 bar; 40–100 psi). Rekommenderad inställning är 414 kPa (4,1 bar; 60 psi). Se FIG. 18.

OBS: Vakuümöverföringen startar inte förrän pumpen nått arbetstemperatur.

<p>Överskrid aldrig rengöringsvätskans märktemperatur för att förhindra brand och explosion. Om systemet precis har spolats ur finns kvarvarande rengöringsvätska i systemet tills det fyllts med lim. Höj inte temperaturen över rengöringsvätskans märktemperatur förrän systemet har fyllts med lim.</p>						

OBS: Ett nytt system kan ha oljerester från provning på fabrik innan leverans. Utför följande steg för att förhindra rökutveckling.

7. *Bara på nya system:* justera smältarens temperatur tillfälligt till 121°C (250°F). Se **Välj ADM-inställningar** på sidan 23 för instruktioner.

8. Tryck på för att aktivera värmare och pump.

OBS: När systemet har värmts upp kommer pumpen att aktiveras automatiskt, men den startar inte eftersom ingen tryckluft matas till pumpen.

OBS: När smältaren har värmts upp kommer den automatiska påfyllningsfunktionen att initieras för att fylla tratten med pellets.

9. *Endast på nya system:* Ändra tillbaka smältartemperaturen till önskad arbetstemperatur efter att smältaren har nått 121 °C (250° F) och tratten har fyllts med pellets. Se **Välj ADM-inställningar** på sidan 23 för instruktioner.
10. Använd en separat mönsterstyrning för att öppna applikatorerna och hålla dem öppna.

OBSERVERA

Använd inte ett högre lufttryck under följande steg än 140 kPa (1,4 bar, 20 psi) till pumpen innan systemet har flödats helt och hållet för att förhindra skador på pumpen på grund av pumpkavitation.

11. Öka lufttrycket när applikatorerna är öppna och systemet har nått önskad temperatur tills pumpen börjar slå mycket sakta. Ca 140 kPa (1,4 bar, 20 psi) bör räcka.

OBS: Driften kan vara oberäknelig under 140 kPa (1,4 bar, 20 psi).

12. Fortsätt att köra pumpen tills rent luftfritt material matas ut från varje applikator.
13. Justera pumpen till önskat tryck när varje applikator har fyllts helt:
- Justera pumptrycket till mellan 140–690 kPa (1,4–6,9 bar; 20–100 psi).
 - Använd separata mönsterstyrningar för att öppna och stänga varje applikator samtidigt som utmatningsmönstret inspekteras.
 - Upprepa tills önskad sprutbild uppnås för utmatningen.

Manuell påfyllning

OBS: Använd automatisk påfyllning när det är möjligt. Systemet använder automatisk påfyllning som standard och måste ändras manuellt till manuell påfyllning. Använd endast manuell påfyllning om det automatiska påfyllningssystemet inte fungerar som det ska och inte kan ordnas inom rimlig tid. Reparera det automatiska matarsystemet så snart som möjligt för att begränsa smutsupbyggnaden i matartratten.

Det rekommenderas att ett minimiflöde på 0,7 kg/tim (1,5 lb./tim) för att förhindra att material smälter inuti matarlocket och tratten. Om produktionstakten ligger under 0,7 kg/tim (1,5 lb./tim) eller systemet är uppvärmt utan utmatning under långa perioder bör den manuella påfyllningen ske försiktigt. Systemets flödes hastighet kan övervakas på bilden Diagnostik.

1. På skärmbilden System 3 (på konfigurationsbilderna) ska "Manuell" väljas i rullgardinsmenyn Påfyllningsläge.
2. Avlägsna de båda bultarna från trattkonsolen och avlägsna sedan trattens överdel.

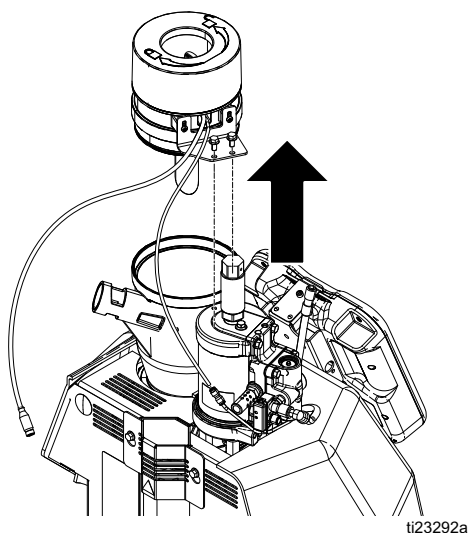


FIG. 19

3. Koppla från sensorkabeln och sensorns kylluft.
4. Fyll på tratten med limpellet.

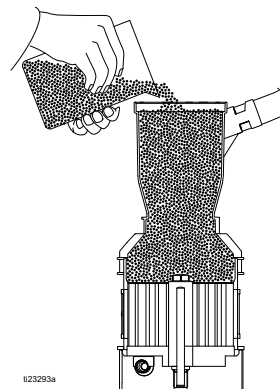


FIG. 20

5. Fyll tratten igen efter behov för att upprätthålla önskad utmatningshastighet.
6. När utmatningen är slut för dagen matar du ut i en avfallsbehållare tills materialnivån har sjunkit till smältarkärnan. Se FIG. 21.

OBS: Detta sänker limnivån i trattlocket till rätt nivå för att förhindra problem vid uppstarten följande produktionsdag.

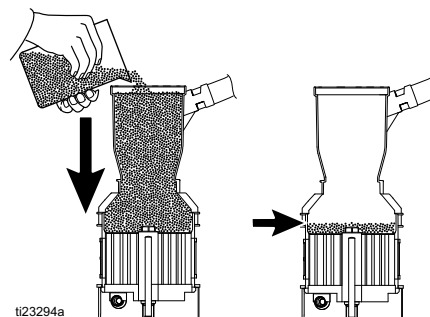


FIG. 21

Automatisk påfyllning

Systemet använder automatisk påfyllning som standard. Om det automatiska påfyllningssystemet inte fungerar som det ska och inte kan åtgärdas direkt kan manuell påfyllning användas.

Använda automatisk påfyllning:

1. På skärmbilden System 3 (på konfigurationsbilderna) ska "Automatisk" väljas i rullgardinsmenyn Påfyllningsläge.
2. Kontrollera att skakaren och röret är anslutna till systemet. Se **Montera komponenter** på sidan 17.
3. Kontrollera att skakarens intag (K) är på botten av limpelletsbehållaren och att den är fylld med småtlimpellets. Se FIG. 1 på sidan 12.

OBS: Skakarens intag måste täckas helt av limpellets för att pellets effektivt ska kunna dras in i röret.

4. *Om det inte redan är inställt*, använd en tryckregulator för vakuumöverföring (E) för att justera vakuumöverföringens lufttryck till 280–690 kPa (2,8–6,9 bar; 40–100 psi). Rekommenderad inställning är 414 kPa (4,1 bar; 60 psi).

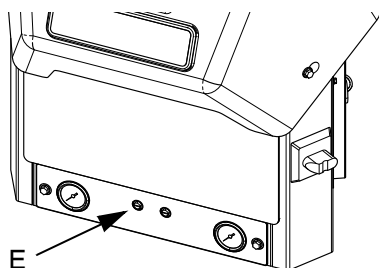
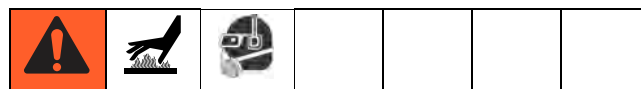


FIG. 22

OBS: Systemet kommer automatiskt att överföra pellets till systemet efter behov.

Utmatning



OBS: Endast småtlimpellets kan användas i InvisiPac-systemet.


1. *Då systemet är tomt eller har luft i ledningarna*, utför **Första uppstarten och luftning av systemet**-proceduren på sidan 32.

2. Om huvudströmbrytaren är AV ska den slås



OBS: Huvudströmbrytaren ska alltid vara PÅ när schemalägningsfunktionen används.

3. Förbered för utmatning:
 - a. Kontrollera att kulventilen i luftinloppet (J) är öppen. Se FIG. 1 på sidan 12.
 - b. Kontrollera på tryckmätarna (D, F) att lufttrycken till vakuumtransporten och pumpen är de önskade. Se FIG. 1 på sidan 12.
 - c. *Vid användning av automatisk påfyllning*, se **Automatisk påfyllning** på sidan 35.
 - d. *Vid användning av manuell påfyllning*, se **Manuell påfyllning** på sidan 34.
 - e. Kontrollera att alla applikatorer är stängda.

4. Tryck på  för att aktivera värmare och pump.

OBS: Om du använder schemalägningsfunktionen kommer värmarna och pumpen att aktiveras automatiskt vid den inställda tidpunkten. Om du inte vill aktivera värmarsystemet innan den inställda tidpunkten behöver du inte trycka på

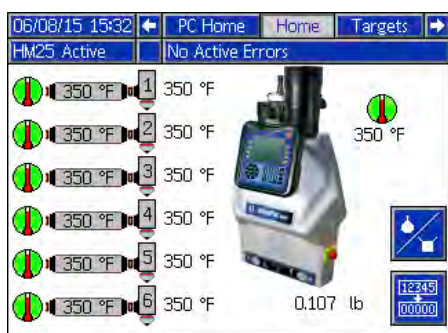


om du använder schemalägningsfunktionen.

OBS: När systemet har värmts upp kommer pumpen att startas automatiskt. Den kommer att stanna vid inställt tryck såvida inte en applikator är öppen. När systemet har värmts upp kommer material att matas ut när en applikator öppnas.

5. Använd en separat mönsterstyrning *när systemet är uppvärmt* för att öppna och stänga applikatorn efter behov för att mata ut material.


OBS: När systemet körs visas de faktiska temperaturerna i slangen, applikatorn och systemets smältare på hemskärmen.



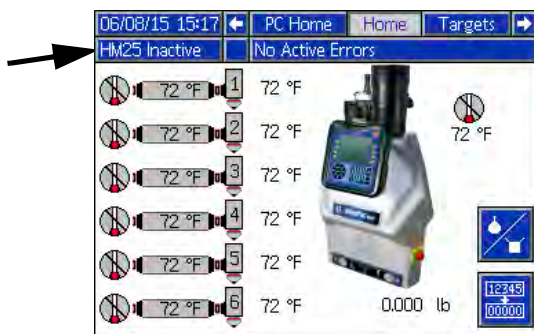
Avstängning

Tryck på  för att inaktivera värmare och pump.

Skärmen visar "Inaktiv". Om du använder schemalägningsfunktionen kommer värmarna och pumpen att stängas av automatiskt vid den inställda tidpunkten. Om du inte vill stänga av värmarsystemet innan den inställda tidpunkten behöver du inte trycka

på  om du använder schemalägningsfunktionen.

Om värmarna stängts av automatiskt kommer schemalägningsfunktionen automatiskt att slås på vid nästa inställda tidpunkt.



Stäng inte AV huvudströmbrytaren om du använder schemalägningsfunktionen.

Schema

Schemalägningsfunktionen gör det möjligt för användaren att ange tidpunkter då systemet automatiskt kommer att slå PÅ och stänga AV värmarna och pumpen.

06/08/15 15:23		Maintenance	Schedule	PC Setup			
HM25 Inactive		No Active Errors					
	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
	06:45	06:45	06:45	06:45	06:45		
	11:30	11:30	11:30	11:30	11:30		
	12:20	12:20	12:20	12:20	12:20		
	16:30	16:30	16:30	16:30	16:30		

Ställ in schemaläggningstider


OBS: Tidpunkter sätts med hjälp av en 24-timmarsklocka. Flera påslag och avstängningar kan ställas in varje dag.

1. Ställ in PÅ-timmarna för varje veckodag på schemalägningssskärmen (på konfigurationsbilderna).
2. Ställ in AV-timmarna för varje veckodag.


Aktivera schemalägningsfunktionen

Schemalägningsfunktionen aktiveras automatiskt när värden anges på schemalägningssskärmen. Navigera till

händelsen och tryck på  för att inaktivera en schemalagd händelse. Händelsen visas i grått på skärmen när den är

inaktiverad. Navigera till händelsen och tryck på  för att aktivera en händelse igen. Händelsen visas i rött (systemet avstängt) eller grönt (systemet påslaget). Om inga händelser behövs ska huvudströmbrytaren stängas AV för att förhindra att systemet aktiverar eller inaktiverar värmarna automatiskt.

Använda schemalägningsfunktionen

Låt huvudströmbrytaren vara PÅ  vid slutet


av arbetsdagen. Schemalägningsfunktionen kommer automatiskt att aktivera och inaktivera värmarna och pumpen vid de satta tidpunkterna.

Tryckavlastningsprocedur



Utför alltid den tryckavlastande proceduren när du ser denna symbol.

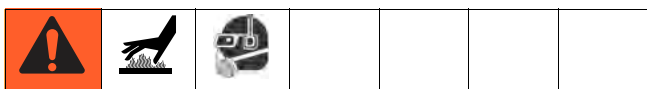
<p>Denna utrustning är trycksatt tills trycket avlastas manuellt. Utför tryckavlastningsproceduren när du slutar spruta samt innan rengöring, kontroll eller service av utrustningen för att hjälpa till att minska risken för allvarlig kroppsskada från trycksatt vätska, såsom hudinjicering, stänkande vätska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

1. Slå AV (OFF) huvudströmbrytaren  .

2. Stäng kulventilen vid luftinloppet.

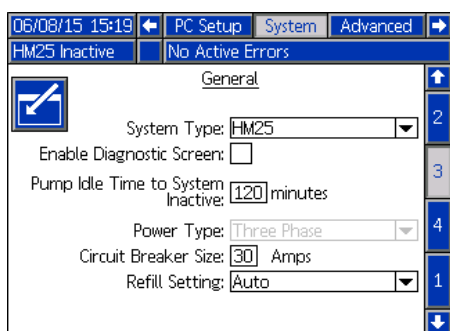
OBS: Kontrollera manuellt att trycket lättas genom att öppna applikatorn och säkerställa att inget lim matas ut.


Dränera systemet




OBS: Systemet måste tömmas innan det spolras och innan underhåll eller reparationer utförs.

1. På skärmbilden System 3 (i inställningsskärmarna) ändrar du påfyllningsinställningen till "Manuell".



2. Om uppvärmningssystemet är inaktiverat, tryck på  för att aktivera värmarna och pumpen.
3. Sänk pumpfluttrycket till 0.
4. Stäng kulventilen vid systemets luftinlopp.
5. Koppla ur slangen från applikatorns inlopp och placera slangens utlopp i en avfallsbehållare. Upprepa för alla slangarna. Låt elkopplingen mellan slang och applikator vara ansluten.
6. Öppna applikatorn för att låta kvarvarande vätska tömmas från applikatorn.
7. Öka långsamt tryckluften till pumpen när systemet är vid driftstemperatur tills vätska börjar flöda in i avfallsbehållaren.

OBS: Det kan ta flera minuter att tömma systemet. När det inte finns någon smältvätska kvar i pumpen börjar pumpen slå snabbare.

8. Stäng kulventilen vid systemets luftinlopp när pumpen börjar slå snabbare.
9. Tryck på  för att inaktivera värmare och pump.

10. Ta bort pluggen från smältarens dräneringsplugg (W1). Se FIG. 2 på sidan 13.

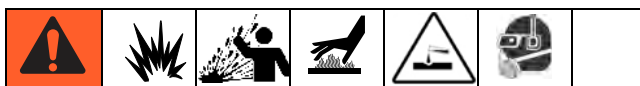
11. Koppla ur slangen från smältarens utlopp.

12. Vänta tills systemet slutar tömmas, eller högst 10 minuter.

OBS: Det kommer att finnas kvar en del limrester i systemet.

13. Ändra tillbaka inställningen till "Auto" på bilden System 3 när du har utfört den procedur som krävde att systemet tömdes.

Spola




Använd den rengöringsvätska som rekommenderas av limtillverkaren för att förhindra brand och explosion.

- Överskrid aldrig märktemperaturen för rengöringsvätskan.
- Spola aldrig rent ditt system eller rengör aluminiumkomponenter med rengöringslösningar som innehåller halogeniserat kolväte.

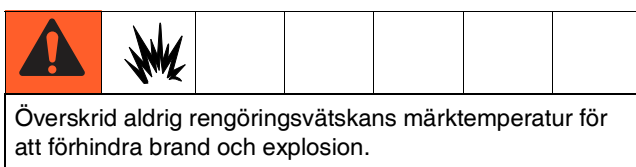
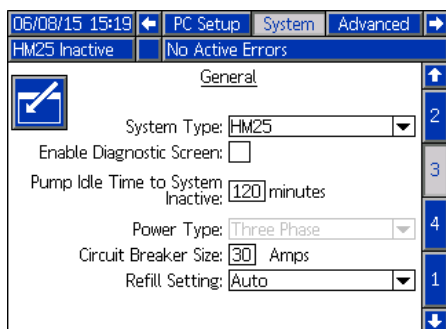
Bär skyddskläder för att förhindra allvarliga brännskador.


OBS: Den här proceduren beskriver hur slangarna spolras rent en åt gången för maximal effektivitet.

Se det tekniska databladet för smältlimmet eller materialsäkerhetsdatabladet (MSDS) för den rekommenderade rengöringsvätskan. Kontakta smältlimsleverantören om det tekniska databladet eller materialsäkerhetsdatabladet (MSDS) inte är tillgängligt.

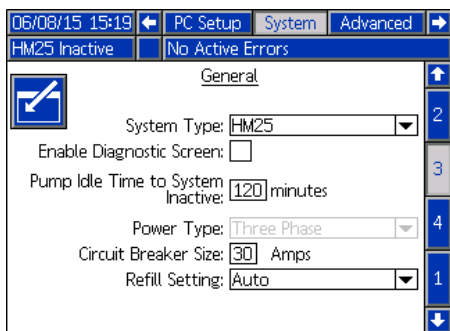
1. Utför proceduren **Dränera systemet** på sidan 38.
2. Om uppvärmningssystemet är aktiverat, tryck på  för att stänga av värmare och pump.
3. Lossa på övre slangklämmorna som fäster trattenheten i motorfästet och avlägsna sedan trattenheten från systemet. Låt det genomskinliga 33 mm-röret (1,3 tum) och trattlocket sitta kvar på tratten.
4. Lossa klämman och avlägsna plastsmältarlocket. Låt nivåsensorn vara fäst vid locket.

5. På skärmbilden System 3 (i inställningsskärmarna) kontrollerar du att påfyllningsinställningen är inställd på "Manuell".



6. Ändra temperaturinställningarna för smältaren, de uppvärmda slangarna och applikatorerna till den temperatur som rekommenderas av tillverkaren av rengöringsvätskan för smältlim.
7. Kontrollera att kulventilen i systemets luftinlopp är stängd och att pumpens lufttryck är inställt på 0.
8. Låt systemet värmas upp eller svalna till vätsketillverkarens rekommenderade temperatur.
9. Fyll smältaren med rengöringsvätska för smältlim som är klassad för höga temperaturer. Kontakta smältlimsleverantören för rekommenderade rengöringsvätskor för smältlim. Vätskenivån ska vara 12,7 mm (1/2 tum) från smältarens ovansida.
-
10. Koppla ur en slang från fördelningsröret på dess applikator.
- OBS:** Låt alla applikatorer vara stängda under den här proceduren.
11. Dra den frånkopplade slangen till en avfallsbehållare.
12. Om uppvärmningssystemet är inaktiverat, tryck på  för att slå på värmare och pump.
13. Vänta tills smältartemperaturen når den temperatur som rekommenderas av tillverkaren av rengöringsmedlet för smältlim.
- OBS:** Pumpen kommer inte att köras eftersom kulventilen i systemets luftinlopp är stängd.
14. Låt rengöringsvätskan för smältlim "sugas in" i smältaren när önskad smältartemperatur har nåtts under den tid som anges av tillverkaren av rengöringsvätskan för smältlim.
- OBS:** Det är viktigt att den "suger in" för att säkerställa bästa möjliga rengöring.
15. Öppna kulventilen i systemets luftinlopp efter att rengöringsvätskan för smältlim har "sugit in" under den tid som krävs. Öka långsamt pumplufttrycket tills pumpen börjar slå långsamt för att pumpa in blandningen av rengöringsvätska för smältlim och lim genom slangen och in i avfallsbehållaren.
16. Stäng kulventilen vid systemets luftinlopp när pumpen börjar slå snabbare för att stoppa pumpen.
17. Upprepa steg 7 till 16 tills ren, limfri rengöringsvätska för smältlim matas ut från den frånkopplade slangen.
- OBS:** Nu är smältaren och den frånkopplade slangen ordentligt rensade.
18. Sätt tillbaka slangen på applikatorns fördelningsrör.
19. Upprepa steg 7 till 18 för de andra slangar som installerats, med en slang åt gången frånkopplad från applikatorns grenrör.
20. Byt ut filtren i applikatorns alla grenrör. Se applikatorhandboken.
21. **Byta utloppsfilter.** Se sida 41.
22. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
23. Placera avfallsbehållaren under avtappningstråget (W2), ta sedan bort avtappningspluggen (W1) och vänta på att systemet ska tömmas helt. Se FIG. 2 på sidan 13.
24. Låt systemet och vätskan svalna och utför sedan de underhållsprocedurer som krävs med start på sidan 41.
25. Sätt på påfyllningslocket på smältarens gummihus. Dra åt övre klämman till 2,8 Nm (25 in-lbs).

26. Dra trattenheten genom luftmotorfästet och dra sedan åt klämman.
27. På skärmbilden System 3 (på inställningsskärmarna) ändrar du påfyllningsinställningen till "Auto".



Överskrid aldrig rengöringsvätskans märktemperatur för att förhindra brand och explosion. Rester av rengöringsvätska finns fortfarande kvar i systemet tills det har fyllts med lim.					

28. Utför **Första uppstarten och luftning av systemet** på sidan 32.

Tips för att minimera förkolning

Ändra funktionen **Vilotid för pump innan system blir inaktivt** på skärmen System 3 till det lägsta värdet som inte kommer att störa normal drift. Den här funktionen inaktiverar automatiskt värmarsystemet om pumpen är inaktiv längre än den förinställda tiden. Inaktivering av värmarsystemet minimerar försämringen av limmet och begränsar kolbildningen.

Använd om möjligt **Schema**-funktionen, se sidan 36, för att automatiskt aktivera eller inaktivera värmarsystemet efter ditt produktionsschema. Detta säkerställer att limmet är uppvärmt så kort tid som möjligt. Mindre tid vid höga temperaturer innebär att limmet i lägre grad försämras och förkolnas.

OBSERVERA
Ställ in smältaren, slangen och pistolen till samma börvärdestemperatur för bästa prestanda. Ställ inte in slangtemperaturen högre än för smältaren. Det är onödigt att köra slangen vid ett börvärde som överstiger smältarens börvärde i det tankfria systemet. Detta kan leda till att limmet försämras i slangen. Om limmet befinner sig i smältaren en kort tid behöver smältaren inte ha ett lägre börvärde än andra zoner.

Underhåll

Byta utloppsfilter

Utloppsfiltret förhindrar att föroreningar kommer in i slangarna och applikatorerna. Inspektera filtret regelbundet. Byt ut filtret efter renspolning och när du växlar till ett annat lim i systemet.

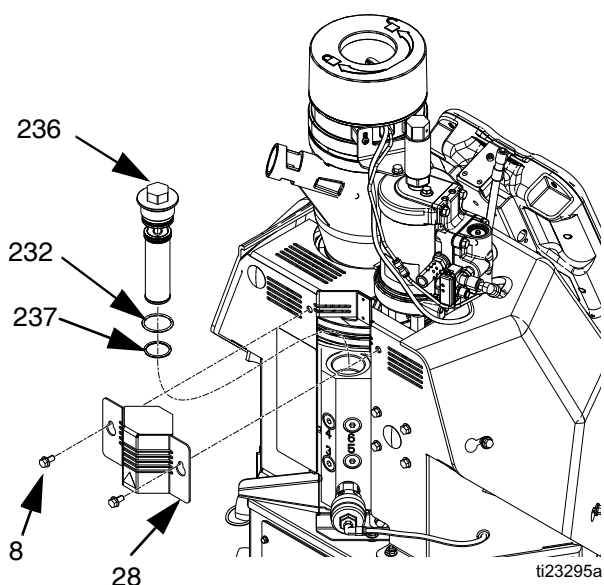



FIG. 23




1. Om systemet inte är uppvärmt till rätt temperatur rycker du på  för att aktivera värmarna och pumpen och väntar sedan på att systemet ska nå arbetstemperaturen.

							
Bär skyddshandskar och kläder som isolerar dina händer och din kropp från de varma ytorna och materialen för att undvika allvarliga brännskador.							

2. Utför **Tryckavlastningsprocedur**, sidan 37 men låt inte systemet kyla ned. Limmet måste vara en vätska för att den här proceduren ska kunna utföras.
3. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
4. Lossa på två skruvar (8) och dra sedan det lilla metallhöljet (28) på baksidan av systemet uppåt. Se FIG. 23.
5. Skruva loss utloppsfiltret (236) med en 1 tums hylsnyckel.

6. För in insexnyckeln genom utloppsfiltrets lock och lyft upp filtret (236) ur systemet.
7. Ta bort utloppsfiltrenheten.
8. Placera o-ringarna (232, 237) som medföljer det nya utloppsfiltret på det nya filtret (236).
9. Placera det nya utloppsfiltret med o-ringar i huset. Dra åt med en 1 tums hylsnyckel.
10. Montera det lilla metallhöljet (28) ovanpå utloppsfiltret och dra sedan åt två skruvar (8).

Byta filter på intaget



							
Bär skyddshandskar och kläder som isolerar dina händer och din kropp från de varma ytorna och materialen för att undvika allvarliga brännskador.							

Inloppsfiltret förhindrar att stora föremål kommer in i systemet. Inloppsfiltret kan bara bytas när systemet är tomt.

1. Stäng kulventilen vid systemets luftinlopp.

OBS: Vissa limmer har andra smältpunkter. Den första temperatur som testas bör vara ungefär hälften av utmatningstemperaturen. Börja med 93°C (200°F) och öka sedan i steg om 11°C (20°F) om du matar ut vid temperaturen 204°C (400°). Vid utmatning vid 121 °C (250 °F), testa först 52 °C (125 °F) och öka sedan i steg om 11 °C (20 °F).

OBS: För att säkerställa att limmet är geléaktigt och inte en vätska när temperaturen är över den önskade temperaturen ska du inte avlägsna inloppsfiltrets lock (215). Om temperaturen är för låg kan limmets viskositet vara för hög för att inloppsfiltret ska kunna avlägsnas (213). Se FIG. 24 på sidan 42.

2. Om smältaren är under den önskade temperaturen och värmarsystemet är inaktiverat, tryck på  för att aktivera värmarna. Om smältaren är över en önskade temperaturen och värmarsystemet är aktiverat, tryck på  för att inaktivera värmarna.
3. Vänta tills smältaren har nått önskad temperatur.
4. Stäng AV huvudströmbrytaren när smältaren har nått önskad temperatur.

5. Koppla loss kabeln från ADM, tryck in kabeln genom plasthöljet och avlägsna sedan plasthöljet från systemet.
6. Placera en bit kartong under inloppsfilterets lock (215) för att rikta vätskan från systemet till en avfallsbehållare om limmet är en vätska.
7. Skruva loss intagets filterlock (215) med en 1 tums hylsnyckel.

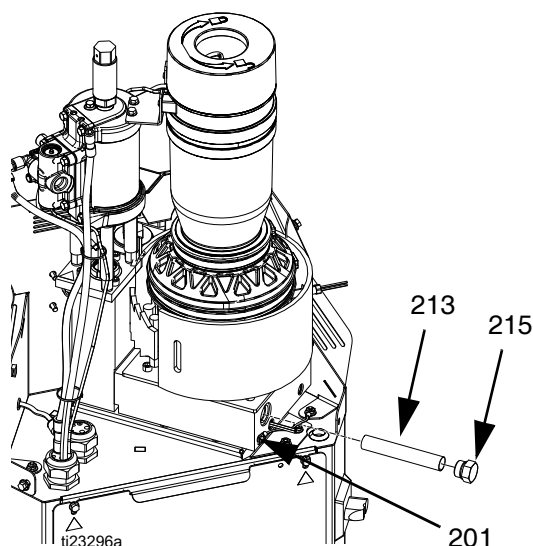



FIG. 24

8. Om limmet är en tunn nog gelé så att intagets filter kan tas bort: Använd en o-ringkrok eller en liten insexnyckel för att ta bort filterinsatsen (213) från systemet.
Annars:
 - a. Sätt på inloppsfilterlocket (215).
 - b. Installera höljet och ADM.
 - c. Slå PÅ huvudströmbrytaren.
 - d. Tryck på  när ADM-programvaran har startat för att aktivera värmarna.
 - e. Vänta tills temperaturen stiger över 11°C (20°F) över den tidigare temperaturen.
 - f. Gå till steg 4.
9. Skjut in en ny insats (213) i smältarens basgrenrör (201).
10. Installera filterlocket (215) och dra sedan åt med en 1 tums hylsnyckel.
11. För in ADM-kabeln genom plasthöljet (29) och montera sedan höljet på systemet. Anslut kabeln till ADM (30).

Byta trattfilter

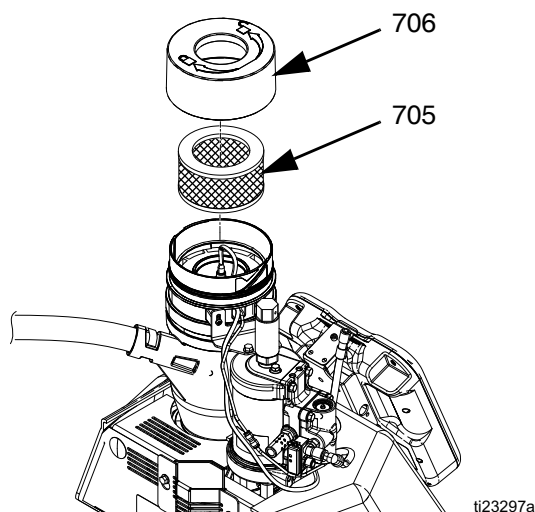


FIG. 25

Demontering (se FIG. 25):

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Roterat trattlocket (706) och ta bort det. Lyft ut trattfiltret (705).

Återmontering (se FIG. 25):

1. Sätt i filtret (705) i trattenheten. Dra åt trattlocket (706) på tratten.

Riktlinjer för underhåll av filter*

			Miljöklassificering		
Komponent	Artikelnummer	Ref	Ren	Måttligt	Smutsigt
Pumpens Utloppsfilter	24W595	236	Byt filter var sjätte månad	Byt filter var fjärde månad	Byt filter varannan månad
Applikatorns Fördelningsrörfilter	24P802	16 +			
Systemets luftinloppsfilter	24X967	64			
Applikatorsolenoidljuddämpare	24P282# 24X037%	104 + NA			
Matartrattfilter	24V506	705			
Inspektion/rengöring av matartratt	Ej tillämpligt	Ej tillämpl.			

* Dessa rekommendationer är riktlinjer för servicenivå – de faktiska servicenivåer som krävs i din fabrik varierar beroende på miljö- och driftförhållanden. Hög eller låg limanvändning, samt lim som innehåller släppmedel i pulverform eller på annat sätt är dammiga, påverkar filterunderhållsfrekvensen. För att upprätta ett schema för förebyggande underhåll, skräddarsytt efter din miljö, rekommenderar Graco att filtren inspekteras var fjärde vecka efter att de har installerats och byts ut efter behov. Dokumentera utbytesintervallen och använd dokumentationen som ditt schema för förebyggande underhåll.

+ Ritning med komponentreferenser finns i applikatorhandboken.



Standard på GS35-applikatorer.

%Uppgradering till GM100-applikatorer som tillval.

Felsökning



Tabell för ADM-felkoder

Tryck på  när ett fel inträffar för att bekräfta det. Navigera till underhållsbilden och tryck på  när ett underhållsfel inträffar för att rensa det.

Den sista siffran i felkoden indikerar smältaren, applikatorn (pistolen) eller slangens som felet gäller. Tecknet ”_” (understreck) indikerar att koden gäller flera objekt.

Den sista siffran i koden	Koden gäller:
0	Smältare
1	Applikator (pistol) 1
2	Slang 1
3	Applikator (pistol) 2
4	Slang 2
5	Applikator (pistol) 3
6	Slang 3
7	Applikator (pistol) 4
8	Slang 4
9	Applikator (pistol) 5
A	Slang 5
B	Applikator (pistol) 6
C	Slang 6

Ett larm inaktiverar värmarsystemet och pumpen. En avvikelse eller ett råd inaktiverar in värmarsystemet och pumpen.

Kod	Beskrivning	Typ	Orsak	Lösning
A1D0	Låg smältarström	Rådgi- vande	Smältarströmmen är lägre än 500 mA.	Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Byt ut värmaren (värmarna). Se Byte av värmarstång, sidan 69
A1D_	Låg pistolström, pistol X	Rådgi- vande	Applikatorns strömstyrka är lägre än 500 mA.	Kontrollera att applikatorvärmaren har ett effekt på minst 90 Watt vid 240 V AC. Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Byt ut värmaren.
A1D_	Låg slangström, slang X	Rådgi- vande	Slangströmmen är lägre än 500 mA.	Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Byt ut slangens.
A3MF	Hög fläktström, transformator	Avvi- kelse	Transformatorfläktströmmen är högre än 600 mA.	Byt ut transformatorfläkten.
A4D0	Hög smältarström	Larm	Bandvärmare eller stavvärmare.	Mät motstånd till jord mellan värmarkablarna. Ska vara ett högt värde. Byt ut värmaren.
A4D_	Hög slangström, slang X	Larm	Slangkablage	Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Byt ut uppvärmd slang.
A4D_	Hög pistolström, pistol X	Larm	Värmarkolvar i applikatorns grenrör.	Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Ersätt applikatorns grenrör.
A7D0	Oväntad ström	Larm	Oväntad smältarström.	Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Byt ut smältarvärmare. Se Byte av värmarkolv , sidan 69. Byt ut MZLP.

Kod	Beskrivning	Typ	Orsak	Lösning
A7D_	Oväntad ström, pistol X	Larm	Oväntad ström till applikator X.	Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Ersätt applikatorns fördelarrör. Byt ut MZLP.
A7D_	Oväntad ström, slang X	Larm	Oväntad ström till slang X.	Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Byt ut slangens. Byt ut MZLP.
A8D0	Ingen smältarström	Larm	Ingen ström till smältaren.	Kontrollera säkring F1 och F2 på MZLP med dotterkort. Kontrollera att säkring J1 är inkopplad i MZLP med dotterkort och J3 på AWB. Systemet kräver en slang ansluten till kanal 1 eller använd tillvalet övertemperaturbygling, 16Y727.
A8D_	Ingen ström, slang X	Larm	Ingen ström till slangens.	Kontrollera säkring F5 och F6 (kanal 1, 3, 5) eller F9 och F10 (kanal 2, 4, 6) på den MZLP som slangens är ansluten till. Kontrollera att elkontakten på den uppvärmda slangens är isatt på MZLP. Kontrollera att det inte är avbrott i kretsen på stift C och D på elkontakten på MZLP-änden av den uppvärmda slangens. Se handboken till den uppvärmda slangens beträffande mätningar av motstånd. Byt ut slangens om värdena är för höga. Om systemet bara använder en slang och applikator måste den uppvärmda slangens elkontakt kopplas in i kanal 1 på MZLP.
A8D_	Ingen ström pistol X	Larm	Ingen ström till applikatorn.	Kontrollera säkring F3 och F4 (kanal 1, 3, 5) eller F7 och F8 (kanal 2, 4, 6) på den MZLP som styr felkanalen. Kontrollera att elkontakten på slangens är isatt på baksidan av MZLP och att applikatorn är inkopplad i slangens. Kontrollera att det inte är avbrott i kretsarna slangstift A i pistoländen till J på slangens MZLP-kopplingsände och stift C på pistoländen till A på MZLP-änden på slangens. Värdet bör vara 0–1 ohm. Byt ut slangens om mätningen är utanför intervallet. Om systemet bara använder en slang och applikator måste den uppvärmda slangens elkontakt kopplas in i kanal 1 på MZLP.
A8MF	Ingen fläktström, transformator	Avvikelse	Ingen ström till transformatorfläkten.	Kontrollera att fläktmatningen är inkopplad i J7 på AWB. Kontrollera att transformatorfläkten är fri från hinder och kan snurra fritt.
CAC_1=MZLP 1 2=MZLP 2 3=MZLP 3	Kommunikationsfelmodul	Larm	Systemet svarar inte ADM.	Nummer inte korrekt inställda på MZLP. Sätt till 1 på kortet med dotterkort. Sätt till 2 på MZLP utan dotterkort i mitten av elskåpet. Sätt till 3 på MZLP utan dotterkort till vänster i elskåpet. Systemet är inte laddat med rätt programvara. Utför Programvaruuppdatering på sidan 81.
CACX	Dotterkort saknas	Larm	Systemet upptäcker inte dotterkortet.	Dålig anslutning mellan dotterkortet och MZLP-kortet. Lossa på dotterkortet, placera om och fäst sedan. Dotterkortet är inte inkopplat i MZLP1. Koppla in dotterkortet i MZLP med ratten inställd på 1. Byt ut MZLP-dotterkortet.

Kod	Beskrivning	Typ	Orsak	Lösning
DADX	Pumpen rusar	Larm	Pumpen försöker mata ut lim, finns inget lim att mata ut.	Limmet är slut i behållaren. Fyll på lim.
				Nivåsensorn kan vara överhettad. Kontrollera att luft matas från röret (35).
				Smältaren vid felaktig temperatur, för låg. Kontrollera börvärdet och ställ in efter tillverkarens rekommendation.
				Igensatt vakuümöverförings slang eller tratt. Rensa slang eller tratt.
			Slitna eller skadade pump tätningar	Inspektera pump tätningarna. Reparera vid behov.
DDDX	Pumpdykning	Avvikelse	Pumpen försöker mata ut lim, finns inget lim att mata ut.	Slut på limpellets i behållaren. Fyll på med pellets.
				Nivåsensorn kan vara överhettad. Kontrollera att luft matas från röret (35).
				Smältaren vid felaktig temperatur, för låg. Kontrollera smältarens temperaturinställningar och ställ in efter tillverkarens rekommendation.
				Igensatt vakuümöverförings slang eller tratt. Rensa slang eller tratt.
				För hög utmatningshastighet. Se systemets tekniska data.
			Slitna eller skadade pump tätningar	Inspektera pump tätningarna. Reparera vid behov.
DE0X	Fel på cykelbrytare	Larm	Ingen signal från luftmotorsensorn.	Kontrollera kablaget på J16 på dotterkortet. Se Elektriska kopplingsscheman på sidan 82.
				Lossa på cykelbrytarens bult. Dra åt cykelväxlingsbulten.
				Byt ut cykelväxlaren.
L0FX	Manuellt påfyllningsläge	Rådgivning	Systemet inställt på manuellt påfyllningsläge.	Andra till automatiskt påfyllningsläge. Se konfigurationsbild System 2.
L6FX	Fel på nivågivare	Larm	Ingen signal från nivåsensorn.	Kontrollera nivåsensorlampan.
				Kontrollera att sensorkabeln är inkopplad i sensorn.
				Kontrollera anslutningen vid J14 på dotterkortet.
				Ta bort påfyllningslocket och kontrollera att ingenting blockerar fyllnings(nivå-)sensorns synfält.
			Byt ut fyllnings(nivå-)sensorn.	
			Ingen luft till påfyllningslocket.	Kontrollera att matningslufftrycket är 0,55-0,69 MPa (5,5-6,9 bar; 80-100 psi).
			Igensatt öppning i påfyllningslocket under påfyllningssensorn.	Kontrollera att det kommer kyluft till sensorn i den 5/32 tums luftledningen, flödet ska vara mellan 849,5 och 1699 l/tim.
				Avlägsna påfyllningslocket och avlägsna det föremål som har satt igen öppningen.
L8FX	Tidsgränsen har överskridits för påfyllning	Larm	Smältaren fick inte nog med limpellets för flödes hastigheten.	Kontrollera om pellets har stockats i behållaren.
				Limmet är slut i behållaren. Fyll på lim.
				Igensatt inloppsmatar slang eller tratt. Rensa slang eller tratt.
				Lågt lufftryck på matarregulatorn. Kontrollera regulatorn. Se Installation , sidan 17 för tryckreglering.
				Smutsigt eller igensatt trattfilter. Byt ut filtret.
M8MF	Rusning hög temperatur, transformator	Avvikelse	Vid den aktuella temperaturökningen kommer transformatorn att överhettas inom 15 minuter.	Kontrollera att fläktmatningen är inkopplad i J7 på AWB.
				Kontrollera att transformatorfläkten är fri från hinder och kan snurra fritt.
				Byt ut transformatorn.
MMUX	USB-loggen full	Rådgivning	USB-loggarna är fulla. Data kommer förloras om de inte hämtas.	Hämta USB-data. Se Bilaga B – USB-hämtning, överföring på sidan 127.

Kod	Beskrivning	Typ	Orsak	Lösning
MNDX	Dags för underhåll av pump	Rådgi- vande	Cykelräknaren har ett högre värde än det underhållsintervall som ställts in.	Utför underhåll och nollställ räknaren på bilden ställ in underhåll.
T2D0	Låg tempera- tur, smältare	Avvi- kelse	Smältartemperaturen sjönk till -9°C (15°F) under börvärdet.	<p>Kontrollera att systemet drivs inom specifikatio- nerna för smälthastighet. Kontrollera inkommande spänning och brytarinställning.</p> <p>Kontrollera att fyllsystemet (vakuüm) fungerar kor- rekt. Om materialnivån i smältaren blir för låg och stora mängder kallt material matas in i smältaren kan det leda till en avsevärd temperatursänkning.</p> <p>Kontrollera att temperaturen ligger på börvärdet när systemet är på och inte matar ut. Kontrollera att temperaturgivaren (RTD) sitter inuti smältaren om systemet inte kan styra temperaturen.</p> <p>Byt ut temperaturgivaren om den sitter ordentligt och systemet inte kan styra temperaturen.</p> <p>Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Byt ut värmaren (värmarna).</p>
T2D_	Låg tempera- tur, pistol X	Avvi- kelse	Applikatortemperaturen sjönk till -9°C (15°F) under börvärdet.	<p>Kontrollera att temperaturen ligger på börvärdet när systemet är på och inte matar ut. Byt ut tem- peraturgivaren (RTD) om systemet inte kan styra temperaturen. Se applikatorhandboken.</p> <p>Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Byt ut värmaren.</p> <p>För hög utmatningshastighet för att applikatorn ska upprätthålla börvärdet. Kontrollera applika- tors ström och spänning.</p>
T2D_	Låg tempera- tur, slang X	Avvi- kelse	Slangtemperaturen sjönk till -9°C (15°F) under börvärdet.	<p>Kontrollera att temperaturen ligger på börvärdet när systemet är på och inte matar ut. Byt ut slangen om systemet inte kan styra temperaturen.</p> <p>Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Byt ut slangens.</p>
T4C_	Hög temp på kretskortet i MZLP	Larm	MZLP-kortet är överhettat.	<p>Omgivningstemperaturen måste vara under 48,8 °C (120°F).</p> <p>Byt ut MZLP-kortet.</p>
T4D0	Hög tempera- tur, smältare	Larm	Smältartemperaturen fortsätter att höjas över börvärdet.	<p>Kontrollera att temperaturgivaren (RTD) sitter kor- rekt i smältaren.</p> <p>Kontrollera att övertemperaturbrytaren är inkopp- lad och kontrollera brytarens motstånd. Brytarens motstånd bör ligga nära 0 under 204°C (400°F).</p> <p>Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Byt ut värmaren om den är kortsluten till jord.</p> <p>Sätt på systemet utan utmatning. Kontrollera att temperaturen ligger på börvärdet. Byt ut RTD om börvärdet inte upprätthålls. Om värmen fortsätter att öka över börvärdet, byt ut MZLP.</p>
T4D_	Hög tempera- tur, slang	Larm	Slangtemperaturen fortsätter att öka över börvärdet.	<p>Slå på systemet utan utmatning. Kontrollera om slangen kan upprätthålla temperaturbörvärdet. Ersätt slangens om slangens temperaturgivaren (RTD) ger instabila värden. Byt ut MZLP om slangen fortsätter att öka över börvärdet.</p>

Kod	Beskrivning	Typ	Orsak	Lösning
T4D_	Hög temperatur, pistol	Larm	Applikatornhetens temperatur fortsätter att höjas över börvärdet.	Slå på systemet utan utmatning. Kontrollera om applikatorn kan upprätthålla temperaturbörvärdet. Ersätt applikatorns temperaturgivare (RTD) om RTD ger instabila värden. Kontrollera applikatorvärmarens motstånd till jord om RTD-avläsningarna är stabila men applikatorns temperatur fortsätter att öka. Byt ut applikatorns värmare om värmaren är kortsluten till jord. Byt ut MZLP om värmaren inte är kortsluten till jord.
T4MX	Hög temperatur, transformator	Larm	Termistorvärdet är högre än 100°C (212°F).	Kontrollera att transformatorfläkten fungerar och kan snurra fritt. Byt ut transformatorn.
T6D0	Sensorfel i smältare	Larm	Ingen signal från temperaturgivaren (RTD).	Kontrollera att anslutning J5 på MZLP-kortet är ordentligt ansluten. Byt ut smältarens RTD. Se Byte av bandvärmarens temperatursensor , sidan 68.
T6D_	Sensorfel i slang	Larm	Ingen signal från temperaturgivaren (RTD).	Slangens inte inkopplad till MZLP. Byt ut slangens.
T6D_	Sensorfel i pistol	Larm	Ingen signal från temperaturgivaren (RTD).	Slangens elkoppling inte inkopplad i MZLP eller så är applikatorn inte inkopplad i värmarslangen. Byt ut applikatorns RTD.
T6MX	Termistor-sensorfel, transformator	Larm	Ingen signal från transformatorns termistorsensor.	Kontrollera att sensorkabeln är inkopplad i J7 på AWB. Byt ut transformatorn.
T8D_	Ingen temperaturökning i pistol (alla zoner)	Larm	Temperaturvärdet ändras inte.	Kontrollera säkring F3 och F4 (kanal 1, 3, 5) eller F7 och F8 (kanal 2, 4, 6) på den MZLP som felkanalen är kopplad till. Byt ut applikatorns fördelarrörvärmarestavar. OBS: Defekta värmarkolvar i applikatorns grenrör kan även orsaka felet att ström saknas. Kontrollera motståndet i slangens elledningar. Korrekt motståndintervall anges i slanghandboken.
T8D_	Ingen temperaturökning i slang (alla zoner)	Larm	Temperaturvärdet ändras inte.	Kontrollera säkring F5 och F6 (kanal 1, 3, 5) eller F9 och F10 (kanal 2, 4, 6) på den MZLP som styr felkanalen. Kontrollera motståndet i slangens elledningar. Korrekt motståndintervall anges i slanghandboken. OBS: Defekta värmarkablar i slangens kan även orsaka felet att ström saknas.
T8D0	Ingen temperaturökning i smältare (alla zoner)	Larm	Temperaturvärdet ändras inte.	Kontrollera säkring F1 och F2 på MZLP med dotterkort. Kontrollera att temperaturgivaren (RTD) är installerad i smältaren. Kontrollera att J1 är ordentligt inkopplad i MZLP med dotterkort och i J3 på AWB. Kontrollera värmarens motstånd och jämför med referenstabellen. Se Kontrollera motståndet i värmarkolven , sidan 58. Byt ut smältarens värmare. OBS: Värmarstänger i smältaren kan även orsaka felet att ström saknas.

Kod	Beskrivning	Typ	Orsak	Lösning
V1I_	Låg Can-spänning	Larm	Dålig eller överbelastad strömförsörjning.	Kontrollera att strömförsörjningens spänning är 24 V DC. Om spänningen är låg, koppla från anslutningarna +V och -V på strömförsörjningen och mät spänningen igen. Koppla loss J8 och J9 från AWB och mät spänningen igen om spänningen är korrekt. Byt ut AWB om den fortfarande är låg. Koppla in J9 och mät spänningen igen om den är korrekt. Byt ut ADM om den är låg. Sätt i J8 om den är korrekt. Byt ut MZLP om den är låg. Byt ut nätaggregatet om spänningen fortfarande är låg.
V1MW	Låg nätspänning	Avvikelse	Inkommande nätspänning har sjunkit under 175 V.	Kontrollera att inströmmen är korrekt kalibrerad för strömförbrukningen och att matningsledningarna är säkert anslutna till huvudbrytaren.
V4I_	Hög Can-spänning	Larm	Dålig eller överbelastad strömförsörjning.	Kontrollera att strömförsörjningens spänning är 24 V DC. Byt ut nätaggregatet om spänningen är för hög.
V4MW	Hög nätspänning	Larm	Matningsspänningen har ökat till över 265 V.	Låt en behörig elektriker kontrollera nolledaren för trefas med nolla.
V6MW	Felaktig matning	Larm	Vid uppstart var nätspänningen antingen under 175 V eller över 265 V.	Kontrollera om matningen är korrekt ansluten till huvudbrytaren.
V8M_	Ingen nätspänning	Larm	Matningsspänningen är lägre än 100 V AC.	Mät matningen med systemet frånkopplat. Kontakta en behörig elektriker om nätspänningen är mindre än 100 V AC för att korrigera den låga spänningen.
WJDX	Pumpsolenoidfel	Larm	Ingen spänning från luftsolenoid till luftmotor.	Kontrollera att anslutningen är korrekt ansluten vid J13 på dotterkortet. Byt ut luftfördelarröret.
WKFX	Fel på fyllningsolenoid	Larm	Ingen spänning från luftsolenoid till fyllning.	Kontrollera anslutningen vid J13 på dotterkortet. Byt ut luftsolenoiderna. Se sida 76.
WSUX	Felaktig USB-konfiguration	Avvikelse	En giltig konfigurationsfil för USB kunde inte hittas.	Systemet är inte laddat med rätt programvara. Utför Programvaruuppdatering på sidan 81. Försök ladda ned från USB igen.
			ADM: fungerar inte korrekt.	Byt ut ADM.

Mekanisk och elektrisk felsökning

Problem	Orsak	Lösning
Tidsgränsfel för påfyllning	Systemet kunde inte fyllas på inom 30 sekunder.	<p>Kontrollera att det finns tillräckligt med material i behållaren och att det inte stockar sig.</p> <p>Kontrollera att vakuumöverföringssystemets lufttryck är 0,28-0,56 MPa (40-80 psi; 0,41 MPa/60 psi rekommenderas) och att luft flödar till matningsstaven vid påfyllningsförsök.</p> <p>Starta om systemet. Ställ systemet i manuellt påfyllningsläge om felet kvarstår vid nytt påfyllningsförsök och enheten genast måste användas i produktionen. Se Manuell påfyllning på sidan 34.</p> <p>Kontrollera trattfiltret. Om den är pluggad, se Byta trattfilter på sidan 42.</p>
InvisiPac-systemet tar lång tid att fylla på med lim igen.	Låg limnivå i behållaren.	Kontrollera att det finns tillräckligt med material i behållaren och att det inte stockar sig.
	Vakuumflödet är begränsat.	<p>Kontrollera att vakuumöverföringssystemets lufttryck är 0,28–0,56 MPa (40–80 psi, 0,41 MPa/60 psi rekommenderas) och att luft flödar till matningsstaven vid påfyllningsförsök.</p> <p>Kontrollera trattfiltret. Om den är pluggad, se Byta trattfilter på sidan 42.</p>
Vakuumöverföringen fungerar inte	Ingen luft till vakuumenheten.	Kontrollera att vakuumöverföringssystemets lufttryck är 0,28-0,56 MPa (40-80 psi; 0,41 MPa/60 psi rekommenderas).
	Luft vid systemmanometern men ingen luft till skakare.	Kontrollera att luftledningen är ansluten och inte klämd.
	Luft finns i skakaren men ingen matning.	Igensatt skakarenhet. Avlägsna från systemet och ta bort hindret.
Inte nog med limpellets i behållaren för att täcka skakarhuvudet.	Skakarenheten vibrerar inte.	Kontrollera att skakaren vibrerar vid matning av material. Om inte har kulan i skakarenheten fastnat. Ta bort skakarhöljet och separera för att rengöra löpbanan och kulan inuti.
	Materialstockning i behållaren. Vissa limmaterial stockar sig lätt. Hög omgivningstemperatur och hög luftfuktighet kan öka sannolikheten för stockning.	Vissa material kan kräva regelbunden omrörning för att bryta upp bryggbildningar.
Fel på påfyllningens magnetventil	Fel på fyllningssolenoid eller fyllningssolenoidens kablage.	<p>Kontrollera om kablaget mellan J13 och påfyllningens magnetventil är skadad.</p> <p>Starta om systemet. Ställ systemet i manuellt påfyllningsläge om felet kvarstår vid nytt påfyllningsförsök och enheten genast måste användas i produktionen. Se Manuell påfyllning på sidan 34.</p>

Problem	Orsak	Lösning
Fel på nivågivare	Fel på nivågivaren (20) eller givarkabel 16T108 (J14 till nivågivare (20)).	Kontrollera givarkabel J14 till nivågivaren (20). Aktivera diagnostikskärmen på ADM och kontrollera givaravläsningarna på diagnostikskärmen. Sensoravläsningarna bör vara ca 4,3 V om smältaren är helt tom (smältarens passagehål är synliga). Normalt driftsintervall är 3,8 till 4,3 V. Om sensorn känner av mer än 4,2 V ska systemet be om mer material. Starta om systemet. Ställ systemet i manuellt påfyllningsläge om felet kvarstår vid nytt påfyllningsförsök och enheten genast måste användas i produktionen. Se Manuell påfyllning på sidan 34.
InvisiPac-systemet driver ut damm från limpellet vid påfyllning.	Vissa lim är mycket dammiga på grund av de antistockningsmedel som används eller för att små limspån har bildats under limtillverkningen. Filtret i matningsinloppets lock kan ha blivit igensatt.	Byta trattfilter , se sidan 42. OBS: Underhåll av matarlockets filter bör utföras vid regelbundna underhållsintervaller. Det rekommenderas att matarlockfiltret inspekteras minst en gång per 544 kg (1200 lb.) utmatat material, men med vissa lim kan frekvensen behöva ökas avsevärt för att upprätthålla önskad renlighet i systemet.
InvisiPac-systemet kommer inte att stoppas. Pumpen fortsätter att gå även om alla applikatorer är stängda.	Vätskeläckage.	Kontrollera om det finns läckor. Inspektera och testa tryckavlastningsventilen. Utför Spola rent tryckavlastningsventilen , sidan 58. Om systemet fortfarande inte kan stanna kan pumpen eller tryckavlastningsventilen behöva repareras.
Systemet matar inte ut material.	Systemet håller inte rätt temperatur.	Kontrollera att systemet är påslaget.
	Felaktiga temperaturbörvärden har angetts i ADM.	Kontrollera att temperaturinställningarna är korrekta.
	Luftmotorn får ingen tryckluft eller så är lufttrycket för lågt.	Kontrollera att pumpens lufttryck är inställt på mer än 0,14 MPa (20 psi). Kontrollera pumpens luftmagnetventildrift , sidan 58.
	Matarpumpen matar inte lim.	Reparera eller byt ut luftstyrningen vid behov. Reparera eller byt ut pumpenheten vid behov.
	Timerstyrningen för applikatorerna fungerar inte.	InvisiPac-systemet styr inte tidsinställningarna för applikatorerna. Detta är en separat styrning som behöver ställas in. Konsultera styrningstillverkaren eller en behörig elektriker.
Cykelväxlingsfel	Fel på cykelväxling eller cykelväxlingskablage.	Kontrollera kablaget mellan luftmotorns cykelbrytare och J16. Reparera/byt ut efter behov.
	Skraven (26) är lös eller saknas.	Se till att skruven är (26) är åtdragen. Se InvisiPac-system-avsnittet startar på sidan 89 för komponentidentifiering.
USB-loggen full	InvisiPac-systemet kommer att visa det här meddelandet när USB-dataloggarna är 90 % fyllda.	Ladda ned systemdata för att förhindra dataförlust. Se Bilaga B – USB-hämtning, överföring på sidan 127.

Problem	Orsak	Lösning
InvisiPac-systemet visar pumprusning eller pumpdykning.	Det här felet inträffar vanligtvis när pumpen kaviterar på grund av felaktig materialmatning.	<p>Detta kan inträffa om smälthastigheten i systemet överskrider, vilket leder till att luft fångas inuti det limmaterial som matas in och med lägre materialtemperatur än önskad.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera att InvisiPac-systemet inte överskrider (11 Hz - HM25, 22 Hz - HM50) genom att aktivera diagnostikbilden. 2. Om cykelhastigheten ligger under (11 Hz - HM25, 22 Hz - HM50) och systemet fortfarande rusar ökar du InvisiPac-systemets temperatur i små steg över det aktuella börvärdet. 3. Fortsätt att öka temperaturen i små steg om pumpen fortsätter att skena eller dyka. Överskrid inte maxtemperaturen för materialet. <p>OBS: Om luft har fastnat i pumpen kan den tömmas genom att följa Tryckavlastningsprocedur, sida 37.</p> <p>OBS: Vissa material är svårare att smälta än andra och det kan vara omöjligt att bearbeta dem vid den angivna smälthastigheten. InvisiPac-systemet har testats för att uppnå kontinuerliga angivna smältgrader vid utmatning av standard förpackningsklassade EVA-lim i pelletsform med en InvisiPac-systemtemperatur på 177 °C (350 °F) och slang- och applikatorer på 177 °C (350 °F).</p>
	Nivåsensorn är igensatt, felaktiga värden.	Rengör fyllningslocket vid fyllningssensorn. Se till att inga limpellets blockerar sensorhålet.
	Systemet matar inte tillräckligt med luft till ultraljudsensorns öppning.	<p>Se till att medföljande luftfiltersats 24R707 är monterad i systemets luftinlopp.</p> <p>Utför en omvänd tryckspolning av sensoröppningen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Koppla matningsluften från InvisiPac-systemets inlopp (108). 2. Koppla ur luftrörets påskjutskoppling (91) från ultraljudsensorns luftrör (35). 3. Anslut 550–690 kPa (5,5–6,9 bar, 80–100 psi) till utloppsändan av luftrörets koppling (91). 4. Kontrollera att luft flödar ut från InvisiPac-systemets luftintag (108). 5. Koppla åter in luftrörets påskjutskoppling (35) i ultraljudsensorns luftrör (91).

Problem	Orsak	Lösning
Angiven smälthastighet kan inte nås vid önskad limtemperatur.	InvisiPac-systemet övervakar temperaturen inuti smältarens aluminiummassa (202). När smälthastigheten överskrider 9,07 kg/tim (20 lb.) kan systemtemperaturen behöva kompenseras.	<ol style="list-style-type: none"> Om cykelhastigheten ligger under (11 Hz – HM25, 22 Hz – HM50) och systemet fortfarande skenar, ökar du InvisiPac-systemets temperatur i små steg över det befintliga börvärdet och lämnar slangar och applikatorer vid önskat börvärde. Fortsätt att öka temperaturen i små steg om pumpen fortsätter att skena eller dyka. Överskrid inte maxtemperaturen för materialet. <p>OBS: en brytare på 50 ampere krävs för att maximera prestandan vid starten och för flödes hastigheten. Ställ in brytastorleken på konfigurationsbilderna.</p> <p>OBS: Vissa material är svårare att smälta än andra och därför kan det vara omöjligt att bearbeta dem vid den angivna smälthastigheten. InvisiPac-systemet har testats för att uppnå kontinuerliga angivna smältgrader vid utmatning av standard förpackningsklassade EVA-lim i pelletsform med en InvisiPac-systemtemperatur på 177 °C (350 °F) och slang- och applikatorer temperaturer på 177 °C (350 °F).</p>
ADM är släckt när systemet startas	Huvudströmbrytaren är av eller så är strömkabeln fränkopplad.	Slå på huvudströmbrytaren eller koppla in strömkabeln.
	Kabeln till ADM är fränkopplad.	Anslut ADM-kabeln på nytt.
	Kopplingen till AWB-kortet är inte ansluten.	ADM-kabeln ska kopplas in i J9 på AWB-kortet.
	Otillräcklig 24 VDC-strömförsörjning.	Kontrollera att utgången på strömförsörjningen uppmäter 24 VDC. Byt ut strömförsörjningen om ingen spänning uppmäts.
	ADM fungerar inte korrekt.	Byt ut ADM.
Huvudbrytaren utlöses	Fel inställningar för ADM-brytare.	Fel brytarinställningar för ADM på konfigurationsbilden.
	Intern kortslutning till jord i systemet.	Koppla från strömmen och mät mellan vart och ett av benen för ström till jord. Det ska visa på en öppen krets.
	För liten säkring på huvudströmpanelen.	Rådfråga en behörig elektriker om en automatsäkring av rätt storlek.

Problem	Orsak	Lösning
Lång uppstartstid eller systemet tar längre än 10 minuter att starta.	Fel inställningar för ADM-brytare.	Fel brytarinställningar för ADM på konfigurationsbilden.
	Låg matningsspänning.	Matningsspänningen bör vara 200–240 VAC för en 230 V-enhet och 380–400 VAC för en 400 V-enhet.
	Värmarstång i smältare och pistolfördelarrör.	Mät och kontrollera värmestavarna i smältaren eller applikatorn. Se applikatorhandboken. Se Kontrollera motståndet i värmarkolven , sidan 58.
	Värmeslang.	Mät värmarkablar i slang, stift C och D. Slangmotstånden anges i reparationsavsnittet.
	Otillräcklig matning till systemet. Starttiden varierar beroende på slang- och applikatorkombination samt lägsta strömförsörjning.	Anslut systemet till ett nätaggregat som kan leverera maxströmmen i systemspecifikationerna. Alla ändringar måste utföras av en behörig elektriker. Se Modeller på sidan 4 beträffande fulleffektsklassificering. Se Uppstartstid , sidan 132, för uppstartstider under varierande förhållanden.
Inget lim eller lite lim matas ut	Felaktiga temperaturgi-varinställningar (RTD) i systemet.	<ol style="list-style-type: none"> Kontrollera att smältarens, slangens och applikatorns temperaturer ligger inom samma intervall som omgivningstemperaturen. Om applikatortemperaturen antingen är mycket högre eller mycket lägre än smältartemperaturen är RTD-inställningarna felaktiga för den RTD som används. Välj rätt RTD-inställningar på konfigurationsbilden System 2 innan du börjar. <p>OBS: Vid felaktigt FoTU-värde kommer applikatorn antingen att underhettas eller överhettas. RTD-inställningarna på ADM-bilderna är högre än det faktiska RTD-värdet. Rådfråga tillverkaren för faktiskt RTD-värde.</p>
Systemet indikerar inga fel och temperaturen är korrekt, men applikatorn ligger över temperaturens börvärde.	Felaktiga temperaturgi-varinställningar (RTD) i systemet.	<ol style="list-style-type: none"> Kontrollera att smältarens, slangens och applikatorns temperaturer ligger inom samma intervall som omgivningstemperaturen. Om applikatortemperaturen antingen är mycket högre eller mycket lägre än smältartemperaturen är RTD-inställningarna felaktiga för den RTD som används. Välj rätt RTD-inställningar på konfigurationsbilden System 2 innan du börjar. <p>OBS: Vid felaktigt FoTU-värde kommer applikatorn antingen att underhettas eller överhettas. RTD-inställningarna på ADM-skärmarna är lägre än det faktiska RTD-värdet. Rådfråga tillverkaren för faktiskt RTD-värde.</p>

Problem	Orsak	Lösning
Inget lim eller felaktig mängd lim matas ut när alla utmatningsmoduler är utlösta	Applikatorns fördelarrörsfilter är igensatt.	Byt ut applikatorns fördelarrörsfilter. Gracos fördelarrörsfilter för applikatorer i botten av fördelarröret eller filter i ledningen på andra applikatorer.
	Igensatt slang.	Spola rent eller byt ut slangen.
	Solenoidventil.	Kontrollera att korrekt spänning matas till solenoidventilen. Byt ut solenoidventilen om spänningen är korrekt.
	Ingen signal från styrningen till solenoidventilen.	Kontrollera kabeln och mönsterstyrningen om ingen spänning finns vid solenoiden. Byt ut komponenten.
	Magnetventilljuddämparna är igensatta.	Byt ut magnetventilljuddämparna.
	Ingen luft till luftmagnetventilen.	Ordna luftmatningen till magnetventilen.
	Systemets utloppsfilter är igensatt.	Byta utloppsfilter. Se sidan 41.
	Om flera applikatorer aktiveras samtidigt kan pumpens maxflöde ha överskridits.	Begränsa applikatorns öppning så att det maxflöde som krävs understiger pumpens maxflöde.
Inget lim eller felaktig mängd lim matas ut när en/flera av utmatningsmodulerna aktiveras	Igensatt munstycke på utmatningsmodulen.	Byt ut utmatningsmodulens munstycke.
	Utmatningsmodulen stängd/delvis öppen.	Byt ut utmatningsmodulen.
	Applikatorns fördelarrörsfilter är igensatt (enkel utmatningsmodulapplikator).	Byt ut applikatorns fördelarrörsfilter. Gracos fördelarrörsfilter för applikatorer i botten av fördelarröret eller filter i ledningen till andra fördelarrör.
	Igensatt slang	Spola rent eller byt ut slangen.
	Solenoidventil	Kontrollera att korrekt spänning matas till solenoidventilen. Byt ut solenoidventilen om spänningen är korrekt.
	Ingen signal från styrningen till solenoidventilen	Kontrollera kabeln och mönsterstyrningen om ingen spänning finns vid solenoiden. Byt ut komponenten.
	Solenoidens ljuddämpare är igensatta	Byt ut magnetventilljuddämparna.
	Ingen luft till magnetventilen	Ordna luftmatningen till magnetventilen.
	Systemets utloppsfilter är igensatt.	Byta utloppsfilter. Se sidan 41.
Om flera applikatorer aktiveras samtidigt kan pumpens maxflöde ha överskridits.	Begränsa applikatorns öppning så att det maxflöde som krävs understiger pumpens maxflöde.	

Problem	Orsak	Lösning
Lim flödar ut från en/flera applikatorer när de inte är aktiverade	Defekt ventil i öppet läge.	Byt ut utmatningsmodulen.
	Limtrycket är för högt.	Minska lufttrycket till luftmotorn.
Applikatorn värms inte upp.	Defekt värmestav i applikatorns fördelarrör.	Kontrollera motståndet i värmarstavarna. Reparera applikatorns fördelarrör om värmarstavkretsarna är öppna.
	Koppla loss kablarna från systemet eller fördelarröret.	Kontrollera kabelanslutningarna i båda ändarna av slangen.
	RTD-fel.	Kontrollera motståndet i temperaturgivaren (RTD). Byt ut RTD:n om motståndet ligger utanför normalt intervall.
	Felaktiga inställningar för temperaturgivaren (RTD) i ADM-konfigurationen.	Ställ in korrekt RTD-värde på ADM-konfigurationsbilden. Rådfråga tillverkaren om korrekt RTD-värde.
	Den termiska brytaren utlöses.	Mät motståndet i den termiska brytaren vid rumstemperatur. Byt ut om det är avbrott i den.
Lim läcker från fördelarröret eller utmatningsmodulen.	Utmatningsmodulen sitter lös på fördelarröret.	Dra åt skruvarna på den utmatningsmodul som sitter löst.
	Fel på o-ring i utmatningsmodulen.	Byt ut o-ringarna på baksidan av den läckande utmatningsmodulen.
	Defekt utmatningsmodul, lim läcker ur utmatningsmodulens mitt.	Byt ut utmatningsmodulen.
	Lossnad slang.	Dra åt slangen.
Ingen värme i smältaren.	Säkring i F1 och F2 har löst ut.	Kontrollera om det är kortslutning i värmarkolven eller kortslutning mellan kolvens kablage och jord.
	Kabeln till övertemperaturbrytaren är av eller trasig.	Kontrollera anslutningen för kabeln från övertemperaturbrytaren till både moderkortet och brytaren. Titta efter kabelbrott om anslutningen är god.
	Övertemperaturbrytaren har löst ut.	Mät motståndet i övertemperaturbrytaren. Avläsningen bör vara nära 0 ohm vid rumstemperatur. Ersätt övertemperaturbrytaren om det är avbrott i den. Kontrollera att strömmen i systemet är avstängd vid mätning.
Luftmotorn fungerar inte.	Ingen luft matas till luftmotorn.	Kontrollera luftmatningen. Luftmotorn är inaktiverad tills systemet når "aktivt" läge. När det är "aktivt" ska pumpens luftsolenoid mata luft till luftmotorn.
	Luftsolenoiden aktiverar inte luftmotorn.	Kontrollera spänningen i magnetventilen. Byt ut luftmagnetventilen om 24 VDC uppmäts.
	Luft matas till luftmotorn men den fungerar inte.	Byt ut luftmotorn.
Systemet startar inte.	Ingen ström till enheten.	Kontrollera att huvudströmbrytaren är påslagen. Kontrollera att strömkontakten är ansluten.

Problem	Orsak	Lösning
Statisk elektricitet varje gång blandaren eller limbehållaren vidrörs.	Skakarenhetens jordkabel är inte ansluten. Vissa limsorter, flödes hastigheter och omgivningsförhållanden kan orsaka uppbyggnad av statisk elektricitet på skakarröret.	Dra en jordkabel från skakarenhetens axel till en god jordpunkt. Beställ jordningssats till skakare 24R708.
Lim matas inte ut vid rätt tidpunkt.	Utmatningsmodulerna öppnas vid fel tidpunkt.	InvisiPac-systemet styr inte applikatorernas öppning och stängning. Den separata styrningen behöver justeras. Rådfråga mönsterstyrningens tillverkare eller en behörig elektriker.
Pump och vakuummatningssystem slår innan temperaturbörvärdet har uppnåtts.	Solenoidkontakten sitter i ljusstornkontakten på MZLP-dotterkortet	Flytta magnetventilanslutningen från J12 (ljusstornet) till J13 (magnetventiler) på MZLP-dotterkortet.

Spola rent tryckavlastningsventilen



Utför denna procedur när du instrueras att göra detta i felsökningstabellen.

1. Ställ in luftmotorns lufttryck till 140 kPa (1,4 bar, 20 psi) när systemet är aktivt vid önskad limtemperatur.
2. Koppla bort tryckluftsslangen (36) från tryckavlastningsventilen.

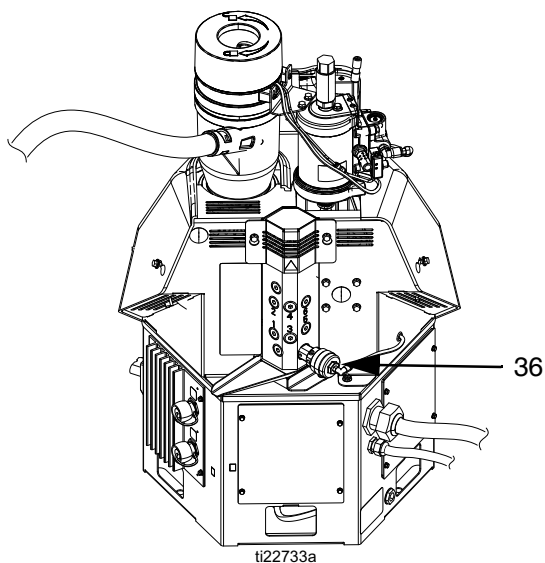
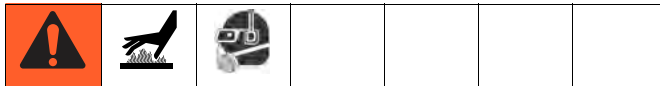


FIG. 26


3. Koppla in luftledningen och låt luftmotorn slå.
4. Anslut luftledningen till tryckavlastningsventilen igen och kontrollera om systemet stoppar.
5. Om systemet inte stannar, spola ur tio pumpcykler med material genom en applikator.
6. Upprepa proceduren tills ingen luft längre matas ut från applikatorn.

Kontrollera pumpens luftmagnetventildrift



Utför denna procedur när du instrueras att göra detta i felsökningstabellen.

OBS: Systemet måste vara vid driftstemperatur för att pumpsolenoiden ska aktiveras.

1. Om uppvärmningssystemet och pumpen är inaktiverade, tryck på  för att aktivera värmarna och pumpen.
2. Vänta tills systemet når temperaturbörvärdena.
3. Ställ in pumpens lufttryck till 140 kPa (1,4 bar, 20 psi).
4. Ta bort 3/8 tums luftledningen från luftmotorn.
5. Kontrollera att luft flödar genom luftledningen.
6. Om luft inte flödar, kontrollera kablaget mellan J13 och pumpmagnetventilen.

Kontrollera motståndet i värmarkolven

Använd tabellen för att avgöra om värmeelement behöver bytas ut.

Ref.	Element	HM25		HM50	
		Effekt	Ohm	Effekt	Ohm
208	Bandvärmare	1250	41-51	2000	26-32
209	Smältarstav	500	103-127	1500	34-42
210	Basstav	1500	34-42	1000	52-64
271	Pumpstav	1500	34-42	1000	52-64

Felsökning, MZLP

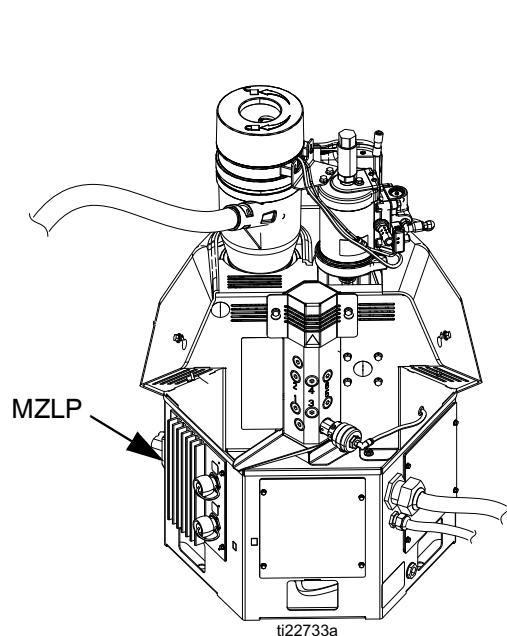


Fig. 27: LED-signaler, MZLP

OBS: MZLP-kortets LED-lampa finns på insidan av den elektriska kapslingens framlucka. Ta bort elskåpets framlucka för att ta fram den.

Signal	Beskrivning
Lyser grönt	MZLP är aktiv och ingångsströmmen ligger inom driftsförhållandena.
Lyser gult	Intern kommunikation pågår
Fast rött ljus	MZLP-fel. Se felsökningstabellen.
Blinkar rött	Programuppdatering pågår eller programvara saknas.

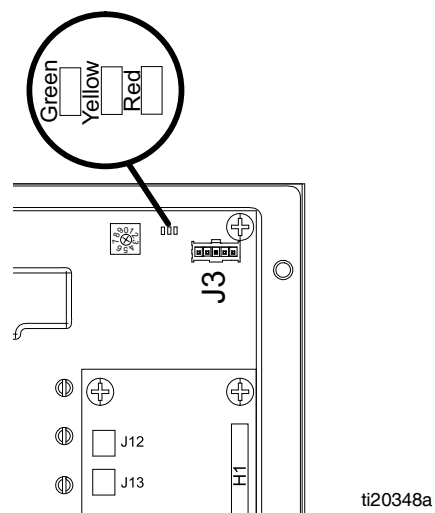


Fig. 28: Plats för LED-lampa för MZLP-diagnostik

Reparation

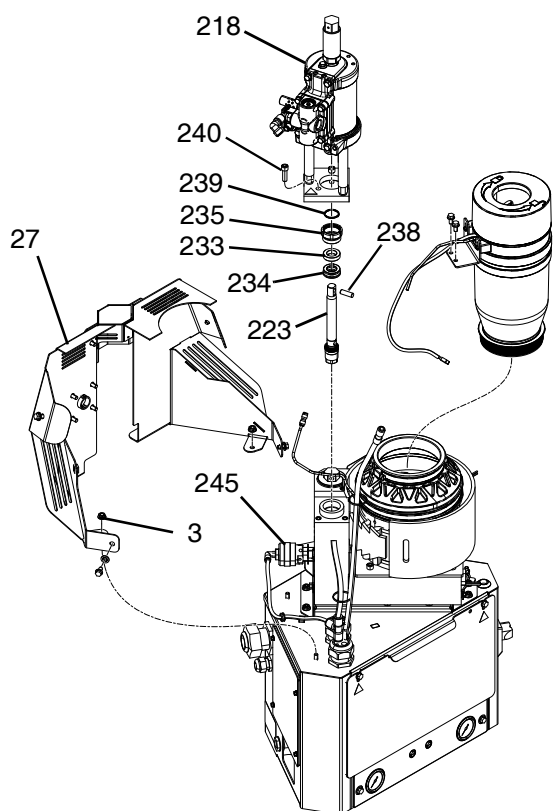
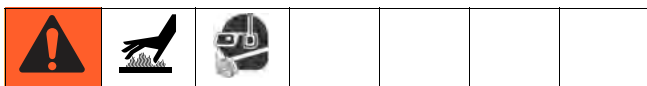
OBS: Vissa arbeten kräver specialverktyg. Läs igenom varje procedur innan du påbörjar den för att säkerställa att du har de verktyg som krävs för att slutföra arbetet. Beställ de verktyg som krävs och ha dem till hands innan du påbörjar arbetet.

OBSERVERA

Lämna inte ett system som inte har spolats rent i demonterat skick i mer än 30 minuter för att förhindra att limmet härdar när du utför procedurer som kräver att tätningar eller andra mjuka delar avlägsnas. Härdat lim kommer att skada tätningar och andra mjuka delar under installationen.

Pump

Byta halstätning, halslager, kolvstång, kolvtätning och kolvlager



ti23321a

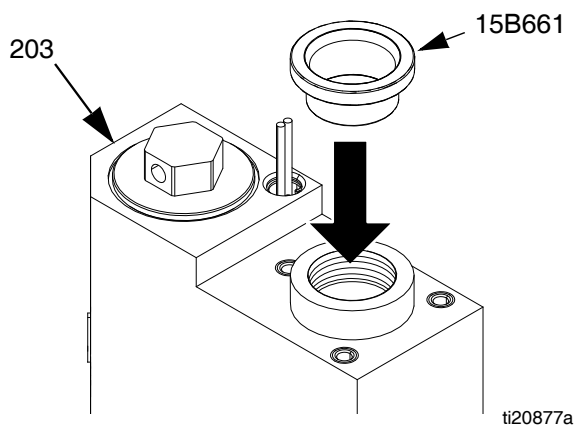
FIG. 29

Demontering (se FIG. 29):

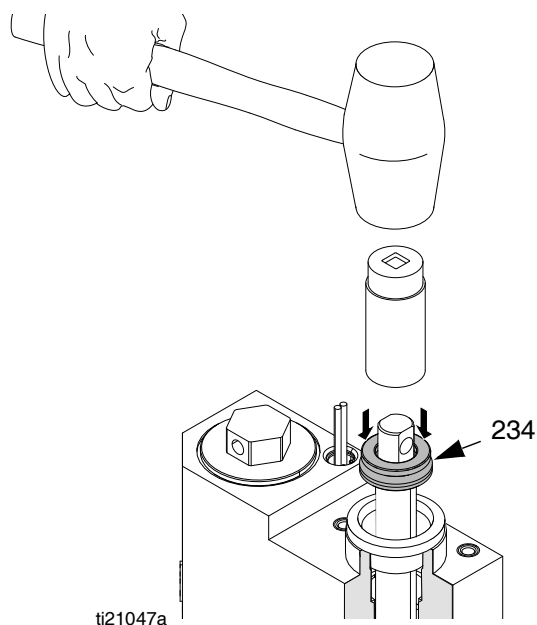
1. **Spola** systemet. Se sida 38.
2. Stäng den avluftande kulventilen som har monterats i systemets luftinlopp för att lätta på lufttrycket i systemet.
3. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
4. Ta bort plasthöljet (27).
5. Ta bort inloppstratten för vakuümöverföring.
6. Ta bort luftledningarna från avlastningsventilen (245) och motorn (218).
7. Skruva bort de fyra muttrarna (3) som håller smältarens skyddsplåt (27) på plats och ta sedan bort skyddsplåten.
8. Ta bort luftmotorenheten:
 - a. Ta bort hållar ring (239).
 - b. Ta bort styrstiftet (238).
 - c. Skruva ur de tre skruvarna (240).
9. Lossa hållarmuttern (235) med en spårskruvmejsel och en gummiklubba.
10. Ta bort hållarmuttern (235) med en tång.
11. Trä i en skiftnyckel genom hålet längst upp på kolvstången (223) och lyft upp kolvstången (223) ur fördelarröret. Detta kommer dessutom att dra ut halsens packbox (234) och halslagret (233).

Återmontering (se FIG. 29):

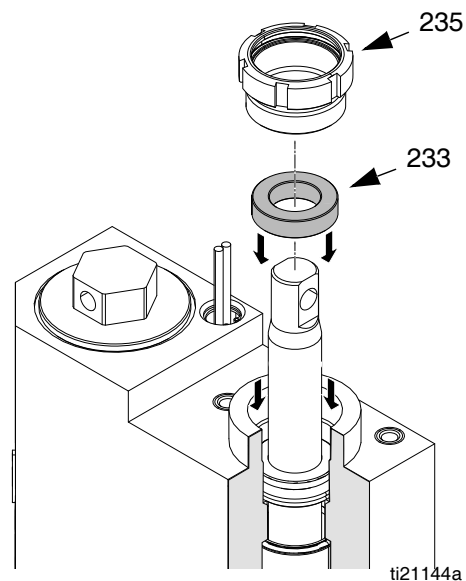
1. Sätt i monteringsverktyget 15B661 i halsöppningen för att skydda tätningarna från de vassa gängorna. Se FIG. 30.

**FIG. 30**

2. Tryck in kolvstångsenheten (223) i smältarens utloppsförgrening (203).
3. Fetta in halspackboxen (234) och dra den över kolvstången (223) med läpparna vända nedåt.
4. Sätt en 7/8 tums förlängd hylsa (3/8 tum fäste) över kolvstången (223) och knacka försiktigt fast halspackboxen (234) med en gummiklubba. Se FIG. 31.

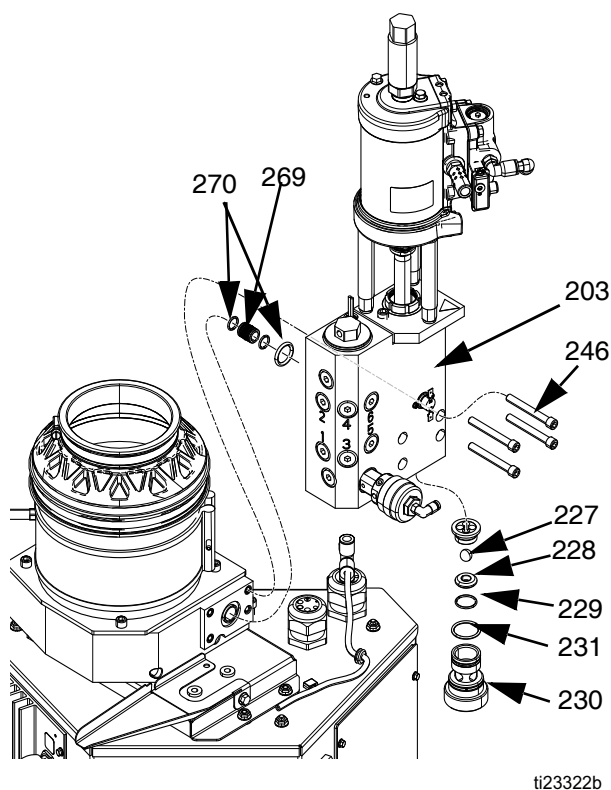
**FIG. 31**

5. Skjut halslagret (233) över kolvstången (223). Använd en hylsnyckel och knacka med en gummiklubba för att trycka halslagret (233) på plats och fäst halsens u-kopp.

**FIG. 32**

6. Ta bort monteringsverktyget.
7. Installera hållarmuttern (235). Se FIG. 30.
8. Installera luftmotorenheten (se: FIG. 29):
 - a. Skruva i tre skruvar (240).
 - b. Installera styrstiftet (238) med hållringen runt kolvstången.
 - c. Montera hållringen (239) över styrstiftet.
9. Montera smältarens skyddsplåt (27) med muttrarna (3).
10. Anslut luftledningarna till tryckavlastningsventilen och luftmotorn.
11. Sätt på plasthöljet (27).

Byta ut pumpens inloppshus backventiler



ti23322b

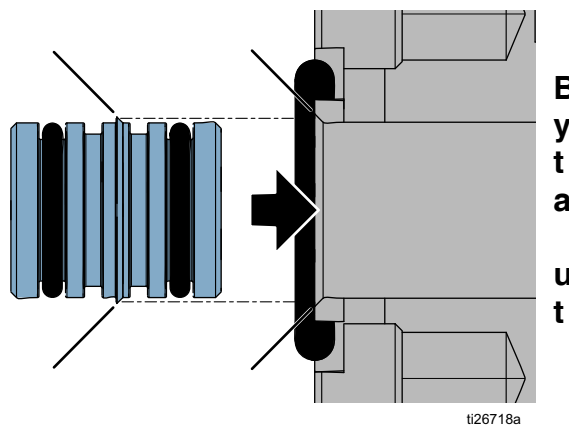
FIG. 33

Demontering (se FIG. 33):

1. **Spola** systemet. Se sida 38.
2. Stäng den avluftande kulventilen som har monterats i systemets luftinlopp för att lätta på luftrycket i systemet.
3. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
4. Skruva bort de fyra bultarna (246) och pumpfördelarröret (203) från smältarutloppet.
5. Ta bort korsröret (269) och kasta o-ringarna (270).
6. Skruva bort bottenventilen (230) från botten av smältarfördelarröret (203) med ett 1/2 tums spärkskaft utan hylsa.
7. Ta bort och kassera sätet (228), kulan (227), o-ringen (229) och o-ringen (231).

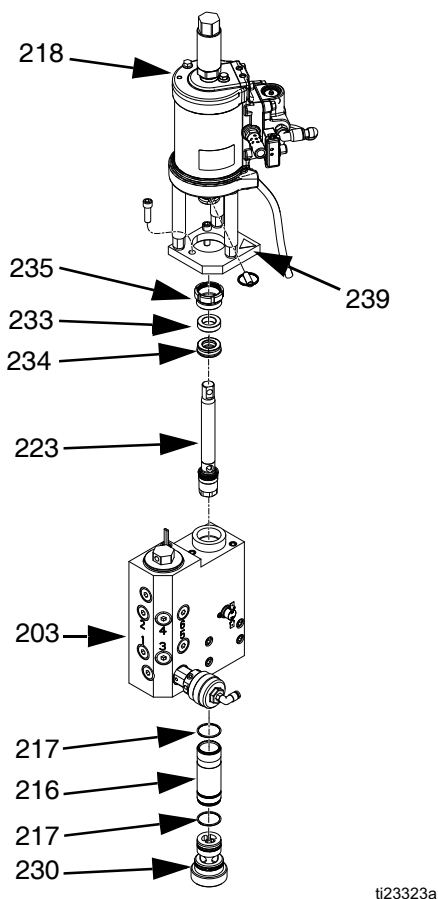
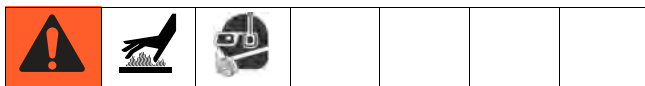
Återmontering (se FIG. 33):

1. Installera ny o-ring (231), o-ring (229), säte (228) och kula (227) och använd sedan en 1/2 tums spärrhake utan hylsa för att installera och dra åt bottenventilen (230) på smältaren.
2. Sätt tillbaka korsröret (269) och använd nya o-ringar (270). Vinklade ringen vänds mot smältarbasen.
3. Applicera ett anaerozt gängtättningsmedel på de fyra bultarnas gängor (246) och anslut pumpen till smältarens utlopp. Vrid till moment 16–24 N•m (12–18 fot-lb.).



ti26718a

pumpcylindertätningar och kolvtätningar



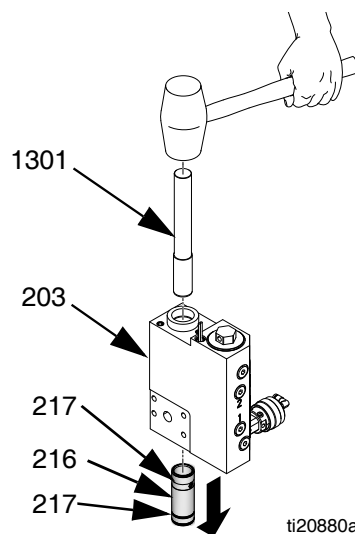
ti23323a

FIG. 34

Demontering (se FIG. 29):

1. Spola systemet. Se sida 38.
2. Stäng den avluftande kulventilen som har monterats i systemets luftinlopp för att lätta på lufttrycket i systemet.
3. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
4. Ta bort plasthöljet (27). Se FIG. 29 på sidan 60.
5. Ta bort luftledningarna från avlastningsventilen (245) och luftmotorn (218). Se FIG. 29 på sidan 60.
6. Skruva bort muttrarna (3) som håller smältarens skyddsplåt (27) på plats och ta sedan bort skyddsplåten. Se FIG. 29 på sidan 60.

7. Ta bort luftmotorenheten. Se FIG. 29 på sidan 60:
 - a. Ta bort hållar ring (239).
 - b. Ta bort styrstiftet (238).
 - c. Skruva ur de tre skruvarna (240).
8. Lossa hållarmuttern (235) med en spårskruvmejsel och en gummiklubba.
9. Ta bort hållarmuttern (235) med en tång.
10. Trä i en skiftnyckel genom hålet längst upp på kolvstången (223) och lyft upp kolvstången (223) ur fördelarröret. Detta kommer dessutom att dra ut halsens packbox (234) och halslagret (233).
11. **Byta ut pumpens inloppshus backventiler.** Se sidan 62.
12. Skruva bort bottenventilen (230) från botten av smältarens utloppsförgreningsrör (203) med ett 1/2 tums spärrskaft utan hylsa. Se FIG. 34 på sidan 63.
13. Sätt i cylinderverktyget (1301) i botten av smältarens utloppsförgreningsrör (203). Knacka försiktigt loss cylindern (216) med en gummiklubba.



ti20880a

FIG. 35

14. Avlägsna och kassera cylindertätningarna (217). Se FIG. 35.

Återmontering:

1. Stryk fett på tätningarna (217) och installera sedan de nya cylindertätningarna (217) på cylindern (216).
Se FIG. 35.

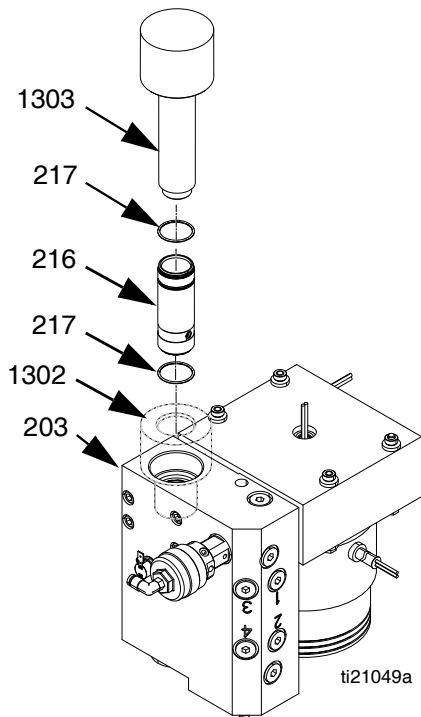


FIG. 36

2. Placera cylinderverktyget (hona, 1302) i smältarens utloppsförgreningsrör (203) för att skydda tätningarna från vassa gängor. Se FIG. 36.
3. Tryck in cylindern (216) i smältarens utloppsförgreningsrör (203) med cylinderverktyget (hane, 1303). Använd vid behov en gummiklubba för att knacka den på plats. Se FIG. 36.
4. Skruva i och dra åt fotventilen (230) i botten av smältarens utloppsförgreningsrör (203) med ett 1/2 tums spärrskaft utan hylsa. Se FIG. 34 på sidan 63.
5. Utför **Byta ut pumpens inloppshus backventiler** på sidan 62.
6. Utför **Återmontering**-delen på **Byta halstätning, halslager, kolvstång, kolvtätning och kolvlager**-proceduren som börjar på sidan 60.

21. Lossa alla värmarledningar från följande kontakter. Dra upp ledningarna genom gummihylsan ovanpå den elektriska kapslingen(1).

Punkt	Ledningsmärke 1	Ledningsmärke 2
Bandvärmare (208)	J4-1	J4-2
Smältarens värmarkolv (209)	J4-5	J4-6
Basvärmarkolv (210)	J4-7	J4-8
Pumpvärmarkolv (271)	J4-3	J4-4

22. Skruva bort de fyra muttrarna (3) och ta sedan bort smältarenheten från systemet. Spara alla lösa isolatorer till återmonteringen.
23. Ta bort alla bultar (259), isolatorer (249), brickor (268) och smältarenheten från basen (257).

Installera smältarenheten



1. Dra ledningen till smältarens värmestav (209) genom det stora hålet i smältarens bas (257) och sedan genom det lilla hålet i smältarens bas (257).
2. När de 10 isolatorerna (4) är på plats på smältarenheten placerar du smältarenheten på smältarens bas(257).

OBSERVERA

Dra inte åt de fyra bultarna för hårt (259) i nästa steg så förhindras att de mjuka isolatorerna krossas (4). Vrid till moment 7–15 N•m (5–11 fot-lb.).

3. Skruva fast brickorna (268) och smältarenheten på smältarens bas (257) med de fyra bultarna (259).
4. Skruva fast smältarenheten i systemet med de fyra muttrarna (3).

5. Gruppera de fyra uppsättningarna med värmarledningar tillsammans och dra dem genom genomföringen ovanpå den elektriska kapslingen (1). Anslut ledningarna enligt anvisningarna nedan.

Punkt	Ledningsmärke 1	Ledningsmärke 2
Bandvärmare (208)	J4-1	J4-2
Smältarens värmarkolv (209)	J4-5	J4-6
Basvärmarkolv (210)	J4-7	J4-8
Pumpvärmarkolv (271)	J4-3	J4-4

6. Anslut luftröret till luftmotorn (218).
7. Anslut kabeln till fyllningssensorn i fyllningssensorn (20).
8. Anslut kabeln till pumpcykelsensorn i luftmotorn.
9. Installera tratten (FF) och dra sedan åt klämman (81).
10. Installera temperatursensorn (125) i smältaren och dra sedan åt skruven (AA) på bandvärmaren. Se FIG. 39 på sidan 67.
11. Installera isolatorerna (53, 75) på smältarenheten (5).
12. Anslut ringkontakten för jord (87) och jordskruven (88) i smältarenheten (5).
13. Anslut kontakterna till övertemperaturbrytaren (251). Se FIG. 41 på sidan 69.
14. Montera smältarens metallhölje (27) med muttrarna (3).
15. Dra avlastningsventilens luftslang (36) genom metallhöljet och fäst sedan luftslangen på avlastningsventilen (245).
16. Installera åtkomstluckan (10) på elskåpet (1).
17. För in ADM-kabeln genom höljet, montera höljet och anslut kabeln till ADM.
18. Koppla in alla uppvärmda slangar på smältarutloppets fördelningsrör (203).
19. Slå PÅ huvudströmbrytaren.
20. Öppna kulventilen vid systemets luftinlopp.

Byte av bandvärmare

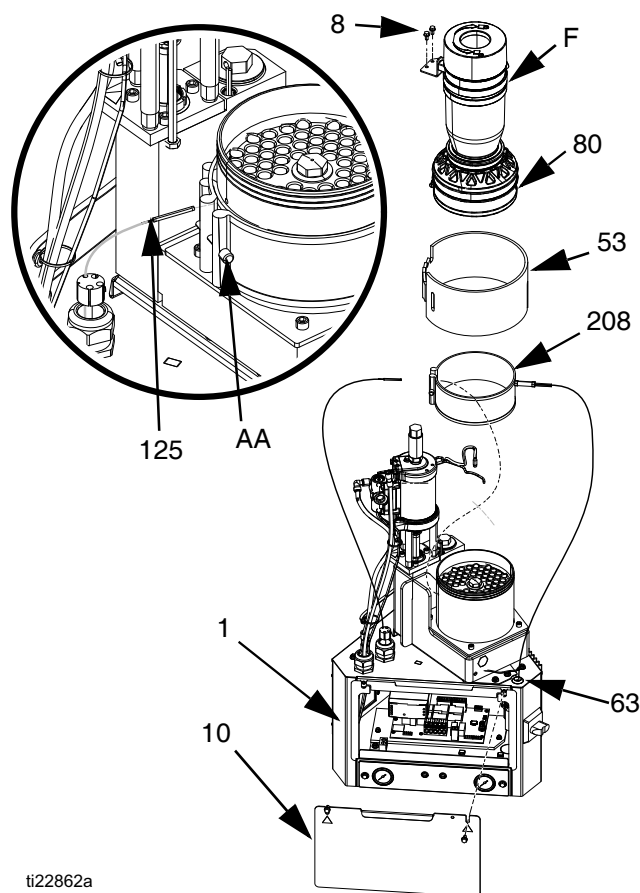


FIG. 39

Demontering (se FIG. 39):

1. Stäng den avluftande kulventilen i systemets luftinlopp, när vätskenivån är låg nog.
2. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
3. Koppla från kabeln från ADM (30) och ta bort höljet (29).
4. Ta bort åtkomstluckan (10) från elskåpet (1).
5. Ta bort smältarisolatorerna av tyg (53).
6. Lossa på klämman (80) och skruva bort skruvarna (8) och ta bort trattenheten (F) medan systemet fortfarande är nära drifttemperatur. Tryck på insidan av gummihuset för att dela gummihuset och smältaren.

7. Lossa skruven (AA) och ta sedan bort sensorn (125).
8. Leta upp ledning J4-1 och J4-2 på AWB-kortet och ta bort ledningarna.
9. Dra upp ledningarna genom genomföringen (63) längst upp i elskåpet (1). Klipp alla buntband som håller fast ledningarna.
10. Fortsätt att lossa skruven (AA) och skjut sedan upp bandvärmaren (208) och ta bort den.

Återmontering (se FIG. 39):

1. Installera bandvärmaren (208) på smältenheten med öppningen och skruven vända mot systemets framsida i höjd med sensorporten.
2. Installera sensorn (125).
3. Skjut upp bandvärmaren och dra sedan åt skruven (AA).

OBS: Bandvärmaren ska riktas så att den håller fast sensorn när den är åtdragen. Den ska inte böja sensorn.

4. Dra upp ledningarna genom genomföringen (63) ovanpå elskåpet (1).
5. Anslut ledningarna till AWB-kortet enligt märkningarna. Kablarna bör märkas upp enligt anvisningarna i följande tabell.

Punkt	Ledningsmärkning 1	Ledningsmärkning 2
Bandvärmare (208)	J4-1	J4-2

6. Installera den elektriska kapslingens åtkomstlucka (10). Se FIG. 39.
7. Använd klämman (80) och skruvarna (8) för att installera trattenheten (F) på smältarenheten. Kontrollera att gummihuset sitter helt på plats på smältaren så att påfyllning kan göras korrekt. Dra åt bandklämmorna till 2,8 Nm (25 in-lbs).
8. Installera smältarens tygisolator (53).
9. För in ADM-kabeln genom höljet, montera höljet och anslut kabeln till ADM.
10. Öppna kulventilen vid systemets luftinlopp.
11. Slå PÅ huvudströmbrytaren.

Byte av bandvärmarens temperatursensor

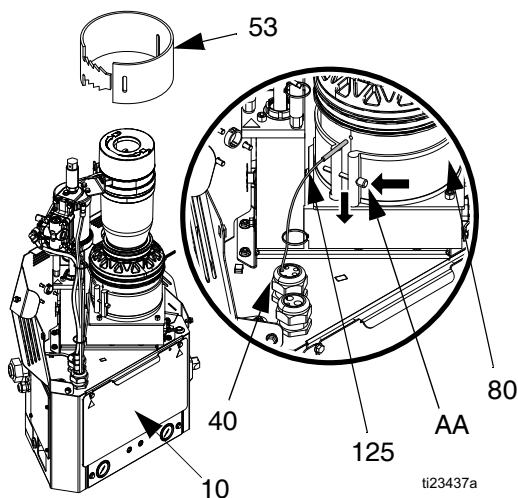


Fig. 40

Demontering (se Fig. 40):

1. Stäng den avluftande kulventilen som har monterats i systemets luftinlopp för att lätta på lufttrycket i systemet.
2. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
3. Koppla från kabeln från ADM och ta bort höljet.
4. Lossa luftslangen (36) från avluftningsventilen. Dra ut luftslangen genom metallhöljet (27).
5. Skruva bort muttrarna (3) och ta bort metallhöljet (27). Se Fig. 37 på sidan 65.
6. Ta bort smältarisolatorn av tyg (53).
7. Lossa skruven (AA) och ta sedan bort sensorn (125).
8. Ta bort elskåpets åtkomstlucka(10).
9. Koppla från temperatursensorkabeln från MZLP-anlutningen som är märkt J5. Se Fig. 40.

OBS: Den här anlutningen inkluderar även kablarna till övertemperaturbrytaren.

10. Lossa kontakterna från övertemperaturbrytaren (251). Se Fig. 41 på sidan 69.
11. Dra ut kabeln från den elektriska kapslingen och kassera sensorn (125) och kablarna.

Återmontering (se Fig. 40):

1. Dra upp det nya kablaget genom genomföringen (63) ovanpå den elektriska kapslingen.
2. Anslut ledningskopplingarna till övertemperaturbrytaren (251). Se Fig. 41 på sidan 69.
3. Placera bandvärmarens temperatursensor (125) i smältaren.
4. Dra åt skruven (AA).

OBS: Skruven ska försiktigt klämma temperatursensorn så att den hålls på plats. Den ska inte böja sensorn.

5. Anslut den nya selen i MZLP-anlutningen som är märkt J5.
6. Installera elskåpets åtkomstlucka (10). Se Fig. 39 på sidan 67.
7. Installera smältarens tygisolator (53).
8. Montera smältarens metallhölje (27) med muttrarna (3). Se Fig. 37 på sidan 65.
9. Dra avlastningsventilens luftslang genom metallhöljet och anslut sedan på avlastningsventilen.
10. För in ADM-kabeln genom höljet, montera höljet och anslut kabeln till ADM.
11. Slå PÅ huvudströmbrytaren.
12. Öppna kulventilen vid systemets luftinlopp.

Byta ut värmarens övertemperaturbrytare

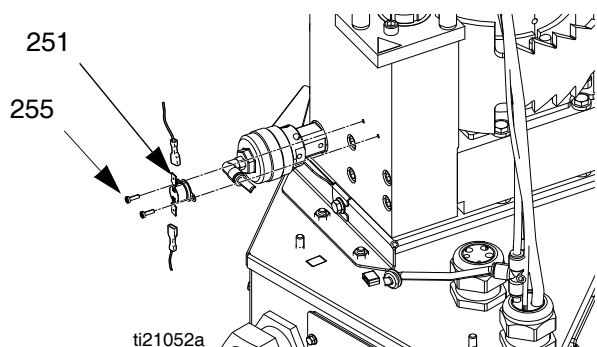


FIG. 41

Demontering (se FIG. 41):

1. Stäng den avluftande kulventilen som har monterats i systemets luftinlopp för att lätta på lufttrycket i systemet.
2. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
3. Koppla från kabeln från ADM och ta bort höljet.
4. Lossa luftslangen (36) från avluftningsventilen. Dra ut luftslangen genom metallhöljet (27). Se FIG. 43 på sidan 70.
5. Skruva bort muttrarna (3) med en 7/16 tums hylsnyckel och ta bort metallhöljet (27).
6. Lossa kontakterna från övertemperaturbrytaren (251).
7. Skruva bort skruvarna (255) som fäster övertemperaturbrytaren (251) i smältarenheten (5) och ta bort brytaren.

Återmontering (se FIG. 41):

1. Skruva fast den nya övertemperaturbrytaren (251) i smältaren med de båda skruvarna (255).
2. Anslut kontakterna på den nya övertemperaturbrytaren.
3. Skruva fast metallhöljet (27) med muttrarna (3) och en 7/16 tums hylsnyckel.
4. Dra avlastningsventilens luftslang (36) genom metallhöljet och fäst sedan avlastningsventilen.
5. För in ADM-kabeln genom höljet, montera höljet och anslut kabeln till ADM.
6. Öppna kulventilen vid systemets luftinlopp.
7. Slå PÅ huvudströmbrytaren.

Byte av värmarkolv

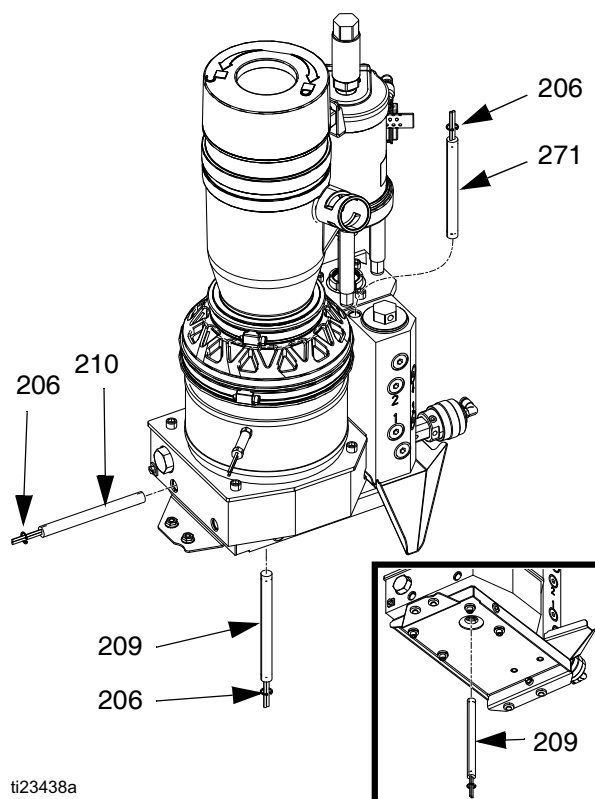


FIG. 42

Återmontering (se FIG. 42):

OBS: Den här proceduren är för att byta ut någon av de ovan nämnda värmarkolvorna.

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Vid byte av smältarens värmarkolvar (209), **Ta bort smältarenheten.** Se sida 65.
3. Koppla från kabeln från ADM och ta bort höljet(29).
4. Om du ska demontera pumpens värmarkolv (271):
 - a. Ta bort luftslangen (36) från avlastningsventilen (245). Dra ut luftslangen genom metallhöljet (27).
 - b. Skruva bort muttrarna (3) och ta bort höljet (27).
5. Ta bort elskåpets åtkomstlucka (10). Se FIG. 39 på sidan 67.

6. Koppla från värmarkolvens kablar från terminalblocken enligt anvisningarna i följande tabell.

Punkt	Ledningsmärke 1	Ledningsmärke 2
Bandvärmare (208)	J4-1	J4-2
Smältarens värmarkolv (209)	J4-5	J4-6
Basvärmarkolv (210)	J4-7	J4-8
Pumpvärmarkolv (271)	J4-3	J4-4

7. Dra upp värmarkolvarnas kablar genom genomföringen ovanpå elektriska kapslingen (1).
8. Ta bort värmarkolvens hållar ring (206) och avlägsna och kassera värmarkolven (209, 210, 271).

Återmontering (se FIG. 42):

1. Dra den nya värmarkolvens kabel genom hylsan (63) längst upp i den elektriska kapslingen och fäst sedan nya värmarkolvskablar till terminalblocken enligt anvisningarna som anges i föregående tabell.

OBSERVERA

För att förhindra skada på värmarkolven ska du inte använda värmeledande fett i följande steg.

2. Installera värmestaven och montera sedan värmestavens låsring (206). Se FIG. 42.
3. Installera den elektriska kapslingens åtkomstlucka (10). Se FIG. 39 på sidan 67.
4. Vid byte av smältarens värmarkolv (209), **installera smältarenheten**. Se sidan 65.
5. Dra ADM-kabeln genom höljet och montera sedan kabeln till ADM om du byter ut pumpens värmarkolv (271).
6. Om du installerar pumpens värmarkolv (250), installera metallhöljet (27):
 - a. Placera metallhöljet på systemet.
 - b. Installera och dra åt muttrarna (3).
 - c. Dra ut luftslangen genom metallhöljet (27) och koppla luftslangen (36) till avlastningsventilen (245).
7. För in ADM-kabeln genom plasthöljet och montera sedan plasthöljet och anslut kabeln till ADM.

Byta ut tryckavlastningsventilen

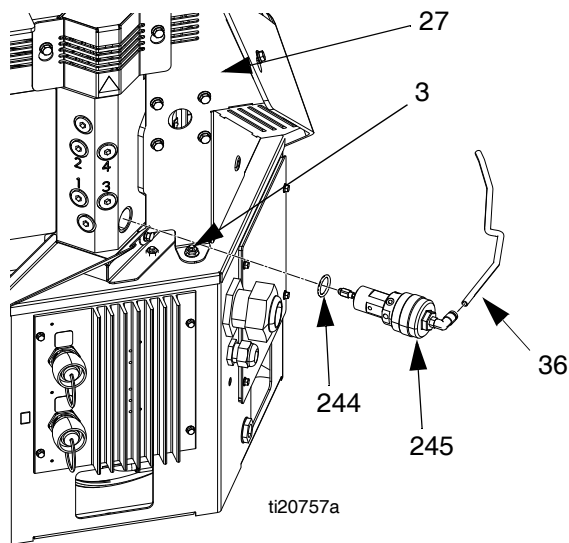
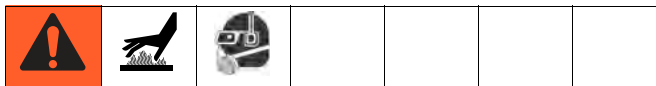


FIG. 43

1. **Dränera systemet.** Se sidan 38.
2. Stäng kulventilen vid systemets luftinlopp.
3. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
4. Ta bort luftslangen (36) från avlastningsventilen (245). Dra ut luftslangen genom metallhöljet (27). Se FIG. 43.
5. Skruva bort muttrarna (3) och ta bort höljet (27).
6. Ta bort smältarens tryckavlastningsventil (245) med en skiftnyckel. Se FIG. 43.
7. Använd en o-ringskrok för att ta bort o-ringen (244).
8. Installera o-ringen (244) i grenröret.

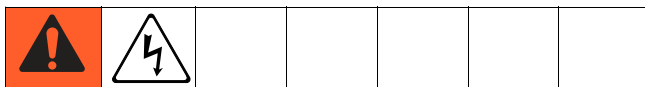
OBSERVERA

Se till att o-ringen sitter korrekt innan du går vidare till nästa steg för att förhindra att den skadas.

9. För in i den nya vätsketryckavlastningsventilen (245) i fördelarröret. Se FIG. 43. Dra åt med skiftnyckel efter att den har dragits åt för hand.
10. Montera smältarens metallhölje med muttrarna (3).
11. Anslut luftröret till tryckavlastningsventilen.
12. Trä ADM-kabeln genom plasthöljet, montera höljet och anslut kabeln till ADM.

Kontrollmodul för temperatur, multizon, låg effekt (MZLP)

Byte av MZLP-säkring



Identifiering av MZLP

24V510	
Beteckning	
	A Säkring F1 och F2 är fysiskt större än F3–F10.
	B Gult klistermärke på reläet
	C Märkt 24V133

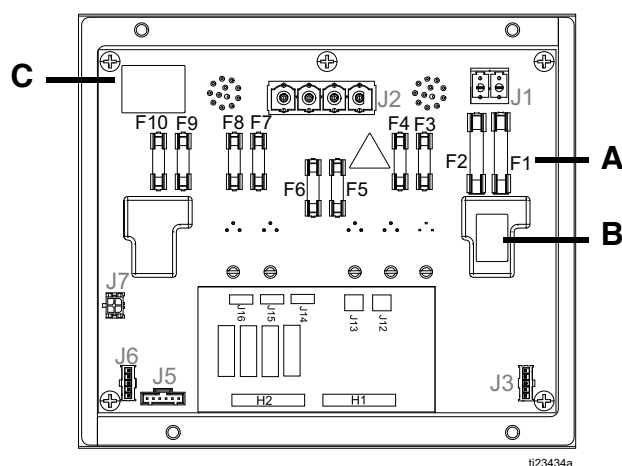


Fig. 44: MZLP-ID och säkringsplacering

OBSERVERA

Använd alltid snabba säkringar för att förhindra skada på systemet. Snabba säkringar krävs för skydd mot kortslutning.

Säkring	Del
24V510 MZLP-säkring	
F1, F2	250 VAC, 25 A, snabb, vit, 6,35 mm x 30,48 mm (0,25 tum x 1,2 tum)
F3-F10	250 VAC, 8 A, snabb

Säkringssatser

Sats	MZLP	Beskrivning
24V289	24V510	Innehåller genomskinliga standardsäkringar.
24X480		Innehåller keramiska säkringar som används i livsmedelsbranschen.

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Ta bort elskåpets åtkomstlucka (10).
3. Använd en icke-ledande säkringsavdragare för att avlägsna de trasiga säkringarna.

OBSERVERA

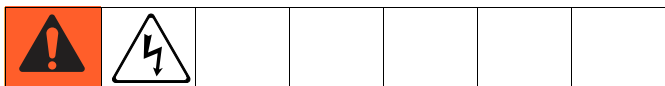
Om fel verktyg används, till exempel en skruvmejsel eller tång, kan glaset i säkringen gå sönder.

OBS: F1 och F2 är av vit keramik och är märkt med 25 A på cylindern.

OBS: F3–F10 är av genomskinligt glas och är märkt med 8 A på cylindern.

4. Installera den elektriska kapslingens åtkomstlucka (10).

Byta ut MZLP



Demontering:

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Ta bort elskåpets åtkomstlucka (10).
3. Koppla från de uppvärmda slangarnas elkontakter från utsidan på MZLP (112).
4. Notera platsen för varje kabel, koppla sedan ur alla kablarna från MZLP (112) som ska bytas ut. Se FIG. 45.
5. Skruva bort de fyra skruvar (114) som fäster MZLP (112) i elskåpet (1) och ta sedan försiktigt ut MZLP ur den elektriska kapslingen. Se FIG. 45.

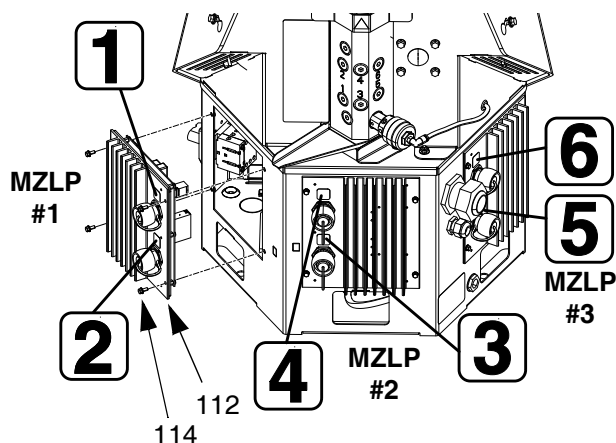


FIG. 45

6. Byt ut MZLP. Se FIG. 45 för att identifiera MZLP #1, MZLP #2, och MZLP #3.
 - a. Byta ut MZLP nr. 1: Ta bort dotterkortet och distanserna och montera dem på den nya MZLP nr 1.
 - b. Byta ut MZLP nr 3: Ta bort hopparen (135) från J5-anslutningen på MZLP nr 3 och installera om den på J5-anslutningen på den nya MZLP nr 3.

Återmontering:

1. Vrid brytaren på MZLP till "1" på MZLP med dotterkort. Vrid brytaren på MZLP till "2" eller "3" på MZLP utan dotterkort, beroende på plats. Se FIG. 46 för placeringen på rotationsbrytaren.
2. Märk ut kanaler på ny MZLP med klistermärken. Se FIG. 45.
3. Använd fyra skruvar (114) för att installera MZLP (112) i den elektriska kapslingen (1).
4. Anslut kablarna till MZLP (112).

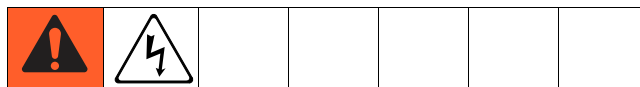
OBS: Tvinga inte samman kontaktarna. Minimal kraft krävs för att koppla ihop dem. Avbryt och kontrollera hur kontakten är vänd om du känner ett motstånd.

OBS: Om du inte hittar var anslutningen finns, se **Elektriska kopplingscheman** på sidan 82.

5. Installera den elektriska kapslingens åtkomstlucka (10).
6. Anslut den uppvärmda slangens elkontakter till ny MZLP.

OBS: Programvaran kan behöva uppdateras på MZLP. Se **Programvaruuppdatering** på sidan 81.

Byta dotterkort på MZLP



Demontering:

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Ta bort elskåpets åtkomstlucka (10).
3. Notera platsen för varje kabel och koppla från alla kablarna från MZLP-dotterkortet (112a).
4. Skruva ur de fyra monteringskruvarna (112b) från dotterkortet (112a) och lägg dem åt sidan.

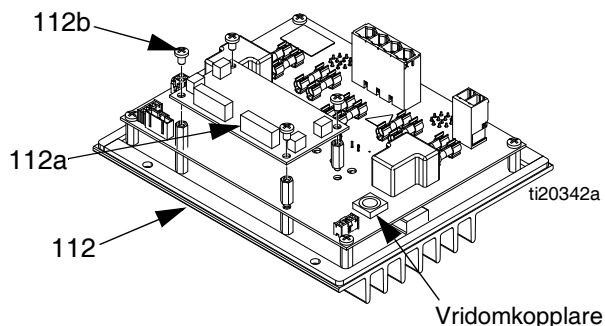


FIG. 46

5. Koppla från dotterkortet (112a) från MZLP nr 1 (112).

Återmontering:

1. Anslut det nya dotterkortet (112a) till MZLP (112).
2. Skruva fast dotterkortet i MZLP (112) med skruvarna (112b).
3. Anslut kablarna till det nya dotterkortet(112a).

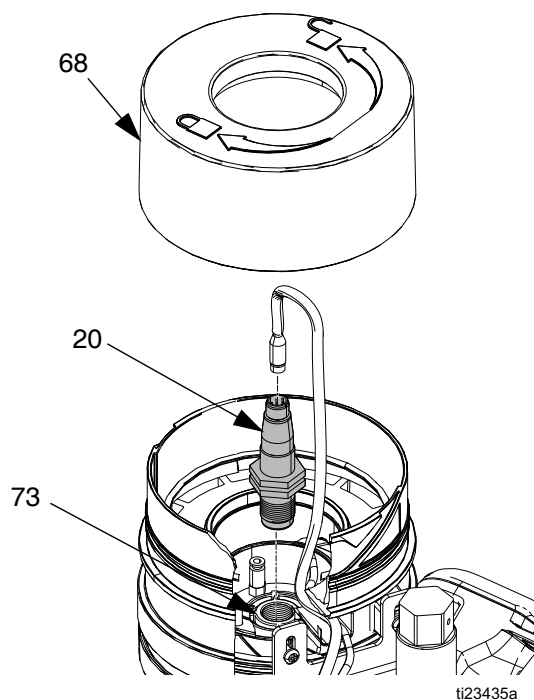
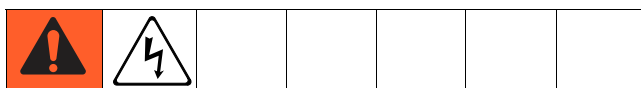
OBS: Tvinga inte samman kontakterna. Minimal kraft krävs för att koppla ihop dem. Avbryt och kontrollera hur kontakten är vänd om du känner ett motstånd.

OBS: Om du inte hittar var anslutningen finns, se **Elektriska kopplingsscheman** på sidan 82.

4. Installera den elektriska kapslingens åtkomstlucka (10).

System

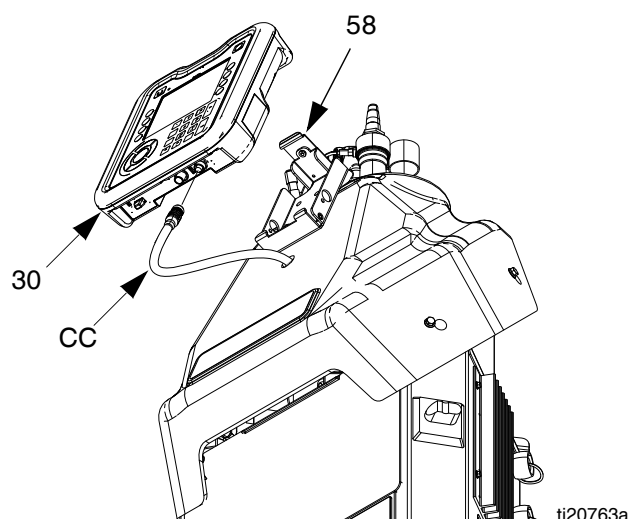
Byta påfyllningssensor

**FIG. 47****Demontering (se FIG. 47):**

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Ta bort filterhöljet (68) och filterelementet.
3. Dra försiktigt upp kabeln samtidigt som du skruvar loss anslutningen till fyllningssensorn och tar bort fyllningssensorns kabel från fyllningssensorn (20).
4. Lossa fyllningssensorns låsmutter och ta bort fyllningssensorn (20) från sensorhöljet (73).

Återmontering (se FIG. 47):

1. Skruva i den nya fyllningssensorn (20) i sensorhöljet (73). Skruva i sensorn hela vägen till sensorhöljets botten och vrid sedan tillbaka den ett halvt varv.
2. Dra åt låsmuttern på fyllningssensorn (20).
3. Anslut kabeln till den nya fyllningssensorn (20).
4. Sätt tillbaka filterelementet och höljet (68).

Ersätt ADM**FIG. 48**

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Koppla loss kabeln (CC) från botten av ADM (30). Se FIG. 48.
3. Avlägsna ADM från konsolen (58).
4. Montera den nya ADM på fästet.
5. Anslut kabeln till botten av den nya ADM.

OBS: ADM-programvaran kan behöva uppdateras. Se **Programvaruuppdatering** på sidan 81.

Byta ut AWB

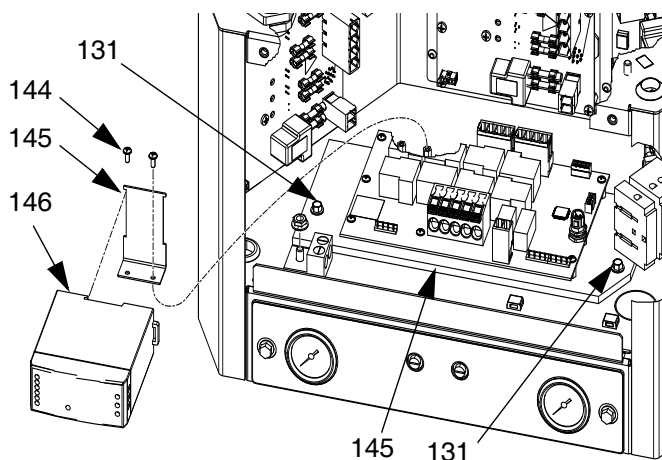
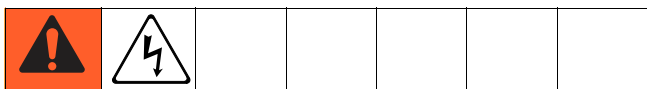


FIG. 49: AWB och strömförsörjning

Återmontering:

1. Skruva fast nätaggregatfästet (145) i den nya AWB (143) med de två skruvarna (144). Se FIG. 49.
2. Montera strömförsörjningen (146) på strömförsörjningens konsol (145). Se FIG. 49.
3. Anslut anslutningen (märkt AWB-J1) på strömförsörjningens sele (147) i J1 på AWB (143). Se **Elektriska kopplingsscheman**, sidan sida 82.
4. Skruva fast den nya AWB (143) i den elektriska kapslingen (1) med de två skruvarna (131). Se FIG. 49.
5. Anslut kablarna till AWB (143).

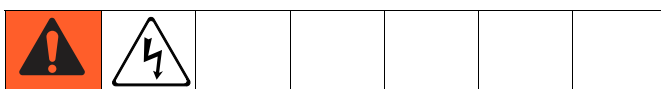
OBS: Tvinga inte samman kontakterna. Minimal kraft krävs för att koppla ihop dem. Avbryt och kontrollera hur kontakten är vänd om du känner ett motstånd.

OBS: Om du inte hittar anslutningen, se **Elektriska kopplingsscheman**, sidan sida 82.

6. Installera den elektriska kapslingens åtkomstlucka (10).

Demontering:

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Notera platsen för varje kabel och koppla från alla kablarna från AWB. Se **Elektriska kopplingsscheman**, sidan sida 82.
3. Skruva bort de två skruvar (131) som fäster AWB (143) i den elektriska kapslingen (1) och ta sedan försiktigt bort AWB.
4. Ta bort nätaggregatet (146) från nätaggregatfästet (145) genom att lossa monteringsfliken på sidan av nätaggregatet. Se FIG. 49.
5. Skruva bort de två skruvar (144) som håller strömförsörjningens konsol (145) i AWB (143) och ta bort strömförsörjningens konsol. Se FIG. 49.

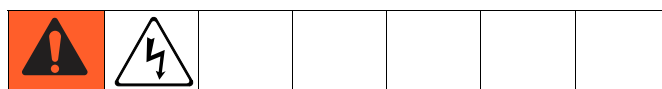
Byta ut strömförsörjning**Demontering:**

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Avlägsna elskåpets åtkomstlucka (10).
3. Ta bort nätaggregatet (146) från nätaggregatfästet (145) genom att lossa monteringsfliken på sidan av nätaggregatet. Se FIG. 49.
4. Lossa kopplingarna mellan strömförsörjningen (146) och strömförsörjningens sele (147) enligt beskrivningen i följande tabell. Se FIG. 49.

Anslutning för strömförsörjningen	Etikett på selen
V+	V+
V-	V-
JORD	JORD
L	L
N	N

Återmontering:

1. Anslut kopplingarna mellan nätaggregatkablaget (147) och det nya nätaggregatet (146) enligt beskrivningen i följande tabell.
2. Montera nätaggregatet (146) i nätaggregatfästet (145). Se FIG. 49.
3. Installera den elektriska kapslingens åtkomstlucka (10).

Byte av sele till strömförsörjningen**Demontering:**

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Avlägsna elskåpets åtkomstlucka (10).
3. Lossa kopplingarna mellan nätaggregatet (146) och nätaggregatkablaget (147) enligt beskrivningen i följande tabell.

Anslutning för strömförsörjningen	Etikett på selen
V+	V+
V-	V-
JORD	JORD
L	L
N	N

4. Lossa strömförsörjningens sele (147) från J1 på AWB (143). Se **Elektriska kopplingsscheman**, sidan 82.

Återmontering:

1. Anslut kopplingarna mellan nätaggregatkablaget (147) och det nya nätaggregatet (146).
2. Anslut anslutningen (märkt AWB-J1) på strömförsörjningens sele (147) i J1 på AWB (143). Se **Elektriska kopplingsscheman**, sidan 82.
3. Installera den elektriska kapslingens åtkomstlucka (10).

Tryckluftsreglage



Byte av luftregleringens magnetventiler

OBS: För att kunna byta ut luftstyrningssolenoiderna måste systemet tippas bakåt så det går att nå elskåpets undersida.

Demontering (se FIG. 50):

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Koppla från kontakten från eluttaget eller stäng av automatsäkring.
3. Stäng den avluftande kulventilen som har monterats i systemets luftinlopp för att lätta på lufttrycket i systemet.
4. Ta bort luckan på framsidan (10) av elskåpet (1).
5. Ta bort transformatornheten; endast för 480 V system (se FIG. 51):
 - a. Koppla från transformatorledningarna från J2-anslutningen på AWB-kortet och huvudströmbrytaren.
 - b. Skruva bort de tre skruvarna (142) och ta bort InvisiPac-systemet från transformatornheten (140).
6. Använd en 3/8 tums hylsnyckel för att avlägsna de två skruvarna (8).
7. Notera var luftledningskopplingarna sitter.
8. För in händerna genom öppningen (FF), se FIG. 50, i elektriska kapslingen och koppla sedan loss tryckluftsslangarna från magnetventilerna för luftregleringen (402).
9. Koppla loss kabeln från luftregleringens magnetventilkabel från anslutningen J13 på MZLP-dotterkortet. Dra ut kabeln från elskåpet.
10. Skruva bort de två skruvarna (405) som fäster solenoiderna (402) i luftstyrningsenheten (9) och ta bort luftstyrningssolenoiderna.

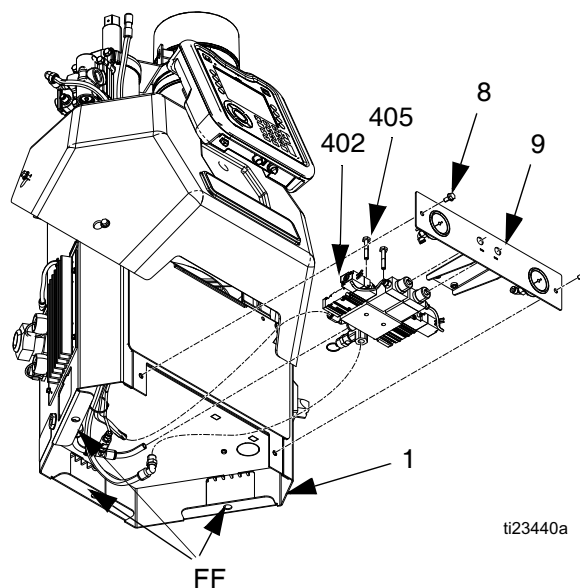


FIG. 50

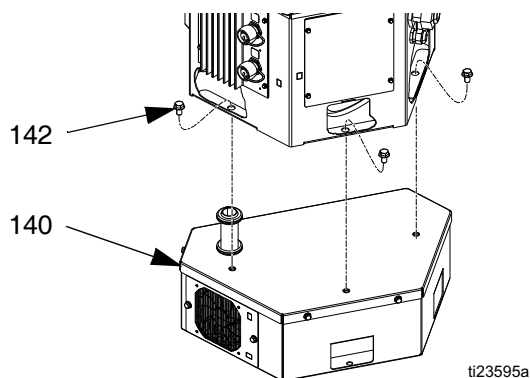


FIG. 51

Återmontering (se FIG. 50):

1. Skruva fast magnetventilerna (402) i luftregleringsenheten (409) med två skruvar (405).
2. För in den nya magnetventilkabeln i den elektriska kapslingen och fäst kabeln i anslutning J13 på MZLP-dotterkortet.
3. För in händerna genom öppningen (FF), se FIG. 50, i elektriska kapslingen och anslut sen tryckluftsslangarna till magnetventilerna för luftregleringen (402).
4. Skjut luftstyrningsenheten (9) på plats och fäst den i den elektriska kapslingen (1) med två skruvar (8).
5. För 480 V system, installera transformatornheten (140) med skruvar (142) och fäst transformatorkablar i anslutning J2 på AWB-kortet och huvudströmbrytaren.
6. Montera luckan på elskåpet.

Byte av manometer för luftregleringen

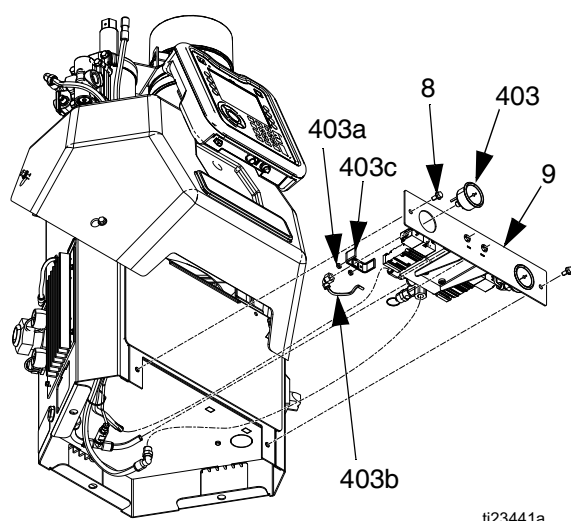


FIG. 52

Demontering (se FIG. 52):

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Stäng den avluftande kulventilen som har monterats i systemets luftinlopp för att lätta på lufttrycket i systemet.
3. Skruva bort de två skruvarna (8) och skjut sedan ut luftstyrningsenheten (9) från elskåpet (1) så att mätarnas baksida exponeras.
4. Skruva bort de två muttrarna (403a) som håller mätaren (403) och ta bort konsolen (403c).
5. Placera en liten skiftnyckel på manometerens mässingsdel och skruva loss luftkopplingen (403b) med en andra liten skiftnyckel.
6. Ta bort manometern från panelen.

Återmontering (se FIG. 52):

1. Trä in den nya manometern i panelen och skjut fast konsolen på manometerens baksida. Installera luftkopplingen på mätaren för hand. Dra inte åt än.
2. Installera konsolen (403c) och skruva på två muttrar (403a) som dras åt för hand.
3. Placera en liten skiftnyckel på manometerens mässingsdel och skruva åt luftkopplingen (403b) med en andra liten skiftnyckel.

OBSERVERA

Dra inte åt de två muttrarna (403a) för hårt under följande steg. För hård åtdragning kan leda till att manometern går sönder.

4. Vrid manometern till önskat läge och skruva fast den (403) med de båda muttrarna (403a).
5. Skjut luftstyrningsenheten (9) på plats och skruva fast den i elskåpet med två skruvar (8).

Luftmotor

Byta ut styrventilen

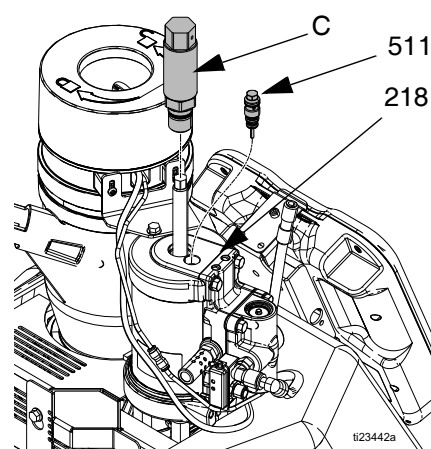


FIG. 53: Övre styrventil

1. Stäng den avluftande kulventilen som har monterats i systemets luftinlopp för att lätta på lufttrycket i systemet.
2. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
3. Byt ut den övre styrventilen (511):
 - a. Skruva bort kolvkåpan (C) med en skiftnyckel.
 - b. Skruva bort luftmotorns styrventil (511) från luftmotorn (218) med en 10 mm hylsnyckel.
 - c. Smörj med fett och installera ny styrventil till luftmotorn (511).
 - d. Dra åt styrventilen till moment 10,7–11,9 N•m (95–105 tum-lb.).
4. Byta den undre styrventilen (511):

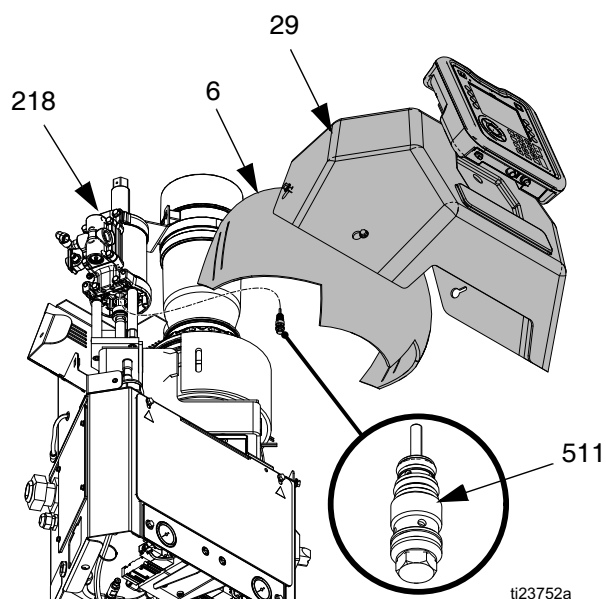


FIG. 54: Undre styrventil

- Ta bort kåpan (29) och isoleringen (6).
- Skruva bort luftmotorns styrventil (511) från luftmotorn (218) med en 10 mm hylsnyckel.
- Smörj med fett och installera ny styrventil till luftmotorn (511).
- Dra åt styrventilen till moment 10,7–11,9 N•m (95–105 tum-lb.).
- Sätt tillbaka isoleringen (6) och höljet (29).

Byta luftventilen

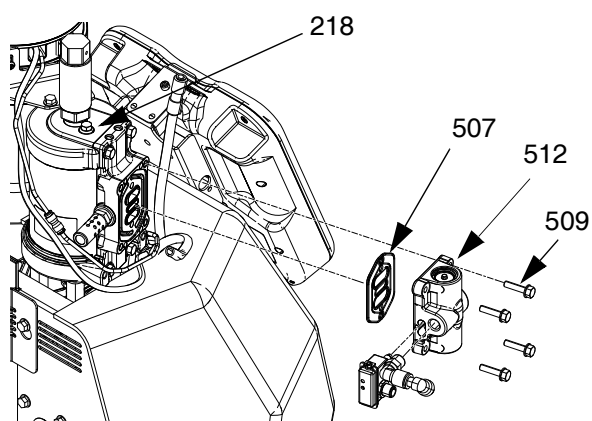


FIG. 55

Demontering (se FIG. 55):

- Stäng den avluftande kulventilen som har monterats i systemets luftinlopp för att lätta på lufttrycket i systemet.
- Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
- Lossa klämman på luftmotorfästet (528) och avlägsna sedan tratten (61).
- Lossa den övre slangklämman på gummihöljet och ta bort locket.
- Mata ut tills vätskenivån i smältaren är vid eller under det vaxkakemönstrade gallret.

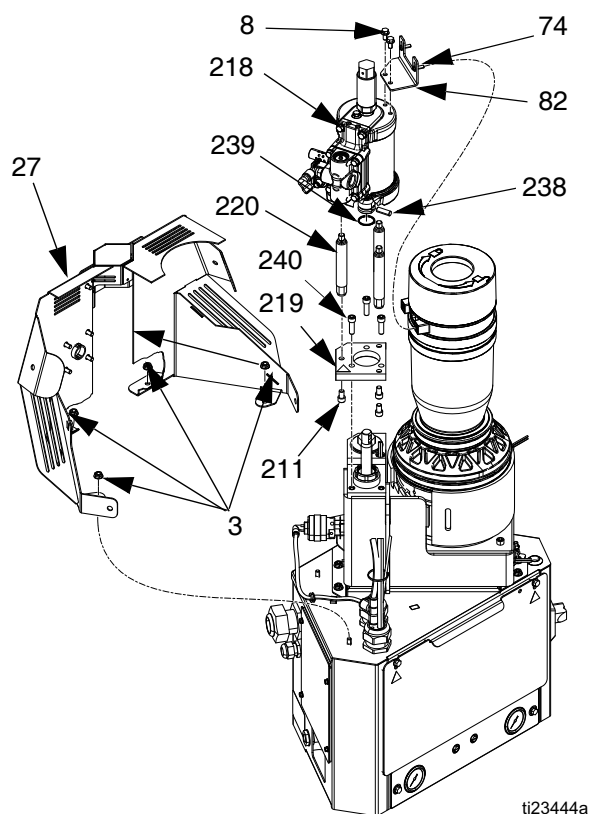
OBS: Om en skruv eller luftventiltätning tappas under proceduren kan den falla ner i smältaren. Smältarens vätskenivå måste vara under det vaxkakeformade gallret innan du går vidare till nästa steg.

- Stäng den avluftande kulventilen i systemets luftintag, när vätskenivån är låg nog.
- Koppla från luftslangen och kabeln från luftmotorn.
- Skruva bort de fyra skruvarna (509) som fäster styrventilen (512) på luftmotorn (218) med en 10 mm hylsnyckel.
- Ta bort luftventilen (512) och tätningen (507) och kassera dem.

Återmontering (se FIG. 55):

- Smörj med fett och sätt sedan på en ny luftventiltätning (507) på luftventilen (512).
- Sätt försiktigt på en ny luftventil (512) på luftmotorn och skruva sedan i de fyra skruvarna (509). Säkerställ att luftventiltätningen (507) sitter på plats genom att applicera konstant tryck mot luftmotorn.
- Skruva i skruvarna (509) till moment 10,7-11,9 N•m (95–105 tum-lb.) med en 10 mm hylsnyckel.
- Installera påfyllningslocket och dra sedan åt den övre slangklämman på gummihöljet.
- Anslut luftslangen och kabeln till luftmotorn.

Avlägsna luftmotorn



ti23444a

FIG. 56

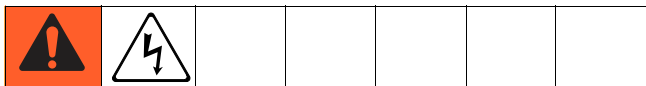
1. Stäng den avluftande kulventilen som har monterats i systemets luftinlopp för att lätta på lufttrycket i systemet.
2. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
3. Koppla från luftledningen (36) från tryckavlastningsventilen (245) och dra den sedan genom skyddsplåten (27). Se FIG. 43 på sidan 70.
4. Lossa de tre muttrar (3) som fäster skyddsplåten (27), ta sen bort metallhöljet (27).
5. Koppla från luftmatningen från luftmotorn (218).
6. Ta bort luftmotorenheten:
 - a. Skjut ner hållarringen (239).
 - b. Ta bort styrstiftet (238).
 - c. Skruva ur de tre skruvarna (240).
 - d. Ta bort skruvar (8), skruvar (74) och fästet (82).
7. Om en trasig luftmotor ska ersättas med en ny helt monterad luftmotor:
 - a. Skruva bort de tre skruvarna (211) som fäster luftmotorns dragstänger (220) i basplattan (219).
 - b. Ta bort dragstängerna (220) från luftmotorn (218).

Installera luftmotor

Se FIG. 56.

1. Om en trasig luftmotor ska ersättas med en ny helt monterad luftmotor:
 - a. Montera dragstängerna (220) på luftmotorn (218).
 - b. Skruva i de tre skruvarna (211) som fäster luftmotorns dragstänger (220) i basplattan (219).
2. Anslut luftmotorenheten till systemet:
 - a. Montera luftmotorenheten i systemet med tre skruvar (240), två skruvar (8), skruvar (74) och fästet (82).
 - b. Installera styrstiftet (238).
 - c. Montera hållarringen (239) över styrstiftet (238).
3. Skruva fast smältarens skyddsplåt (27) med de fyra muttrarna (3).
4. Anslut luftmatningsledningen till luftmotorn (218).
5. Koppla in luftmatningsledningen (36) på tryckavlastningsventilen (245). Se FIG. 43 på sidan 70.

Transformatorfläkt



Byta ut fläkten

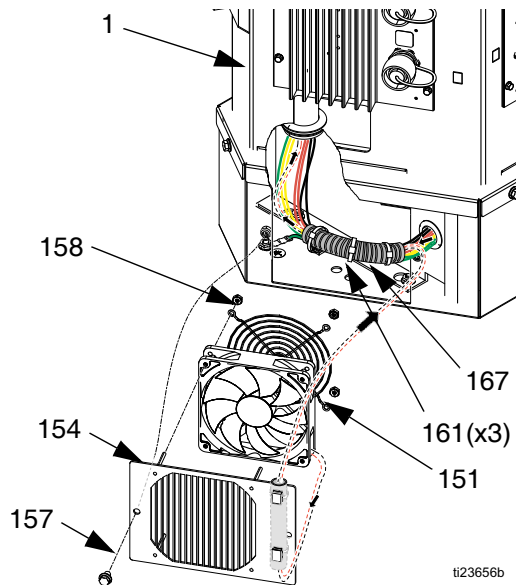


FIG. 57

1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Koppla från kontakten från eluttaget eller stäng av automatsäkring.
3. Ta bort luckan på framsidan (10) av elskåpet (1).
4. Lossa kontakten från anslutning J7 på AWB-kortet. Ta bort den röda (+) och svarta (-) sladden från anslutningen.

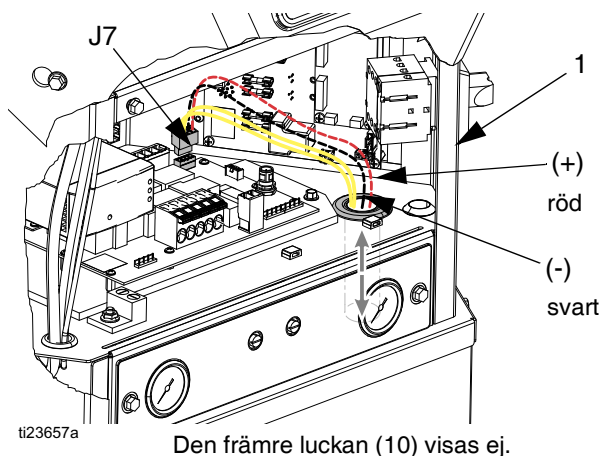


FIG. 58

5. Skruva bort skruvarna (157) och fläktnätet (154). Dra ner två flätkablar i transformatorhöljet.
6. Dra två buntband runt den korrugerade slangen (167) och två buntband (161) runt fläktgallret (154).
7. Ta bort de fyra muttrarna (158), det bakre fläktgallret (170) och fläkten (155).

Installation av fläkt

1. Montera ny fläkt (155), bakre fläktgaller (170) och muttrar (158) på gallret (154) med pilen i riktning mot gallret (154).
2. Knyt fast kablarna på fästena i gallret (154) med buntband (161).

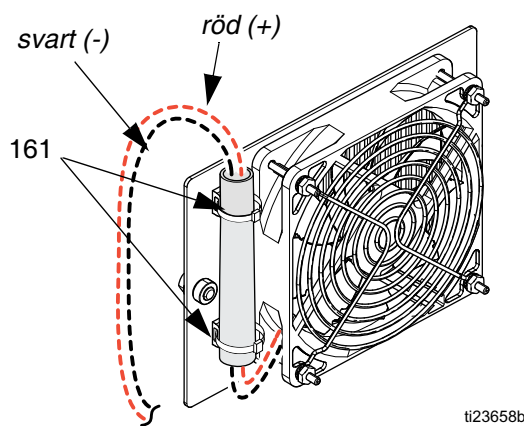


FIG. 59

3. Dra in flätkablarna i den elektriska kapslingen (1) tillsammans med transformatorkablarna. Anslut de röda och svarta flätkablarna till anslutning J7. Sätt anslutning J7 i AWB-kortet. Se FIG. 58.
4. Montera den korrugerade slangen (167) över fläkt- och transformatorkablarna. Se FIG. 57.

OBS: Ta bort överbliven kabel och se till att kablaget och buntband inte kommer i kontakt med fläktbladen så förhindras fläktfel i ADM.

5. Installera fläktgallret (154) och den främre luckan (10) igen.

Programvaruuppdatering

När programvaran uppdateras i ADM uppdateras programvaran automatiskt på alla anslutna GCA-komponenter. En statusbild indikerar förloppet när programvaran uppdateras.

1. Stäng AV systemets huvudströmbrytare.
2. Ta bort ADM från fästet.
3. Ta bort tokens lucka.

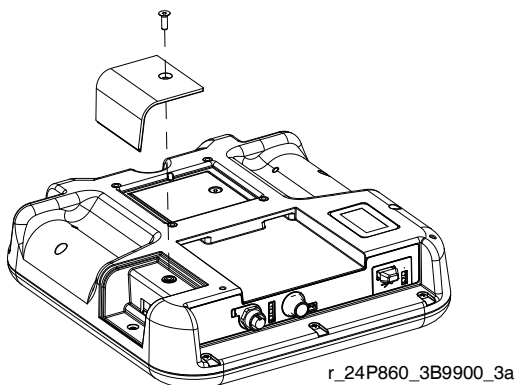


Fig. 60: Ta bort luckan

4. Anslut och tryck hårt in token för programvaruuppdatering för InvisiPac (T, artikelnr. 24R324) i facket.

OBS: Token kan vändas valfritt.

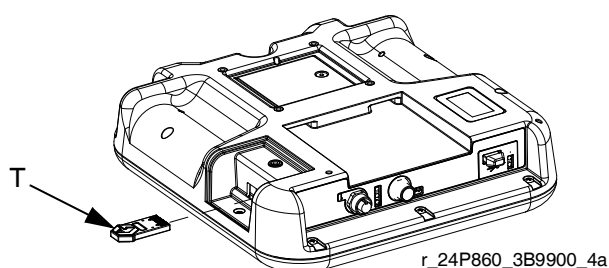


Fig. 61: Sätt i token

5. Sätt i ADM i konsolen.
6. Slå PÅ systemets huvudströmbrytare.

OBSERVERA

Status visas medan programvaran uppdateras. För att inte programvaruhämtningen ska gå fel får inte token tas bort förrän statusbilden försvinner.

OBS: När skärmen tänds visas följande skärm:

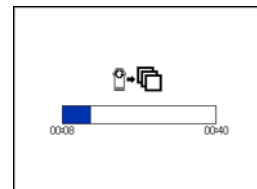
Första:

Programvaran kontrollerar vilka GCA-moduler som kommer att uppdateras.



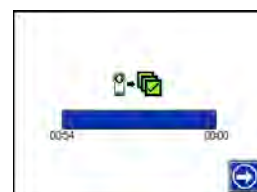
Andra:

Uppdateringens status med ungefärlig tid till slutförande.



Tredje:



Uppdateringarna är klara. Symbol som indikerar att uppdateringen har slutförts/misslyckats. Se följande symboltabell.



Ikon	Beskrivning
	Uppdateringen är klar.
	Uppdatering kunde inte göras.
	Uppdateringen slutförd. Inga ändringar krävs.
	Uppdateringen slutfördes, men en eller fler GCA-moduler hade ingen CAN-startare så programvaran uppdaterades inte på dessa moduler.

7. Ta ur token (T).
8. Sätt tillbaka locket till token.
9. Tryck på för att fortsätta till InvisiPac-driftsskärmarna.
10. Gå till systemskärmen. Kontrollera följande sidor. Referensbilder på sidan 130.
 - a. Systembild sidan 1, kund-ID är korrekt inställt.
 - b. Systembild sidan 2, kanal och RTD är korrekt inställda.
 - c. Systembild sidan 3, systemtyp, pumpens tomgångstid, effekttyp, säkringsstorlek och påfyllningsinställningar.

Elektriska kopplingsscheman

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

För att förhindra elektrisk stöt och skador på systemet måste alla ändringar utföras av en behörig elektriker.

Matning

OBSERVERA
Säkerställ att huvudströmkablarna installeras korrekt för att förhindra allvarlig skada på systemet. Se Anslut elkabel på sidan 22.

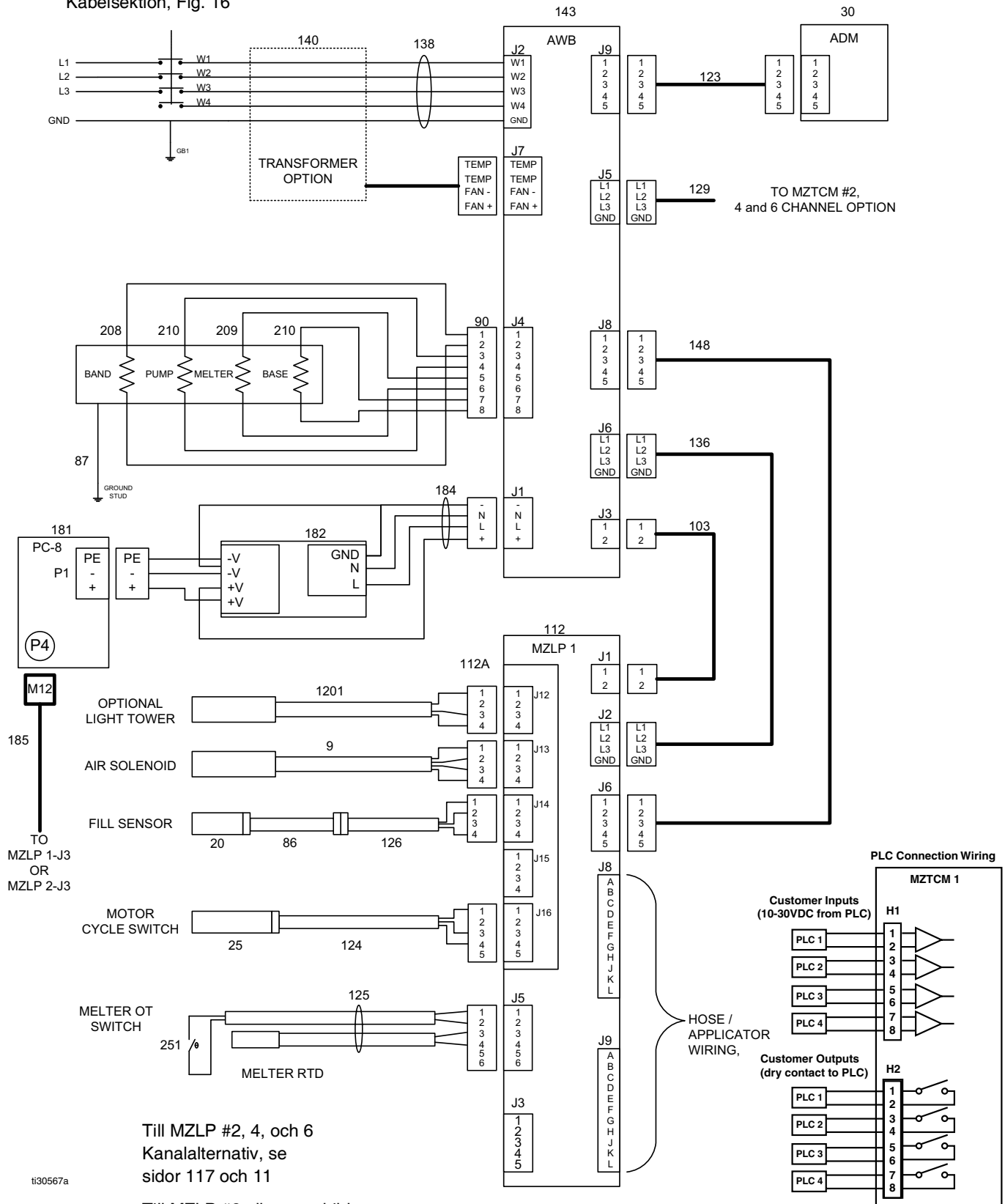
Identifiering av kablar

Använd tabellen för att identifiera kablar och andra systemkomponenter i elkretsschemat.

Ref	Del	Beskrivning
9	---	Grenrör, luftenhet
20	24R041	Sensor, ultraljud
25	24R885	Brytare, tungrelä
30	24P860	ADM
86	127666	Kabel, förlängning
87	---	KABEL, jord
90	---	Kontakt, Phoenix, 8 stift
103	---	Sele, MZLP nr 1, AWB
112	24V288	Modul, MZLP med dotterkort
118	24V510	Modul, MZLP
121	16T087	Kabel, kort
123	127768	Kabel, CAN
124	16T103	Kabel, pump
125	24R040	Givare, FoTU, 1 m kablage
126	16T108	Kabel, ultraljud
129	---	Sele, MZLP 2, AWB
	---	Sele, MZLP 2/3, AWB
135	16W035	Anslutning hoppare
136	---	Sele, MZLP nr 1, AWB
138	---	Sele, skiva AWB
140	---	Transformator
143	24V816	AWB
146	126453	Strömförsörjning
147	---	Sele strömförsörjning AWB
148	---	Kabel, kort, Samtec
181	24X521	Modul, PC-8 intern
182	128180	Strömförsörjning, 120 W
184	128183	Sele, ström, PC-8
185	128182	Kabel, kommunikation
208	24V522	Bandvärmare, HM50
	24R039	Bandvärmare, HM25
209	25M208	Värmarkolv (1500 W), HM50, smält
	24R034	Värmarkolv (500 W), HM25, smält
210	25C445	Värmarkolv (1000 W), HM50, bas
	25C448	Värmarkolv (1500 W), HM25, bas
271	25C446	Värmarkolv (1000 W), HM50, pump
	25C447	Värmarkolv (1500 W), HM25, pump
251	126780	OMKOPPLARE, OT
1201	16T102	Ljustorn

System med intern mönsterstyrning

Kontrollera elektriska anslutningen
Kabelsektion, Fig. 16

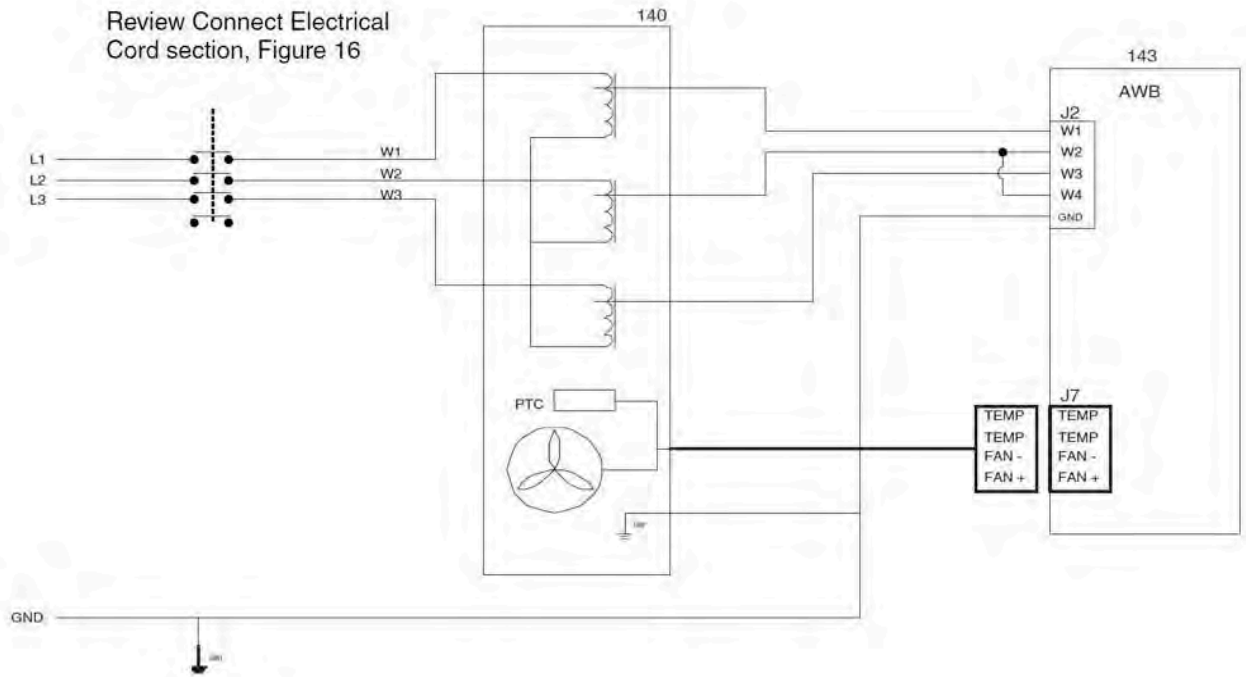


Till MZLP #2, 4, och 6
Kanalalternativ, se
sidor 117 och 11

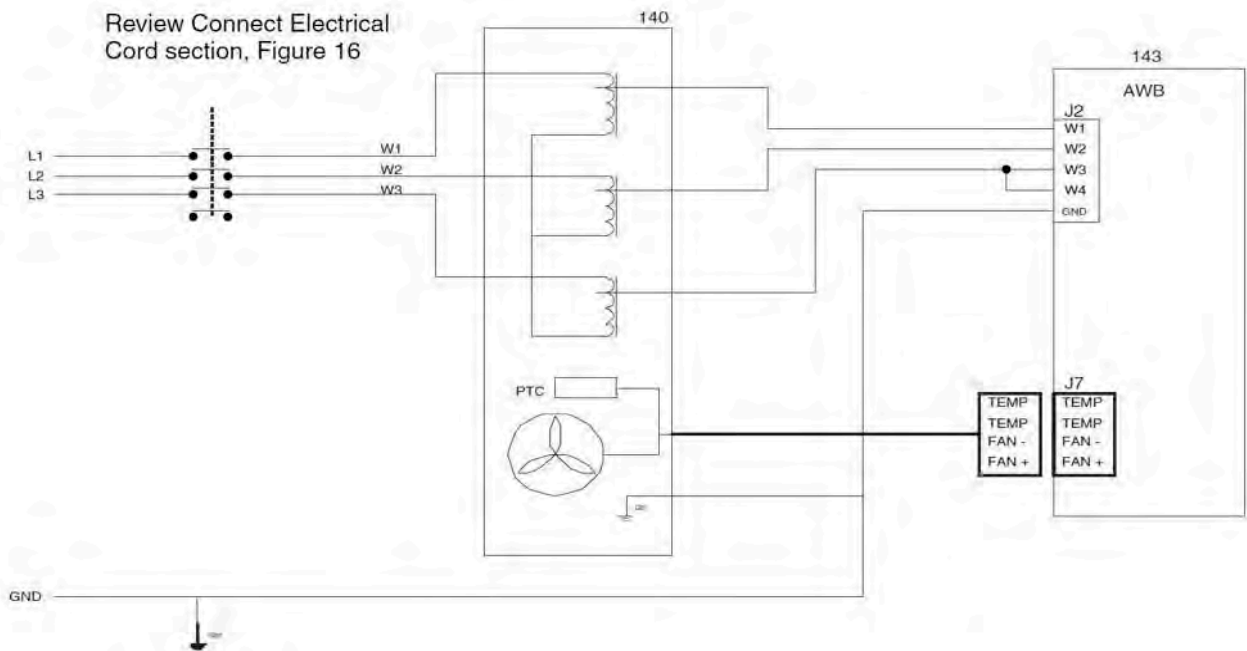
ti30567a

Till MZLP #2 eller sprutbild
Styrkort, se sidan 88.

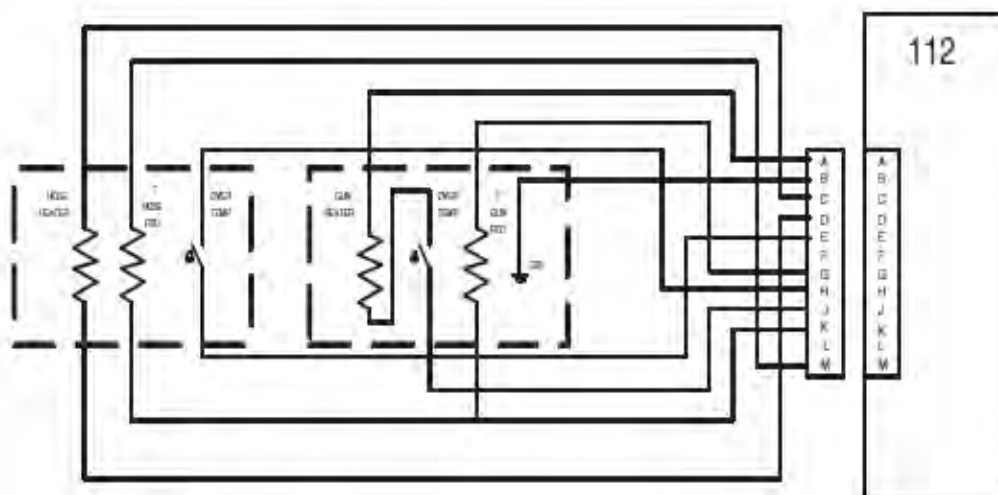
400 VAC transformertillval



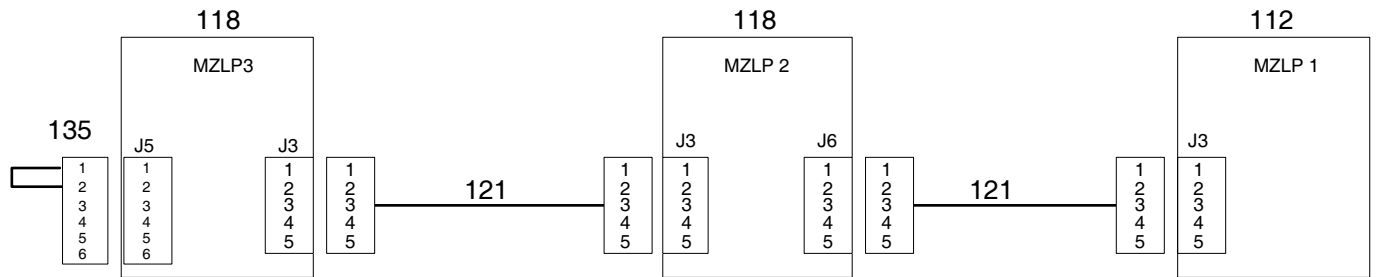
480 VAC transformertillval



Typiskt slang-/applikatorkablage

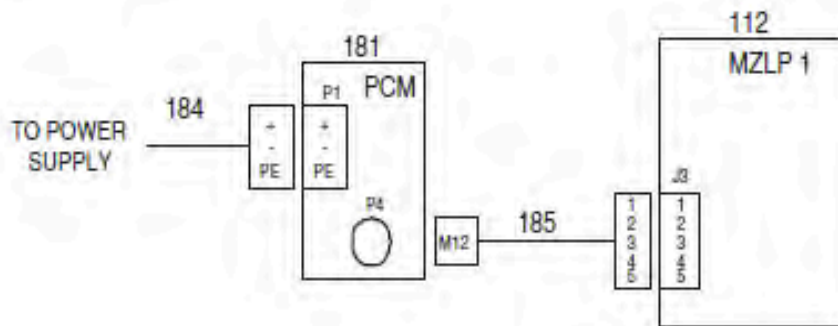


Andra och tredje MZLP-alternativ

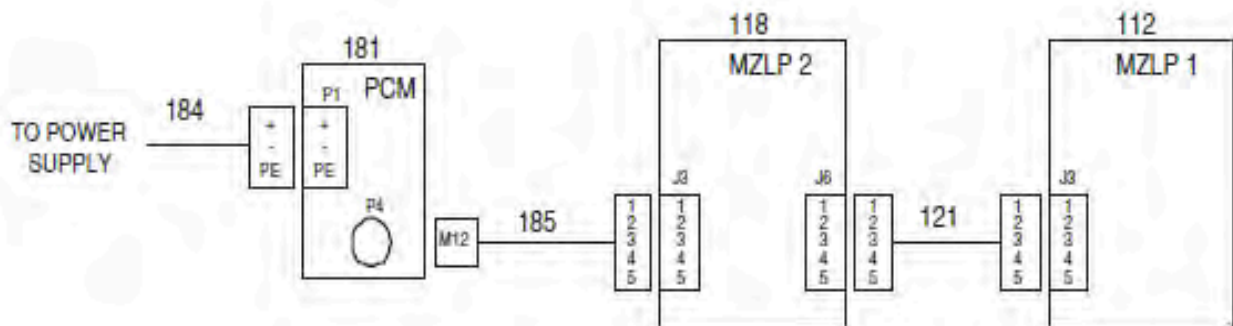


Interna PC-8-tillval

En MZLP

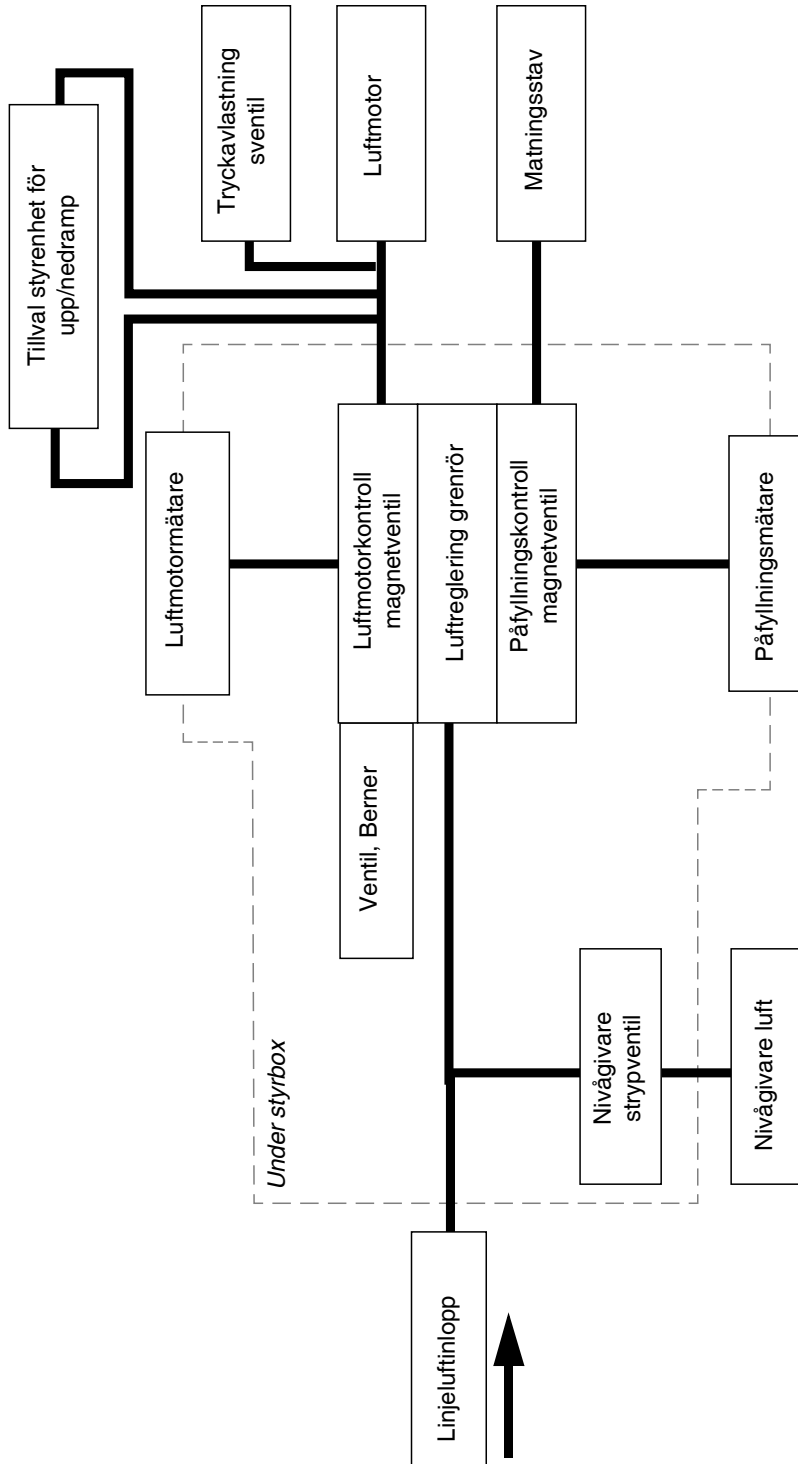


Two MZLPs



Luftkretsschema

OBS: Installera en valfri styrenhet för upp/ned-rampning för att begränsa luften till luftmotorn och sänka systemets utmatningshastighet.

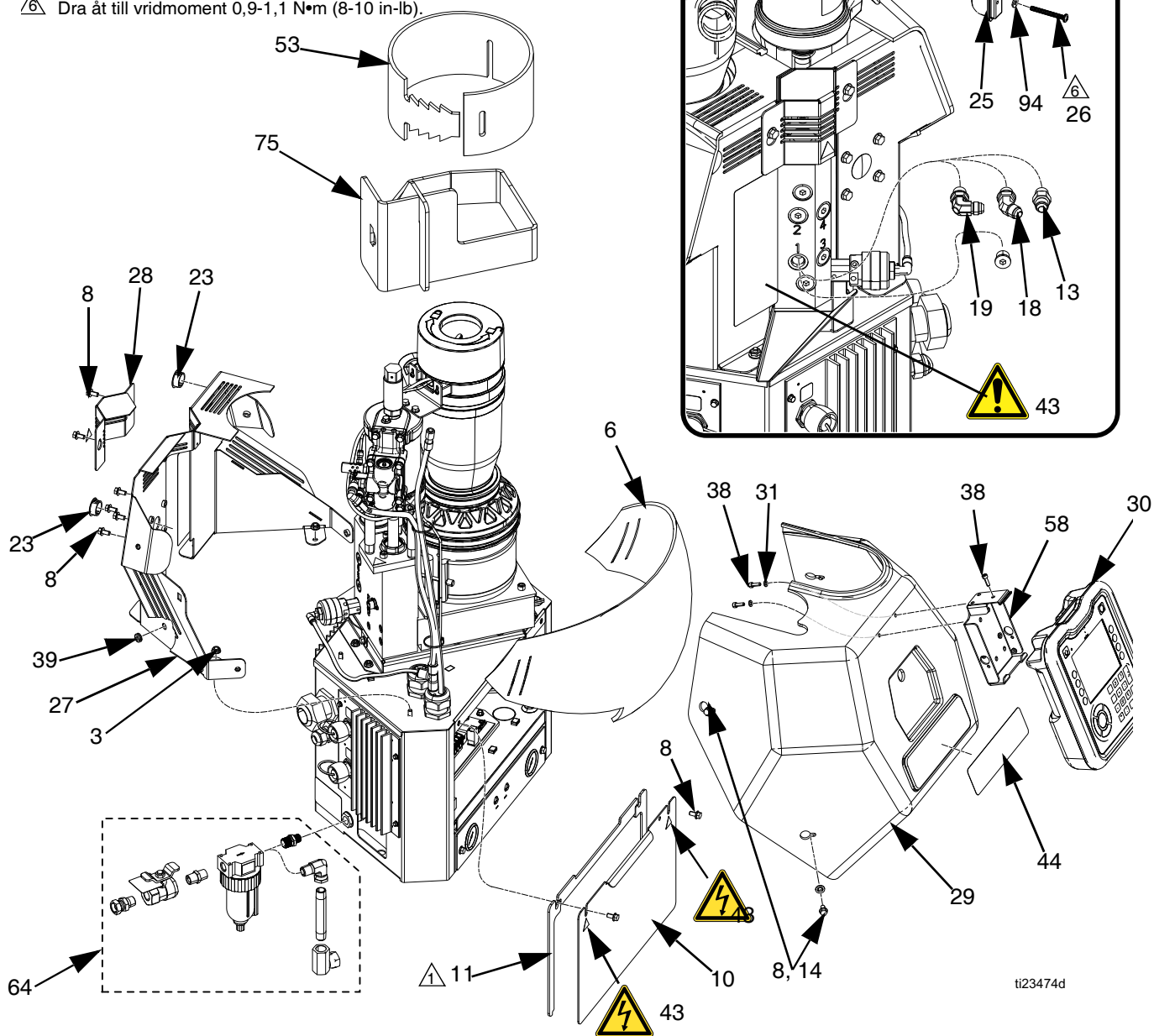


Delar

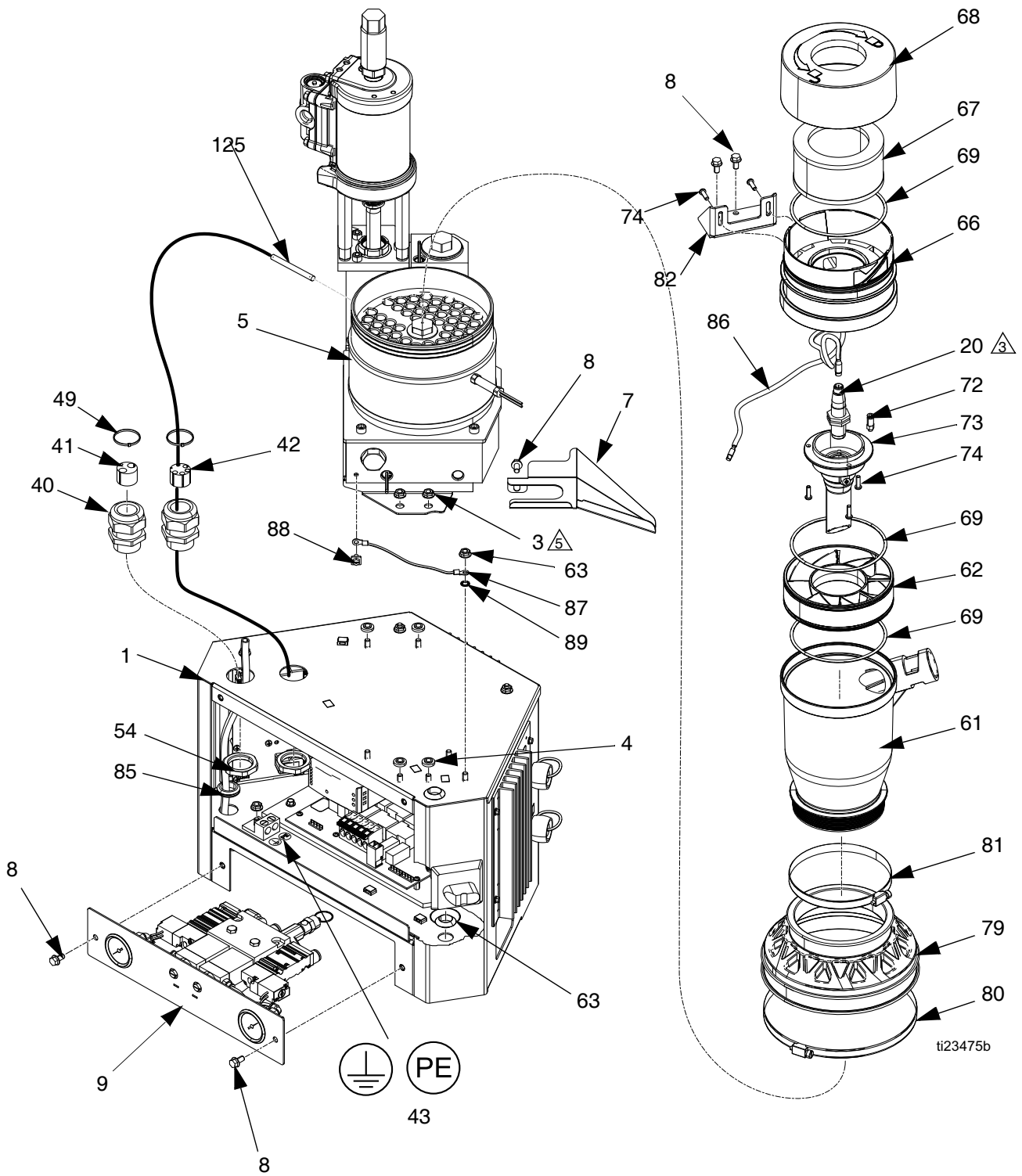
InvisiPac-system

Systemkomponenter, sida 1 av 3

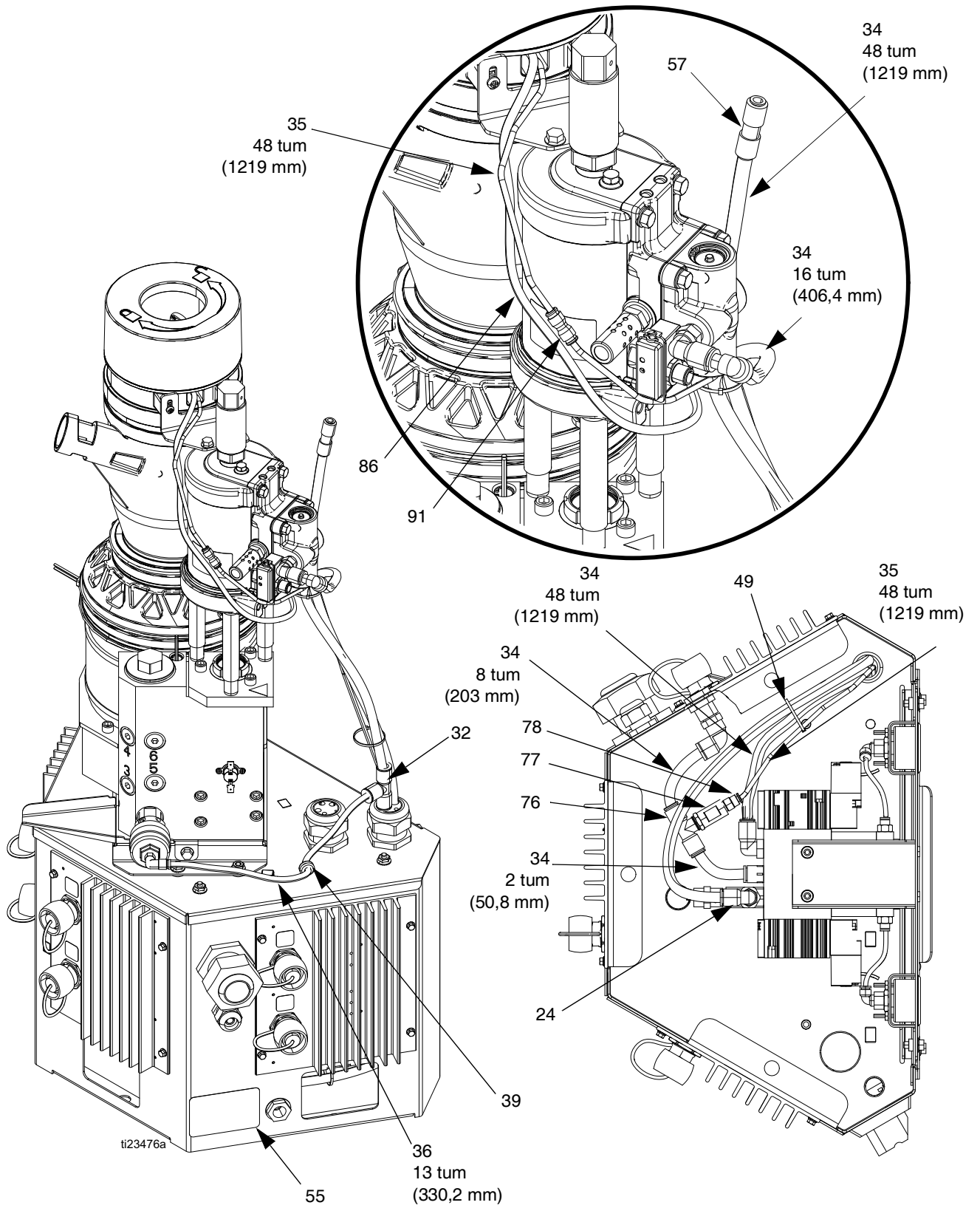
1. Montera dörrlist (11) i dörr (10) enligt layouten.
2. Stryk på rörtätningssmedel på alla ickeledade rörgångor.
3. Skruva sensorn hela vägen till botten (20) och vrid sedan tillbaka ett halvt varv.
4. Smörj alla tätningar och o-ringar med vattenresistent smörjfett.
5. Dra åt till vridmoment 7-15 N•m (5-11 ft-lb).
6. Dra åt till vridmoment 0,9-1,1 N•m (8-10 in-lb).



Systemets delar, sida 2 av 3



Systemets delar, sida 3 av 3



Systemets reservdelar

Ref	Del	Beskrivning	Antal																	
			HM50									HM25								
			2 kanaler			4 kanaler			6 kanaler			2 kanaler			4 kanaler			6 kanaler		
			24V18	24V201	24V198	24V1919	24V202	24V199	24V1920	24V203	24V200	24V423	24V429	24V426	24V424	24V430	24V427	24V425	24V431	24V428
1	---	ELSKÅP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
3	115942	MUTTER, sexkant, flänshuvud	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
4	167002	ISOLERING, värme	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
5	24V169	SYSTEM, smältare, HM25										1	1	1	1	1	1	1		
	24V542	SYSTEM, smältare/pump, HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
6✓	---	SKYDD, isolerat										1	1	1	1	1	1	1		
6⊕	---	ISOLATOR, lindad	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
7	---	TRÅG, avtappning	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
8	113161	SKRUV, fläns, sexkanthuvud	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
9	---	GRENRÖR, luft, enhet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
10	---	LUCKA, framsida	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
11	---	SKUM, kant, dörr	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
13♣	24P615	RÖRKOPPLING, rak, hydraulisk	2	2	2	4	4	4	6	6	6	2	2	2	4	4	4	6		
14	16V153	LÅSBRICKA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
15✖	114271	HÅLLARREMSA	8	8	8	16	16	16	24	24	24	8	8	8	16	16	16	24		
18♣	126961	KOPPLING, vinkel, 45°	2	2	2	4	4	4	6	6	6	2	2	2	4	4	4	6		
19♣	116793	KOPPLING, vinkel, 90°	2	2	2	4	4	4	6	6	6	2	2	2	4	4	4	6		
20	24R041	SENSOR, ultraljud	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
21✖	101976	VERKTYG, insexnyckel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
23	114606	PLUGG, hål	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
24	120753	KOPPLING, påskjuts för att ansluta vinkel	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
25♦	---	BRYTARE, enhet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
26♦	---	SKRUV, plant huvud, nr. 8-32 x 1,5 tum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
27	---	KONSOL, baksida, HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
	---	KONSOL, baksida										1	1	1	1	1	1	1		
28	---	KÅPA, filter	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
29	---	KÅPA, smältare HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
	---	KÅPA, system HM25										1	1	1	1	1	1	1		
30*	24P860	MODUL, ADM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
31	117017	LÅSBRICKA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
32	---	KOPPLING, T-koppling, reducering	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
34	---	SLANG, nylon, wpr 1 724 kPa (250 psi).	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10		
35	598095	RÖR, 5/32 utv. dia., nylon	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
36	---	RÖR, pftc, 1/4 tum utv. dia.	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10		
38	117126	SKRUV, shcs; m5x16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
39	---	HYLSA, 1/4 inv. dia.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
40	---	BUSSNING, avlastning	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
41	---	GENOMFÖRING, rör	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
42	---	GENOMFÖRING, rör	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

Ref	Del	Beskrivning	Antal																
			HM50									HM25							
			2 kanaler			4 kanaler			6 kanaler			2 kanaler		4 kanaler		6 kanaler			
			24T918	24V201	24V198	24T919	24V202	24V199	24T920	24V203	24V200	24V423	24V429	24V426	24V424	24V430	24V427	24V425	24V431
43▲	16Y781	DEKAL, säkerhet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	16U007	ETIKETT, InvisiPac, HM25											1	1	1	1	1	1	1
	---	ETIKETT, InvisiPac, HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
45	---	ETIKETT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47✘	24P859	SATS, säkringar, kort, temperaturstyrning	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48✘	24P176	SATS, i/o-anslutning	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	125871	BUNTBAND, 19 cm (7,50 tum)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
50*	---	TOKEN, programvara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53‡	---	ISOLATOR, smältare	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
53✓	---	ISOLATOR, smältare										1	1	1	1	1	1	1	1
54	---	MUTTER, bussning	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
57	123554	KOPPLING, 3/8 tum utv. dia.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58	24A326	FÄSTE, montering, enhet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61★†⊗ ∞	---	TRATT, stor öppning	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62†	---	SKÄRM, pellets	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
63	121487	HYLSA, plåt, 3/4 tum	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
64\$	24R707	SATS, intag, luft	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66†	---	TRATT, insats	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67†	24V506	FILTER, HM50, matning	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68†	---	TRATT, filterkåpa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
69†	---	O-RING, fluoroelastomer, 160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
72	110932	KOPPLING, hane	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
73†	---	HÖLJE, sensor, HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
74†	---	SKRUV, nr. 10–16, självgående	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
75✓	---	ISOLATOR, grenrör för smältare											1	1	1	1	1	1	1
75‡	---	ISOLATOR, smältare, grenrör	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
76	---	KOPPLING, T-koppling, 1/8 npt x 3/8 t x 3/8 t	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
77	---	STRYPVENTIL, luft, 0,0225 tums öppning	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
78	198177	RÖRKOPPLING, påskjuts, rak	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
79★†⊗ ∞	---	ADAPTER, HM25											1	1	1	1	1	1	1
	---	ADAPTER, smältare HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
80★†	---	KLÄMMA, slang, distans	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
81★†⊗∞	---	KLÄMMA, slang, distans	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
82	---	KONSOL, tratt, HM25											1	1	1	1	1	1	1
	---	KONSOL, HM50, tratt, montering	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
83	123986	RÖRDEL, böj, 3/8" utv. dia. rör	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
85	---	GENOMFÖRING	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
86	127666	KABEL, gca, m12-5p	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
87	---	KABEL, jord	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88	116343	SKRUV, jord	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
89	---	BRICKA, 1/4 utvändigt tandlös	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Ref	Del	Beskrivning	Antal																	
			HM50									HM25								
			2 kanaler			4 kanaler			6 kanaler			2 kanaler			4 kanaler			6 kanaler		
			24T918	24V201	24V198	24T919	24V202	24V199	24T920	24V203	24V200	24V423	24V429	24V426	24V424	24V430	24V427	24V425	24V431	24V428
90	---	PLUGG, phoenix, 8 pos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
91	---	RÖRKOPPLING, 5/32 tums utv. dia. rör, påskjuts	1	1	1							1	1	1						
92*	17A345	VERKTYG, 5/16 mutterdragare	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
93*	127735	LYFTREM 90 cm (3 fot)		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1			
94♦	---	BRICKA, platt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

--- Säljs ej.

▲ Etiketter, skyltar och kort för faror och varningar kan fås kostnadsfritt.

* ADM levereras inte med programvara. Beställ programvarutoken 24R324.

* Visas ej.

\$ Utbytesfilterinsats är 24X967.

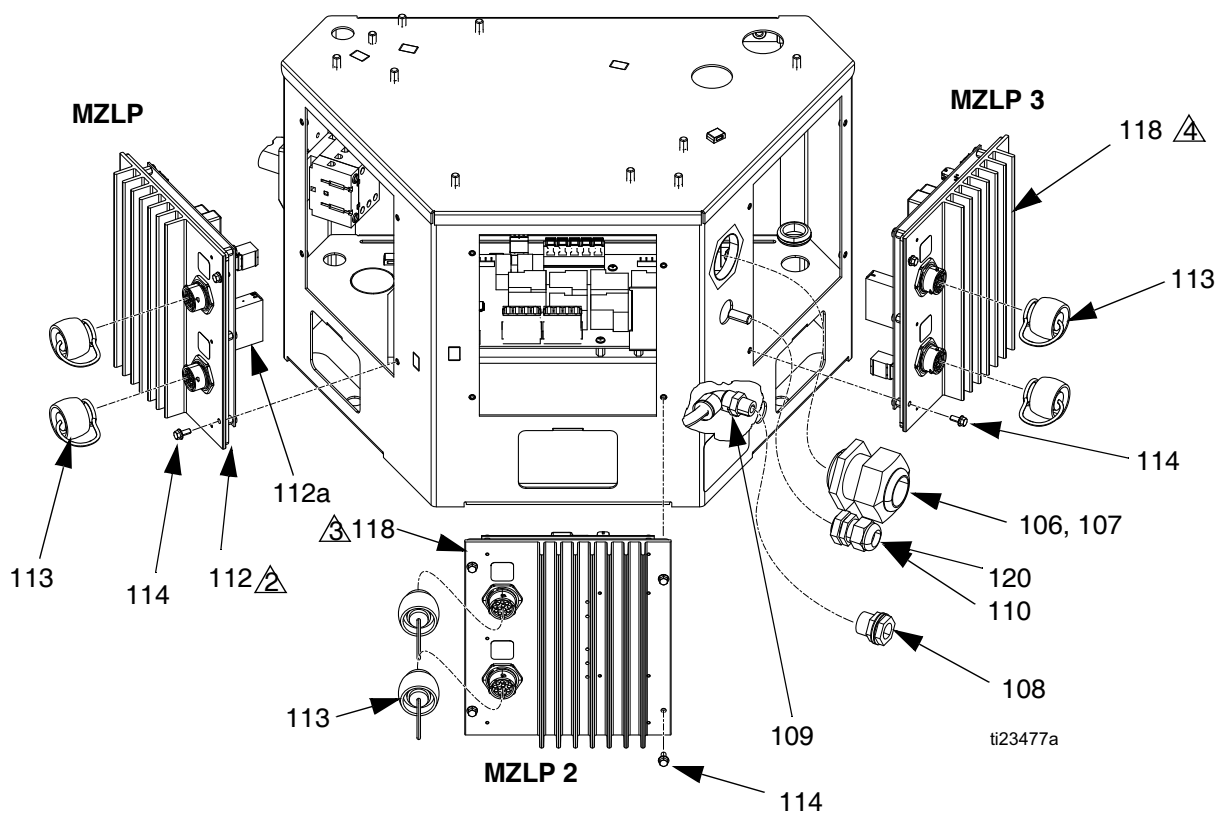
✓ Del av sats 25A897 (HM25)

✘ Del av sats 25A898 (HM50)

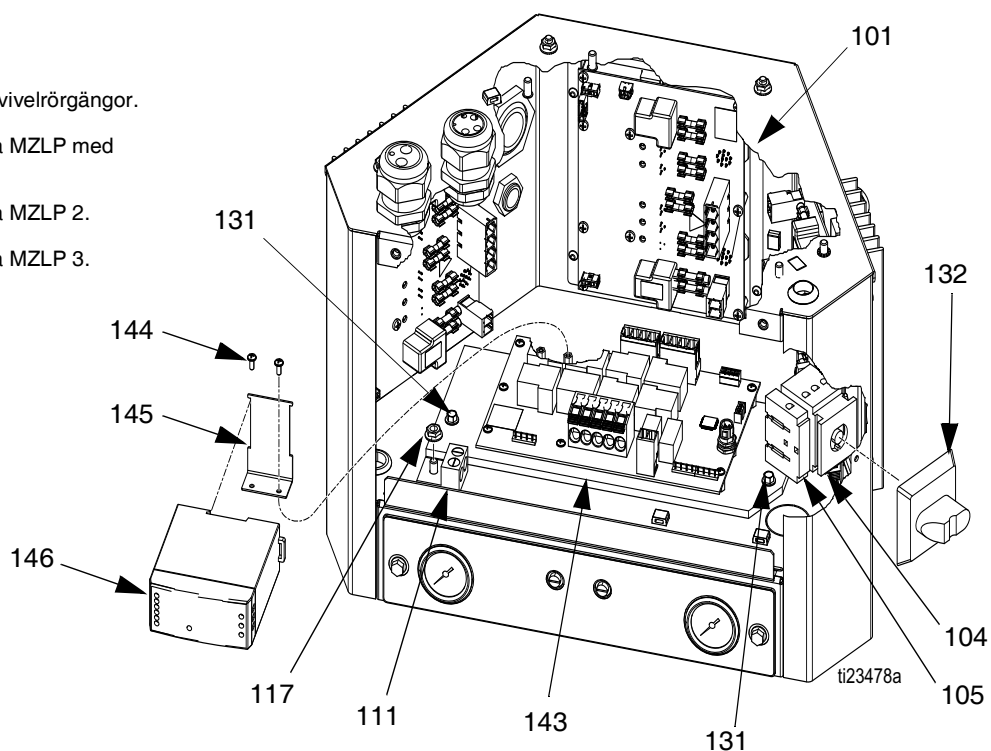
Tillgängliga satser (köps separat):

Sats	Beskrivning	Innehåller
25A897	Isolering, HM25	6, 53
25A898	Isolering, HM50	6, 53
24R885♦	Cykelbrytare	25, 26, 94
24R028*	Inloppshus	12, 13, 62
24V505†	Tratt, HM25	61, 62, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 79, 81. Se Tratt, intag, matning, 24V505 HM25 på sidan 105.
25T368⊗	Tratt, HM50	61, 62, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 79, 80, 81. Se Tratt, intag, matning, 25T368 HM50 på sidan 106.
24V508‡	Smältare	53, 202, 204, 207, 211 och 253. Se Smältare och pumpenhet på sidan 100 för att identifiera komponenterna 202–253.
24V504♣	Hydraulkopplingar	13, 18, 19
24U635	Tryckmätare med akrylglas	
24W000★	Adapter, smältare HM50	61, 79, 80, 81
24W001∞	Adapter, smältare HM25	61, 79, 81
24X967\$	Utbytesfilterelement	
25C525	Hölje, HM25	8, 14, 29, 44
25C526	Hölje, HM50	8, 14, 29, 44

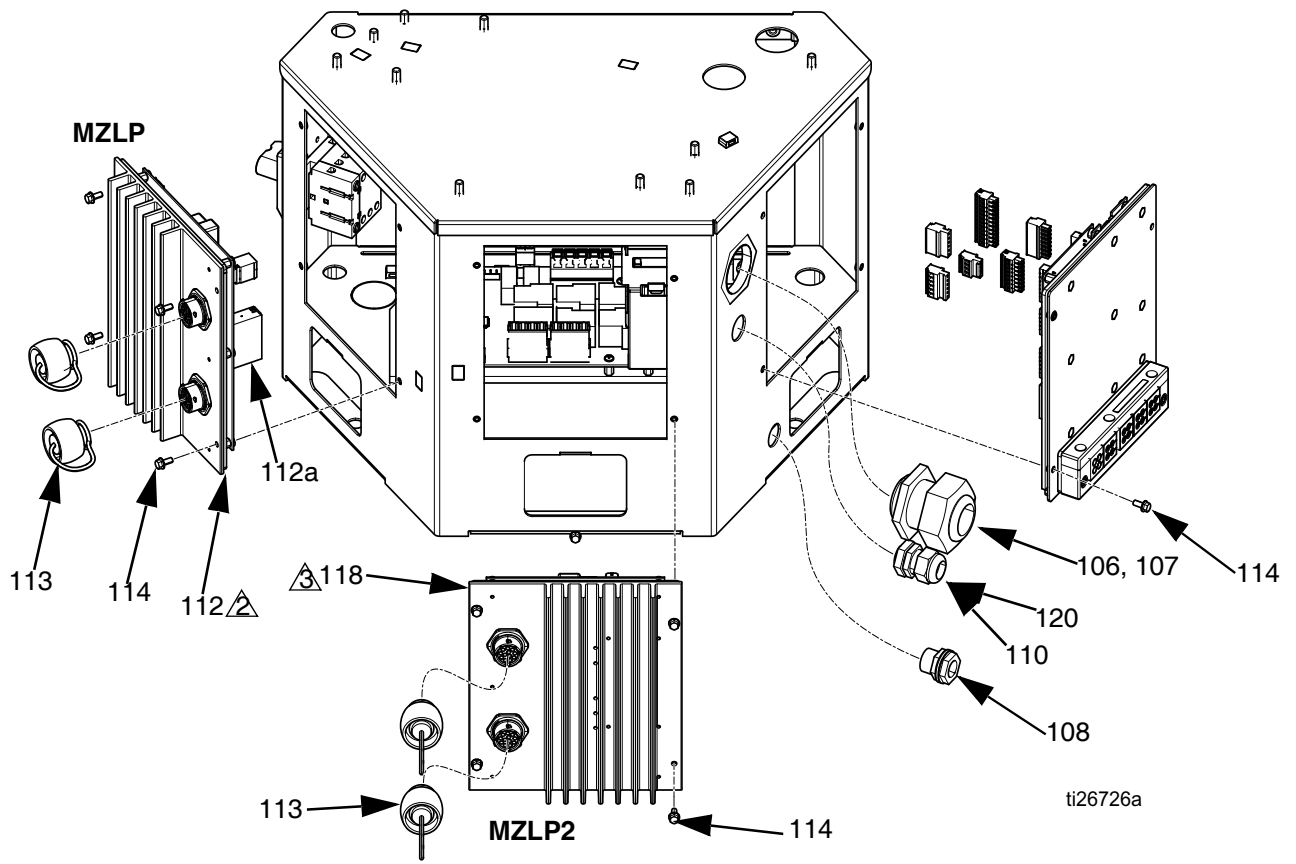
Elektrisk kapsling, system utan intern mönsterstyrning



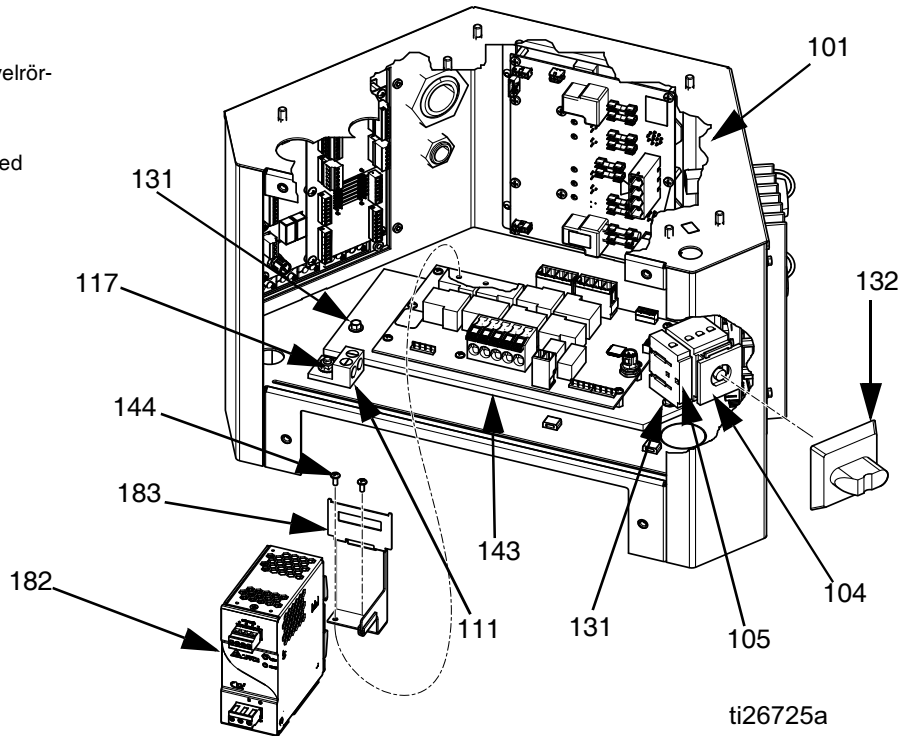
- 1 Applicera tätning på alla icke-svivelrörgångor.
- 2 Ställ rotationsbrytaren till "1" på MZLP med dotterkort.
- 3 Ställ rotationsbrytaren till "2" på MZLP 2.
- 4 Ställ rotationsbrytaren till "3" på MZLP 3.

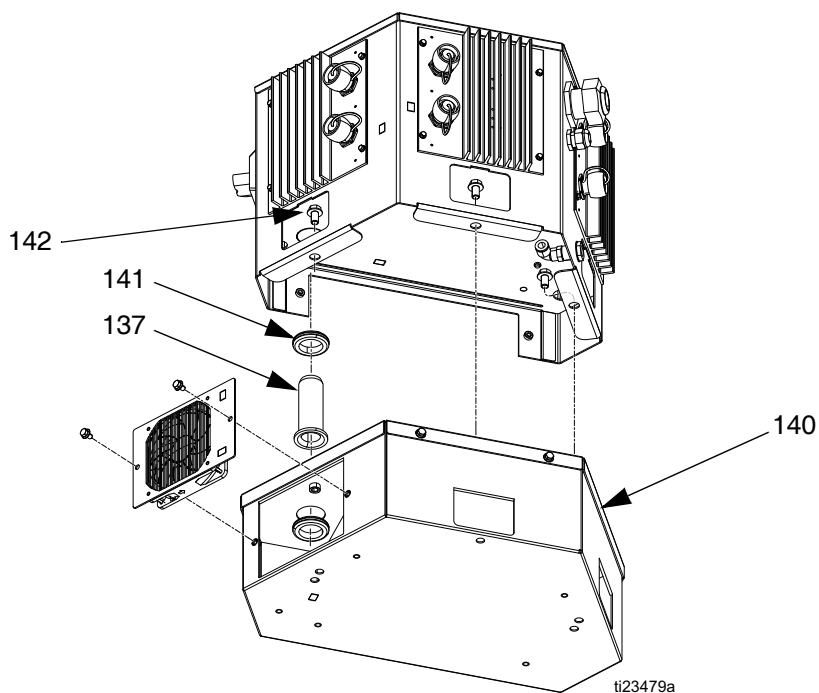


Elektrisk kapsling, system med intern mönsterstyrning



- ⚠ Applicera tätningsmedel på alla icke-svivelrör-gångor.
- ⚠ Vrid rotationsbrytaren till "1" på MZLP med dotterkort.
- ⚠ Vrid rotationsbrytaren till "2" på MZLP 2.





Komponenter i elektrisk kapsling

Ref	Del	Beskrivning	Antal					
			1 MZLP	2 MZLP	3 MZLP	1 MZLP	2 MZLP	3 MZLP
			Ingen transformator			400/480 V transformator		
101	---	SKÅP, styrenheter	1	1	1	1	1	1
102	127666	KABEL, gca, m12-5p	1	1	1			
103	---	KABLAGE, MZLP1, AWB	1	1	1	1	1	1
104	123970	BRYTARE, frånkoppling, 40a	1	1	1	1	1	1
105	126839	KONTAKT, n-pol	1	1	1	1	1	1
106	120858	BUSSNING, dragavlastning, M40-gånga	1	1	1	1	1	1
107	120859	MUTTER, dragavlastning, m40-gånga	1	1	1	1	1	1
108	104641	RÖRDEL, skiljevåg	1	1	1	1	1	1
109	121141	RÖRKOPPLING, böj, svivel, 3/8 t 1/4 mnpt	1	1	1	1	1	1
110	114421	BUSSNING, avlastning	1	1	1	1	1	1
111	117666	ANSLUTNING, jord	1	1	1	1	1	1
112*	---	MODUL, MZLP med dotterkort	1	1	1	1	1	1
112a	24R042	SATS, kort, dotter	1	1	1	1	1	1
113	16T440	LOCK, souriau, uts14	2	4	6	2	4	6
114	125856	SKRUV, 8-32, tandad fläns	12	12	12	12	12	12
116	24P175	PLATTA, blank, sgl mztcm	2	1		2	1	
117	115942	MUTTER, sexkant, flänshuvud	1	1	1	1	1	1
118	24V510	MODUL, gca, MZLP		1	2		1	2
119	---	PACKNING, skum, mztcm	2	1		2	1	
120	---	STIFT, dymling	1	1	1	1	1	1
121	16T087	KABEL, kort, hane/hane, 53 cm (21 tum)		1	2		1	2
123	127768	KABEL, can, hona/hona 1,5 m	1	1	1	1	1	1
124	16T103	KABEL, pump	1	1	1	1	1	1
125♦	---	GIVARE, FoTU, 1 m	1	1	1	1	1	1
126	16T108	KABEL, ultraljud, m12-4p, 1 m	1	1	1	1	1	1

Ref	Del	Beskrivning	Antal					
			1 MZLP	2 MZLP	3 MZLP	1 MZLP	2 MZLP	3 MZLP
			Ingen transformator			400/480 V transformator		
129	---	SELE, MZLP 2, awb		1			1	
	---	SELE, MZLP 2/3, awb			1			1
130	114958	BAND, spänn-	4	4	4	4	4	4
131	---	SKRUV, fläns, tandad, 10-24 x 0,5	2	2	2	2	2	2
132	123967	RATT, drift, fränkoppling	1	1	1	1	1	1
135	16W035	ANSLUTNING, hoppare			1			1
136	---	SELE, MZLP 1, awb	1	1	1	1	1	1
137	---	BUSSNING, kabel				1	1	1
138	---	KABLAGE, skiva, awb	1	1	1	1	1	1
140	24V015	TRANSFORMATOR, enhet, 480 V/240 V				1	1	1
141	---	HYLSA, luftkoppling				1	1	1
142	113802	SKRUV, sexkanthuvud, flänsad, 3/8-16 x 5/8				3	3	3
143	24V816	MODUL, awb	1	1	1	1	1	1
144	114331	SKRUV, maskin, pnh, sems; 6-32 x 3/8	2	2	2	2	2	2
145	---	KONSOL, strömförsörjning				1	1	1
146	126453	STRÖMFÖRSÖRJNING, 24 V	1	1	1	1	1	1
147	---	SELE, strömförsörjning, awb	1	1	1	1	1	1
148	---	KABEL, kort, Samtec	1	1	1	1	1	1

* Köp MZLP (118) och dotterkort (112a) separat.

Tillgängliga satser (köps separat):

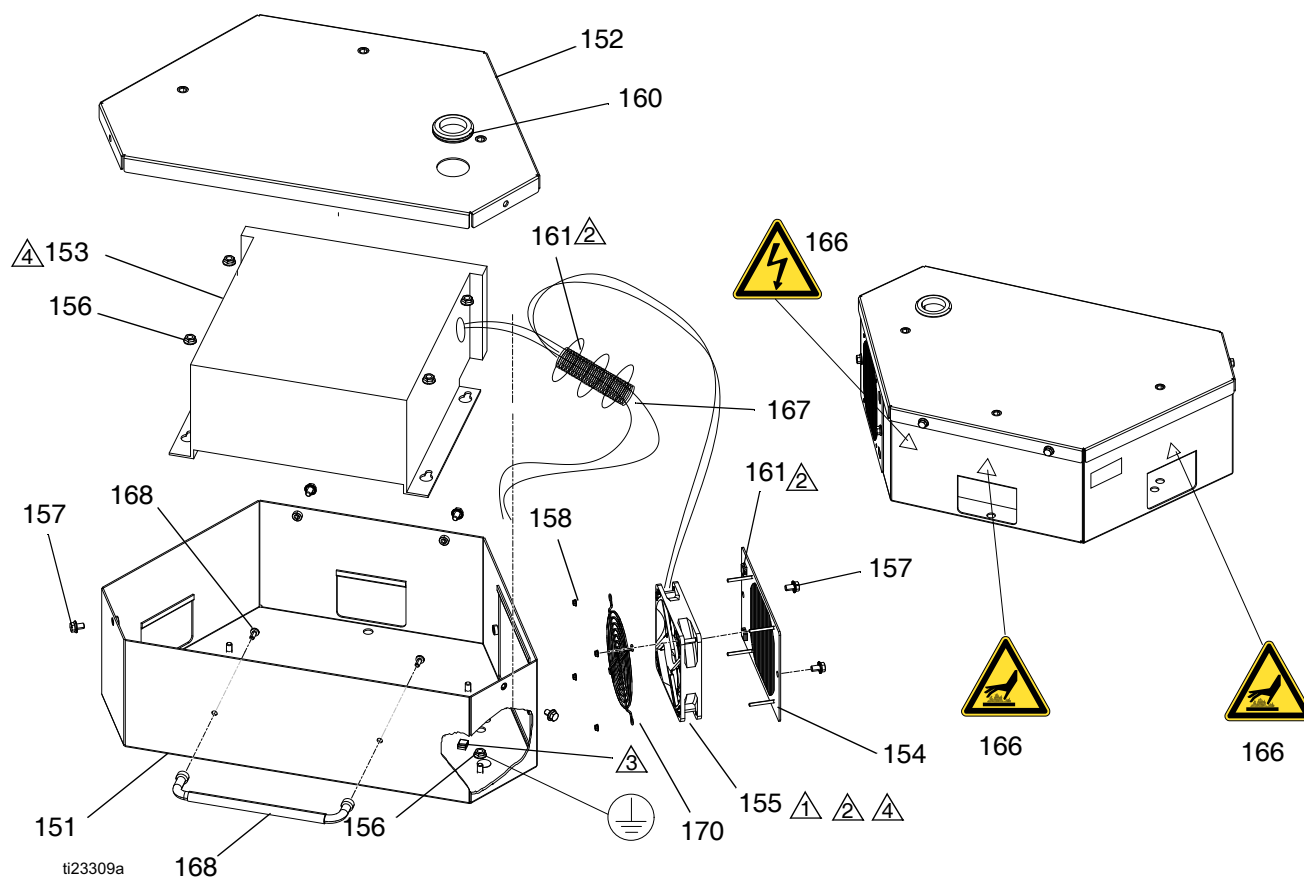
Sats	Beskrivning	Innehåller
24V528†	Uppgradering från ett 2-kanalssystem till ett 4-kanalssystem	113, 118, 121, 129, en jordad handledsrem och en token för uppdatering av programvara. Se 4-kanals uppgraderingssats, 24V528 på sidan 114.
24V529✳	Uppgradering från ett 4-kanalssystem till ett 6-kanalssystem	113, 118, 121, 129, 134, 135, jordad handledsrem och en token för uppdatering av programvara. Se 6-kanals uppgraderingssats, 24V529 på sidan 116.
24R040◆	FoTU	125, 251 och 255 Se Smältare och pumpenhet på sidan 100.
24V289	MZLP-säkringar	8 st. - 8 A, 250 V säkringar 2 st. - 25 A, 250 V säkringar
24P176	Kund-I/O-anslutningar	Två anslutningar för att ansluta till H1 och H2 på MZLP-dotterkortet. Använd för PLC-anslutning.
24X640†	Lägg till intern PC-8 till 2-kanals- och 4-kanalssystem.	181 (alla detaljer), 182, 183, 184, 185, 186, 189, 190: 192:193 Se handbok 334874.
17F172	Uppgradera intern PC-8 till PC-8e.	Token för att aktivera kodare och fyra kontakter för inkoppling. Se handbok 334874.

Komponenter i intern mönsterstyrning

Ref	Del	Beskrivning	Ant.
181+	24X521	MODUL, GCA, intern PC-8	1
181b+	128176	RAM, kabelhållare, 5-läges	1
181c+	128177	INSATS, gummi, kabelhållare, 4x6 mm	1
181d+	---	STIFT, 6,35 mm (0,250 tum)	4
181e+	128178	INSATS, gummi, kabelhållare, 4x3 mm	4
181f+	---	STIFT, 3,2 mm (0,125 tum)	16
181g+	---	SKRUV, nr. 10-32 x 750	2
182+	128180	STRÖMFÖRSÖRJNING, 120 W	1
183+	128443	KONSOL, strömförsörjning, PC-8 intern	1
188+%	---	VERKTYG, skruvmejsel	1
187+%	128340	SÄKRING, bilty, 4 A, 32 V, mini	1
189+	116772	KONTAKT, plugg, 4-polig	1
190+	119162	KONTAKT, plugg, 6-polig	2
192+	128147	KONTAKT, plugg, 8-polig	2
193+	128117	KONTAKT, plugg, 12-polig	1

% ej i bild

Transformatorenheter



1 Montera fläkten med pilen riktad mot gallret.

2 Fäst kablage från transformatorn och fläkten med hjälp av buntband på fästplatserna. Ta bort överbliven kabel och se till att kablaget inte kommer i kontakt med fläktbladen.

3 Använd muttern för att fästa jordledningen från transformatorn.

4 Anslut den svarta fläktkabeln som är märkt (-) från transformatorn (153) i det stift som är märkt (-). Anslut den röda fläktkabeln som är märkt (+) i anslutningen som kommer från transformatorn (153).

Transformatorenheter

Ref.	Del	Beskrivning	Ant.	Ref.	Del	Beskrivning	Ant.
151	---	SKÅP, bas, 480 V	1	161	125871	BUNTBAND, 7,5 tum	5
152	---	SKÅP, övre, 480 V	1	162	172953	ETIKETT, beteckning	1
153	---	TRANSFORMATOR, 480 V/240 V, 6kva; endast 480 V-system	1	166▲	17A071	ETIKETT, säkerhet, varning	1
	---	TRANSFORMATOR, 400 V/240 V, 6kva; endast 400 V-system	1	167	---	SLANG, korrugerad, slits; 152,4 mm (6 tum)	1
154	---	GALLER, fläkt	1	168			
155★	---	FLÄKT, 24 VDC, 120 m × 120 m	1	169			
156	115942	MUTTER, sexkant, flänshuvud	5	170	127754	GALLER, fläkt	1
157	119865	SKRUV, maskin, insex, flänsad, 1/4 x 3/8 tum	6				
158	127278	MUTTER, keps, insex	4				
160	---	HYLSA, luftkoppling	1				

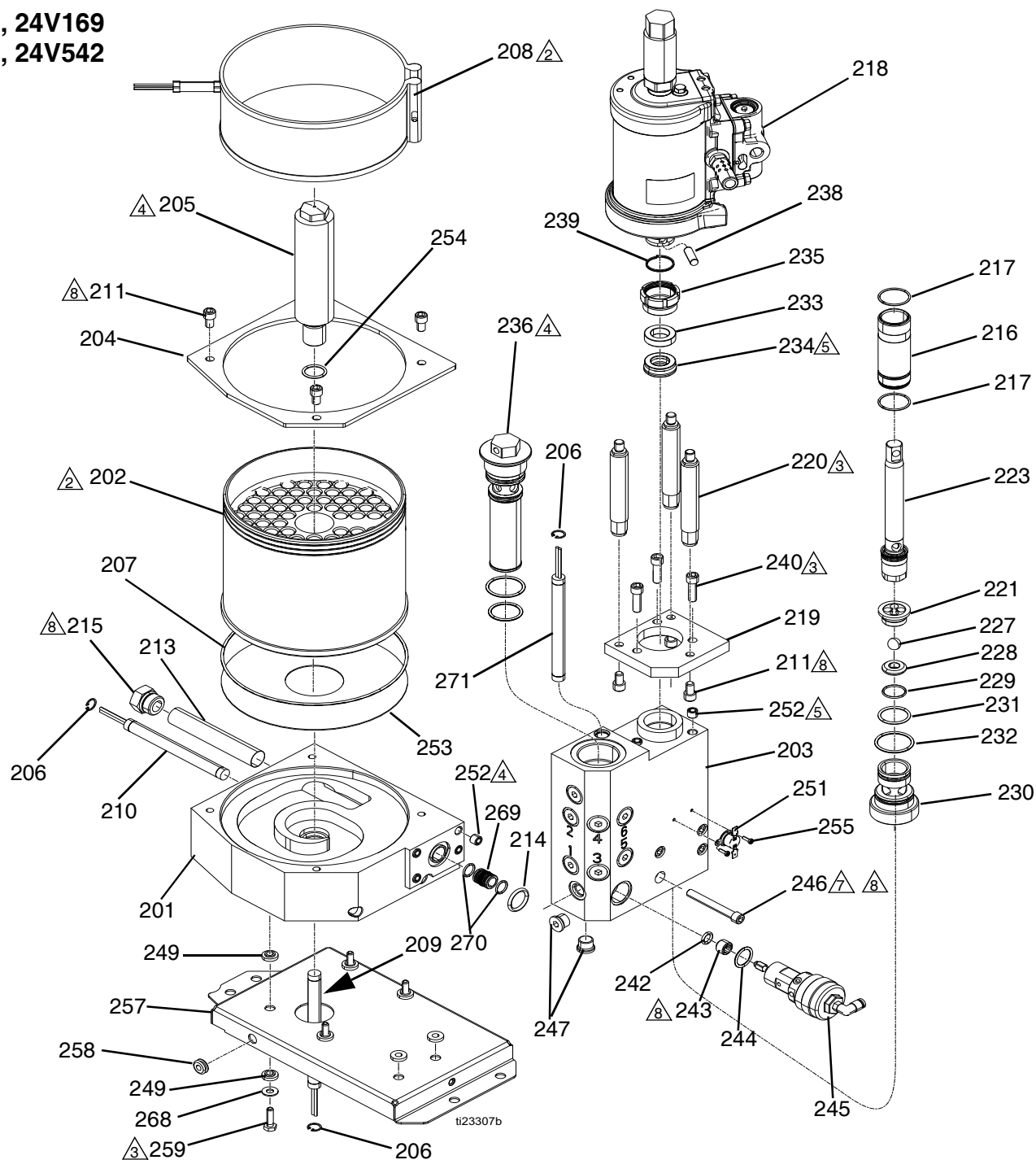
▲ Etiketter, skyltar och kort för faror och varningar kan fås kostnadsfritt.

★ Ingår i fläktutbytessats 24V911.

--- Säljs ej.

Smältare och pumpenhet

HM25, 24V169
HM50, 24V542



△ 1 Smörj alla tätningar och o-ringar med smörjfett.

△ 2 Rikta smältarens (202) sensorhål i linje med bandvärmarens (208) klämma.

△ 3 Dra åt till vridmoment 7-15 N.m (5-11 ft-lb).

△ 4 Montera insatserna (252) 0,3–1,3 mm (0,01–0,05 tum) lägre än ytan.

△ 5 Vrid u-koppen (234) med fjädern i den riktning som visas.

△ 6 Vridmoment 3–3,8 Nm (27–33 tum-lb.).

△ 7 Applicera ett anaerobiskt gängtätningemedel på gängorna.

△ 8 Dra åt till vridmoment 16-24 N.m (12-18 ft-lb).

HM25 mätare och pump, 17F830
HM50 smältare och pump, 24V542

Ref.	Del	Beskrivning	Ant.
201	---	BAS, smältare, HM50	1
	---	BAS, smältare, HM25	1
202✘	---	TANK, smältare, HM50	1
	---	TANK, smältare, HM25	1
203•	---	GRENÖR, utlopp	1
204✘	---	PLATTA, montering; HM50	1
	---	PLATTA, montering; HM25	1
205 *	---	HUS, brandkolv; HM50	1
	---	HUS, brandkolv; HM25	1
206•	111317	RING, lås, int.	3
207✘	16W615	O-RING, fluoroelastomer; (endast HM50)	1
	126475	O-RING, fluoroelastomer; (Endast HM25)	1
208	24V522	BANDVÄRMARE; endast HM50	1
	24R039	BANDVÄRMARE; endast HM25	1
209• *	---	VÄRMARE, kolv, 1500 watt; HM50	1
	---	VÄRMARE, kolv, 500 watt; HM25	1
210	25C445	VÄRMARE, kolv, 1000 watt; HM50	1
	25C448	VÄRMARE, kolv, 1000 watt; HM25	1
211✘	128167	SKRUV, huvud, sh, 5/16-18	7
213	24R369	SKÄRM, ledare	1
214•	112855	TÄTNING, o-ring	1
215	24T297	PLUGG, o-ring, boss	1
216†•	---	HYLSA, cylinder	1
217††•	108526	PACKNING, o-ring, ptfe	2
218	24V558	MOTOR, dubbeländad, luft; se sidan 102	1
219	---	PLATTA, pumpadapter	1
220	---	KOLV, förankring, 38 mm (1,5 tum) slag	3
221•	192624	LEDARE, kul	1
222†◆•	---	VENTIL, kolv	1
223◆•	---	KOLV, stång	1
224†◆•	---	KULA, (0,31250)	1
225†◆•	---	TÄTNING, u-kopp, stång	1
226†◆•	---	LAGER, kolv	1
227†•	105445	KULA, (0,5000)	1
228†•	192642	SÄTE, karbid	1
229†•	107079	TÄTNING, o-ring	1
230•	---	HÖLJE, bottenventil	1
231†•	105802	O-RING	1
232†•	113944	PACKNING, O-ring	1
233†•	---	LAGER, hals	1
234††•	---	TÄTNING, u-kopp, hals	1
235•	193046	MUTTER, tätning	1
236•	24P855	FILTER, enhet, 100 mesh, svetsad	1
238	196762	STIFT, rakt	1
239	196750	HÅLLARFJÄDER	1
240	128190	SKRUV, huvud, sch; 5/16 × 1 tum	3
242★•	117059	O-RING, fluoroelastomer	1
243★•	---	HÅLLARE, säte, tömningsventil	1
244★•	15Y627	TÄTNING, o-ring nr 2-116, ptfe	1
245★• *	---	VENTIL, avlastning	1
246•	C19829	SKRUV, huvud, insex; 5/16 × 2,5 tum	4
247•	15H304	RÖRKOPPLING, plugg 9/16 SAE	9
249	167002	ISOLERING, värme	10
251◆•	126780	BRYTARE, övertemperatur	1

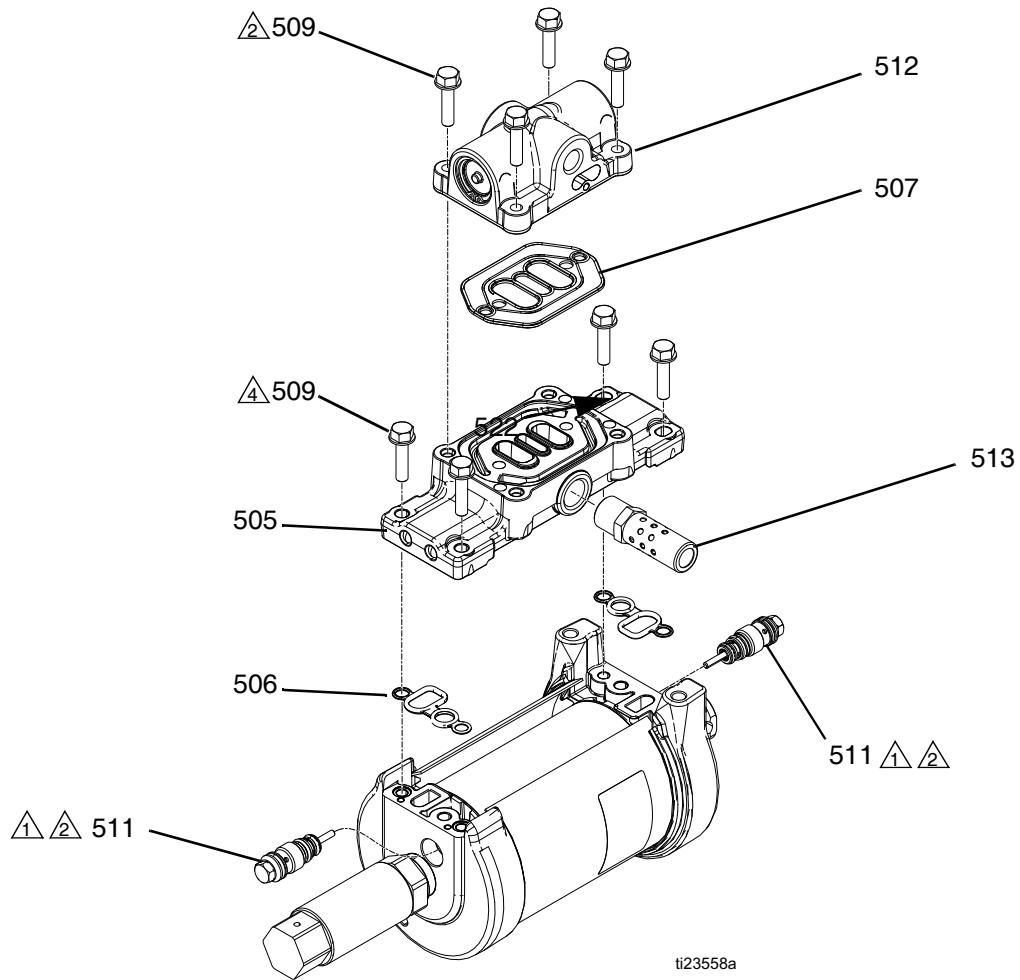
Ref.	Del	Beskrivning	Ant.
252•	---	INSATS, spiralformad	7
253✘	---	PLATTA, smältare; endast HM50	1
	---	PLATTA, smältare; endast HM25	1
254	---	O-RING, -910	1
255◆•	107388	SKRUV, maskin, pnh; nr 4 × 3/8 tum	2
257	---	KONSOL, hylla; endast HM50	1
	---	KONSOL, hylla; endast HM25	1
258	---	HYLSA, 1/4 inv. dia.	1
259	110298	SKRUV, huvud, sch, 1/4 × 7/8 tum; endast HM50	4
	115506	SKRUV, maskin, insexhuvud m bricka, 1/4 × 3 tum; endast HM25	4
268	115814	BRICKA, platt, rostfritt stål; endast HM50	4
269	128612	KORSRÖR	1
270	103610	O-RING, 014	2
271	25C446	VÄRMARE, kolv, 1000 watt; HM50	1
	25C447	VÄRMARE, kolv, 1000 watt; HM25	1

--- Säljs ej.

Tillgängliga satser (köps separat):

Sats	Beskrivning	Innehåller
24P852†	Reparation av pump	217, 222, 224-229, 231, 232, 233, 234, och verktyg 15B661 för installation av tätningar.
24P853†	Cylinder	216, 217, 234 och verktyg 15B661 för installation av tätningar.
24P854◆	Pumpkolv	222, 223, 224, 225, 226
24P856★	Tryckavlastningsventil	242, 243, 244, 245
24V508✘ 24R031✘	Smältare HM50 Smältare HM25	202, 204, 207, 211, 253 och isolator (53). Se InvisiPac-system -komponenter startar på sidan 89 för isolator (53) identification.
24R040◆	Sats, FoTU sele och brytare	125, 251 och 255. Se Elektrisk kapsling, system utan intern mönsterstyrning på sidan 95.
24R709 •	Monterat grenrör till pump	203, 206, 209, 214, 216, 217, 221-236, 242-247, 251, 252, 255
---	Specialverktyg	Se Specialverktyg på sidan 107.
24R034 * 25M208 *	Brandkolvshus HM25 Brandkolvshus HM50	205, 209, 254
25A893 25A894	HM25 smältarbas med värmarkolvar HM50 smältarbas med värmarkolvar	201, 206, 210, 213, 215, 252
25A895 25A896	HM25 utloppsförgreningsrör med värmarkolvar HM50 utloppsfördelningsrör med värmarkolvar	203, 206, 271, 247, 252

Luftmotor, 24V558



1 Applicera vattenresistent smörjfett.

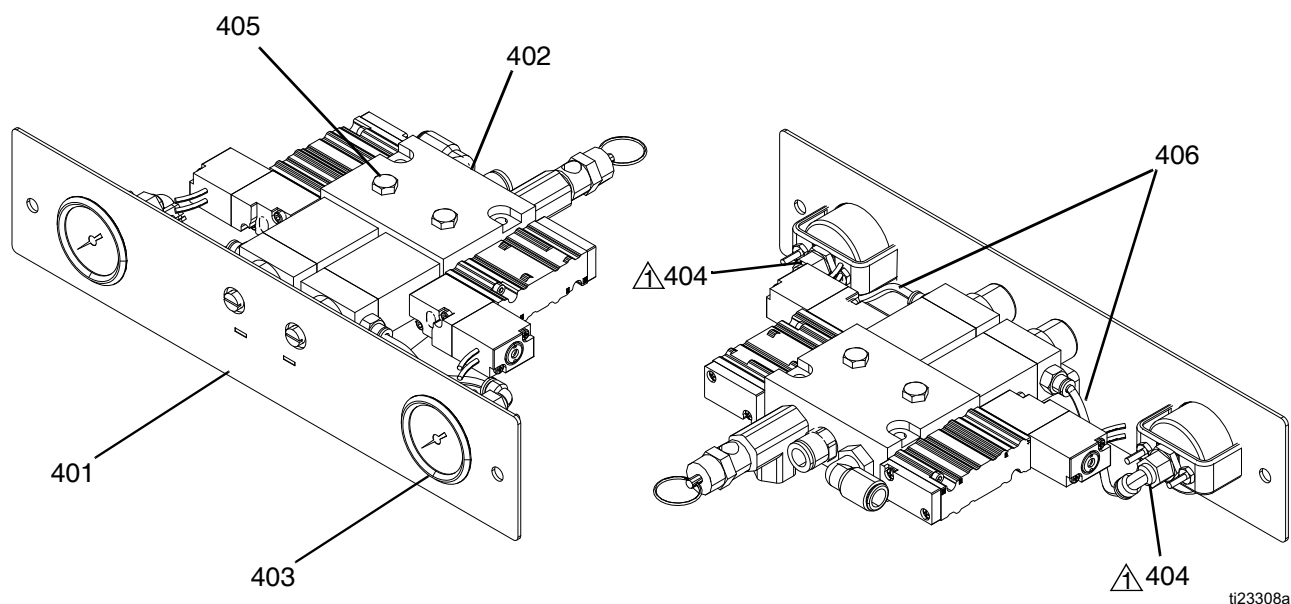
2 Dra åt till vridmoment 10,7-11,9 N.m (95-105 in-lb).

Ref.	Del	Beskrivning	Ant.
505	24A579	GRENRÖR, mellan, kort	1
506	---	PACKNING, kåpa, liten	2
507†	---	TÄTNING, luftventil, grenrör	1
509†	---	SKRUV, M6 x 25, gängformerande	8
511	24R027	VENTIL, styr	2
512†	---	VENTIL, luft, liten	1
513	15M213	LJUDDÄMPARE, 3/8	1

--- Säljs ej.

† Ingår i sats 24R026 för luftmotorventil.

Tryckluftsreglageenhet



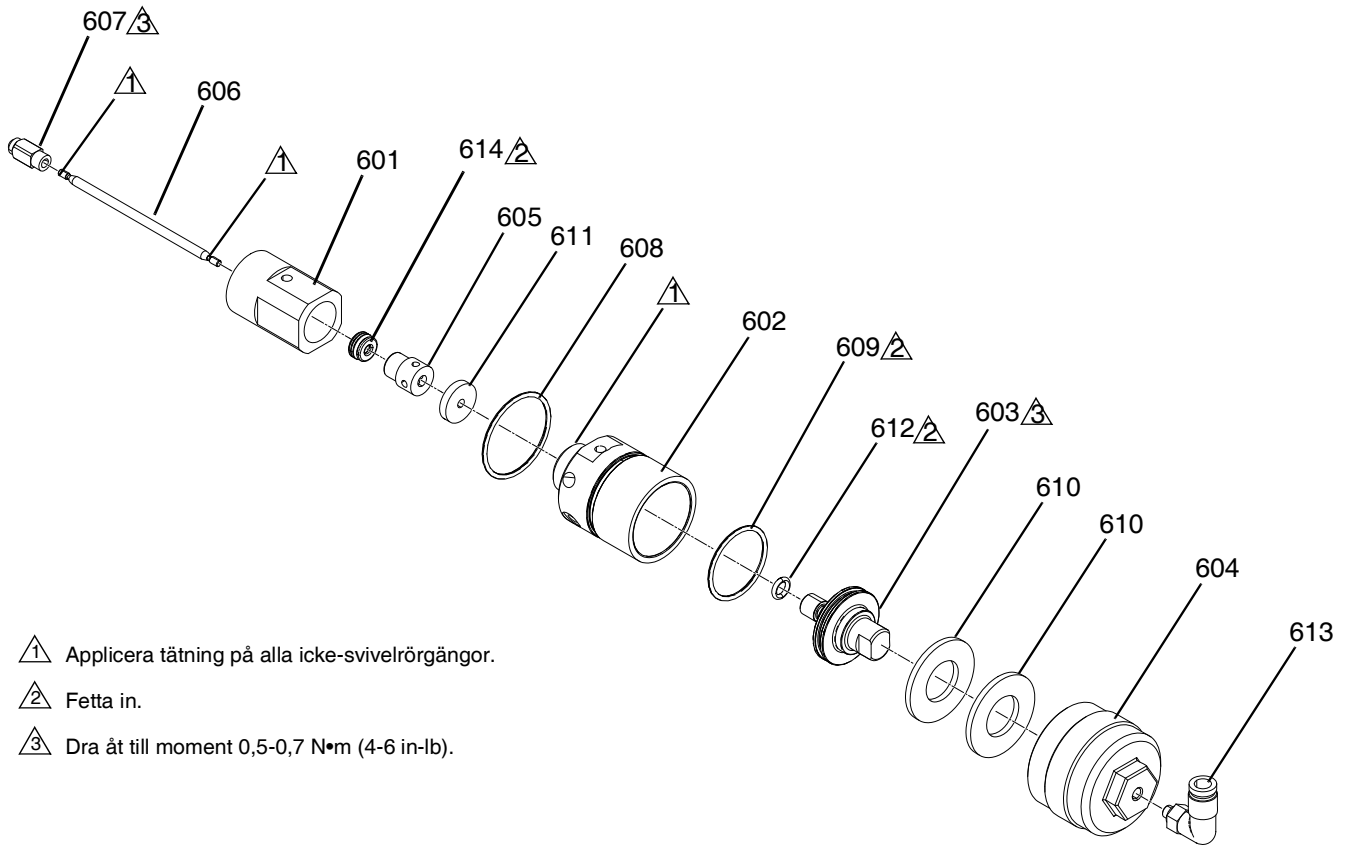
Applicera tätning på alla icke-svivelrörgångar.

Tryckluftsreglage komponenter

Ref	Del	Beskrivning	Ant
401	---	PANEL, luftstyrningar	1
402	24V520	STYRNING, luft, vakuumöverföring och pump	1
403	128260	MANOMETER, tryck, luft, panelfäste, 1/8 tum npt	2
404	15T498	KOPPLING, 90 grader, svivel, 3,97 mm x 3,18 mm (5/32 tum x 1/8 tum) hona NPT	2
405	100058	SKRUV, lock, sexkant	2
406	054753	SLANG, nylon, rund, svart	2
407	C38321	BUNTBAND, 3,62 tum	1

--- Säljs ej.

Tryckavlastningsventil, 24P856



- 1 Applicera tätning på alla icke-svivelrörgångor.
- 2 Fetta in.
- 3 Dra åt till moment 0,5-0,7 N•m (4-6 in-lb).

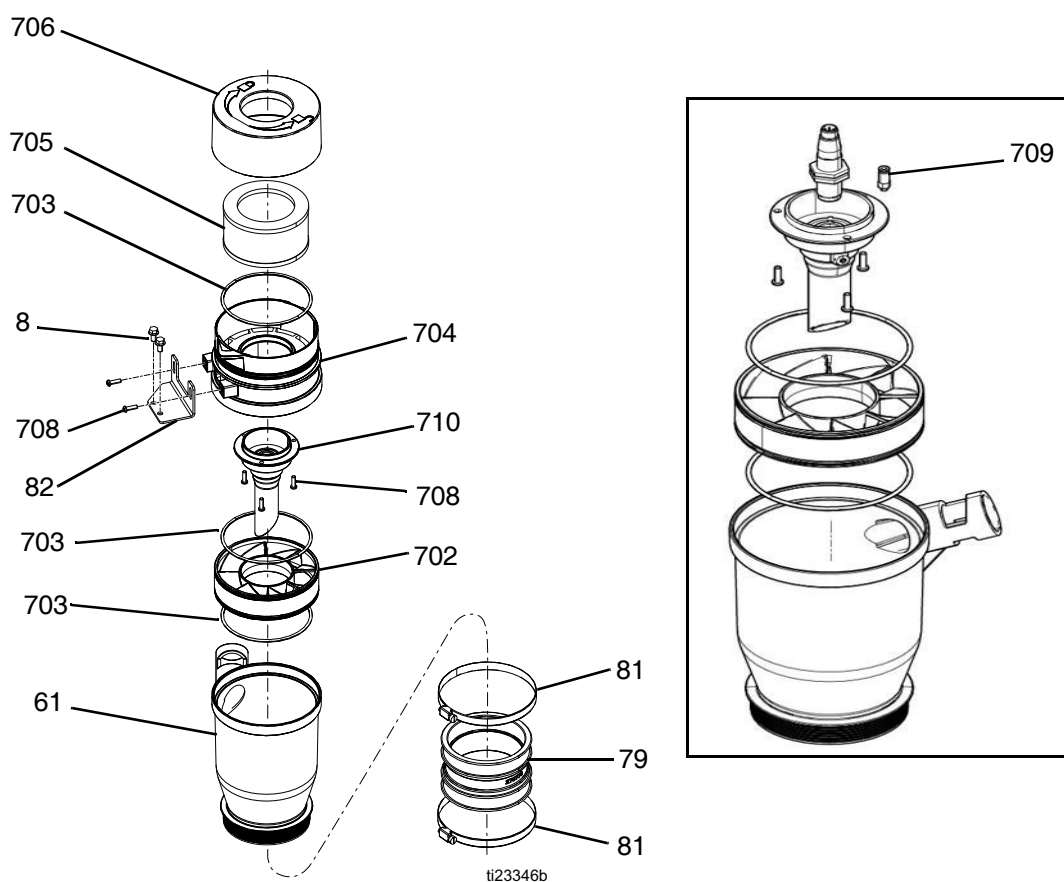
ti20926a

Ref	Del	Beskrivning	Ant
601	---	HUS, vätska	1
602	---	HUS, luft	1
603	15T413	KOLV, luft	1
604	---	LUFTKÅPA, ventil	1
605	---	LAGER, axel, nål	1
606	---	AXEL, nål, ventil	1
607	---	SKÅL, kulenhet	1
608†	108771	TÄTNING, o-ring	1
609†	110073	TÄTNING, o-ring	1
610	111841	BRICKA, plan-; 15,9 mm (5/8 tum)	2
611†	---	LAGER, ventil	1
612†	---	O-RING, FKM	1
613	126474	RÖRKOPPLING, påskjuts	1
614†	---	TÄTNING, u-kopp, avlastningsventil	1

--- Säljs ej.

† Delar som ingår i reparationssats för avlastningsventil 24P857 (köps separat).

Tratt, intag, matning, 24V505 HM25



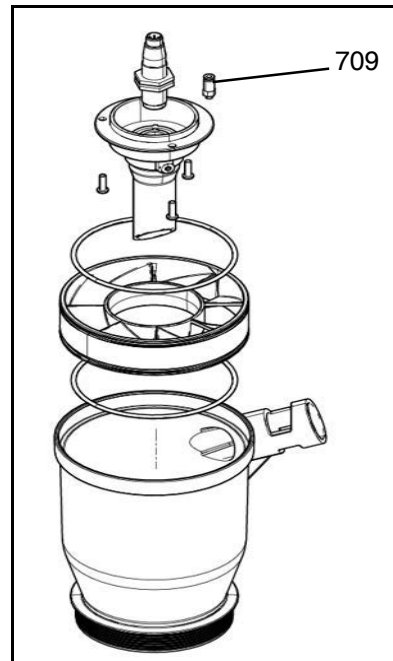
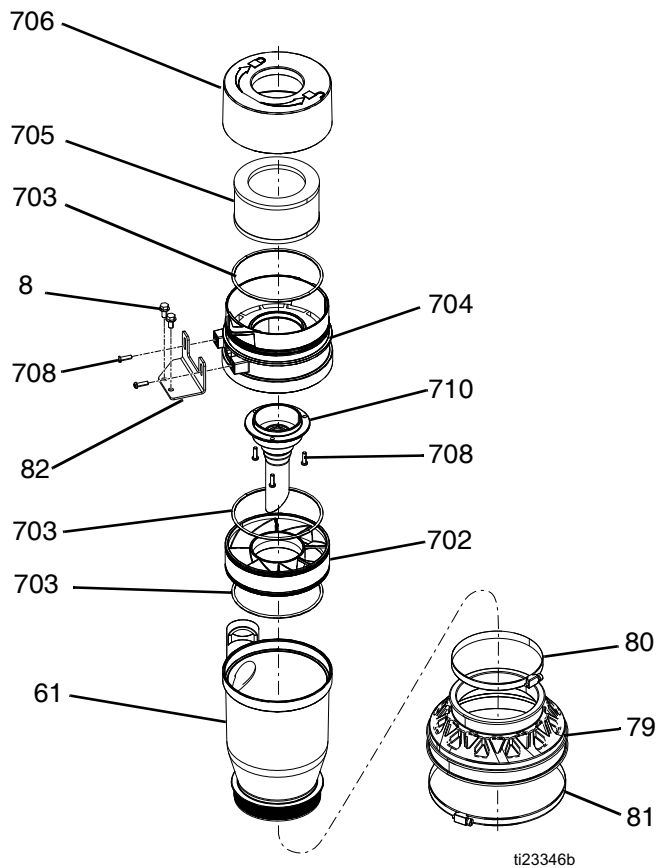
Ref.	Del	Beskrivning	Ant.
702	---	SKÄRM, pellets	1
703	---	O-RING, fluoroelastomer, 160	3
704	---	TRATT, insats	1
705	24V506	FILTER, matning	1
706	---	TRATT, filterkåpa	1
708	126901	SKRUV, nr. 10–16, självgående	5
709	110932	KOPPLING, kontakt, luft	1
710	---	HÖLJE, sensor	1
61	---	TRATT, stor öppning	1
79	---	ADAPTER, HM25, gen2	1
81	---	KLÄMMA, slang	2

--- Säljs ej.

Ingår ej i 24V505:

Ref.	Del	Beskrivning	Ant.
8	113161	SKRUV, fläns, sexkanthuvud	2
82	17A492	KONSOL, tratt, montering, HM25	1
	16Y569	KONSOL, tratt, montering, HM50	1

Tratt, intag, matning, 25T368 HM50



Ref.	Del	Beskrivning	Ant.
702	---	SKÄRM, pellets	1
703	---	O-RING, fluoroelastomer, 160	3
704	---	TRATT, insats	1
705	24V506	FILTER, matning	1
706	---	TRATT, filterkåpa	1
708	126901	SKRUV, nr. 10-16, självgående	5
709	110932	KOPPLING, kontakt, luft	1
710	---	HÖLJE, sensor	1
61	---	TRATT, stor öppning	1
79	---	ADAPTER, smältare HM50	1
80	---	KLÄMMA, slang distans	1
81	---	KLÄMMA, slang distans	1

--- Säljs ej.

Ingår ej i 25T368:

Ref.	Del	Beskrivning	Ant.
8	113161	SKRUV, fläns, sexkanthuvud	2
	17A492	KONSOL, tratt, montering, HM25	1
82	16Y569	KONSOL, tratt, montering, HM50	1

Tillbehör

Specialverktyg

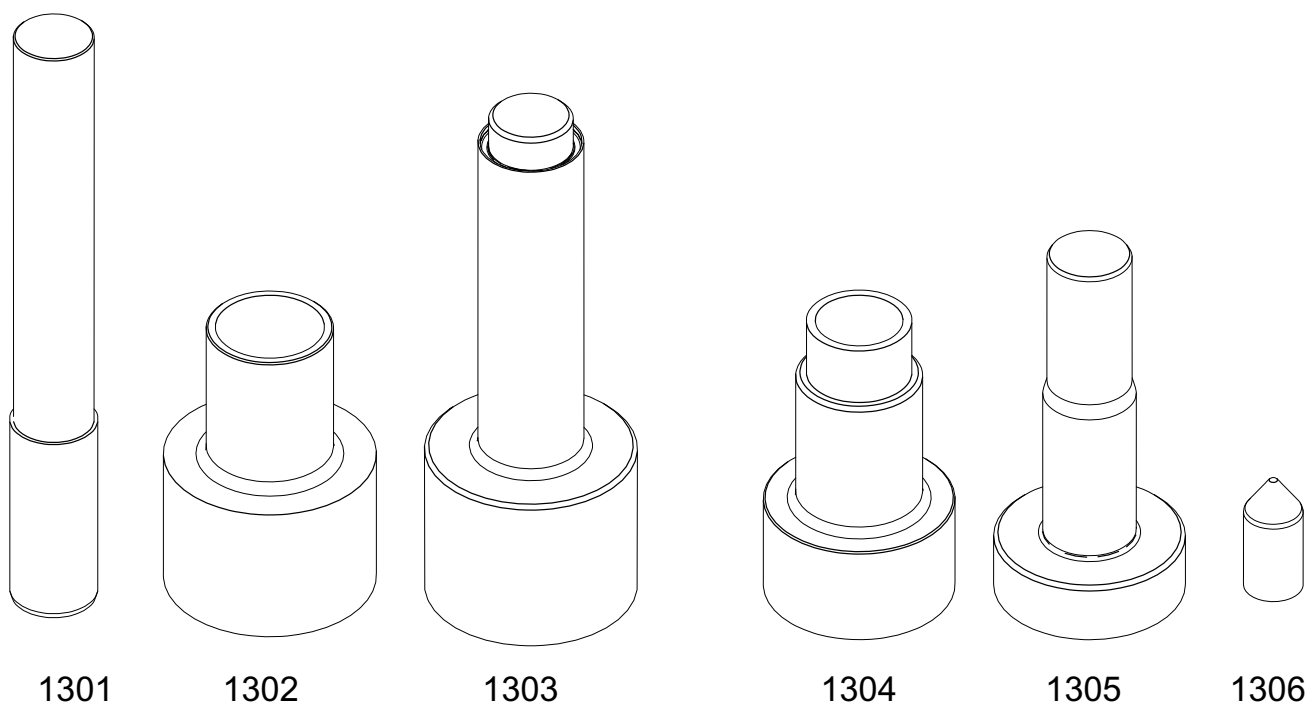
Dessa specialverktyg är designade för att systemreparationer ska kunna utföras så enkelt som möjligt och samtidigt säkerställa att delar inte skadas.

Del	Syfte
1301*	Demontera cylinder
1302*	Installera cylinder – honkoppling
1303*	Installera cylinder – hankoppling

* Delar som ingår i verktygssats för cylinder 24R227 (köps separat).

Del	Syfte
1304**	Installera stav – honkoppling
1305**	Installera stav – hankoppling
1306**	Installera stav – kula

** Delar som ingår i verktygssats för kolvar 24R228 (köps separat).



ti20983a

Satser för förebyggande underhåll

Satserna innehåller komponenter som är vanliga vid underhåll.

Sats 24X867 för förebyggande underhåll av HM25

Komponent			
Ref. nt		Beskrivning	Ant.
1	24V506	Sats, filter, matning	2
2	24W595	Sats, filterombyggnad	2
3	24X967	Filter, luft, reparation	2
5	24P802	Sats, pistolfilter, 80 mesh, 3-pack	4

Sats 24X868 för förebyggande underhåll av HM50

Komponent			
Ref. nt		Beskrivning	Ant.
1	24V506	Sats, filter, matning	2
2	24W595	Sats, filterombyggnad	2
3	24X967	Filter, luft, reparation	2
5	24P802	Sats, pistolfilter, 80 mesh, 3-pack	4

Komplett underhållssats 24X870 för HM50

Komponent			
Ref. nt		Beskrivning	Ant.
1	24P856	Sats, ventil, utmatning	1
2	24P861	Sats, skakare, matning	1
3	24R027	Sats, tallriksventil	1
4	24R026	Sats, ventil, motor	1
5	24R041	Sats, nivågivare	1
6	24P852	Sats, reparation, pump	1
7	24V816	Sats, reparation, AWB	1
8	24R042	Sats, dotterkort	1
9	24R885	Sats, cykelbrytare	1
10	24V510	Sats, MZLP, med säkringar	1
11	24V289	Sats, säkring, MZLP	1
12	24V522	Sats, bandvärmare	1
13	25C445	Sats, värmekolv, 1000 W	1
14	25C449	Sats, värmekolv, HM50 smältning, 1500 W	1
15	126453	Strömförsörjning, 24 V	1
16	24R040	Sats, kabelstam, FoTU	1
17	127411	Bygel, OT	1
18	25C446	Sats, pumpvärmekolv, 1000 W	1

Kompleta underhållssatser

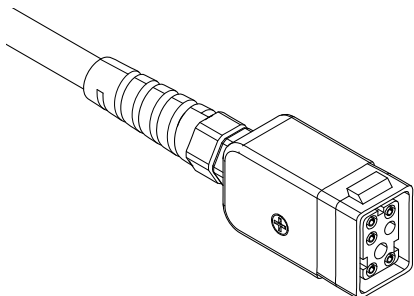
Satserna innehåller komponenter som inte är en del av det regelbundna förebyggande underhållet.

Komplett underhållssats 24X869 för HM25

Komponent			
Ref. nt		Beskrivning	Ant.
1	24P856	Sats, ventil, utmatning	1
2	24P861	Sats, skakare, matning	1
3	24R027	Sats, tallriksventil	1
4	24R026	Sats, ventil, motor	1
5	24R041	Sats, nivågivare	1
6	24P852	Sats, reparation, pump	1
7	24V816	Sats, reparation, AWB	1
8	24R042	Sats, dotterkort	1
9	24R885	Sats, cykelbrytare	1
10	24V510	Sats, MZLP, med säkringar	1
11	24V289	Sats, säkring, MZLP	1
12	24R039	Sats, bandvärmare	1
13	24R037	Sats, 1,5 kW värmekolv	1
14	24R034	Sats, 500 W värmekolv	1
15	126453	Strömförsörjning, 24 V	1
16	24R040	Sats, kabelstam, FoTU	1
17	127411	Bygel, OT	1
18	25C448	Sats, värmekolvsbas, 1500 W	1

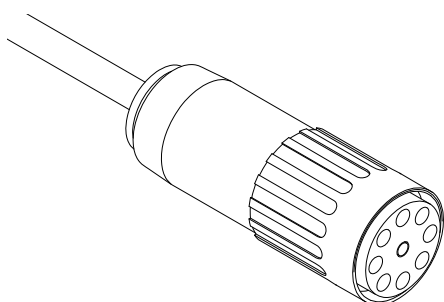
Adapterkablar till icke-Graco-applikationer

16T916: För att ansluta till icke-Graco-applikationer som använder en rektangulär anslutning med 6 stift.



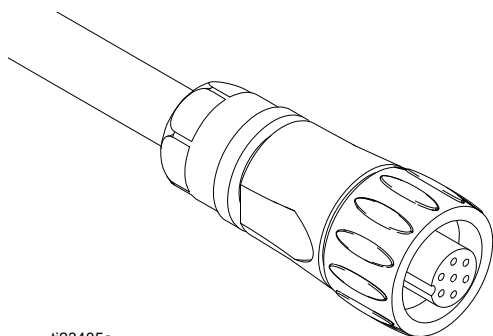
ti21128a

16T917: För att ansluta till icke-Graco-applikationer som använder en rund anslutning med 9 stift.



ti21129a

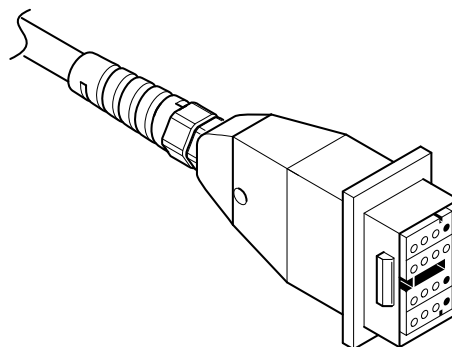
16Y828: För att ansluta till icke-Graco-applikationer som använder en cirkelformad anslutning med 6 stift. IPx6-klassad.



ti23405a

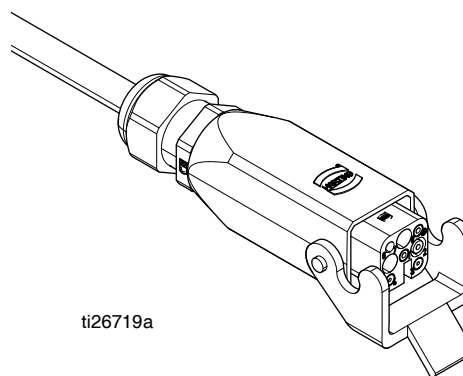
Adapterkabel

128621: Adapterkabel så att icke Graco NI120 FoTU-slangar kan användas på InvisiPac



ti30742a

128372: För att ansluta till icke-Graco-applikationer som använder en rektangulär anslutning med 8 stift.



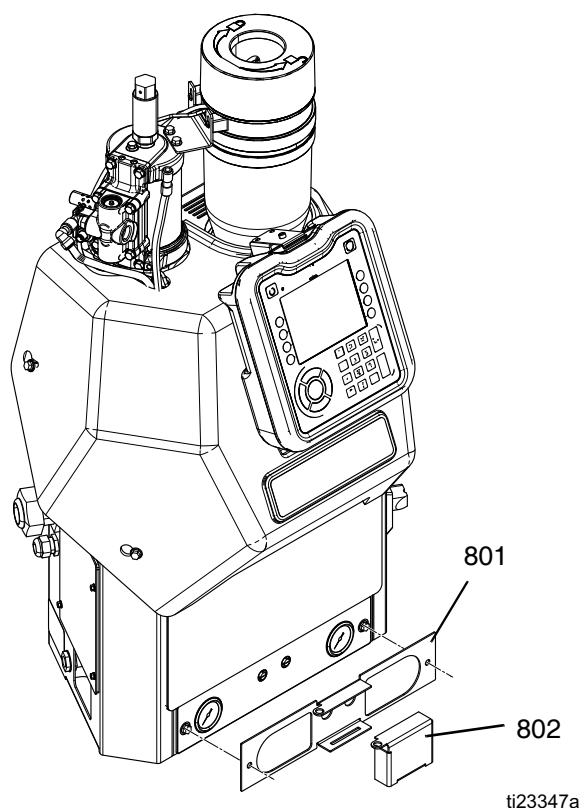
ti26719a

Installation av adapterkablar till icke-Graco-applikationer

Se **Montera komponenter** på sidan 17.

Luftjusteringslås, 24R084

Panelen gör det möjligt att låsa åtkomst till luftjusteringsskruvarna.



OBS: Skruvarna är en del av bassystemet och ingår inte i satsen.

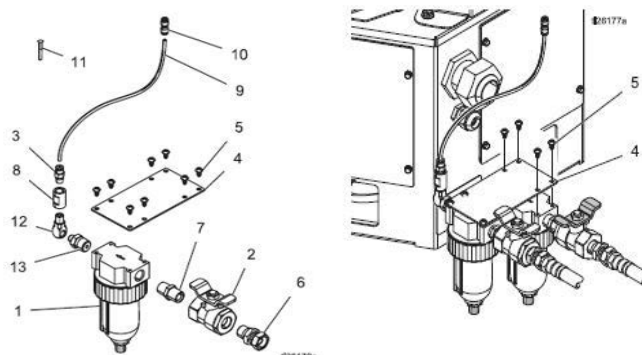
Ref	Del	Beskrivning	Ant
801	---	PANEL, lås, luftstyrning	1
802	---	KONSOL, lås, luftstyrning	1

Installation av luftjusteringslås

1. Skruva bort skruvarna från systemets luftpanel.
2. Använd skruvarna för att installera panelen (801).
3. Snäpp in fästet (802) i panelen (801).
4. För in låset genom hålet i panelen och fästet för att låsa åtkomst till luftstyrningarna. Låset ingår inte i satsen.

Sats 17F699 för egen matningsluft till matningsgivare

För anslutning av en egen luftmatning till matningssensorn på InvisiPac™ system.



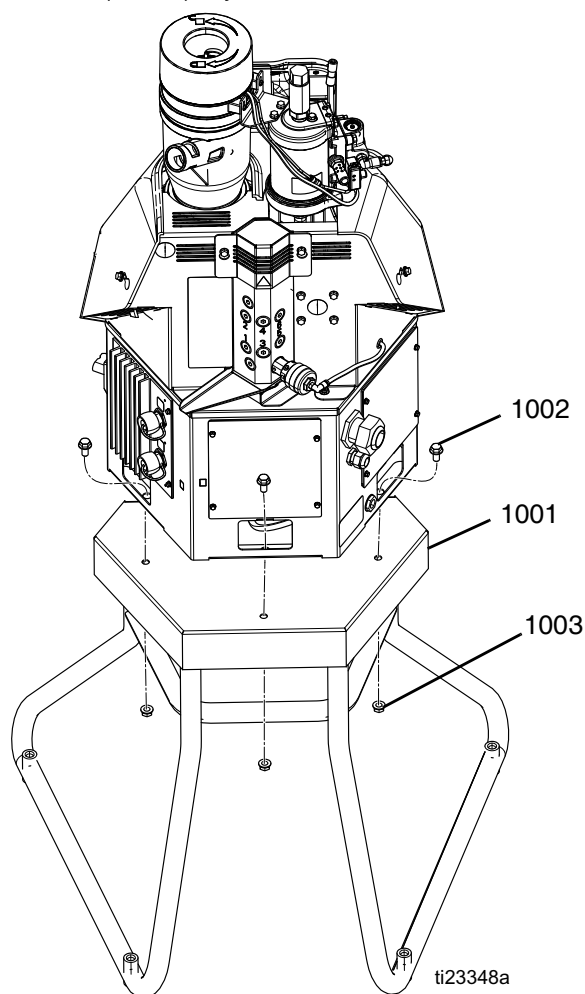
Ref	Del	Beskrivning	Ant
1	106148	FILTER, tryckluft, 3/8 npt	1
2	110224	VENTIL, luftande, 2-vägs	1
3	198177	RÖRKOPPLING, påskjuts, rak	1
4	128264	FÄSTE	1
5	128277	SKRUV, självgående, 10-24 x 3/8	8
6	155665	SKARV, adapter	1
7	167702	NIPPEL, rör	1
8	16T779	STRYPVENTIL, luft, 0,0225 tums öppning	1
9	598095	RÖR, nylon; 3,97 mm (5/32 tum) utv. dia.; 1 m (3 fot)	1
10	127660	RÖRKOPPLING, 5/32 tums utv. dia.rör, påskjutskoppling	1
11	128292	KOPPLING, t-, påskjutskoppling, 5/32	1
12	191892	KOPPLING, vinkel, 90°	1
13	C20467	KOPPLING, nippel, reducering; 1/8-27 npt x 3/8-18 npt	1
14	110110	TÄTNINGSMEDEL, rör, rostfritt stål; 6 ml	1

Installation av sats för egen matningsluft till matningsgivare

1. Sätt ihop delarna i satsen. Applicera gängtätning (14) på alla gängor.
2. Montera fästet på inloppsfiltret på InvisiPac-systemet.
3. Koppla loss kylflödesröret på nivåsensorn.
4. Sätt i pluggen (11) i röret som kommer från undersidan av höljet på InvisiPac-systemet, så att inte systemet tappar lufttrycket.
5. Koppla kontakten (1) till röret (9) ur satsen.
6. Dra röret (9) efter behov och kapa till önskad längd.
7. Matningsledningen för den egna luften till luftanslutningen (6) för tillbehör.

Systemstativ 24R088

Använd stativet för att montera systemet i ögonhöjd. När systemet är monterat på stativet befinner sig ADM 1,14 m (45 tum) höjd ovanför stativets botten.



Ref	Del	Beskrivning	Ant.
1001	---	STATIV	1
1002	112395	SKRUV, flänshuvud	3
1003	112958	MUTTER, sexkant, fläns	3

Installation av systemstativet

1. Placera stativet (1001) på önskad plats.
2. Bulna fast stativet.
3. Placera systemet på stativet.
4. Fäst systemet på stativet med skruvarna och muttrarna.

Hjul 120302 till stativ



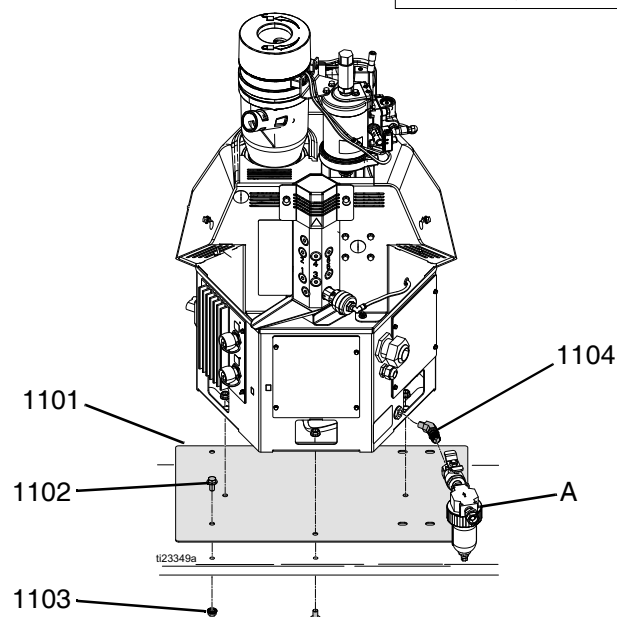
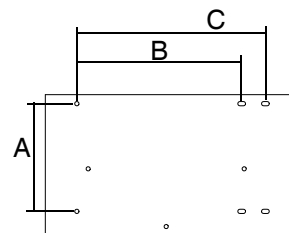
Hjulen med friktionshållare monteras direkt på systemets stativ utan verktyg. Fyra krävs. Hjulen höjer stativet ytterligare 108 mm (4,25 tum).

Adapterplatta, 24R083

Använd adapterplattan för att installera InvisiPac istället för ett befintligt appliceringssystem för smältlim.

Dimensioner på bulthål

A	249 mm (9,8 tum)
B	377,0–385,0 mm (14,843–15,157 tum)
C	431,9–439,9 mm (17,003–17,317 tum)



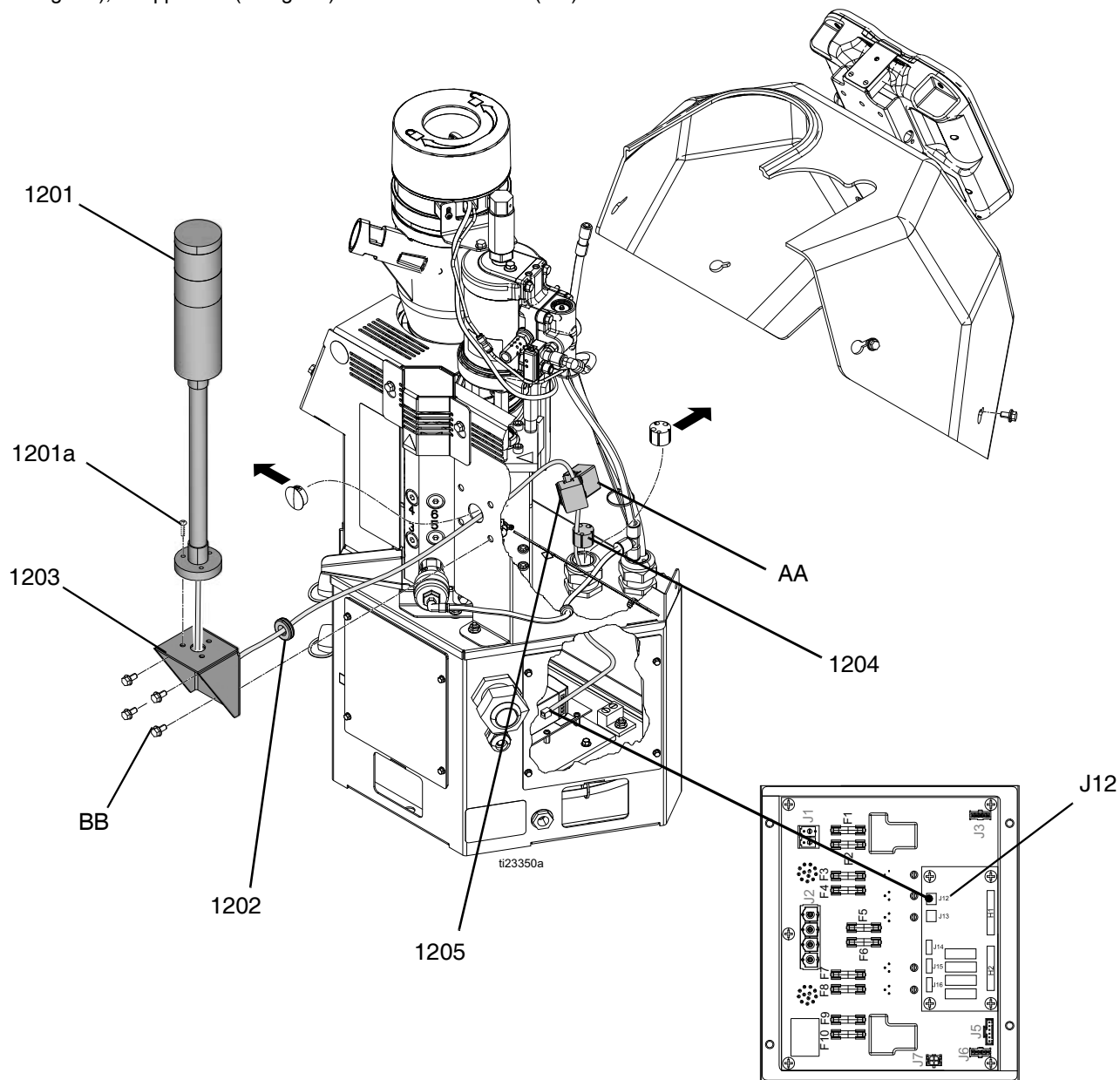
Ref	Del	Beskrivning	Ant
1101	---	PLATTA, adapter	1
1102	112395	SKRUV, flänshuvud	6
1103	112958	MUTTER, sexkant, fläns	9
1104	121283	RÖRKOPPLING, böj, 45 grader	1

Installation av adapterplatta

1. Avlägsna det befintliga appliceringssystemet för smältlim.
2. Montera adapterplattan (1101) i hålen från det tidigare systemet med sex skruvar (1102) och sex muttrar (1103).
3. Rikta in InvisiPac-systemet med bultarna på adapterplattan (1101) och placera det sedan på adapterplattan (1101).
4. Montera InvisiPac-systemet i adapterplattan (1101) med de tre kvarvarande muttrarna (1103).
5. Använd en rörböj (1104) för att installera filtret i systemets luftfilter (A, ingår inte i satsen).

Ljustornssats, 24R226

Ljustornet gör det möjligt för en person att på avstånd snabbt se om systemet är inaktivt eller AV (inget ljus), värmer upp (blinker grönt), är uppvärmt (fast grönt) eller har ett aktivt fel (rött).



Reservdelar, 24R226

Ref	Del	Beskrivning	Ant.
1201	16T102	LAMPA, torn, röd och grön	1
1201a	---	SKRUV	3
1202	---	GENOMFÖRING, en kabel	1
1203	16K322	KONSOL, ljustorn	1
1204	---	GENOMFÖRING, flera kablar	1
1205	125835	KLÄMMA, ferritpärla	1

--- Säljs ej.

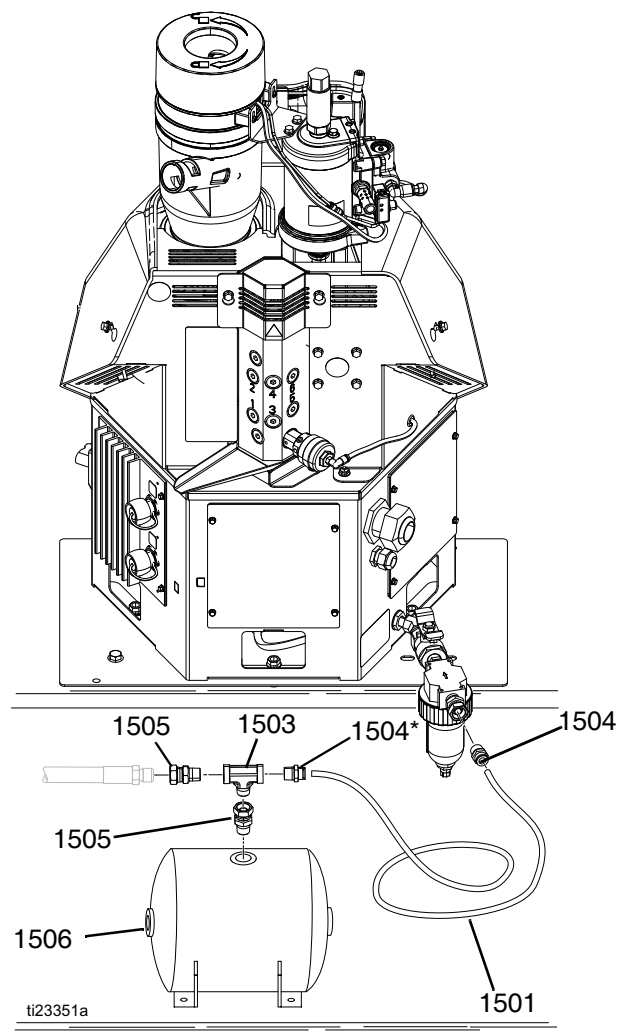
Installation av ljusstornskit



1. Stäng AV (OFF) huvudströmbrytaren.
2. Koppla från kabeln från ADM, tryck kabeln genom plasthöljet och avlägsna sedan höljet från systemet.
3. Ta bort den befintliga hylsan (AA) från elskåpet och sätt i en ny hylsa (1204) i dess ställe.
4. För in hylsan (1202) genom hålet till ljusstornfästet (1203).
5. Skruva bort bultarna (BB) från systemets metallhölje och använd dem sedan för att skruva fast fästet (1203) i metallhöljet.
6. Dra ljusstornskabeln genom hålet i fästet (1203) och använd sedan medföljande skruvarna (1201a) för att installera ljusstornet (1201).
7. Ta bort elskåpets framlucka.
8. Dra ljusstornskabeln genom det andra hålet i fästet (1203), sedan genom genomföringen (1204) in i elskåpet.
9. Anslut ljusstornskabeln till den MZLP-anlutning som är märkt J12.

Luftbehållarsats, 16W366

Den här satsen gör att systemet kan drivas med så lite som 0,4 MPa (4 bar, 60 psi).



16W366 reservdelar

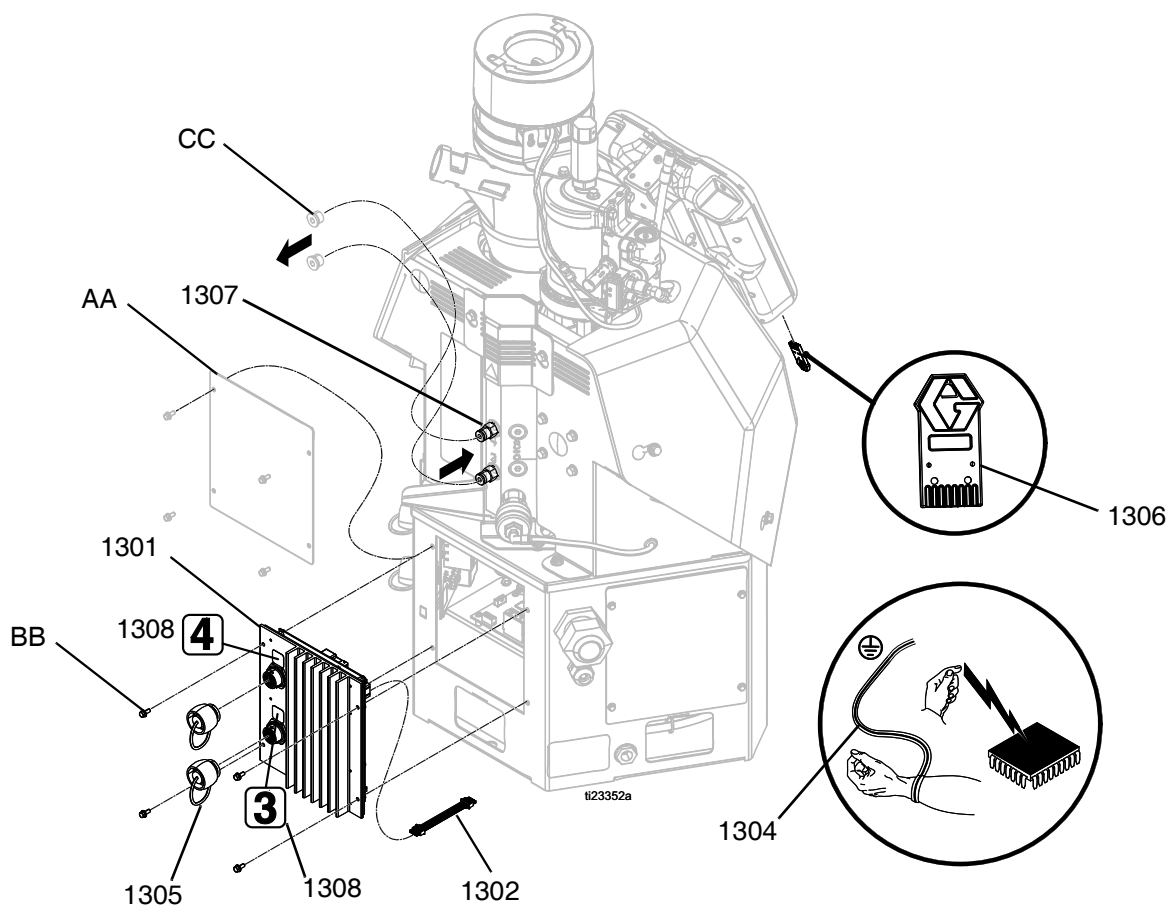
Ref	Del	Beskrivning	Ant.
1501	---	SLANG, nylon (180 cm, 6 fot)	1
1502	100081	BUSSNING, rör	1
1503	113777	T-KOPPLING, gren	1
1504*	114485	KOPPLING, hane, 3/8 npt	2
1505	155665	SKARV, adapter	1
1506	---	TANK, luft, ackumulator	1

--- Säljs ej.

* Metrisk koppling ingår i **Sats för metrisk luftkoppling, 24W637**, sidan 119.

4-kanals uppgraderingssats, 24V528

Använd satsen för att uppgradera ett 2-kanalsystem till ett 4-kanalsystem



Ref	Del	Beskrivning	Ant.
1301	---	MODUL, GCA, MZLP	1
1302	16T087	KABEL, bygling, hane/hane, 10 cm (21 tum)	1
1303	---	KABLAGE, MZLP nr 2, strömmatning	1
1304	112190	REM, handled, jordning	1
1305	16T440	LOCK, låsmuttertätning	2
1306	24R324	TOKEN FÖR PROGRAMUPPGRADERING, InvisiPac-system	1
1307	24P615	KOPPLING, rak	2
1308	---	ETIKETT, InvisiPac-kanalnummer	1

◆ Visas ej.

--- Säljs ej.

Installation av 4-kanals uppgraderingssats



1. Koppla från kontakten från eluttaget eller stäng av kretsbrytaren för ingående ström.
2. Sätt på den jordade handledsremmen (1304) på handleden och fäst den andra änden i en jordpunkt.
3. Vrid brytaren på MZLP (1301) till "2".
4. Skruva bort skruvarna (BB) och ta bort plattan (AA) från systemet.
5. Använd skruvarna (BB) för att installera MZLP (1301) i systemet. Sätt på etiketter från etikettbladet (1308) på MZLP nr. 2. Sätt på etiketterna "3" och "4" som i bilden.

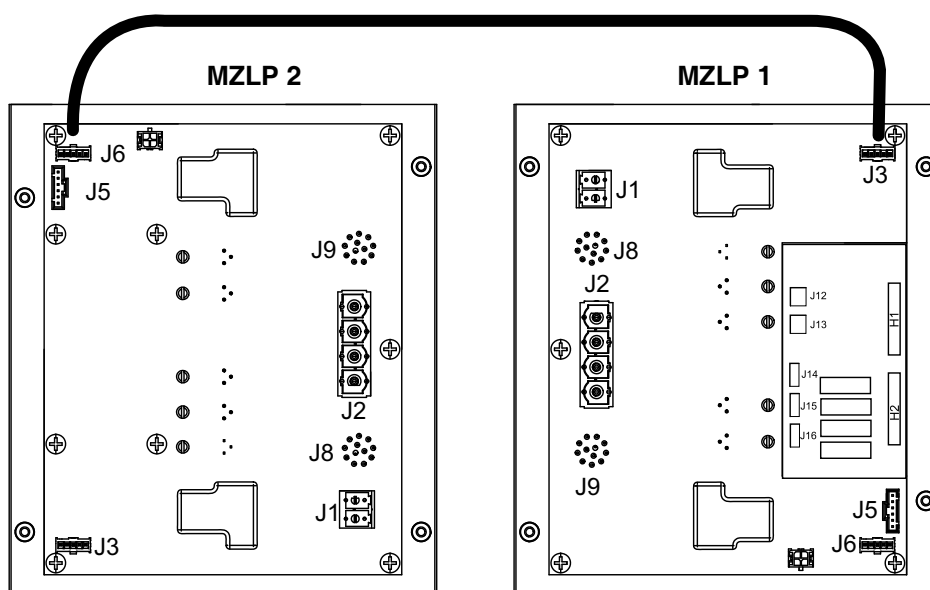
OBS: Den nya MZLP:n (1301) kommer härnäst att anges som MZLP 2, och den tidigare MZLP:n som medföljde systemet kommer att anges som MZLP 1. Se FIG. 62.

6. Ta bort den elektriska kapslingens framlucka.

OBS: Tvinga inte samman de elektriska kontaktarna. Minimal kraft krävs för att koppla ihop dem. Avbryt och kontrollera hur kontakten är vänd om du känner ett motstånd. Dra lätt i kontakten och kontrollera att den har "låsts"

7. Anslut CAN-startkabeln (1302) till MZLP 1-kontakt J3 och byglingens andra ände (1302) till MZLP 2-kontakt J6. Se FIG. 62.
8. Anslut strömselen (1303) till MZLE 2-anslutning J2.
9. Ta bort pluggarna (CC) från vätskefördelarröret och ersätt med raka rördelar (1307) eller de extra rördelar som medföljer InvisiPac-systemet. Använd de rördelar som krävs för slangdragningen.
10. Sätt i token (1306) i ADM för att säkerställa att InvisiPac-systemet har den senaste programvaran. Följ **Programvaruuppdatering**, sidan 81.

Steg 7: Installera byglingen (1302).

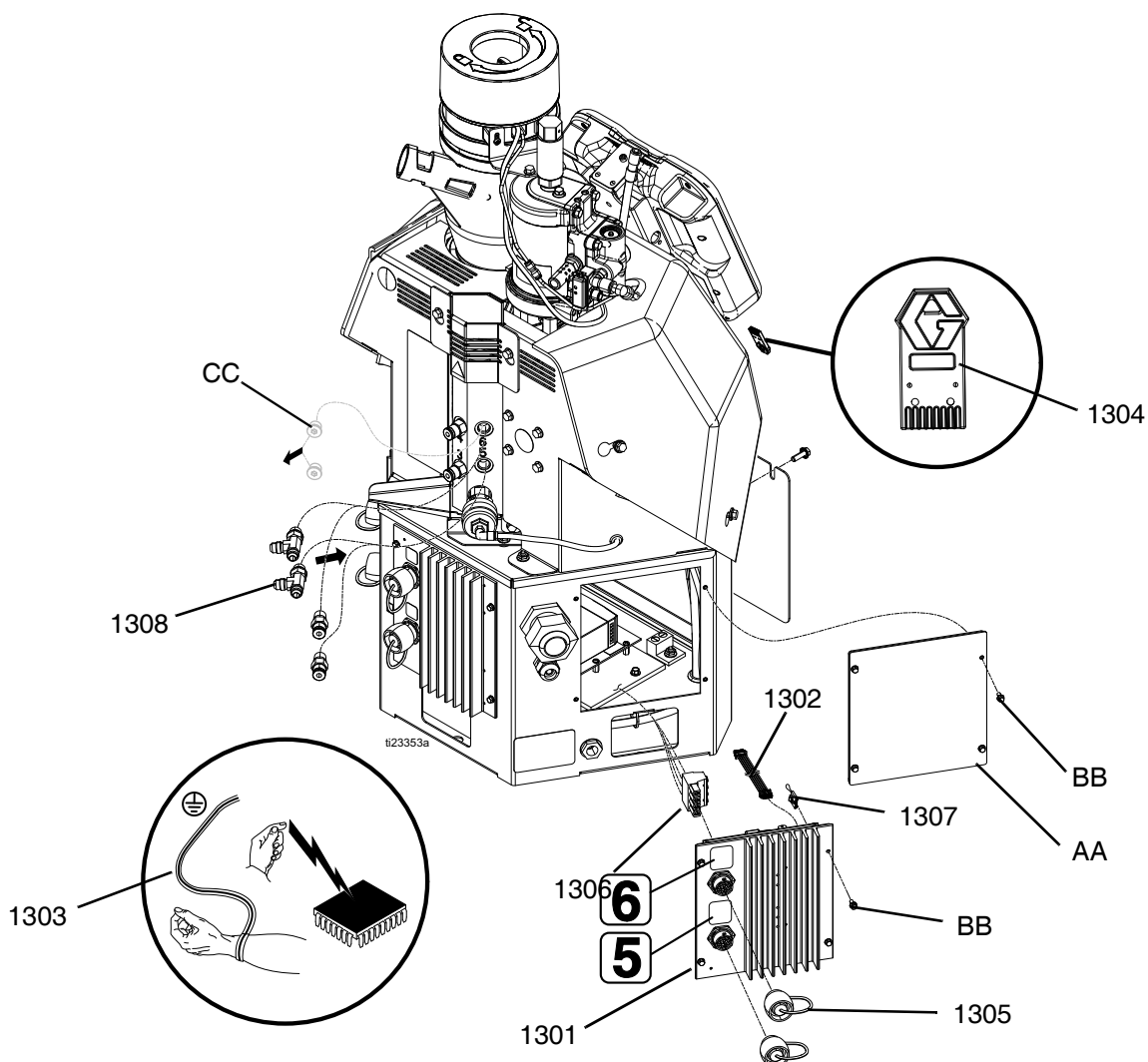


t23596a

FIG. 62

6-kanals uppgraderingssats, 24V529

Använd satsen för att uppgradera ett 4-kanalsystem till ett 6-kanalsystem



Ref	Del	Beskrivning	Ant.
1301	---	MODUL, GCA, MZLP	1
1302	16T087	KABEL, hoppare, hane/hane, 10 cm (4 tum)	1
1303	112190	REM, handled, jordning	1
1304	24R324	TOKEN, uppdatering av programvara	1
1305	16T440	LOCK, låsmuttertätning	2
1306	---	KABLAGE, MZLP nr 3	1
1307	16W035	ANSLUTNING, hoppare	1
1308	127208	KOPPLING, T-rör	2
1309			

Installation av 6-kanals uppgraderingssats



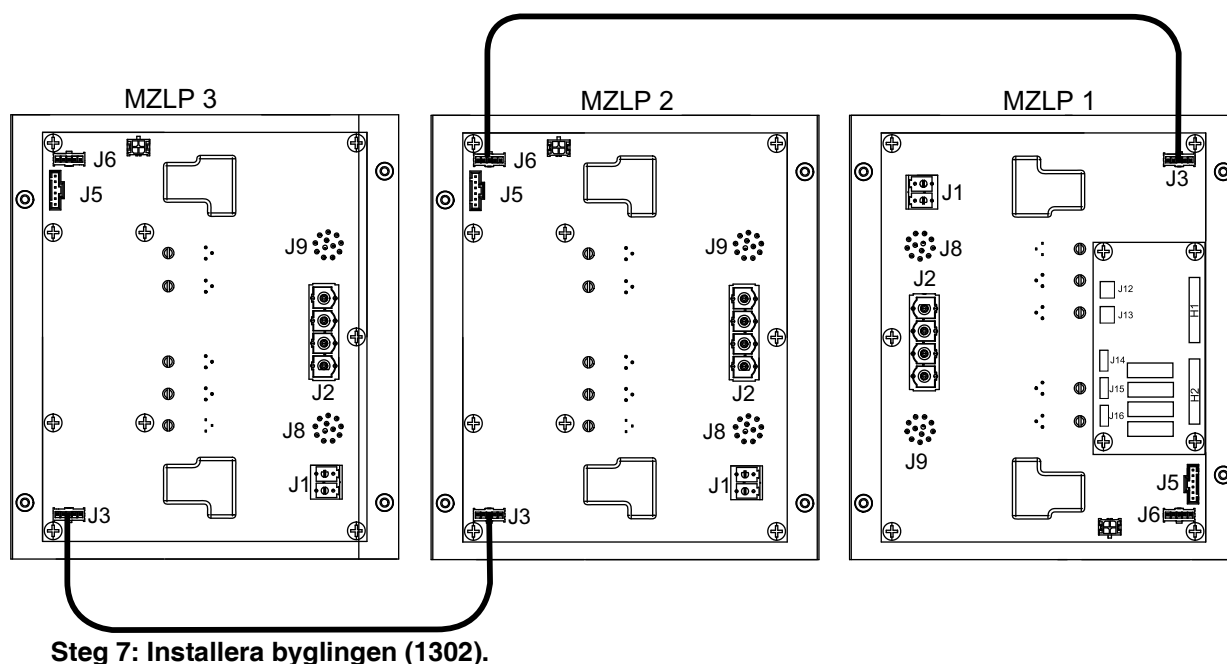
1. Koppla från kontakten från eluttaget eller stäng av kretsbrytaren för ingående ström.
2. Sätt på den jordade handledsremmen (1303) på handleden och fäst den andra änden i en jordpunkt.
3. Vrid brytaren på satsens MZLP (1301) till "3".
4. Skruva bort skruvarna (BB) och ta bort plattan (AA) från systemet.
5. Använd skruvarna (BB) för att installera MZLP (1301) i systemet.

OBS: Den nya MZLP:n (1301) kommer härnäst att anges som MZLP 3, och den tidigare MZLP:n som medföljer systemet kommer att anges som MZLP 1 och MZLP 2. Se FIG. 63.

6. Ta bort den elektriska kapslingens framlucka.

OBS: Tvinga inte samman kontakterna. Minimal kraft krävs för att koppla ihop dem. Avbryt och kontrollera hur kontakten är vänd om du känner ett motstånd. Dra lätt i kontakten och kontrollera att den har "låsts"

7. Anslut CAN-startkabeln (1302) till MZLE 2-kontakt J3 och byglingens andra ände (1302) till MZLE 3-kontakt J3. Se FIG. 63.
8. Installera hoppanslutningen (1307) i J5 på MZLP 3.
9. Anslut kablarna från strömselen (1306) mellan AWB-anslutning J5 och MZLP-anslutning J2.
10. Avlägsna pluggarna (CC) från vätskeförledarröret och ersätt med raka rördelar (1309), T-kopplingar (1308) eller de extra rördelar som medföljer InvisiPac-systemet. Använd de rördelar som krävs för slangdragningen.
11. Sätt i token (1306) i ADM för att säkerställa att InvisiPac-systemet har den senaste programvaran. Följ **Programvaruuppdatering**, sidan 81.

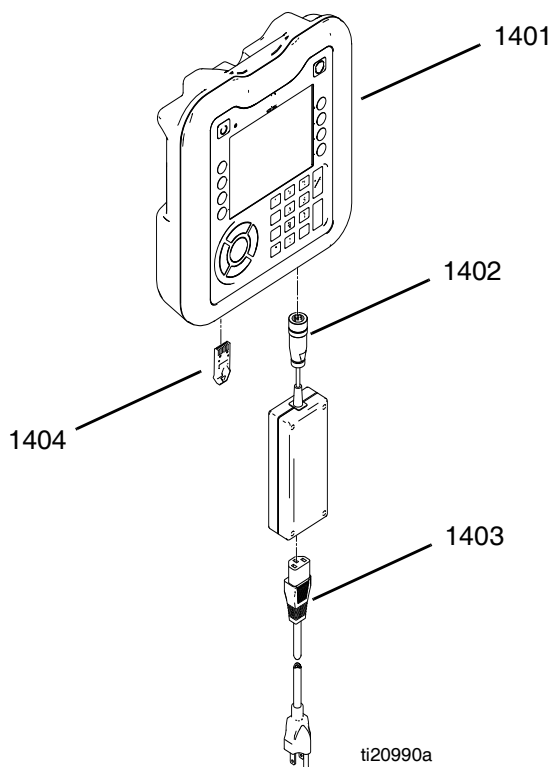


ti23597a

FIG. 63

InvisiPac ADM-simulatorsats, 24R323

Använd den här satsen för att utbilda användare på ADM utan att använda hela InvisiPac-systemet. Satsen innehåller allt som behövs för att simulera ADM-bilderna. Innehåller inte ett InvisiPac-system.



Simulatorinstruktioner

1. Ta bort luckan på ADM och installera InvisiPac-simulatorns token (1404).

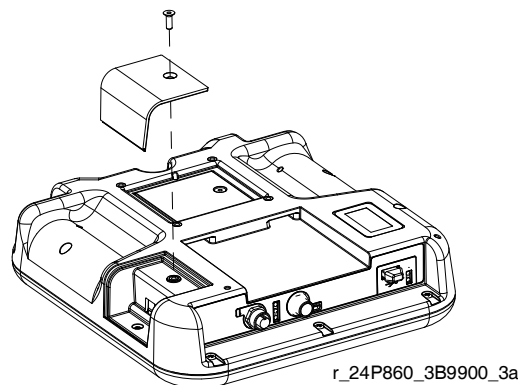


FIG. 64: Ta bort luckan

2. Anslut strömförsörjningen (1402) till ADM (1401).
3. Anslut sladden (1403) till nätaggregatet (1402).
4. Utför **Programvaruuppdatering** på sidan 81.

Förlängningssatser för ADM

Använd förlängningssladdarna för att montera ADM-bildskärmen på avstånd från InvisiPac-systemet. Satserna går att köpa separat.

Ref	Del	Beskrivning	Ant.
1401	24P860	MODUL, Avancerad bildskärm (ADM)	1
1402	124149	NÄTAGGREGAT, GCA	1
1403	---	KABELSAT, US, MX, PR, CA, TW, 115 V, 10 A	1
1404	24R322	TOKEN, InvisiPac-simulator	1
1405	24R324	TOKEN FÖR PROGRAMUPPGRADERING, InvisiPac-system	1

Satsnr	Kabellängd	Ant.
24R710	5 m (16,4 fot)	1
24R711	15 m (49,2 fot)	1
24R712	50 m (164 fot)	1

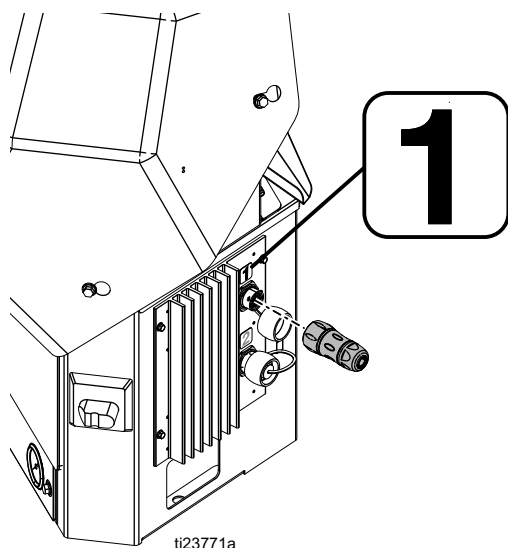
Konsol 24A326 för fjärrmontering av ADM

Fästet används tillsammans med en ADM-förlängningskabel för fjärrmontering av ADM-bildskärmen.

Ref.	Del	Beskrivning	Ant.
1		FÄSTE, monteringsenhet	1

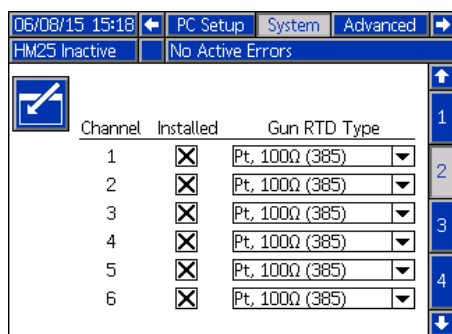
Bygelkontakt för övertemperatur, 16Y727

Använd bygelkontakten för övertemperatur för att köra InvisiPac-smältaren utan slang och applikator kopplad till elanslutningskanal 1.



Installation

1. Avinstallera kanal 1 på ADM-inställningsbilderna. Alla andra kanaler kan installeras eller avinstalleras efter behov.



OBS: Om kanal 1 inte avinstalleras på ADM-konfigurationsskärmarna kommer det att leda till flera larm om kanal 1 när det inte finns någon slang/applikator ansluten till kanal 1.

2. Anslut övertemperaturbygelkontakten till kanal 1.
3. ADM ska ha noll aktiva larm. Smältaren kan nu köras utan slang och applikator ansluten till kanal 1.

Sats för metrisk luftkoppling, 24W637

För att byta till metriska luftkopplingar på InvisiPac-system. Se handbok 334358 för installationsanvisningar.

Ref.	Del	Beskrivning	Ant.
1	127922	KOPPLING, 3/8 NPT (utv.) x M18 (hona)	1
2	127923	RÖRKOPPLING, 1/4 npt (hane) x 10 mm (hona)	1
3	127924	KOPPLING, 1/4 NPT (utv.) x 10 mm 90° vinkelrör	1
4	127925	RÖRKOPPLING, 3/8-18 npt (hane) x 3/8-19 bspt (hona)	1

Bussningsats dragavlastning, 24X190

Dragavlastningssats gör att en kabel med en mindre ytterdiameter (utv. dia.) kan användas. Dragavlastningssatsen är avsedd för kablar med en utv. dia. på 13–26 mm (0,512–1,024 tum).

Installation

1. Ta bort standarddragavlastningen (106). Spara och återanvänd muttern.
2. Installera den dragavlastningen från satsen och fäst den med låsmuttern.

Slangremmar (4-paket), 240296

Fäst slangarna med banden utan att klämma dem alltför hårt.

Ref.	Del	Beskrivning	Ant.
1	114271	HÅLLARREMSA	4

Utbytessats 24U635 för tryckmätare

För att ersätta de mätarglas och glassäkringar som används i manometrar i livsmedels- och dryckesbranschen.

Ref.	Beskrivning	Ant.
1	MANOMETER, tryck, akrylisk	2
2	VERKTYG, säkringsavdragare	1
3	SÄKRING, 250 V, 8 A	32

Satser för transformatorer 400 VAC och 480 VAC

Använd en av dessa satser för att transformera högre spänningar
ström (400 VAC eller 480 VAC) till 240 VAC.

Sats	Beskrivning
127567	SATS 400 VAC-transformator
127568	SATS 480 VAC-transformator

Adapterkabel

Del	Beskrivning
128621	Adapterkabel så att icke Graco Ni120 FoTU-slangar kan användas på InvisiPac






Bilaga A – ADM

Allmän drift

Ström, ADM


ADM startas automatiskt när huvudströmbrytaren slås PÅ.

Skärmenavigering




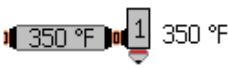





Tryck på  för att växla mellan inställnings- och driftbilderna. Navigera mellan bilderna med  ,  ,  och .





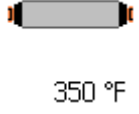



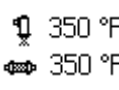









OBS: Information om InvisiPac mönsterstyrningsbilderna finns i handbok 334784.

Aktivera, inaktivera värmesystemet

Tryck på  för att aktivera eller inaktivera hela värmesystemet. Använd bilden System 2 för att ställa in vilka kanaler som är aktiva när värmesystemet är aktiverat. Se sida 124.

Symboler

Ikon	Beskrivning
Endast driftskärmar	
	Värme inaktiverad
	Uppvärmning pågår, aktuell temperatur är lägre än inställd temperatur
	Inställd temperatur har nåtts
	Aktuell temperatur i slangen (vänster) och applikatoren (höger)
	Aktuell temperatur i systemet (visas under uppvärmning)
	Temperaturinställningar för system. Använd  och  för att justera inställningarna.
	Ange temperaturinställningarna på ADM med det numeriska tangentbordet på ADM.

Ikon	Beskrivning
	Välj vilken kanal som ska visas och/eller redigera temperaturinställningar för applikator och slang.
	Temperaturinställningar för applikator. Använd  och  för att justera inställningarna.
	Temperaturinställningar för slang. Använd  och  för att justera inställningarna.
	Använd för att justera temperaturinställningarna
	Temperaturinställningar för applikator (överst) och slang (underst)
	Återställ totalvikt
	Nollställ materialbörvärde
Endast inställningsskärmar	
	Öppna bilden för att ändra inställningarna
	Stäng bilden
	Återställ underhållsfel
Endast schemaläggningsskärmen	
	Redigera schemaläggningsvärde
	Radiera schemaläggningsvärde
	Godkänn schemaläggningsändring
	Avbryt schemaläggningsändring

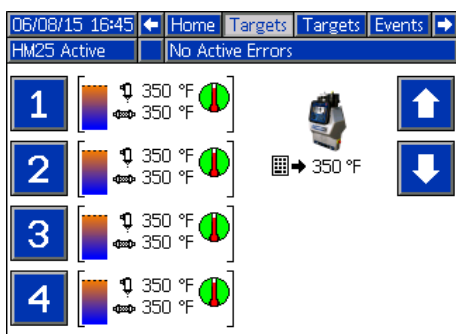
Driftskärmar

Hem



Den här skärmen visar den aktuella temperaturen i systemets smältare och i varje applikator och slang.

Mål



Bilden visar och medger ändringar av temperaturinställningarna för systemets smältare och i varje applikator och slang. Se **Välj ADM-inställningar** på sidan 23.

Händelser

Date	Time	Code	Description
06/08/15	15:25	ECD1	Setpt. Changed CH1 Gun
06/08/15	15:25	EBDX	Heat Off
06/08/15	15:24	EADX	Heat On
06/08/15	15:24	ECOX	Setup Value(s) Changed
06/08/15	15:18	EBDX	Heat Off
06/08/15	15:18	EADX	Heat On
06/08/15	14:52	ERD1	Pump Weight Tot. Reset
06/08/15	14:51	ELOX	System Power On
06/08/15	14:51	EMOX	System Power Off
06/08/15	14:51	EVUX	USB Disabled

Händelseskärmarna lagrar max 200 händelser.

Händelselistan kan hämtas i USB-loggarna.

Se **Bilaga B – USB-hämtning, överföring** på sidan 127.

Spårade händelser	Kod
Anpassade språk hämtade	EQU3
Anpassade språk överförda	EQU4
Påfyllningsventilen stängd	EBFX
Påfyllningsventilen öppen	EAFX
Värme av	EBDX
Värme på	EADX
Hög materialförbrukning	ECAH
Loggar nedladdade	EQU5
Låg materialförbrukning	ECAL
Börvärde för material återställt	ERM1
Totalt antal pumpcykler nollställt	ERD1
Pump av	EBPX
Pump på	EAPX
Röd stoppknapp intryckt	EB0X
Inställningsvärde ändrat	ECOX
Systemets ström av	EMOX
Systemets ström på	ELOX
System Settings Downloaded	EQU1
Systeminställningar överförda	EQU2
USB avaktiverat	EVUX
USB-enhet ansluten	EAXX
USB-minne borttaget	EBUX
Räknare för användarunderhåll återställd	ERN1

* Zon

Fel

Date	Time	Code	Description
06/08/15 16:50			
HM25 Inactive No Active Errors			
06/08/15 14:49	CAC3	Comm. Error MZLP 3	
06/08/15 14:49	CAC2	Comm. Error MZLP 2	
06/08/15 14:49	CAC1	Comm. Error MZLP 1	
06/08/15 14:49	CACX	Comm. Error System I/O	
06/08/15 12:27	CAC3	Comm. Error MZLP 3	
06/08/15 12:27	CAC2	Comm. Error MZLP 2	
06/08/15 12:27	CAC1	Comm. Error MZLP 1	
06/08/15 12:27	CACX	Comm. Error System I/O	
06/08/15 12:25	CAC3	Comm. Error MZLP 3	
06/08/15 12:25	CAC2	Comm. Error MZLP 2	

Händelsebilderna lagrar max 200 fel. Se **Tabell för ADM-felkoder** på sidan 44. Listan över fel kan hämtas i USB-loggarna. Se **Bilaga B – USB-hämtning, överföring** på sidan 127.

Diagnostik

Melter:		0.00 A	71.6 °F	0 %	ISO DI(0:3)	DI(0:3)
Gun 1:	0.00 A	71.6 °F	0 %	0.000	1111	
Hose 1:	0.00 A	71.6 °F	0 %	ISO DO(0:3)	DO(0:3)	
Gun 2:	0.00 A	71.6 °F	0 %	0.000	0.000	
Hose 2:	0.00 A	71.6 °F	0 %	Pump CPM	Fill	
Gun 3:	0.00 A	71.6 °F	0 %	0	2.350 V	
Hose 3:	0.00 A	71.6 °F	0 %	Flow/H	Pump Sol	
Gun 4:	0.00 A	71.6 °F	0 %	0.0 lb	0.00 A	
Hose 4:	0.00 A	71.6 °F	0 %	Life Cycles	Fill Sol	
Gun 5:	0.00 A	71.6 °F	0 %	21956	0.00 A	
Hose 5:	0.00 A	71.6 °F	0 %	Life Weight	PCB Temp	
Gun 6:	0.00 A	71.6 °F	0 %	799.5 lb	71.6 °F	
Hose 6:	0.00 A	71.6 °F	0 %	USB DL %	CAN	
				0.0 %	24.000 V	

A B C

Den här bilden visar detaljer för de olika posterna för att hjälpa till att felsöka systemet. Den här bilden kan döljas genom att avmarkera "Aktivera diagnostikskärmen" på skärmen System 3. Flödes hastigheten uppdateras var 15–20 sekund med en medelflödes hastighet för de senaste 15–20 sekunderna.

Följande information visas.

	Diagnostikdata
A	Befintlig förbrukning
B	Avläsning från temperaturgivaren (RTD)
C	Intermittens

CAN: spänningsmätning för 24 VDC strömförsörjning (18–28 VDC)

DI: Systemets digitalingångar

- 0: Används ej
- 1: Används ej
- 2: Pumpens cykelbrytare upp
- 3: Pumpens cykelbrytare ner

DO: Systemets digitalutgångar

- 0: Pump magnetventil
- 1: Påfyllning magnetventil
- 2: Grönt ljus ljusstorn
- 3: Rött ljus ljusstorn

ISO DI: Kundens digitalingångar

- 0: Kundingång 1
- 1: Kundingång 2
- 2: Kundingång 3
- 3: Kundingång 4

ISO DO: Kundens digitalutgångar

- 0: Kundingång 1
- 1: Kundingång 2
- 2: Kundingång 3
- 3: Kundingång 4

Fyll: Värde från påfyllningssensor, ultraljud

- Gammal påfyllningssensor (2 750–2 400 mV)
- Ny påfyllningssensor (4 200–3 800 mV)

Fyll mag: Befintlig dragning i påfyllningens magnetventil

- (0 mA – av)
- (150–250 mA – på)

Flöde/H: Systemets smälthastighet

Totalt antal cykler: totalt antal pumpcykler under systemets livstid.

Vikt, livslängd: Vikt för material som matats ut under systemets livstid.

Pump mag: Ström värde för påfyllningssolenoid

- (0 mA – av)
- (150–250 mA – på)

PCB temp: PCB-temperatur i MZLP1

- 32–16°F (0–71°C)

Pump Hz: Pumpcykler per minut

USB DL%: Procent slutfört. Gäller endast vid hämtning av USB-data.

Materiallogg

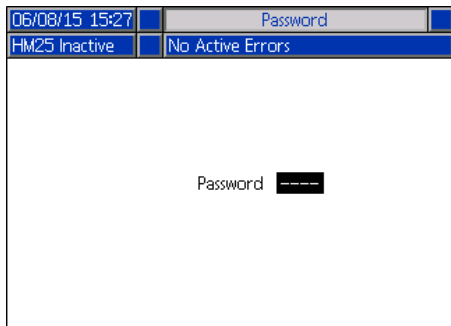
Date	#	g
06/08/15	1	3
06/07/15	1	86399
06/06/15	1	86398
06/05/15	1	86399
06/04/15	1	86398
06/03/15	1	86399
06/02/15	1	47939
06/01/15	1	69
05/31/15	1	38036
05/30/15	1	56826

Bilden visar daglig registrering av materialförbrukning. För mer detaljer se **Materialspårning**-avsnittet på sida 28.

Inställningsskärmar

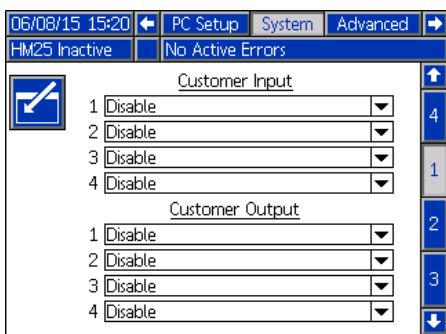
OBS: Det är viktigt att alla inställningar på konfigurationsskärmarna görs på rätt sätt för att säkerställa optimala systemprestanda.

Lösenord



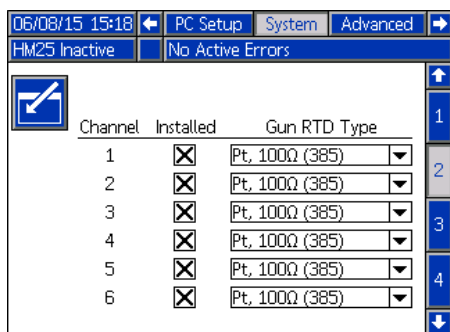
Om lösenordet inte är "0000" måste ett lösenord anges för att komma åt konfigurationsbilderna.

System 1



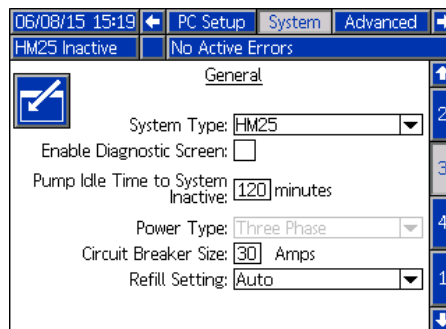
En PLC kan användas för att styra eller övervaka systemet. Se **PLC-anslutning** på sidan 26 för instruktioner.

System 2



Använd den här skärmen för att aktivera de inställda kanalerna och ange vilken typ av applikator-RTD som används. Se **Välj ADM-inställningar** på sidan 23.

System 3



Systemtyp: Välj systemmodell.

Aktivera diagnostikbilden: Välj om du ska dölja diagnostikbilden.

Pumptomgång till systemet avstängt: Värmesystemet kommer att inaktiveras efter att pumpen har varit i vänteläge under den angivna tiden

Nätmatning: Välj nätmatning för systemet.

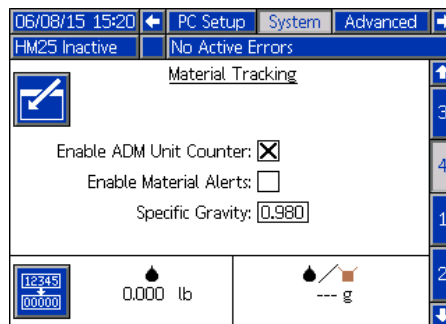
Storlek på krets brytare: Välj storlek på krets brytaren.

Påfyllningsinställning: Välj Auto för att använda den automatiska vakuümöverföringen. Välj Manuellt för att använda den manuella vakuümöverföringen.

Huvudanledningen till att inaktivera automatisk påfyllning är renspolning av systemet. Om ett fel däremot inträffar med det automatiska påfyllningssystemet som inte kan lösas i tid kan manuell påfyllning användas för att kunna ta systemet i drift igen. Se **Manuell påfyllning** på sidan 34.

Se **Välj ADM-inställningar** på sidan 23.

System 4



Använd bilden för att aktivera ADM enhetsräknaren, aktivera materialmeddelanden och kalibrera materialuppföljning.

Aktivera ADM-enhetsräknare: Markera för att aktivera ADM-räkning av enheter med en extern givare.

Aktivera materialmeddelanden: Markera för att aktivera registrering av händelser som indikerar för hög eller för låg materialanvändning.

Specifik vikt: Krävs för att konvertera den volym som matas ut till den massa som matas ut för spårning av totalvikt och flödes hastighet.

Underhåll

Due	Interval
User: 21956	1000000 Cycles

Totalizers		
Current	Lifetime	
Pump: 21956	21956	Cycles

Systemet kommer att underrätta användaren vid inställt tidsintervall om att underhåll krävs. Fälten i rutorna kan redigeras av användaren. "Infaller" och "Aktuell" är båda antal cykler sedan den senaste återställningen. "Interval" är det inställda antalet cykler mellan underhållsmeddelandena. "Livstid" är antalet cykler under systemets livstid.

OBS: Räknaren för antal cykler under systemets livstid kan bara återställas om den avancerade bildskärmsmodulen (ADM) ersätts.

Schema

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
06:45	06:45	06:45	06:45	06:45		
11:30	11:30	11:30	11:30	11:30		
12:20	12:20	12:20	12:20	12:20		
16:30	16:30	16:30	16:30	16:30		

Använd den här skärmen för att ställa in de tidpunkter då systemet automatiskt kommer att aktivera och inaktivera uppvärmning. Se **Välj ADM-inställningar** på sidan 23.

Avancerat 1

Language: English
 Date Format: mm/dd/yy
 Date: 06 / 08 / 15
 Time: 15 : 20
 Enter Password: 0000
 Screen Saver: 0 minutes
 Silent Mode:
 Lock Run Screens:

Språk: Språk som används på skärmen.

Datumformat: Välj presentationsformat för datum.

Datum: Ställ in datum.

Klockslag: Ställ in klockslag.

Ange lösenord: Om det inte är "0000" lösenordsskyddas konfigurationsbilderna.

Skärmläckare: Skärmen kommer att släckas efter det angivna tidsintervallet.

Tyst läge: Inaktivera ljud från ADM.

Lås körskrmar: Inaktivera ändringar av börvärden på kör- (drift-) skärmarna. Om konfigurationsbilderna är lösenordsskyddade kan börvärdena inte ändras utan att lösenordet först anges.

Avancerat 2

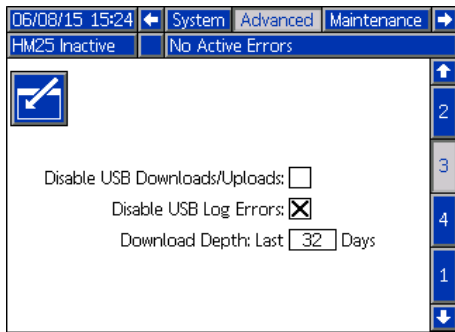
Temperature Units: °F
 Mass Units: lb
 Distance Units: in

Temperaturenheter: Måttenheter för visade temperaturer.

Viktenheter: Måttenheter för vikt.

Avståndsenheter: Måttenheter för avstånd.

Avancerat 3



Inaktivera USB-hämtningar/överföringar: Inaktiverar användningen av USB för hämtning och överföring.

Inaktivera USB-loggfel: När det visas kommer systemet inte att varna användaren när loggarna är fulla. Om loggarna är fulla kommer data att skrivas över.

Hämtningsomfång: Senaste ___ dagarna: USB-hämtningen kommer att tillhandahålla data vars ålder är lika med det antal dagar som anges. Gamla data kan finnas i minnet men hämtas inte om de är äldre än det antal dagar som anges.

Avancerat 4

06/08/15 17:28 System Advanced Maintenance

HM25 Inactive No Active Errors

Module	Software Part #	Software Version
Advanced Display	16P067	1.10.027
Temperature Control Module 1	16T936	1.07.001
Temperature Control Module 2	16T936	1.07.001
Temperature Control Module 3	16T936	1.07.001
USB Configuration	16T910	1.08.001
AWB	16W672	1.03.003
PCM	24W342	1.05.013
WPAN CGM	17A597	1.02.003

Den här skärmen visar artikelnummer och version för varje installerad programvarumodul.

Bilaga B – USB-hämtning, överföring

Systemet kan lagra 150 000 poster i loggarna och systemet lägger till nya poster i loggen var 15:e sekund. Detta innebär att systemet lagrar data för 655 drifttimmar, eller 27 dagars oavbruten drift. När det är fullt kommer systemet att skriva över de äldsta data.

OBS: Låt det aldrig gå mer än 27 dagar utan att loggarna hämtas för att förhindra att data går förlorad.

Nedladdningsprocedur

OBSERVERA

Överföring av en redigerad systemkonfigurationsfil kan skada systemet. Spara aldrig en SETTINGS.TXT-fil i mappen UPLOAD på USB-enheten.

OBS: Händelseloggen, felloggen, systeminställningarna och systemets språkfiler hämtas med denna procedur. Se **USB-loggar**, **Systeminställningsfilen**, och **Systemspråkfil** som startar på sidan 128.

1. Sätt i USB-minnet i USB-porten. Se FIG. 65.

OBS: USB-minnet måste vara 8 Gbyte eller mindre.

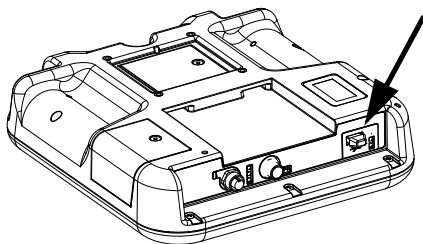


FIG. 65: USB-port för ADM

2. Menyfältet och USB-indikeringslamporna visar att USB-minnet överför filer. Vänta tills USB-minnet slutar arbeta. Ett popup-fönster kommer att visas tills överföringen är slutförd om den inte bekräftas.

OBS: Om popup-fönstret inte visas är USB-minnet inte kompatibelt med ADM. Försök med ett annat USB-minne.

OBS: Systemet kan logga upp till 45 Mbyte ytterligare per vecka, beroende på systemets drift.

Åtkomst till filer

Alla filer som hämtas från USB-enheten hamnar i mappen DOWNLOAD på minnet. Till exempel: "E:\GRACO\12345678\DOWNLOAD\". Det åttasiffriga mappnumret är ADM:s serienummer, som finns på baksidan på ADM. När hämtning görs från flera ADM finns en undermapp för varje ADM i GRACO-mappen.

Loggfilerna öppnas i ett kalkylprogram.

OBS: Komprimera filerna i zip-format om filer skickas via e-post för att minimera filstorleken.

Uppladdningsprocedur

OBSERVERA

Överföring av en redigerad systemkonfigurationsfil kan skada systemet. Spara aldrig en SETTINGS.TXT-fil i mappen UPLOAD på USB-enheten.

Följ dessa anvisningar för att installera en systemkonfigurationsfil och/eller en egen språkfil. Se **Systeminställningsfilen** eller **Systemspråkfil** som startar på sidan 128.

1. Om nödvändigt, följ **Nedladdningsprocedur**, sida 127, 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 det inte gör det, öppna USB-minnet från utforskaren i Windows.
4. Öppna Graco-mappen.
5. Öppna systemmappen. Om du arbetar med fler än ett system, kommer det att finnas fler än en mapp i Graco-mappen. Varje mapp är märkt med respektive ADM-displays serienummer. (Serienumret finns på modulens baksida.)
6. *Om systeminställningsfilen ska installeras* placeras du filen SETTINGS.TXT i mappen UPLOAD.
7. *Om du installerar den anpassade språkfilen* ska du placera DISPTXT.TXT-filen i UPLoAD-mappen.

8. Ta ut USB-minnet från datorn.
9. Anslut USB-minnet i USB-porten på InvisiPac-systemet.
10. Menyraden och USB-indikatorlamporna indikerar att USB-enheten överför filerna. Vänta tills USB-minnet slutar arbeta.
11. Ta ut USB-flashminnet från USB-porten.

OBS: Om en anpassad språkfil har installerats kan användare nu välja det nya språket från rullgardinsmenyn för språk.

OBS: Om filerna SETTINGS.TXT eller DISPTXT.TXT finns kvar i UPLOAD-mappen så laddas de upp varje gång USB-minnet sätts i motsvarande ADM. Radera filerna från UPLOAD-mappen på USB-minnet när de laddats upp så undviker du att systeminställningarna skrivs över.

USB-loggar

Vid drift lagrar InvisiPac system- och prestandarelaterad information i minnet i form av loggfiler. InvisiPac lagrar loggar för händelser, data, GCA, Black Box och diagnostik. Följ **Nedladdningsprocedur**, sida 127, för att hämta fram loggfiler.

Händelseloggen

Händelseloggen (1-EVENT.CSV) registrerar de senaste 175 000 händelserna. Varje registrerad händelse i loggfilen innehåller datum och tid då händelsen inträffade, typ av händelse, händelsekoden och beskrivning av händelsen.

Dataloggen

Dataloggen (2-DATA.CSV) registrerar börvärdet och den faktiska temperaturen var 15:e sekund. Den loggen kan lagra upp till 250 000 dataposter.

Systemet lagrar data för 1 041 drifttimmar, eller 43 dagars oavbruten drift. När det är fullt kommer systemet att skriva över de äldsta data.

OBS: Låt det aldrig gå mer än 43 dagar utan att loggarna hämtas för att förhindra att data går förlorad.

GCA-loggen

Den här loggen (3-GCA.CSV) listar de installerade GCA-modulerna och deras respektive programvaruversioner.

Black Box- och diagnostikloggarna

Dessa loggar (4-BLACKB.CSV, 5-DIAGN.CSV) är utformade för att tillhandahålla Graco information vid teknisk support.

Systeminställningsfilen

OBSERVERA

Överföring av en redigerad systemkonfigurationsfil kan skada systemet. Spara aldrig en SETTINGS.TXT-fil i mappen UPLOAD på USB-enheten.

Systemkonfigurationsinställningsfilens filnamn är SETTINGS.TXT och den sparas mappen DOWNLOAD.

En systemkonfigurationsinställningsfil laddas automatisk ned varje gång ett USB-minne ansluts. Använd den här filen för att säkerhetskopiera systeminställningarna för framtida återställningar eller för att enkelt replikera inställningar mellan flera InvisiPac-system. Se **Uppladdningsprocedur**, sida 127, för instruktioner om hur du använder denna fil.

Det rekommenderas att du hämtar filen SETTINGS.TXT när alla önskade systeminställningar är gjorda. Spara filen för framtida bruk så att du har en säkerhetskopiering till hands om inställningarna råkar ändras och snabbt behöver återställas.

OBS: Systeminställningarna kanske inte är kompatibla mellan olika versioner av InvisiPac-programvaran.

Systemspråkfil

Namnet på systemspråkfilen är DISPTEXT.TXT och lagras i mappen DOWNLOADS.

En systemspråkfil hämtas automatiskt varje gång ett USB-minne ansluts. 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)
- U+0386 - U+03CE (grekisk)
- U+0400 - U+045F (kyrillisk)

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**, sida 127, för att installera filen.

Det är mycket viktigt att den egna språkfilen har rätt format. För att installationen ska fungera måste nedanstående regler följas.

- Filens namn måste vara DISPTEXT.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 inte radernas ordningsföljd.
- Skriv den önskade texten på varje rad i den andra kolumnen.

Tekniska data

InvisiPac utmatningssystem för smältlim		
	Amerikanska mått	SI-mått (metriska)
Matning		
HM25: 24V423, 24Y102 HM50: 24T918, 24Y114	311B351 VAC, 1-fas, 50/60 Hz, 32 A 311B351 VAC, 3-fas, Δ, 50/60 Hz, 27 A 350-415 V AC, 3-fas Y, 50/60 Hz, 16 A	
HM25: 24V429, 24Y106 HM50: 24V201, 24Y118	511B591 VAC, 3-fas, Δ, 50/60 Hz, 14 A	
HM25: 24V424, 24Y103 HM50: 24T919, 24Y115	311B351 VAC, 1-fas, 50/60 Hz, 40 A 311B351 VAC, 3-fas, Δ, 50/60 Hz, 27 A 350-415 V AC, 3-fas Y, 50/60 Hz, 16 A	
HM25: 24V430, 24Y107 HM50: 24V202, 24Y119	511B591 VAC, 3-fas, Δ, 50/60 Hz, 14 A	
HM25: 24V425 HM50: 24T920	311B351 VAC, 1-fas, 50/60 Hz, 40 A 311B351 VAC, 3-fas, Δ, 50/60 Hz, 40 A 350-415 V AC, 3-fas Y, 50/60 Hz, 30A	
HM25: 24V431 HM50: 24V203	511B591 VAC, 3-fas, Δ, 50/60 Hz, 14 A	
HM25: 24V426, 24Y104 HM50: 24V198, 24Y116	335-400 VAC, 3-fas Y, 50/60 Hz, 17 A	
HM25: 24V427, 24Y105 HM50: 24V199, 24Y117	335-400 VAC, 3-fas Y, 50/60 Hz, 17 A	
HM25: 24V428 HM50: 24V200	335-400 VAC, 3-fas Y, 50/60 Hz, 17 A	
Elektriskt		
Minimieffekt för applikator per kanal vid 240 V AC	90 W	
Maximieffekt för applikator per kanal	400 W	
Ingångs-/utgångskapacitet	4 ingångar (0-30 V), 4 utgångar (240 VAC, 24 VDC, 2 A)	
Flödes hastighet, pump		
HM25	96 lb./tim	43,5 kg/tim
HM50	130 lb./tim	59 kg/tim
Smälthastighet/konstant genom hela		
HM25	25 lb./tim	11,3kg/tim
HM50	50 lb./tim	22,6 kg/tim
Vikt		
HM25	85 lb.	36 kg
HM50	105 lb	48 kg
Allmänt		
Lim	6 mm (1/4 tum) runda limpellets	
Utmatning, pump	19,3 ml/cykel	
Tid till inställd temperatur *	Mindre än 15 minuter	
Pump	Pneumatisk kolv, 12:1	
Kanaler	1 till 6	
Systemmått (bredd x höjd x djup) **	19,0 x 42 x 16,5 tum	483 x 1067 x 419 mm

InvisiPac utmatningssystem för smältlim		
	Amerikanska mått	SI-mått (metriska)
Tryck- och temperaturområden		
Tryckintervall för huvudsystemets lufttillförsel (ställs in med regulatorn på systemets framsida)	80–100 psi	0,55-0,69 MPa (5,5-7 bar)
Driftlufttryck för pump	20–100 psi	0,14-0,69 MPa (0,7-7 bar)
Driftvätskestryck för pump	240–1200 psi	1,7-8 MPa (17-80 bar)
Temperaturintervall, styrning	100-400°F	38-204 °C
Temperaturintervall, omgivning	32-120°F	0-49 °C
Vakuümöverföring, specifikationer		
Maxlängd på vakuümöverföringsslangar	30 fot	9,1 m
Maximal vertikal stigning för vakuümöverföringsslangar med maxlängd	3 m (10 ft)	3,0 m
Pneumatiskt tryckmätarområde för vakuümöverföring (ställs in med regulatorn på systemets framsida)	40–100 psi	280-690 kPa (2,8-6,9 bar)
Luftförbrukning för vakuümöverföring vid 280 kPa (40 psi, 2,8 bar),	9,5 scfm (intermittent drift; 4 % vid 25 lb./tim)	16,1 scfm (intermittent drift; 4 % vid 11,3 kg/tim)
Luftförbrukning för vakuümöverföring vid 550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	17,2 scfm (intermittent drift; 4 % vid 25 lb./tim)	29,2 scfm (intermittent drift; 4 % vid 11,3 kg/tim)
Krav på luftslangsdimension		
Minsta innerdiameter för luftslangar (kortare än 15,2 m 50 fot)	3/8 tum	9,5 mm
Minsta innerdiameter för luftslangar (längre än 15,2 m, 50 fot)	12,7 mm (1/2 tum)	12,7 mm
Ljudnivå		
Ljudtrycknivå***	77 dB(A)	
IP-kod		
InvisiPac, bassystem	IP54	
Våta delar		
Våta delar	PTFE, kemiskt resistent o-ringar, aluminium, rostfritt stål, förzinking, kolstål, mässing, hårdmetall, krom	
Tillstånd och standarder	UL499, CSA88, CE, ISO	
<p>* Från 21°C till 177°C (70°F till 350°F), beroende på nätkonfiguration och maskinkonfiguration.</p> <p>* Utan vakuümöverföringsslang, skakapparat och pelletsbehållare.</p> <p>*** Ljudtrycksnivån mäts 1 meter (3,1 fot) från utrustningen.</p>		

Uppstartstid

Enfas

OBS: Tiderna är ungefärliga och kan variera med omgivningsförhållanden, spänningskonfiguration och maskinkonfiguration.

System	Kanaler (antal)	Slanglängd fot (m)	Starttid i minuter							
			20 A brytare 240 V	30 A brytare 240 V	40 A brytare 240 V	50 A brytare 240 V	20 A brytare 208 V	30 A brytare 208 V	40 A brytare 208 V	50 A brytare 208 V
HM25	1	4 (1,2)	11	9,9	9,9	9,9	13	13	13	13
	1	12 (3,6)	13	9,9	9,9	9,9	14	13	13	13
	1	25 (7,6)	15	9,9	9,9	9,9	17	13	13	13
	2	4 (1,2)	13	9,9	9,9	9,9	15	13	13	13
	2	12 (3,6)	16	9,9	9,9	9,9	18	13	13	13
	2	25 (7,6)	20	13	9,9	9,9	23	13	13	13
	3	4 (1,2)	15	9,9	9,9	9,9	17	13	13	13
	3	12 (3,6)	19	12	9,9	9,9	22	13	13	13
	3	25 (7,6)	26	16	12	9,9	29	19	13	13
	4	4 (1,2)	16	9,9	9,9	9,9	18	13	13	13
	4	12 (3,6)	22	14	9,9	9,9	25	16	13	13
	4	25 (7,6)	31	20	14	12	35	23	16	13
	5	4 (1,2)	18	11	9,9	9,9	20	13	13	13
	5	12 (3,6)	25	16	11	9,9	28	18	13	13
	5	25 (7,6)	36	23	17	14	41	27	19	15
	6	4 (1,2)	20	12	9,9	9,9	22	13	13	13
	6	12 (3,6)	28	18	13	10	32	20	13	13
	6	25 (7,6)	41	27	20	16	47	31	22	18
HM50	1	4 (1,2)	17	15	15	15	20	20	20	20
	1	12 (3,6)	19	15	15	15	21	20	20	20
	1	25 (7,6)	21	15	15	15	24	20	20	20
	2	4 (1,2)	19	15	15	15	21	20	20	20
	2	12 (3,6)	23	15	15	15	26	20	20	20
	2	25 (7,6)	27	17	15	15	30	20	20	20
	3	4 (1,2)	21	15	15	15	24	20	20	20
	3	12 (3,6)	27	17	15	15	30	20	20	20
	3	25 (7,6)	32	21	15	15	36	23	20	20
	4	4 (1,2)	23	15	15	15	26	20	20	20
	4	12 (3,6)	30	19	15	15	34	22	20	20
	4	25 (7,6)	37	24	18	15	42	27	20	20
	5	4 (1,2)	25	16	15	15	28	20	20	20
	5	12 (3,6)	34	22	16	15	38	25	20	20
	5	25 (7,6)	42	28	20	16	48	31	23	20
	6	4 (1,2)	27	17	15	15	30	20	20	20
	6	12 (3,6)	37	24	18	15	42	27	20	20
	6	25 (7,6)	47	31	23	18	54	36	26	21

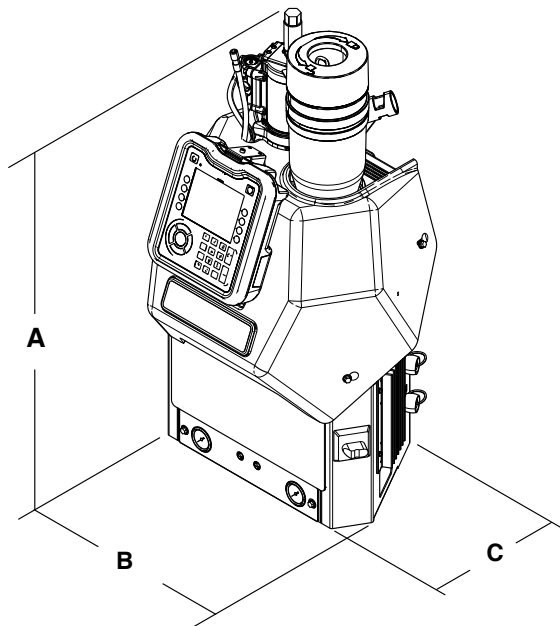
Trefas

OBS: Tiderna är ungefärliga och kan variera med omgivningsförhållanden, spänningskonfiguration och maskinkonfiguration.

System	Kanaler (antal)	Slanglängd fot (m)	Starttid i minuter							
			20 A brytare 240 V	30 A brytare 240 V	40 A brytare 240 V	50 A brytare 240 V	20 A brytare 208 V	30 A brytare 208 V	40 A brytare 208 V	50 A brytare 208 V
HM25	1	4 (1,2)	11	9,9	9,9	9,9	13	13	13	13
	1	12 (3,6)	13	9,9	9,9	9,9	14	13	13	13
	1	25 (7,6)	15	9,9	9,9	9,9	16	13	13	13
	2	4 (1,2)	13	9,9	9,9	9,9	14	13	13	13
	2	12 (3,6)	16	11	9,9	9,9	17	13	13	13
	2	25 (7,6)	20	14	10	9,9	22	14	13	13
	3	4 (1,2)	14	9,9	9,9	9,9	16	13	13	13
	3	12 (3,6)	18	12	9,9	9,9	20	13	13	13
	3	25 (7,6)	25	17	13	9,9	26	18	13	13
	4	4 (1,2)	15	10	9,9	9,9	17	13	13	13
	4	12 (3,6)	21	14	11	9,9	23	15	13	13
	4	25 (7,6)	30	20	15	12	34	22	17	13
	5	4 (1,2)	17	11	9,9	9,9	19	13	13	13
	5	12 (3,6)	23	16	12	9,9	27	18	14	13
	5	25 (7,6)	34	23	17	14	40	27	20	16
	6	4 (1,2)	18	12	9,9	9,9	21	14	13	13
	6	12 (3,6)	26	17	13	11	30	20	15	13
	6	25 (7,6)	39	26	19	16	46	31	23	19
HM50	1	4 (1,2)	17	15	15	15	20	20	20	20
	1	12 (3,6)	19	15	15	15	20	20	20	20
	1	25 (7,6)	21	15	15	15	22	20	20	20
	2	4 (1,2)	19	15	15	15	20	20	20	20
	2	12 (3,6)	23	15	15	15	24	20	20	20
	2	25 (7,6)	26	18	15	15	28	20	20	20
	3	4 (1,2)	20	15	15	15	22	20	20	20
	3	12 (3,6)	26	17	15	15	28	20	20	20
	3	25 (7,6)	31	21	16	15	34	23	20	20
	4	4 (1,2)	22	15	15	15	24	20	20	20
	4	12 (3,6)	28	19	15	15	32	22	20	20
	4	25 (7,6)	35	24	18	15	40	27	20	20
	5	4 (1,2)	22	16	15	15	26	20	20	20
	5	12 (3,6)	31	21	16	15	36	24	20	20
	5	25 (7,6)	40	27	20	16	47	31	24	20
	6	4 (1,2)	24	16	15	15	28	20	20	20
	6	12 (3,6)	34	23	17	15	40	27	20	20
	6	25 (7,6)	45	30	23	18	53	35	27	21

Mått

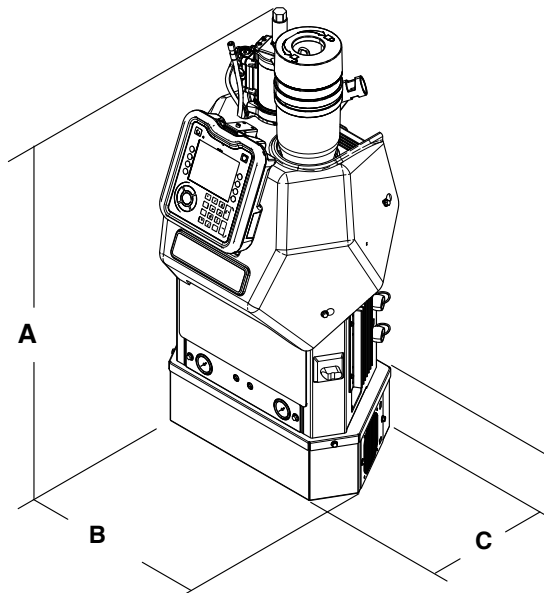
Mått, 240 V-system



ti23554a

	HM25	HM50
A	901,7 mm (35,5 tum)	409,3 mm (35,8 tum)
B	528,3 mm (20,8 tum)	566,4 mm (22,3 tum)
C	447,0mm (17,6 tum)	464,8 mm (18,3 tum)

System med 480 V-transformator

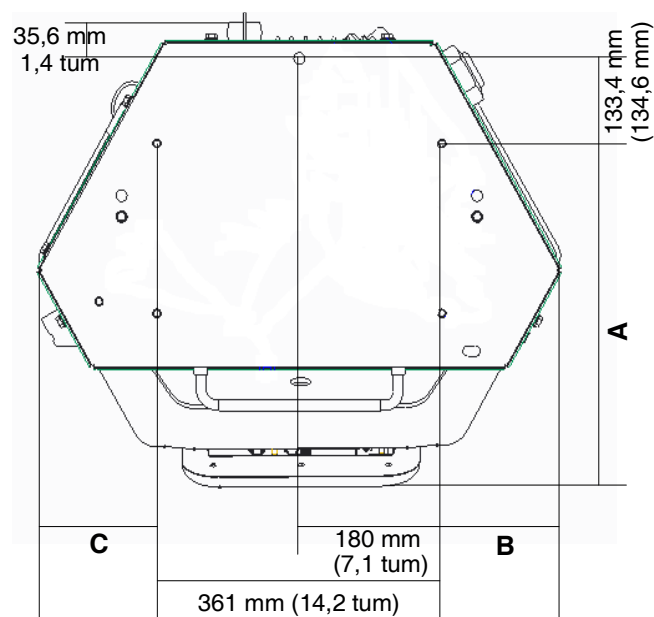
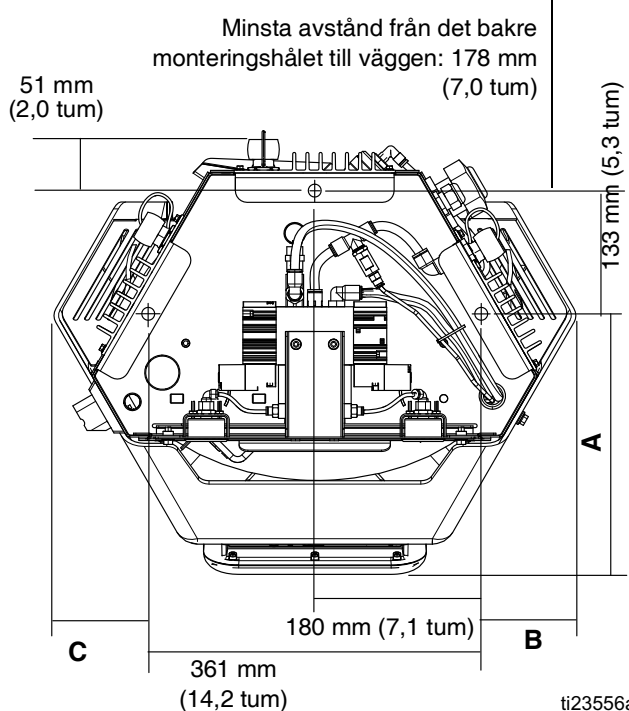


ti23555a

	HM25	HM50
A	1056,6 mm (41,6 tum)	1064,3 mm (41,9 tum)
B	530,9 mm (20,9 tum)	566,4 mm (22,3 tum)
C	447,0 mm (17,6 tum)	464,8 mm (18,3 tum)

Mått för monteringshål

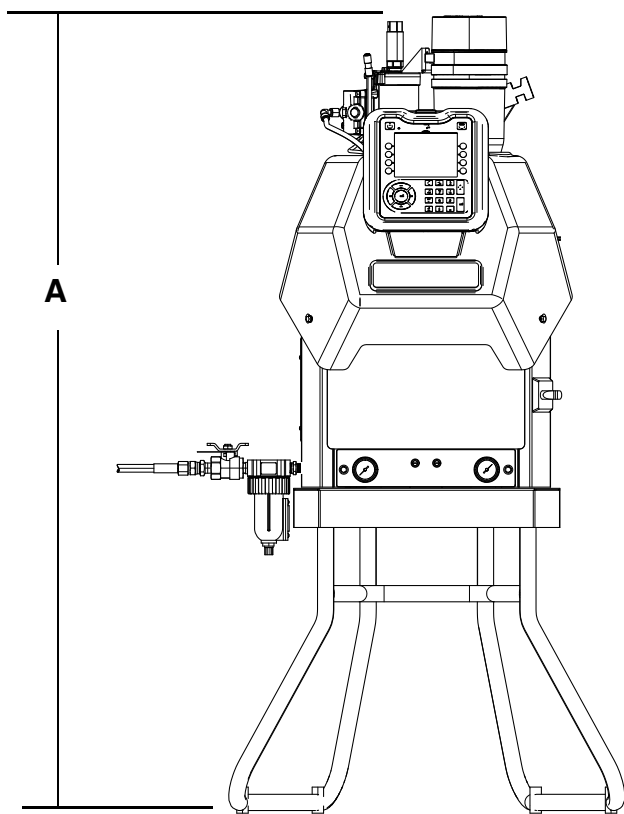
VÄGG



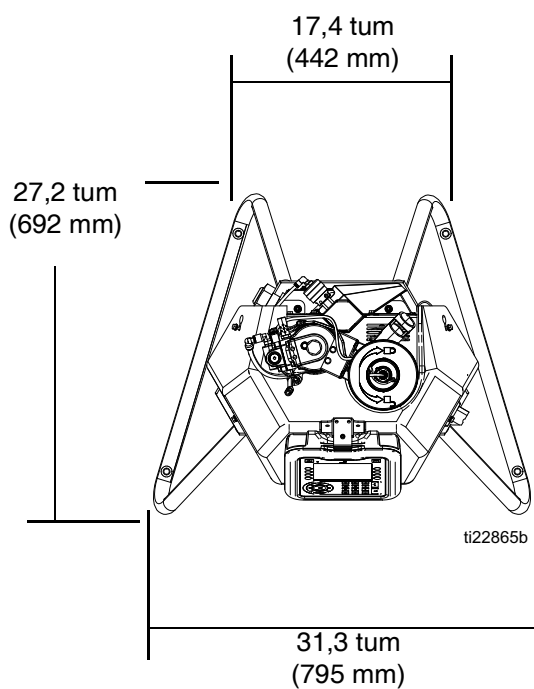
	A	B	C
HM25	281,9 mm (11,1 tum)	86,4 mm (3,4 tum)	86,4 mm (3,4 tum)
HM50	302,3 mm (11,9 tum)	101,6 mm (4,0 tum)	101,6 mm (4,0 tum)

	A	B	C
HM25	261,6 mm (10,3 tum)	83,8 mm (3,3 tum)	83,8 mm (3,3 tum)
HM50	281,9 mm (11,1 tum)	101,6 mm (4,0 tum)	101,6 mm (4,0 tum)

System med stativmått




A	mm (tum)
System	1 542 mm (60,7 tum)
System med transformator	1 689 mm (66,5 tum)



Proposition 65, Kalifornien

BOENDE I KALIFORNIEN

 **VARNING:** Cancer och fortplantningsskador — www.P65warnings.ca.gov.

Gracos utökade garanti

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. Undantaget några särskilda, utökade eller begränsade garantier som publiceras av Graco kommer Graco, under en tidsperiod om arton månader från försäljningsdagen, att laga eller ersätta alla delar i systemet som Graco bedömer vara defekta. 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 kontroll av utrustningen inte påvisar några material- eller tillverkningsfel utförs reparationer till rimlig kostnad, vilken kan innefatta kostnader för delar, arbete och frakt.

DEN HÄR GARANTIN ÄR EXKLUSIV OCH GÄLLER ISTÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER INDIREKTA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTI FÖR SÄLJBARHET ELLER GARANTI FÖR LÄMPLIGHET FÖR ETT SPECIFIKT SYFTE.

Gracos enda åtagande och köparens enda gottgörelse för brott mot garantin är de som anges ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (inklusive, men inte begränsat till, skadestånd för följdskada för förlorad vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador eller andra följdskador) är aktuell. 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 tillverkarens garanti. Graco ger köparen rimlig assistans när dessa garantiåtaganden utlöses. Graco kan inte i något fall göras ansvarigt för indirekta, oavsiktliga, speciella skador eller följdskador, som uppkommer till följd av leverans av apparater genom Graco enligt dessa bestämmelser, eller leverans, prestanda eller användning av andra produkter eller varor som säljs enligt dessa bestämmelser, antingen på grund av ett avtalsbrott, garantibrott, försumlighet från Graco, eller på annat sätt.

Graco-information

För mer information om InvisiPac, besök www.InvisiPac.com.

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

För teknisk rådgivning eller kundtjänst, ring avgiftsfritt: xxx-xxx-xxxx: 1-800-458-2133.

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 333347

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

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

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

www.graco.com

Revidering ZAA, November 2022