



# PAT1M/PAT1.5M HELT AUTOMATISKT INSTALLATIONSSYSTEM FÖR BUNTBAND

## DRIFTHANDBOK

**INLEDNING** ..... 1

### SYSTEMSPECIFIKATIONER

PAT1M/PAT1.5M Verktyg ..... 1

PDM Dispenser ..... 2

PHM1/PHM2/PHM3 Matar slangar ... 2

Ytterligare komponenter ..... 3

### SÄKERHETSPRAXIS

⚠ Elektrisk säkerhetspraxis..... 3

⚠ Driftsäkerhetspraxis..... 4

### TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Luffförsörjning ..... 5

Elektriska specifikationer ..... 5

Andra specifikationer ..... 6

### INSTALLATION

Montering av dispenser ..... 6

Systemanslutning ..... 6

Installationschecklista..... 7

Laddningsprocedur..... 7

Omladdningsprocedur ..... 9

Systeminstallation och menyer ..... 9

### DRIFT

Checklista för start ..... 13

Installation av buntband ..... 13

Tekniker för installation av buntband ..... 14

Spetsuppsamlare ..... 14

⚠ Buntbandsdragspänning ..... 15

Felmeddelanden ..... 15

Funktionsmeddelanden..... 22

Statusmeddelanden ..... 23

### UNDERHÅLL

Dagligt förebyggande underhåll ..... 24

Utökad underhåll ..... 24

Rengöring av dispenserns utgångssensorlins. 26

Montering av fäste för verktyghållare..... 26

Underhållslogg ..... 27

### FELSÖKNING

Felsökning med felmeddelande..... 28

Felsökning med funktionsmeddelande ..... 30

Felsökning med installation av buntband ..... 30

### "SNABBREFERENSMENYER"

Operatörsmenyer ..... 31

Installationsmenyer ..... 32

Website: [www.panduit.com](http://www.panduit.com)  
EU website:  
[www.panduit.com/emea](http://www.panduit.com/emea)  
Email: [cs-emea@panduit.com](mailto:cs-emea@panduit.com)



För teknisk support:: **PANDUIT Europe**  
EMEA Headquarters • West World, Westgate, London  
Tel: 44 208 601 7200 • Fax: 44 208 601 7209  
Sweden – Geografivagen 1, 177 39, Jarfalia  
Tel: 08 585 367 37 • Fax: 08 585 367 38

## INLEDNING

PAT1M/PAT1.5M Helt automatiska installationssystem för buntband utvecklades av Panduit Corporation för att montera Panduits kontinuerligt pressade buntband för högvolyms kabelstamstillämpningar.

## SYSTEMSPECIFIKATIONER

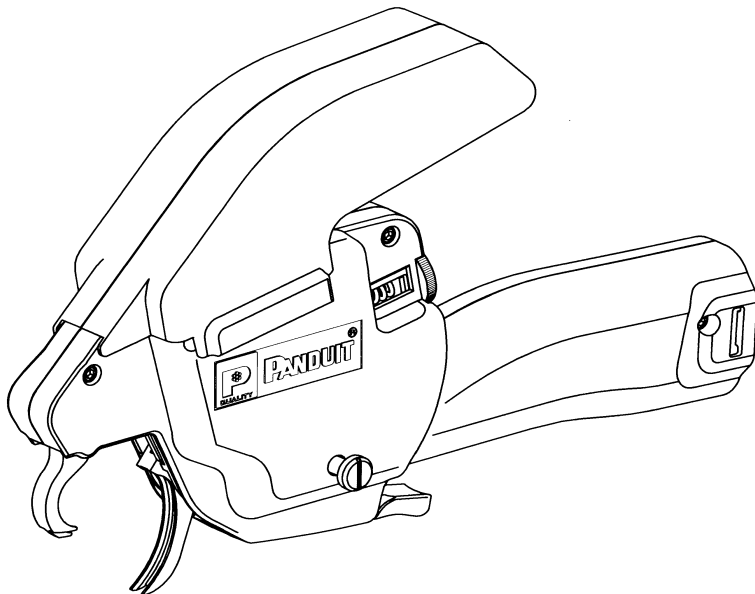
Panduit Corporation PAT1M/PAT1.5M installationssystem för buntband består av fyra kompatibla enheter: PAT1M eller PAT1.5M installationsverktyg, PDM-dispenser, PHM-matningsslang och Panduits *PAN-TY* buntband. Beställ följande rullar av kontinuerligt pressade buntband (5000 buntband per rulle) för ditt specifika installationsverktyg: PLT1M-XMR buntband för PAT1M-verktyget och PLT1.5M-XMR buntband för PAT1.5M-verktyget.

**OBS!** Alla substitutioner kan orsaka allvarlig skada på systemet och/eller skador på operatören.

## **PAT1M/PAT1.5M VERKTYG**

PAT1M och PAT1.5M installationsverktyg för buntband drivs elektriskt och styrs av PDM-dispensern. Konstruerade för enkelt handhavande: handhållna, lågviktiga och kan användas med höger eller vänster hand. Verktygsklämbackarna är normalt öppna för enkel positionering runt kabelstammarna och backarna stängs genom att trycka på avtryckaren innan buntbandet appliceras. Efter att buntbandet satts dit, öppnas backarna igen när avtryckaren släpps så att verktyget kan flyttas till platsen för nästa buntband.

Verktygstyp	<i>PAN-TY</i> Buntband	Buntbandsstorlek	Max. buntdiam.	Antal buntband/rulle
PAT1M	PLT1M-XMR	3/32" (2,4 mm) bred x 4,1" (104 mm) lång	0,82" (21 mm)	5000 buntband
PAT1.5M	PLT1.5M-XMR	3/32" (2,4 mm) bred x 5,5" (140 mm) lång	1,31" (33 mm)	5000 buntband

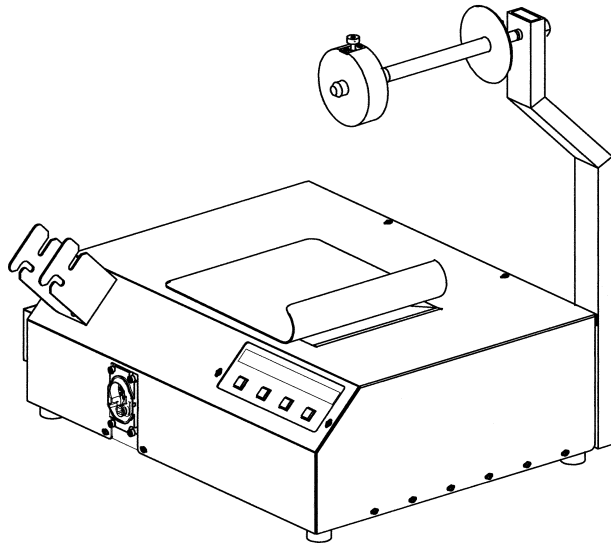


**LÄNGD:** 10,12" (257 mm)  
**BREDD:** 1,89" (48 mm)  
**HÖJD:** 4,09" (104 mm)  
**VIKT:** 1.75 lbs. (0,79 kg)

**HANDTAGSSTORLEK:** 1,34" (34 mm)  
tjock x 1,99" (50,5 mm) bred  
**BACKBREDD:** 0,247" (6,3 mm) tjock  
**AVTRYCKARKRAFT:** 0,9 lbs. (0,41 kg)  
**AVTRYCKARENS SLAGLÄNGD:**  
0,37" (9,4 mm)

## PDM-DISPENSER

PDM-dispensern styr driften hos PAT1M och PAT1.5M verktyget. Dispensern har en elektronisk display som ger en steg-för-steg meny för funktionsval och hjälper till att identifiera fel och minska avbrotts tiden. Displayen fungerar också tillsammans med det akustiska larmet som förser operatören med specifik status hos vissa felfunktioner som t.ex.: Dispenserstockning, buntband i slangen, buntband i verktyget, osv. Varje meddelande förklaras i avsnitten Felmeddelanden, Funktionsmeddelanden, eller Funktionsfelsökningschecklista. Dispensern innefattar en återställbar räknare som kan registrera buntbandsräkning för produktionskörningar och underhållsintervall. En skräplåda för bandremmar ingår också som samlar upp bandremmar (kvarblivet skrotmaterial när buntbanden lossas från den kontinuerliga strängen).



### Totalt system (Dispenser med skräplåda, rullhållare och buntbandsrulle):

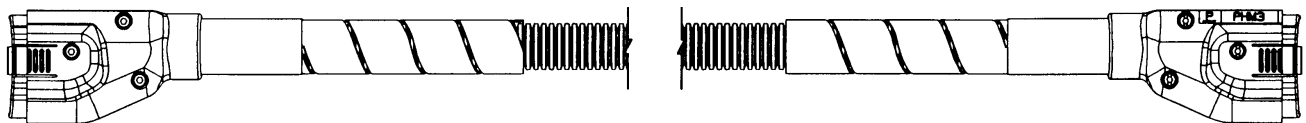
**BREDD:** 23,2" (589 mm)  
**DJUP:** 15,6" (396 mm)  
**HÖJD:** 28,7" (729 mm)  
**VIKT:** 53,3 lbs. (24,2 kg)

### Enbart dispensern:

**BREDD:** 18,6" (473 mm)  
**DJUP:** 15,6" (396 mm)  
**HÖJD:** 8,4" (213 mm)  
**VIKT:** 42,6 lbs. (19,3 kg)

## PHM1/PHM2/PHM3 MATARSLANGAR

PHM matarslang ansluter verktyget till dispensern med snabbkopplingar i båda slangändarna. Ändarna är utbytbara så att vilken ände som helst kan anslutas till verktyget eller dispensern. Matarslangen tillåter ett enskilt buntband att föras (blåsas) från dispensern genom slangen, till verktyget varje cykel.



PHM SLANG	LÄNGD	BREDD	HÖJD	VIKT
PHM1	1 m (3.3 ft)	1,58" (40 mm)	1,99" (51 mm)	0,8 lbs. (0,35 kg)
PHM2	2 m (6.6 ft)			1,2 lbs. (0,54 kg)
PHM3	3 m (9.8 ft)			1,6 lbs. (0,73 kg)

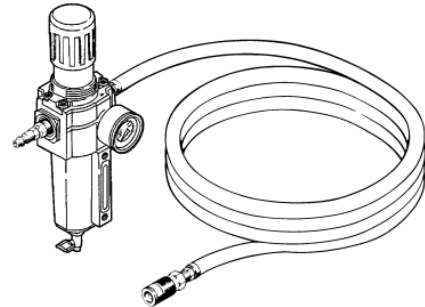
## YTTERLIGARE KOMPONENTER

### PATMBM bänkmontage

PAT1M och PAT1.5M verktyg kan fästas vid PATMBM bänkmontage för att kunna utföra fotpedalaktivering av det rullmatade PAT1M/PAT1.5M System utan användning av händerna.

### PL283N1 Filter/Regulator

Ett filter/regulator med en 40 mikron maximal elementmärkning måste användas för att försörja PDM dispensern med ren luft och för att garantera korrekt reglering av lufttrycket. Panduits PL283N1 filter/regulator uppfyller kraven från PDM dispensern, och den rekommenderas för bästa resultat. PL283N1 inkluderar en 1/4" hansnabbkontakt och ger 16 cfm vid 85 PSIG (7,5 l/sek vid 5,8 bar).



### PDH10-37 luftförsörjningsslang

Panduits PDH10-37 luftförsörjningsslang är cirka 10 ft. (3 m) lång. Slangen inkluderar en 3/8 NPT hanrörsgängkoppling för inkoppling av slangen till PL283N1 filtret/regulatorn. En 1/4" honsnabbkoppling sitter i slangens andra ände för anslutning till dispensern.

## SÄKERHETSPRAXIS

PAT1M/PAT1.5M-systemet drivs pneumatiskt och elektriskt och styrs elektroniskt. Därför måste särskild säkerhetspraxis följas.

### **▲ ELEKTRISK SÄKERHETSPRAXIS**

#### **JORDNING:**

I händelse av felfunktion eller avbrott ger jordning en väg med minsta motstånd för elektrisk ström, vilket minskar risken för elektriska stötar. Detta verktyg är försett med en elektrisk kabel som innefattar en utrustningsjordande ledare och en jordad kontakt. Kontakten måste anslutas till ett matchande vägguttag som är korrekt monterat och jordat i enlighet med alla lokala koder och föreskrifter.

Modifiera **INTE** den medskickade kontakten. Om den inte passar i uttaget låter du en kvalificerad elektriker montera ett riktigt uttag.

Använd enbart förlängningskablar med 3 ledare som har 3-stifts jordade kontakter och 3-poliga uttag som accepterar verktygets kontakt.

Byt ut en skadad eller sliten kabel omedelbart.

#### **ANVÄND INTE VERKTYGET I EXPLOSIV ATMOSFÄR:**

Använd **INTE** produkten i närvaro av brännbara gaser eller ångor. Användning av all slags elektrisk utrustning i en dylik miljö utgör en definitiv säkerhetsrisk.

### **ANVÄND INTE I VÅTA ELLER FUKTIGA UTRYMMEN:**

Använd **INTE** produkten i våta eller fuktiga områden. Användning av all slags elektrisk utrustning i en dylik miljö utgör en definitiv säkerhetsrisk.

### **HÅLL BORTA FRÅN STRÖMSATTA KRETSAR:**

Driftpersonal får inte avlägsna kåpor. Byte av komponenter och interna justeringar måste göras av behörig, kvalificerad underhållspersonal. Koppla bort nätkabeln när du skall byta komponenter. Farliga spänningar kan förekomma också med nätkabeln borttagen. För att undvika skador skall du alltid koppla bort strömmen och ladda ur kretsar innan du rör vid kretsarna.

### **SUBSTITUERA INTE DELAR OCH MODIFIERA INTE UTRUSTNINGEN:**

På grund av risken att introducera ytterligare risker får du inte installera utbytesdelar eller utföra någon oauktorerad modifiering av utrustningen. De korrekta komponenterna för service och reparationer kan erhållas från Panduit Corp., Tool Division. Produkten kan också skickas tillbaka till Panduit Corporation, Tool Division för service och reparation för att vara säker på att säkerhetsfunktionerna bibehålls (med förbehåll för bestämmelserna i Panduits serviceavtal).

### **▲ DRIFTSÄKERHETSPRAXIS**

1. Skyddsglasögon måste alltid användas av alla personer som befinner sig inom 3 m (tio fot) från någon del av systemet.
2. Stoppa **INTE** in fingrarna mellan verktygets backar eller dispensernas vridbara område.
3. Använd **INTE** verktyget med luckan öppen eller säkerhetsmekanismen bortkopplad.
4. Använd **INTE** verktyget med den bakre backen hållen öppen. Buntband kan slungas ut ur verktyget med höga hastigheter.
5. Använd **INTE** verktyget i närheten av någons ansikte.
6. Använd **INTE** verktyget utan att ha en ledningsbunt i backarna.
7. Använd **INTE** verktyget om någon del blockerar buntbandets väg runt backarna.

Informationen som finns i denna handbok baseras på vår erfarenhet hittills och tros vara tillförlitlig. Den är avsedd som en vägledning för personer med teknisk färdighet enligt egen bedömning och på egen risk. Vi garanterar inte lyckade resultat och inte heller påtar vi oss något ansvar i samband med dess användning. Måtten som finns häri är endast till för referensändamål. För specifika måttkrav rådgör med fabriken. Denna publikation skall inte tolkas som en licens att använda under, eller som en rekommendation att göra intrång på, några befintliga patent.

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER

### LUFTFÖRSÖRJNING

POST	BESKRIVNING
Rekommenderat reglerat lufttryck till dispensern (andra tryck än de rekommenderade kan orsaka otillfredsställande drift):	Regulatorinställningar: 65 PSIG (4,5 bar) med max. 10 PSI (0,7 bar) tryckfall. ÖVERSKRID INTE 85 PSIG (5,8 bar).
Luftförbrukning vid 25 cykler per minut:	7 cfm vid 65 PSIG (3,3 l/sek vid 4,5 bar)
Linjetryck till regulatorn:	Minimum 70 PSIG (4,8 bar), Maximum 125 PSIG (8,5 bar)
Filter/regulator-krav:	40 mikron maximum elementmärkning, 5 PSI (0,3 bar) maximum tryckfall vid 70 PSIG (4,8 bar) inloppstryck och 12 cfm (5,7 l/sek) flöde minimum.
Smörjning för luftförsörjning:	Luftlinjesmörjkoppar skall INTE användas.
Rekommenderad filter/regulatorenhet (levererad av användaren) 3/8" NPT portar:	Rekommenderad källa: Panduit R/N nr PL283N1 (se sidan 3).
Rekommenderad huvudluftförsörjningsslang från filter/regulator till dispenser (levererad av användaren):	Rekommenderad källa: Panduit R/N nr PDH10-37 (se sidan 3).
Rekommenderad honsnabbortkoppling för huvudluftförsörjning (levererad av användaren): Dispensern är försedd med en honsnabbkopplingsplugg som passar de uppräknade utbytbara honkopplingarna eller deras motsvarigheter.	Rekommenderad källa: 1. Truflate-typ 2 & 4, 1/4" kopplingar 2. Hansen-serien 1000 & 3000 kopplingar 3. Foster-serien 3 & FM3, 1/4" kopplingar 4. Snap-tite serien 31 kopplingar 5. Daisen-kopplingar 22-SH (Japan) 6. Obac Corporation, serie 25 (Tyskland)

### ELEKTRISKA SPECIFIKATIONER

POST	MODELL	BESKRIVNING
Linjespänning (PDM-dispenser)	Alla	100 / 115 / 230 V ? (50/60 Hz)
Effekt	Alla	300 W
Fas	Alla	Enfas
Linjesäkring(ar)	Alla	F 4 A, 250 V (2) - Panduit nr CA21138A01
Ström till verktyget	Alla	Logik -- 5 V $\equiv$ , 50 mA Motor -- 36 V $\equiv$ , 1A (genomsnitt)
Internationellt använda satser (inköpta separat) Var och en innefattar den specifika nätsladden för landet ifråga och den universella luftbortkopplingen (KPDM1 och KPDM2 inkluderar systemdrifthandböcker på primärspråket i dessa länder).	KPDM1	Tyskland, Österrike, Frankrike, Belgien, Luxemburg, Spanien, Östeuropa
	KPDM2	Italien
	KPDM3	UK, Singapore, Irland
	KPDM4	Australien, Argentina
	KPDM5	Japan

Denna enhet inkluderar EMI/RFI-filtrer, men det är möjligt att sällan förekommande elektriska fenomen kan göra att verktygsfunktionen tillfälligt avbryts. Detta avbrott kan korrigeras genom att stänga av verktyget (till "Av") (ta bort kabeln om det behövs) och sedan sätta på det (till "På") igen.

## ANDRA SPECIFIKATIONER

POST	BESKRIVNING
Högsta ljudnivå under cykeln	76 dBA (genomsnitt)*
PAT1M/PAT1.5M verktygsvibration	Mindre än 2,5 m/s <sup>2</sup> **

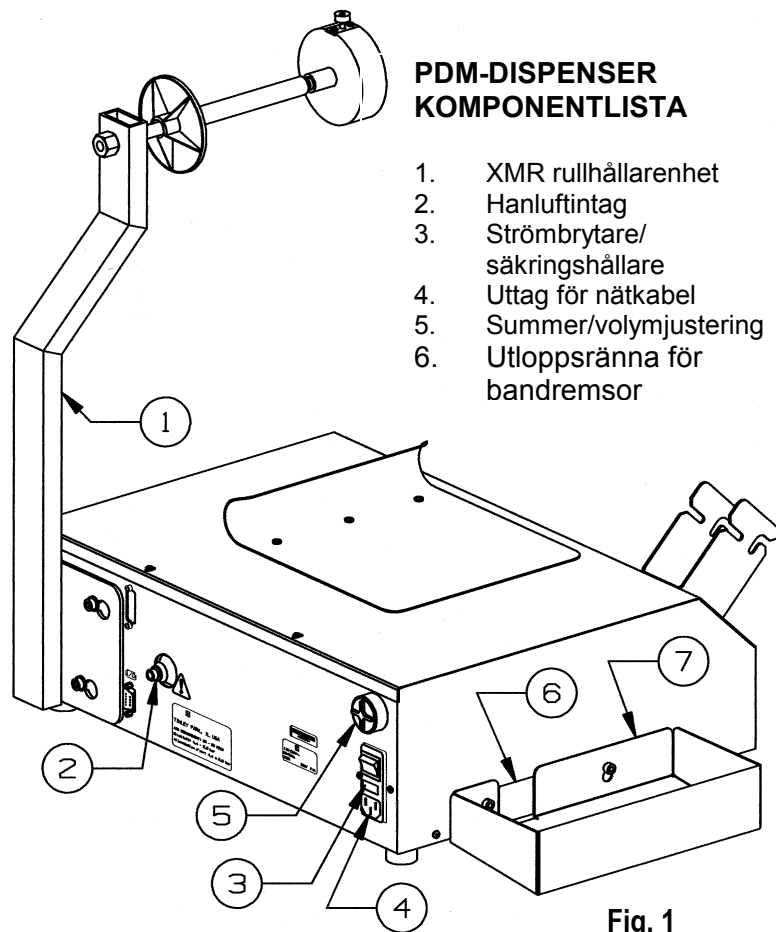
\* Mätt enligt ISO 11202: 1995 (E).

\*\* Mätt enligt ISO 5349.

## INSTALLATION

### DISPENSERMONTERING

Efter uppackning av komponenterna monterar du skräplådan för bandremсор (se figur 1) på dispenserns vänstra sida genom att sätta lådans större hål över skruvarna på dispensern och trycka lådan nedåt. Fäst verktygshållarfästet (se figur 2 på sidan 7) på dispenserns framsida genom att sätta de större hålen på verktygshållarfästet över skruvarna på dispensern och för dispensern nedåt i läge. Se sidan 26 för alternativa infästningar på väggar, vagnar eller bänkytor. Placera alltid dispensern i arbetsområdet så att det inte blir några kraftiga böjar eller vridningar av PHM matarslangen.



### SYSTEMANSLUTNING

1. Anslut  
honsnabbortkopplingsändan av  
luftslangen och filter/regulator-  
enheten till hanluftintaget på  
dispenserns baksida (se figur 1).
2. Anslut filtret/regulatorn till (den  
ICKE-SMORDA) luffförsörjningen  
och ställ in filterregulatorn på 65  
PSIG för optimala prestanda (se  
avsnittet *Luffförsörjning* på sidan  
5).
3. Bekräfta att installationen är rätt  
gjord genom att gå igenom  
avsnittet *Installationschecklista*  
nedan).

## INSTALLATIONSCHECKLISTA

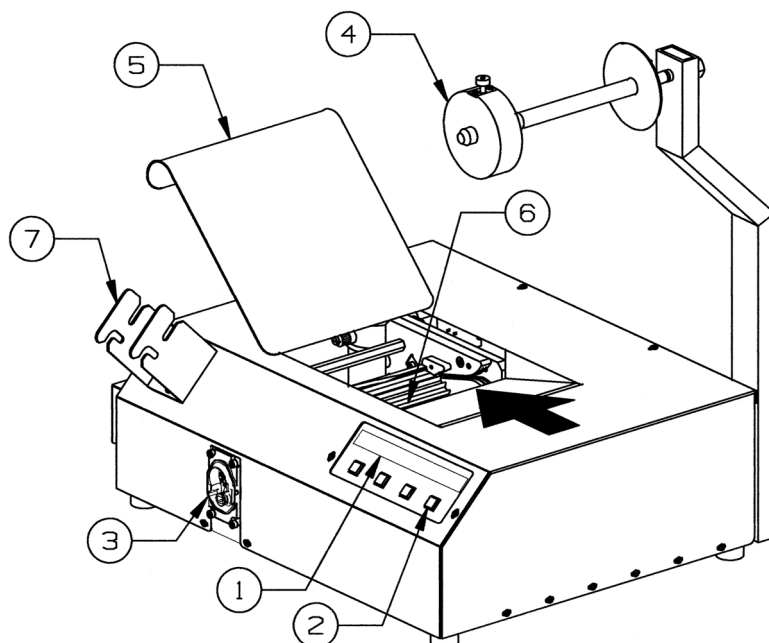
1. Har du kontrollerat att luftförsörjningen är ICKE-SMORD (från alla källor)?
2. Är huvudluftförsörjningsslangen till dispensern ren och har den rätt storlek? (3/8" insidesdiameter minimum, 10'-0" (3 m) längd maximum från filter/regulator till dispenser)
3. Är filterelementets märkning korrekt? (40  $\mu$ m maximum)
4. Är filtret/regulatorn ekvivalent till det rekommenderade? (Se sidan 5.)
5. Motsvarar snabbanslutningskopplingarna de rekommenderade? (Se sidan 5.)
6. Sitter filtret/regulatorn så nära dispensern som möjligt? (10' - 0" (3 m) maximum)
7. Är dispensern placerad eller fäst på en praktisk plats? (Se avsnittet *Dispensermontering* på sidan 6.)
8. Är det reglerade luftlinjetrycket till dispensern tillräckligt? (Se avsnittet *Luftförsörjning* på sidan 5.)

## LADDNINGSPROCEDUR

1. Fäst XMR rullhållarenhet (se figur 1) på dispenserns baksida (med rullens axel pekande mot dispenserns framsida) genom att sätta de större hålen i rullhållarenheten över dispenserns skruvar och trycka rullhållarenheten på plats. Dra åt skruvarna för att fästa rullhållaren i läge.
2. Plugga in den medskickade elkabeln i uttaget på dispenserns baksida (se figur 1). Koppla in den andra änden i ett jordat eluttag som matchar dispenserns nätkrav ( se avsnittet *Elektriska specifikationer* på sidan 5). Ställ strömbrytaren på dispenserns baksida (se figur 1) i läge "på".

**VIKTIGT:** Sätt enbart på och stäng av enheten ström med hjälp av strömbrytaren på dispenserns baksida. Om någon annan metod används för att sätta på eller stänga av enheten kan den skadas.

Dispenserns vridbara mottagare (figur 2) vrider sig lite grann för att riktas in korrekt och meddelandet "Panduit -- Verktuget är redo" visas på den elektroniska displayen (figur 2) i två sekunder. Dispensern är nu klar för laddning.



### PDM-DISPENSER KOMPONENTLISTA

1. LCD-display
2. Displaymenyknappar
3. Anslutningsblock för matarslang
4. Rullkrage
5. Bandstyrlucka
6. Roterande mottagare
7. Verktugetshållarfäste

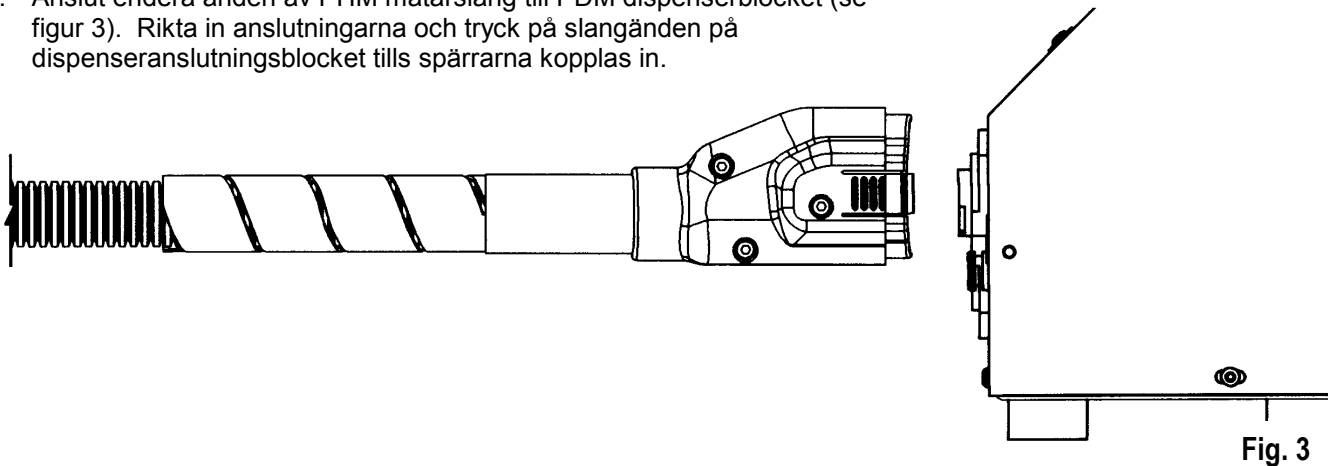
Fig. 2



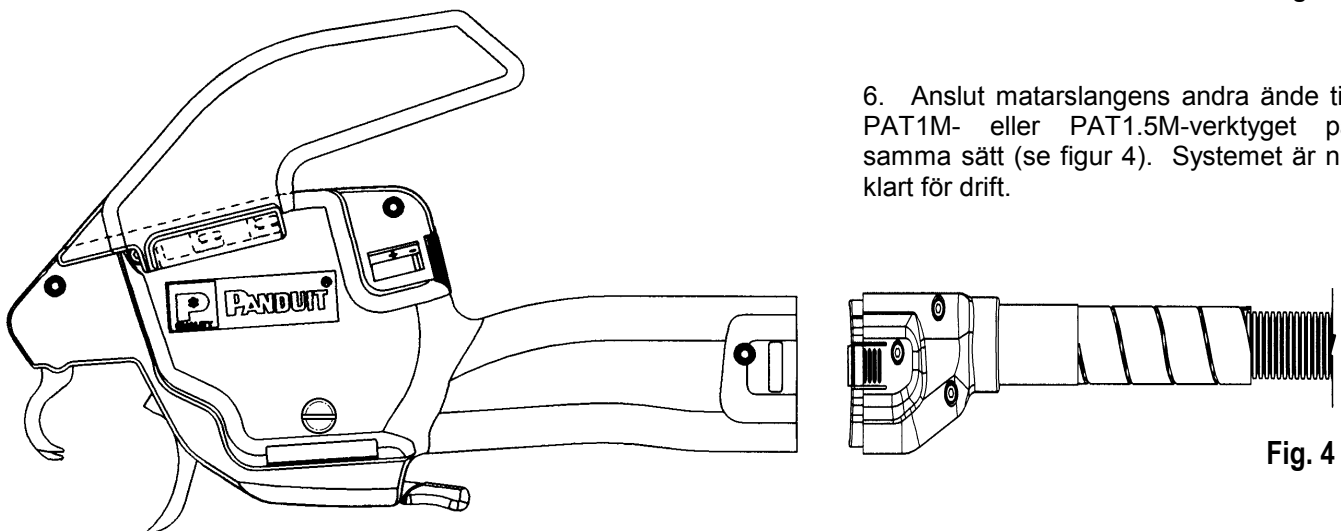
3. Avlägsna buntbandsrullen från sin skyddspåse av plast. Avlägsna wellpappsomslaget runt buntbanden. Ta bort kragen från rullaxeln genom att dra frigöringssprinten utåt medan du drar av kragen ( se figur 2). Tryck försiktigt på buntbandsrullen på rullens axel så att rullen snurrar medurs när buntbanden dispensereras. Ta bort tejpen från änden av buntbandsremsan och kasta bort den. Sätt tillbaka kragen på rullaxeln genom att dra frigöringssprinten utåt medan du trycker på kragen på axeln tills sprinten låser fast kragen på plats.
4. Öppna buntbandsstyrlockan (se figur 2) ovanpå dispensern genom att dra "upp" luckan. Dra i buntbandsremsans ände och led buntbandsbärsträngen mot rampens bakkant när buntbanden kommer in i lucköppningen. För in bärsträngen i öppningen tills den stoppar (se figur 2). I detta läge sitter det första buntbandet i springan för den roterande mottagaren. Stäng buntbandsstyrlockan. Tryck på knappen "Ladda" en gång medan du håller kvar ett lätt tryck inåt på buntbanden så att det första buntbandet matas fram. Om bärsträngen och buntbanden matas korrekt trycker du och HÅLLER knappen "Ladda" inne tills 13 ytterligare buntband har matats fram. För varje buntband som laddas minskar siffran närmast "Ladda" med ett för varje laddat buntband. Dispenserluckan måste vara stängd och stängd och spärrad för att stega fram systemet. Den roterande mottagaren rör sig inte framåt om luckan är öppen.

**OBS!** Släpp "Ladda"-knappen omedelbart om buntbanden inte matas ordentligt. Tryck sedan på knappen "Ladda ur" för att backa rotationen hos mottagaren och backa ut buntbanden ur dispensern. Håll inne knappen "Ladda ur" tills alla buntband har kommit ut. Bänd ALDRIG på den roterande mottagaren, vrid den inte och rör den inte med händerna. Använd enbart knapparna "Ladda" eller "Ladda ur" för att vrida den roterande mottagaren. Tryck på knappen "Meny" tills den stegar fram till att visa "Återställ" på displayen. Tryck nu på knappen "Återställ laddning" för att ställa tillbaka "Ladda"-räknaren till 14 buntband. Klipp av den kvarblivna extra bärsträngen och alla sneda eller skadade buntband från buntbandsremsan. För in bärsträngen i lucköppningen tills den stoppar. Tryck och HÅLL inne knappen "Ladda" tills 14 buntband har laddats. Alla extra buntband som laddas faller ut ur dispensern.

5. Anslut endera änden av PHM matarslang till PDM dispenserblocket (se figur 3). Rikta in anslutningarna och tryck på slangändan på dispenseranslutningsblocket tills spärrarna kopplas in.



6. Anslut matarslangens andra ände till PAT1M- eller PAT1.5M-verktyget på samma sätt (se figur 4). Systemet är nu klart för drift.



7. Placera verktygsbackarna runt en bunt och stega fram verktyget genom att släppa avtryckaren. Se avsnittet *Buntbandsinstallation* på sidan 13 för några olika installationstekniker för buntband.

## OMLADDNINGSPROCEDUR

1. Skräplådan för bandremсор har plats för skräp från en halv rulle (1/2 rulle = full skräplåda). För att vara säker på att skräpet får plats bör skräplådan tömmas efter att 2500 buntband har monterats. Skräplådan för bandremсор skall lyftas av från dispensern, tömmas och sättas tillbaka.
2. Innan du laddar en full rulle trycker du på knappen "Ladda ur" för att bekräfta att alla kvarvarande buntband på bärremсан har dragits ut ur dispensern. Fortsätt att trycka på "Ladda ur" tills alla kvarvarande buntband har fallit ut ur den roterande mottagaren.
3. Så snart den fulla buntbandsrullen sitter rätt och bärremсан sitter rätt i dispensern trycker du på "Meny" för att få fram visningen "Återställ". Tryck sedan på knappen "Återställ laddning" för att ställa tillbaka "Ladda"-räknaren till 14 och fortsätta med standardladdningsproceduren. Följ avsnittet *Laddningsprocedur* på sidorna 7-9 och börja med steg 3 för att ladda om.

## SYSTEMINSTALLATION OCH MENYER

PDM-dispensern är menydriven från LCD-displayen. Menyn har sex (6) olika nivåer som du kan komma till eller lämna genom att trycka på de benämnda knapparna. Instruktionerna nedan är enbart till för ledaren eller installationspersonen. För snabbstartanvisningar och för att börja buntbandsinstallationen, tittar du på avsnittet *Drift* på sidorna 13-14.

1. Plugga in den medskickade elkabeln i uttaget på dispenserns baksida. Koppla in den andra änden i ett jordat eluttag som matchar dispenserns nätkrav ( se avsnittet *Elektriska specifikationer* på sidan 5). Ställ strömbrytaren på dispenserns baksida i läge "på". Dispenserns roterande mottagare vrider sig lite grann för att rikta in sig själv och

Följande display visas i 5 sekunder:

Panduit	rX.X
Verktyget är redo	

följt av: **NIVÅ 1 - Operatörsmeny (visning av "Ladda, Ladda ur, Meny")**

Laddar:XX	XXXXXXXX	
Ladda	Ladda ur	MENY

Detta är Nivå 1-menyn (visning av "Ladda, Ladda ur, MENY"). "XX" representerar antalet buntband som måste matas in i den roterande mottagaren innan dispensern kan stegas fram.

När knappen "**Ladda**" trycks in minskar siffran i takt med att den roterande mottagaren matar fram varje band. Så snart de 14 banden har matats fram försvinner siffran och "Ladda"-funktionen. (Se avsnittet *Laddningsprocedur* på sidorna 7-9 för att ladda dispensern.) Siffran (XXXXXXXX) på displayens högra sida är den räknare som användaren kan återställa (se nivå 3) som håller reda på antalet buntband som framgångsrikt applicerats.

Knappen "**Ladda ur**" backar den roterande mottagaren för att kunna ladda ur eller bli av med stockningar. Dreven i dispensern gör att man inte kan vrida den roterande mottagaren för hand. Använd enbart funktionerna "Ladda" och "Ladda ur" för att vrida den roterande mottagaren. Den roterande mottagaren rör sig inte om du försöker bända.

Knappen "**MENY**" stegar fram till nästa menynivå för att aktivera andra dispenserfunktioner. Funktionerna finns i en förinställd ordning liknande en trappa. För att nå en önskad nivå måste du gå igenom alla steg före den nivån. Tryck på "Meny"-knappen för att gå uppåt (framåt) en nivå, eller tryck på "Lämna"-knappen för att gå ner (tillbaka) en nivå. Med knappen "Esc" kan du gå direkt till Operatörsmenyer Nivå 1 eller 1B (se avsnittet *Buntbandsinstallation* på sidorna 13-14). Det är viktigt att notera att verktyget bara stegar fram buntband när displayen är återställd till Nivå 1 eller 1B Operatörsmenyer (visning av "Ladda, Ladda ur, Meny").

2. Tryck på "**MENY**"-knappen för att få fram Nivå 2-menyn:

### NIVÅ 2 - Menyn Ladda och räknaråterställning (visning av "Återställ")

Återställer laddning och/eller räknare Återställ Ld Återställ Räkn. Lämna
--

Knappen "**Återställ Ld**" återvänder dig till den senaste menynivån (Nivå 1) och ställer också tillbaka Laddningsräknaren till "14". Detta tillåter att enheten omladdas (följ Omladdningsprocedur på sidan 9 för att ladda om dispensern).

Om du trycker på knappen "**Återställ Räkn.**" nollställs den "återställbara räknaren" på Nivå 1-menyn.

Det finns ingen "**MENY**"-knapp på denna nivå (Nivå 2) eftersom det är den sista menynivån för operatörsanvändning. Följande procedur är enbart för ledaren eller installationspersonen.

Knappen "**Lämna**" återvänder dig till den sista menynivån (Nivå 1). Om BARA knappen "Lämna" trycks in förblir laddningsräknaren och den "återställbara räknaren" oförändrade. Se Steg 1.

- 
3. Displayen på Nivå 2 visar inte något "Meny"-val vid den tredje knappen. Installationsmenynivåerna (Nivå 3 till Nivå 6) behövs inte annat än för att installera eller justera enheten och de nås genom följande sekvens:
    - a. Verifiera att displayen visar Nivå 2-menyn.
    - b. Tryck på den andra knappen från höger, två gånger, följt av intryckning av knappen allra längst till vänster, en (1) gång.

### NIVÅ 3 - Total räknarmeny (Dispenser och verktyg)

Visar total räkning Räknare Esc Meny Lämna
---

**VIKTIGT!!** Observera att när du väl har tryckt på knappen "Esc" eller "Lämna" för att återvända till menynivå 1, 1B eller 2, måste du upprepa sekvensen (Steg 3.a. och 3.b.) för komma tillbaka till de högre menynivåerna (Nivå 3 till 6).

Tryck på knappen "**Räknare**" för att titta på den totalt räknade siffran för PDM-dispensern och PAT1M- eller PAT1.5M-verktyget. Om du trycker på den knappen visas följande display:

### NIVÅ A

PDM # XXXXXX Rev X.X Cykler: XXXXXXX
PAT1M # XXXXXX Cykler: XXXXXXX

Siffran (XXXXXX) till höger om varje komponent är serienumret för denna särskilda komponent. Siffran (X.X) till höger om "Rev" representerar revisionsnivån för systemets programvara. Siffran (XXXXXX) till höger om "Cykler" representerar det antal gånger denna särskilda komponent har stegats fram. Dessa totalsiffror kan inte nollställas. Tryck på knappen 4 för att återvända till den senaste menynivån (Nivå 3).

Tryck på knappen "Esc" för att återvända direkt till Nivå 1 eller 1B (Operatörsmenyer). Se Steg 1.

Tryck på knappen "MENY" för att gå vidare till nästa menynivå (Nivå 4). Se Steg 4.

Tryck på knappen "Lämna" för att återvända till den sista menynivån (Nivå 2). Se Steg 2.

**Kom ihåg!! Så snart du trycker på "Esc" för att lämna installationsmenyerna måste du upprepa sekvensen (steg 3.a. och 3.b.) för att komma in till de högre menynivåerna (Nivå 3 till Nivå 6).**

#### 4. NIVÅ 4 - Meny för chopperklippcykel

Sätt på/Stäng av chopper			
Chopper	Esc	Meny	Lämna

Tryck på knappen "Chopper" för att granska eller ändra den aktuella statusen på choppern ("på" eller "av"). Om du trycker på den knappen visas följande display:

#### NIVÅ 4A

Choppern är -	På	
På	Av	Lämna

Den övre meningen refererar till choppers aktuella status - "Chopper är - på" eller "Chopper är - av". När "Chopper är - på" klipper choppern av bärremsan var 7:e buntband. När "Chopper är - av", klipper choppern inte av bärremsan alls och en enda kontinuerlig bärremsa kommer ut ur dispensern. Tryck på knappen "På" för att sätta på choppern eller tryck på knappen "Av" för att stänga av choppern. När den önskade statusen visas trycker du på knappen "Lämna" för att välja detta och även återvända till den sista nivån (Nivå 4).

Tryck på knappen "Esc" för att återvända direkt till Nivå 1 eller 1B (Operatörsmenyer). Se Steg 1.

Tryck på knappen "MENY" för att gå vidare till nästa menynivå (Nivå 5). Se Steg 5.

Tryck på knappen "Lämna" för att återvända till den sista menynivån (Nivå 3). Se Steg 3.

**Kom ihåg!! Så snart du trycker på "Esc" för att lämna installationsmenyerna måste du upprepa sekvensen (steg 3.a. och 3.b.) för att komma in till de högre menynivåerna (Nivå 3 till Nivå 6).**

#### 5. NIVÅ 5 - Linjetrycksmeny

Visa linjetryck			
Tryck	Esc	Meny	Lämna

Tryck på knappen "Tryck" för att granska det aktuella trycket, minitrycket och maximumtrycket. Om du trycker på den knappen visas följande display:

## NIVÅ 5A

XX PSI	MIN: XX PSI	MAX: XX PSI
BAR/PSI	Töm	Lämna

Det aktuella linjetrycket vid dispensern visas högst upp långt till vänster på displayen. Minimi- och maximitryckavläsningarna baseras på de lägsta och högsta trycken sedan dispensern sattes på eller sedan knappen "Töm" senast trycktes in. Tryck på knappen "BAR/PSI" för att välja den önskade enheten för mätning av tryck (BAR för Europa eller PSI för USA). Om knappen "Töm" inte trycktes in efter att enheten sattes på kan minimiavläsningen vara 0. Linjetrycksdisplayen används för att verifiera att det rätta försörjningstrycket levereras. Se avsnittet *Luftförsörjning* på sidan 5 för det rekommenderade driftrycket för optimala prestanda. Tryck på knappen "Töm" för att tömma bort de aktuella min- och maxavläsningarna för att verifiera min- och maxavläsningarna från och med denna punkt.

Tryck på knappen "Esc" för att återvända direkt till Nivå 1 eller 1B (Operatörsmenyer). Se Steg 1.

Tryck på knappen "MENY" för att gå vidare till nästa menynivå (Nivå 6). Se Steg 6.

Tryck på knappen "Lämna" för att återvända till den sista menynivån (Nivå 4). Se Steg 4.

**Kom ihåg!! Så snart du trycker på "Esc" för att lämna installationsmenyerna måste du upprepa sekvensen (steg 3.a. och 3.b.) för att komma in till de högre menynivåerna (Nivå 3 till Nivå 6).**

## 6. NIVÅ 6 - Språkmeny

Ställ in språk		
Språk	Esc	Lämna

Tryck på knappen "Språk" för att välja det språk i nästa meny på vilket alla menyer skall visas. Om du trycker på den knappen visas följande display:

## NIVÅ 6A

Engelska		
↑	↓	Välj

Menyn kan visas på ett av fem språk: Engelska, tyska, spanska, italienska, franska, tjeckiska, danska, eller svenska. Det för närvarande valda språket visas uppe till vänster på displayen. Om du vill välja ett annat språk, tryck på knappen "↑" för att bläddra "upp" genom språkvalen eller på knappen "↓" för att bläddra "ned" genom språkvalen. När det föredragna språket visas uppe till vänster trycker du på knappen "Välj" för att välja det språket och för att återvända till den senaste menynivån (Nivå 6). Alla menyer visas på det valda språket. Om fel språk valdes, trycker du på knappen "Språk" för att återvända till Nivå 8A för att välja det rätta språket.

Tryck på knappen "Esc" för att återvända direkt till Nivå 1 eller 1B (Operatörsmenyer). Se Steg 1.

"MENY"-knappen är inte tillgänglig eftersom Nivå 6 är den sista Installationsmenyn.

Tryck på knappen "Lämna" för att återvända till den sista menynivån (Nivå 5). Se Steg 5.

**Kom ihåg!! Så snart du trycker på "Esc" för att lämna installationsmenyerna måste du upprepa sekvensen (steg 3.a. och 3.b.) för att komma in till de högre menynivåerna (Nivå 3 till Nivå 6).**

## DRIFT

Följ denna driftprocedur för att korrekt applicera buntband. Följ Startchecklistan till att börja med för att garantera säkerhet och optimal systemdrift.

### STARTCHECKLISTA

1. Är PDM-dispensern ansluten till luftförsörjningen? (Se avsnittet *Systemanslutning* på sidan 6.)
2. Är lufttrycket rätt inställt? 65 PSIG med ett maximalt 10 PSI tryckfall rekommenderas. (Se avsnittet *Luftförsörjning* på sidan 5.)
3. Är PDM-dispensern korrekt laddad? (Se avsnittet *Laddningsprocedur* på sidorna 7-9.)
4. Är PHM matarslangen säkert ansluten till PAT1M- eller PAT1.5M-verktyget och PDM-dispensern? (Se avsnittet *Laddningsprocedur* på sidorna 7-9.)
5. Visas Nivå 1 eller 1B operatörsmeny på PDM-dispensern? Nivå 1 eller 1B operatörsmeny måste visas på dispensern för att verktyget skall stega fram buntband. Se avsnittet *Buntbandsinstallation* (nästa) för korrekt menydisplay.

### BUNTBANDSINSTALLATION

1. Gå igenom och följ all *Säkerhetspraxis* på sidorna 3-4 och försäkra dig om att du har adekvata ögonskydd.
2. Verifiera att Nivå 1 eller 1B operatörsmeny visas på PDM-dispensern. PAT1M- och PAT1.5M-verktygen kan bara mata buntbanden om en av de två operatörsmenyerna (nedan) visas.

**Nivå 1 operatörsmeny ser ut som följer:**

Laddar:XX	XXXXXXXX	
Ladda	Ladda ur	MENY

**Nivå 1B operatörsmeny ser ut på detta vis:**

MENY	XXXXXXXX
------	----------

Nivå 1B operatörsmeny visas bara om verktyget redan aktiverats en eller flera gånger. Så snart verktyget har aktiverats försvinner laddkommandona ("Laddar: X", "Ladda", och "Ladda ur").

3. Ta tag i verktyget med endera handen och placera de öppna backarna runt buntbandet eller föremålet som skall buntas.

**OBS!** Buntar skall förläggas minst 2" (51 mm) från kabelstamskortet så att det är lätt att komma åt med verktygets backar. Du får dock INTE låta ledningsbuntar tvingas in i backarnas spår. Det hindrar buntbandets rörelse runt backarna och kan öka risken för felmatning (buntbandets ände blockeras av ledningsbuntarna när det skall matas in i buntbandshuvudet).

4. När backarna sitter på det rätta stället för placering av ett buntband stänger du den bakre backen genom att lyfta avtryckaren (se figur 5 på sidan 15). När avtryckaren är lyft till sin högsta punkt börjar verktygscykeln. Håll kvar avtryckaren ett ögonblick så att verktyget hinner stega fram. Buntbandet appliceras, spänns och klipps av.

5. När cykeln är klar släpper du avtryckaren så att den bakre backen kan öppnas (se figur 5 på sidan 15). Flytta verktyget till nästa kabelbuntsplats och upprepa vid behov.

**OBS!** Om något fel inträffar eller om buntbandet inte appliceras rätt, så hörs en summer och ett felmeddelande visas. Följ "Hjälp"-anvisningarna på displayen eller se avsnittet *Felmeddelanden* på sidorna 15-21 för mer specifika anvisningar.

**TIPS:** När flera buntband appliceras på en lång bunt kan verktyget flyttas längs bunten till varje plats och stegas utan att backarna öppnas. Detta kan göras genom att minska trycket på verktygets avtryckare en aning (men inte tillräckligt för att backarna skall öppnas) och sedan lyfta avtryckaren till sin högsta punkt för att stega fram verktyget. Med lite övning kan denna teknik fullkomnas med minimal ansträngning.

## BUNTBANDSINSTALLATIONSTEKNIKER

Använd alltid följande buntbandsinstallationstekniker för att gynna kontinuerlig felfri användning av PAT1M-/PAT1.5M-systemet. Dessa tekniker förhindrar ofullständiga buntbandsinstallationer och systemavbrott.

- Undvik kraftiga böjar eller vridningar av PHM-matarslangen. Detta förhindrar interferens med buntbandsrörelsen till verktyget, vilket i sin tur minskar antalet ofullständiga cykler.
- Isolera ledningarna så att du får en kompakt bunt; .82" (21 mm) i diameter eller mindre för PAT1M-verktyget och 1.31" (33 mm) i diameter eller mindre för PAT1.5M-verktyget. Detta förhindrar lösa buntband eller buntband som inte stannar kvar på bunten.
- Håll verktyget vinkelrätt i båda riktningarna mot bunten eller föremålet som du tänker bunta ihop. Vänster till höger, uppifrån och ner. Detta undviker lösa buntband och buntband som inte är avklippta alldeles intill huvudet.
- Trots att verktyget inte kräver något specifikt läge på bunten inom backarna skall du alltid låta verktyget hitta sitt eget läge när buntbandet spänns. Dra INTE i verktyget eller begränsa dess rörelse mot bunten eftersom det resulterar i lösa buntband eller buntbandsändar som inte är avklippta tätt intill bandhuvudet.
- Tryck INTE bunten eller föremålet mot backarnas bakre del. Felmatning kan bli resultatet.
- Varje kabelstam eller föremål som skall buntas skall stödjas minst 2" (51 mm) från kabelstamskortet. Panduit kabelstamskorttillbehör ger dig den idealiska höjden för automatisk applicering av buntbandet.
- Installera INTE buntband alltför nära ett tidigare installerat buntband eller kabelstamsstöd eller någonting annat som sitter på bunten. Lösa buntband eller långa ändar kan bli resultatet. Ge alltid tillräckligt mycket utrymme mellan buntbanden och andra föremål så att verktyget kan röra sig fritt mot bunten när buntbandet dras åt.
- Förvara buntbanden riktigt enligt förvaringsspecifikationerna och använd dem före deras utgångsdatum för att förhindra att de torkar ut och blir sköra. Torra eller sköra buntband kan gå sönder under installationen.

## SPETSINSAMLARE

PAT1M- och PAT1.5M- verktygen är försedda med en spetsinsamlare som kan ta vara på max. 180 avklippta buntbandspetsar (se figur 5 på sidan 15). Spetsinsamlaren måste tömmas innan den blir full.

**OBS!** Om du glömmer att tömma spetsinsamlaren kan det bli fel på verktygsfunktionen.

För att tömma spetsinsamlaren trycker du den framåt på verktyget och tar bort den. Skaka ut de avklippta spetsarna. Sätt tillbaka spetsinsamlaren på verktyget genom att trycka dit den tills den snäpper fast på plats.

## PAT1M/PAT1.5M VERKTYGS-KOMPONENTLISTA

1. Spetsuppsamlare
2. Spänningsjusteringsvred
3. Främre back
4. Bakre backenhet
5. Verktogsavtryckare
6. Verktygshandtag
7. Verktygshållarbultar (1 på varje sida)

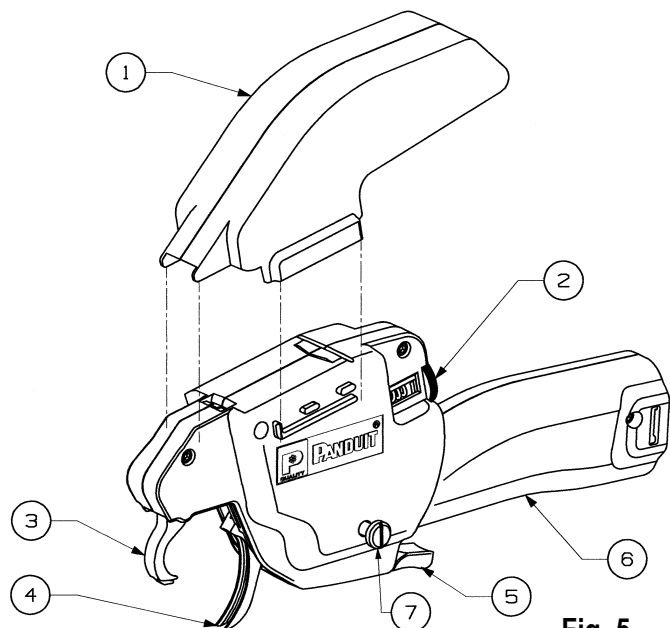
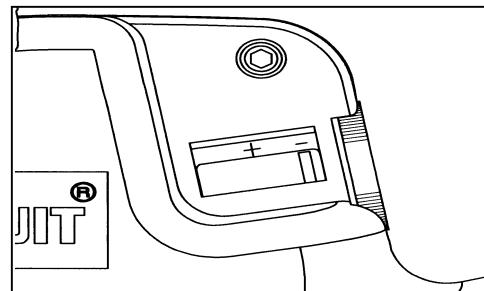


Fig. 5

## ▲ BUNTBANDSSPÄNNING

Den dragspänning med vilken buntbanden installeras kan justeras på PAT1M- och PAT1.5M-verktygen. Buntbandets spänningsinställning kan ses genom ett fönster på verktygets övre vänstra sida (se figur 6). Fältets högra kant (inuti fönstret) indikerar den aktuella spänningsinställningen. Justera dragspänningen genom att vrida på spänningsjusteringsvredet (bakom spänningsinställningsfönstret). Om buntbanden sitter för löst på bunten vrider du spänningsjusteringsvredet moturs för att öka dragspänningen. Om buntbanden sitter för hårt på bunten vrider du spänningsjusteringsvredet medurs för att minska dragspänningen. När du har nått den önskade inställningen kontrollerar du dragspänningen genom att installera några få buntband. I områden med mycket hög fuktighet bör max.-inställningen minskas.

Fig. 6



**OBS!** Tvinga INTE spänningsjusteringsvredet med tänger eller andra verktyg. Du får inte större eller mindre dragspänning och verktyget kan skadas.

## FELMEDDELANDEN

Operatören informeras hela tiden om PAT1M/PAT1.5M systemstatus av PDM-dispenserns elektroniska display såsom: "Väntar på band". Om systemet fallerar på grund av operatörsfel eller något fel på dispensern, varnas operatören att ett fel har inträffat med två (2) typer av signaler: en summersignal (hörbar) och dispenserdisplayen (visuell). Summerens signalvolym kan justeras genom att vrida på summerens frontplåt. Summeren sitter på baksidan av PDM-dispensern nära strömbrytaren.

För varje felmeddelande som visas finns det minst tre (3) knappar att välja mellan (på displayen för felmeddelandet):

### "Hjälp"-knapp

Tryck för att få allmänna anvisningar för att rätta till det aktuella problemet;

### "Summer"-knapp

Tryck för att stänga av summersignalen;



**"Fortsätt"-knapp** Tryck för att återvända till Nivå 1 eller Nivå 1B operatörsmenyer så att operationen kan återupptas. Denna knapp bör bara tryckas in när problemet är förstått och anvisningarna för att rätta till problemet har följts. När operatören blir bekant med systemet kommer han att kunna rätta till problemet utan att behöva gå till hjälpsdisplayen för att få anvisningar.

Följande felmeddelanden kan visas vid något tillfälle under driften av PAT1M/PAT1.5M-systemet. Genom att följa anvisningarna på displayen ger systemet "Hjälp"-information för att rätta till problemet så att driften kan återupptas. Dessa meddelanden och anvisningar lär och hjälper operatören när ett problem uppstår. Typen av problem, lösningen till problemet och hur du undviker problemet anges så att risken minskar och eventuellt eliminerar problemet från att upprepas. Specifika anvisningar för felmeddelandena och åtgärder mot problemen inkluderas nedan.

## FEL 1- Slut på buntband eller band i dispensern.

Slut på band eller band i dispenser
Hjälp                      Summer    Fortsätt

**MÖJLIG ORSAK:** Detta inträffar oftast om dispensern har fått slut på buntband eller om inte tillräckligt med buntband har laddats i dispensern eller om ett buntband förhindras att lämna dispensern.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Om rullen är tom, tryck på knappen "**Fortsätt**" och sedan på "**MENY**" så att du får fram displayen "Återställ". Tryck på knappen "**Återställ laddning**" för att få fram displayen "Ladda, Ladda ur, Meny" och utför den vanliga omladdningsproceduren (Se avsnittet *Omladdningsprocedur* på sidan 9). Om detta meddelande visas och det är uppenbart att rullen inte är tom, stegades verktyget fram utan att tillräckligt många buntband laddades eller därför att ett buntband förhindrades från att lämna dispensern. Ett buntband kan bli kvar i dispensern på grund av för lite lufttryck eller något hinder. I samtliga fall kopplar du bort luftslangen och matarslangen från dispensern. Om ett buntband sitter i kontaktblocket och det går att ta bort det; gör det. Om inte något buntband syns kontaktar du underhållsavdelningen för att undvika ytterligare komplikationer. Efter att buntbandet tagits bort återansluter du luftslangen och matarslangen till dispensern. Tryck på knappen "**Fortsätt**" och sedan på "**MENY**" så att du får fram displayen "Återställ". Tryck på knappen "**Återställ laddning**" för att få fram displayen "Ladda, Ladda ur, Meny". Tryck på knappen "Ladda" för att ladda minst ett buntband in i dispensern. Fortsätt systemets drift.

**FÖRHINDRANDE:** För att undvika att detta problem upprepas, verifierar du att lufttrycket är mellan 65 och 86 PSIG (4,5 och 5,8 bar) med ett maximalt tryckfall på 10 PSI (0,7 bar).

## FEL 2 - Luckan är öppen, inget band laddat

Luckan öppen inget band laddat
Ladda            Ladda ur            MENY            Summer

**MÖJLIG ORSAK:** Detta meddelande visas om luckan var öppen och knappen "Ladda" trycktes in eller verktyget stegades fram.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Stäng luckan. Den roterande mottagaren rör sig inte framåt om inte luckan är stängd. Om verktyget stegades fram med luckan öppen, trycker du på "**Ladda**" för att ladda ett buntband och återuppta driften. Om dispensern var på väg att laddas, återupptar du laddningen.

**FÖRHINDRANDE:** Håll luckan stängd.

### FEL 3 - Kontrollera om lufttrycket är för lågt

Checka om lufttrycket är för lågt			
Ladda	Ladda ur	MENY	Summer

**MÖJLIG ORSAK:** Detta meddelande visas om det inkommande lufttrycket är för lågt eller inte anslutet.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Öka lufttrycket till 65 PSIG (4,5 bar).

**FÖRHINDRANDE:** För att undvika att detta problem upprepas, verifierar du att lufttrycket är mellan 65 och 86 PSIG (4,5 och 5,8 bar) med ett maximalt tryckfall på 10 PSI (0,7 bar).

### FEL 4 - Kontrollera om lufttrycket är för högt

Checka om lufttrycket är för högt			
Ladda	Ladda ur	MENY	Summer

**MÖJLIG ORSAK:** Detta meddelande visas om det inkommande lufttrycket är för högt.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Minska lufttrycket till under 85 PSIG (5,8 bar).

**FÖRHINDRANDE:** För att undvika att detta problem upprepas, verifierar du att lufttrycket är mellan 65 och 86 PSIG (4,5 och 5,8 bar) med ett maximalt tryckfall på 10 PSI (0,7 bar).

### FEL 5 - Dispenserstockning - kontrollera buntbandsladdningen

Dispenserstockning - checka bandladdning			
Hjälp	Ladda ur	Summer	Fortsätt

**MÖJLIG ORSAK:** Detta inträffar om dispenserns roterande mottagare indras från att mata fram (rotera) till nästa läge. Detta kan orsakas av en stockning på grund av böjda eller felinriktade buntband som matas in i den roterande mottagaren, eller en stockning på grund av ansamling av buntbandsbärremсор i utgångsrännan för bärremсор.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Vid denna punkt kontrollerar du den roterande mottagaren och anslutningsblocket så att det inte finns något felinriktat eller fastnat buntbandsskräp och att bärremsans utgångsränna är klar. Tryck på knappen "**Ladda ur**" för att backa ut buntbanden tills stockningen och alla kvarvarande lösa buntband har tömts från den roterande mottagaren. Klipp av den kvarblivna extra bärsträngen och alla sneda eller skadade buntband från buntbandsremsan. Stäng dispenserluckan och utför den normala laddningsproceduren.

**FÖRHINDRANDE:** För att förhindra att detta problem kommer tillbaka laddar du dispensern med omsorg för att undvika att det sitter några felinriktade buntband i den roterande mottagaren och tömmer behållaren för bärremseskräp för varje 1/2 buntbandsrulle.

### FEL 6 - Band i verktyget

Band i verktyg		
Hjälp	Summer	Fortsätt

**MÖJLIG ORSAK:** Detta inträffar om buntbandet når verktyget men hindras från att fullborda cykeln. Detta kan bero på ett stort lufttrycksfall, en alltför stor bunt, oriktiga matarslanganslutningar, något i vägen som blockerar buntbandets rörelse, ett kraftigt böj eller vridning i matarslangen eller att verktygsbackarna har öppnats under cykeln.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Ta bort buntbandet och eventuella hinder från backområdet. Återuppta driften.

**FÖRHINDRANDE:** För att undvika att detta problem återkommer verifierar du att matarslanganslutningarna sitter fast ordentligt och att det inte finns några kraftiga böjar eller vridningar i matarslangen. Kontrollera att den maximala buntdiametern inte överskrider 21 mm (0.82") för PAT1M-verktyget och 33 mm (1.31") för PAT1.5M-verktyget. Verifiera också att lufttrycket är mellan 65 och 86 PSIG (4,5 och 5,8 bar) med ett maximalt tryckfall på 10 PSI (0,7 bar).

### FEL 7 - Band i slang - tryck på luftsprut

Band i slang - tryck på luftsprut		
Hjälp	Luftsprut	Summer

**MÖJLIG ORSAK:** Detta inträffar om ett buntband fastnar eller stannar kvar i matarslangen vid aktivering. Detta kan orsakas av en kraftig böj eller vridning av matarslangen, lågt lufttryck eller en avbruten cykel. När detta inträffar kan verktyget inte stegas fram förrän buntbandet har tagits bort från slangen.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. För att få bort buntbandet från matarslangen ratar du ut alla böjar eller vridningar på slangen och pekar med verktyget bort från dig själv och andra. Tryck på knappen "**Luftsprut**" för att skicka iväg en "puff" med luft för att få buntbandet att lossna och åka fram till verktygets backområde. Knappen "**Luftsprut**" kan tryckas in igen om buntbandet inte kommer fram till backområdet. När buntbandet har kommit till backområdet visas meddelandet "Band i verktyg" och summern låter. Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Ta bort buntbandet från backområdet och tryck sedan på "**Fortsätt**". Tryck på knappen "**Ladda**" för att ladda in ett buntband i dispensern och fortsätta driften. (Om "**Ladda**" inte visas trycker du på "**MENY**" för att få fram displayen "**Återställ**". Tryck på knappen "**Återställ laddning**" för att få fram displayen "Ladda, Ladda ur, Meny".) Om buntbandet inte kommer ut i backområdet efter att du har tryckt på "**Luftsprut**" flera gånger byter du ut matarslangen mot en ny och meddelar underhållsavdelningen.

**FÖRHINDRANDE:** För att undvika att detta problem upprepas, måste du alltid se till att undvika kraftiga böjar eller vridningar av matarslangen och verifiera att lufttrycket är mellan 65 och 86 PSIG (4,5 och 5,8 bar) med ett maximalt tryckfall på 10 PSI (0,7 bar).

### FEL 8 - Blockerad slang - test misslyckades

Blockerad slang-test misslyckades		
Hjälp	Luftsprut	Summer

**MÖJLIG ORSAK:** Verktyget aktiverades medan det fortfarande fanns buntband eller band i PHM-matarslangen.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. För att få bort buntband från matarslangen ratar du ut alla böjar eller vridningar på slangen och pekar med verktyget bort från dig själv och andra. Tryck på knappen "**Luftsprut**" för att skicka iväg en "puff" med luft för att få buntbandet att lossna och åka fram till verktygets backområde. Knappen "**Luftsprut**" kan tryckas in igen om buntbandet inte kommer fram till backområdet. När buntbandet har kommit till backområdet visas meddelandet "Band i verktyg" och summern låter. Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Ta bort buntbandet från backområdet och tryck sedan på "**Fortsätt**". Tryck på knappen "**Ladda**" för att ladda in ett buntband i dispensern och fortsätta driften. Om buntbandet inte kommer ut i backområdet efter att du har tryckt på "**Luftsprut**" flera gånger byter du ut matarslangen mot en ny och meddelar underhållsavdelningen.

**FÖRHINDRANDE:** Om felet "Band i slang" visas, se ALLTID till att buntbandet hittas (när du trycker på Luftsprut) innan du återupptar driften. Kontrollera att trycket håller sig inom rekommenderat linjetryck och eliminera alla skarpa böjar i matarslangen. Släpp INTE ner ytterligare buntband i slangen för att bekräfta att slangen är klar. Det extra bandet förvärrar bara problemet.

## FEL 9 - Blockerad eller smutsig utgångssensor

Blockerad eller smutsig utgångssensor			
Hjälp	Luftsprut	Summer	Fortsätt

**MÖJLIG ORSAK:** Detta inträffar om den optiska utgångssensorn i PDM-dispensern blockeras av t.ex. ett buntband eller skräp (smuts, sot, osv.) på linsen. Buntbandet blir kvar i dispensern eller i den ände av PHM-matarslangen som är fäst vid dispensern. När detta inträffar kan verktyget inte stegas fram förrän buntbandet har tagits bort från systemet eller slangen.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Koppla loss matarslangen från dispensern. Leta efter buntband i dispenserkontaktblocket och avlägsna buntbandet om det finns något. Koppla in matarslangen igen och återuppta driften. Om inget buntband hittas kopplar du tillbaka matarslangen. Räta ut matarslangen för att eliminera alla böjar eller vridningar och peka verktyget bort från dig själv och andra. Tryck på knappen "**Luftsprut**" för att skicka iväg en "puff" med luft för att få buntbandet att lossna och åka fram till verktygets backområde. Knappen "**Luftsprut**" kan tryckas in igen om buntbandet inte kommer fram till backområdet. När buntbandet har kommit till backområdet visas meddelandet "Band i verktyg" och summern låter. Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Ta bort buntbandet från backområdet och tryck sedan på "**Fortsätt**". Tryck på knappen "**Ladda**" för att ladda in ett buntband i dispensern och fortsätta driften. (Om "**Ladda**" inte visas, trycker du på "**MENY**" för att få fram displayen "**Återställ**". Tryck på knappen "**Återställ laddning**" för att få fram displayen "Ladda, Ladda ur, Meny".) Om buntbandet inte kommer ut i backområdet efter att du har tryckt på "**Luftsprut**" flera gånger byter du ut matarslangen mot en ny och meddelar underhållsavdelningen.

**FÖRHINDRANDE:** Om samma fel upprepas igen kan dispenserns utgångslins rengöras med en bomullspinne fuktad med isopropylalkohol. Koppla bort matarslangen från dispensern och stick in den fuktade änden av bomullspinnen i dispenserns överföringsrör cirka 38 mm (1.5"). Flytta försiktigt bomullspinnen in och ut mot ovankanten och bottenväggarna på överföringsröret för att rengöra sensorn.

## FEL 10 - Blockerad eller smutsig utgångssensor

Blockerad eller smutsig verktygssensor		
Hjälp	Luftsprut	Summer

**MÖJLIG ORSAK:** Detta inträffar om den optiska utgångssensorn i verktyget blockeras av t.ex. ett buntband eller skräp (smuts, sot, osv.) på linsen. Buntbandet blir kvar i dispensern verktyget eller i den ände av PHM-matarslangen som är fäst vid verktyget. När detta inträffar kan verktyget inte stegas fram förrän buntbandet har tagits bort från verktyget eller matarslangen.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Koppla loss matarslangen från verktyget. Titta efter buntband i verktyget eller slangens verktygsände och ta bort det om du hittar något. Koppla in matarslangen igen och återuppta driften. Om inget buntband hittas kopplar du tillbaka matarslangen. Räta ut matarslangen för att eliminera alla böjar eller vridningar och peka verktyget bort från dig själv och andra. Tryck på knappen "**Luftsprut**" för att skicka iväg en "puff" med luft för att få buntbandet att lossna och åka fram till verktygets backområde. Knappen "**Luftsprut**" kan tryckas in igen om buntbandet inte kommer fram till backområdet. När buntbandet har kommit till backområdet visas meddelandet "Band i verktyg" och summern låter. Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Ta bort buntbandet från backområdet och tryck sedan på "**Fortsätt**". Tryck på knappen "**Ladda**" för att ladda in ett buntband i dispensern och fortsätta driften. (Om "**Ladda**" inte visas trycker du på "**MENY**" för att få fram displayen "**Återställ**". Tryck på knappen "**Återställ laddning**" för att få fram displayen "Ladda, Ladda ur, Meny".) Om buntbandet inte kommer ut i backområdet efter att du har tryckt på "**Luftsprut**" flera gånger byter du ut matarslangen mot en ny och meddelar underhållsavdelningen.

**FÖRHINDRANDE:** Om samma fel upprepas igen kan verktygets sensorlins behöva rengöras. Kontakta din underhållsavdelning för att få verktygssensorlinsen rengjord.

## FEL 11 - Band fastnat i utgångssensorn

Band fastnat i utgångssensor			
Hjälp	Luftsprut	Summer	

**MÖJLIG ORSAK:** Detta inträffar när dispenserns utgång är blockerad så att buntbandet inte kan komma ut ur dispensern. Den kan vara blockerad av ett buntband som inte togs bort från ett tidigare fel eller från alltför mycket skräp (smuts, sot, osv.) på dispenserns utgångssensorlins. Buntbandet har inte kommit ut från dispensern och måste tas bort innan verktyget stegas fram.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Koppla loss matarslangen från dispensern. Leta efter buntband i dispenserkontaktblocket och avlägsna buntbandet om det finns något. Koppla in matarslangen igen och återuppta driften. Om inget buntband hittas kopplar du tillbaka matarslangen. Räta ut matarslangen för att eliminera alla böjar eller vridningar och peka verktyget bort från dig själv och andra. Tryck på knappen "**Luftsprut**" för att skicka iväg en "puff" med luft för att få buntbandet att lossna och åka fram till verktygets backområde. Knappen "**Luftsprut**" kan tryckas in igen om buntbandet inte kommer fram till backområdet. När buntbandet har kommit till backområdet visas meddelandet "Band i verktyg" och summern låter. Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Ta bort buntbandet från backområdet och tryck sedan på "**Fortsätt**". Tryck på knappen "**Ladda**" för att ladda in ett buntband i dispensern och fortsätta driften. (Om "**Ladda**" inte visas trycker du på "**MENY**" för att få fram displayen "**Återställ**". Tryck på knappen "**Återställ laddning**" för att få fram displayen "Ladda, Ladda ur, Meny".) Om buntbandet inte kommer ut i backområdet efter att du har tryckt på "**Luftsprut**" flera gånger byter du ut matarslangen mot en ny och meddelar underhållsavdelningen.

**FÖRHINDRANDE:** Om samma fel upprepas igen kan dispenserns utgångslins rengöras med en bomullspinne fuktad med isopropylalkohol. Koppla bort matarslangen från dispensern och stick in den fuktade änden av bomullspinnen i änden av överföringsröret cirka 38 mm (1.5"). Flytta försiktigt bomullspinnen in och ut mot ovankanten och bottenväggarna på överföringsröret för att rengöra sensorn.

## FEL 12 - Band fastnat i verktygssensorn

Band fastnat i verktygssensorn				
Hjälp	Luftsprut	Summer	Fortsätt	

**MÖJLIG ORSAK:** Detta meddelande visas när buntbandet förs fram till verktygets sensorområde och stannar kvar där. När detta inträffar kan verktyget inte stegas fram förrän buntbandet har tagits bort från verktyget.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Koppla loss matarslangen från verktyget. Leta efter buntband i verktyget och avlägsna buntbandet om du hittar något. Koppla in matarslangen igen och återuppta driften. Om inget buntband hittas kopplar du tillbaka matarslangen. Räta ut matarslangen för att eliminera alla böjar eller vridningar och peka verktyget bort från dig själv och andra. Tryck på knappen "**Luftsprut**" för att skicka iväg en "puff" med luft för att få buntbandet att lossna och åka fram till verktygets backområde. Knappen "**Luftsprut**" kan tryckas in igen om buntbandet inte kommer fram till backområdet. När buntbandet har kommit till backområdet visas meddelandet "Band i verktyg" och summern låter. Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Ta bort buntbandet från backområdet och tryck sedan på "**Fortsätt**". Tryck på knappen "**Ladda**" för att ladda in ett buntband i dispensern och fortsätta driften. Om buntbandet inte kommer ut i backområdet efter att du har tryckt på "**Luftsprut**" flera gånger byter du ut matarslangen mot en ny och meddelar underhållsavdelningen.

**FÖRHINDRANDE:** Ta alltid bort buntbandet från verktygets backområde om cykeln inte är klar (buntbandet slogs inte om och spändes runt buntbandet). Se alltid till att du har luftförsörjningen vid det rekommenderade trycket och undvik kraftiga böjar i matarslangen.

### FEL 13 - Spärrsensor blockerad eller smutsig

Spärrsensor blockerad eller smutsig
Hjälp      Summer      Fortsätt

**MÖJLIG ORSAK:** Det troligaste är att spetsinsamlaren är överfull. Spärrsensorlinsen kan vara blockerad av spärrkammen, ett främmande föremål eller linsen kan vara smutsig.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen. Ta bort buntbandet från verktygets backområde och töm spetsinsamlaren. Tryck på "**Fortsätt**" och återuppta driften. Om felmeddelandet visas igen kontaktar du din underhållsavdelning.

**FÖRHINDRANDE:** Töm alltid spetsinsamlaren innan den blir full (högst 180 cykler). Detta förhindrar skräp från att komma tillbaka in i verktyget på grund av att spetsinsamlaren är alltför full. Om du håller spetsinsamlaren ren ger du buntbanden chans att lämna verktyget. Verktyget bör också rengöras regelbundet av din underhållsavdelning.

### FEL 14 - Internregulatorn felaktigt inställd låg

Internregulatorn felaktigt inställd, låg
MENY      Summer

**MÖJLIG ORSAK:** Detta felmeddelande visas om PDM-dispenserns interna regulator justerats fel eller om dispenserkolven inte växlar helt.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen och återuppta driften. Om meddelandet finns kvar fungerar inte systemet. Skriv ner meddelandet och meddela underhållsavdelningen.

**FÖRHINDRANDE:** Justera aldrig PDM-dispenserns interna regulator. Följ underhållsschemat för omsmörjning av kolven.

### FEL 15 - Internregulatorn felaktigt inställd hög

Internregulatorn felaktigt inställd, hög
MENY      Summer

**MÖJLIG ORSAK:** Detta felmeddelande visas om PDM-dispenserns interna regulator justerades felaktigt.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "**Summer**" för att stänga av summersignalen och återuppta driften. Om meddelandet finns kvar fungerar inte systemet. Skriv ner meddelandet och meddela underhållsavdelningen.

**FÖRHINDRANDE:** Justera aldrig PDM-dispenserns interna regulator.

## FUNKTIONSMEDDELANDEN

Funktionsmeddelanden varnar operatören om felfunktion hos komponenter och/eller underhålls krav. Precis som felmeddelanden varnas operatören att ett fel har inträffat genom två typer av signaler: en summersignal (hörbar) och dispenserdisplayen (visuell). Dispenserdisplayen indikerar det slags problem som har inträffat. Beroende på problemets natur kanske inte systemet kan sättas i drift förrän det har servats.

### Problem 1 - Ingen utgångssensor syns – serva snarast

Ingen utgångssensor syns-serva snarast
MENY Summer

**MÖJLIG ORSAK:** Detta meddelande visas om det finns ett buntband i matarslangen vid den tidpunkt när verktyget aktiveras (vid starten av cykeln) eller om dispenserens utgångssensor inte fungerar riktigt.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Om detta meddelande visas kan driften återupptas omedelbart. Om driften återupptas och samma meddelande visas kan dispenserens utgångssensor vara smutsig eller också fungerar den inte riktigt.

**FÖRHINDRANDE:** Om samma fel upprepas igen kan dispenserens utgångslins rengöras med en bomullspinne fuktad med isopropylalkohol. Koppla loss matarslangen från dispensern och stick in den fuktade änden av en bomullspinne i dispenserens överföringsrör cirka 38 mm (1.5") och rör försiktigt bomullspinnen in och ut mot överföringsrörets ovansida och bottenväggar. Om samma fel upprepas igen kontaktar du din underhållsavdelning.

### Problem 2 - Switch nr X har fastnat eller gått sönder

Switch nr X har fastnat eller är trasig
---

**MÖJLIG ORSAK:** Detta meddelande visas om en switch (brytare) (knapp nr 1, 2, 3 4 eller avtryckaren) hålls ner eller har fastnat när dispensern är igång. Detta meddelande visas också om en av dessa fem switchar har gått sönder. Den specifika switch (knapp) som hålls ner eller som gått sönder visas i meddelandets början.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** När detta inträffar försvinner meddelandet när switchen (knapp nr 1, 2, 3, 4 eller avtryckaren) frigörs eller börjar fungera. Om meddelandet "Switch nr X har fastnat eller gått sönder" inte försvinner så är den specifika switchen (knapp nr 1, 2, 3, 4 eller avtryckaren är trasig), Kontakta din underhållsavdelning så att switchen byts ut.

**FÖRHINDRANDE:** För att undvika att detta problem återkommer, tryck inte ner eller håll nere någon switch (knapp nr 1, 2, 3, 4 eller avtryckaren) när du sätter igång dispensern.

### Problem 3 - Återställ tidigare verktygsräknare

Återställ tidigare verktygsräknare?
Mem av Ja Nej

**MÖJLIG ORSAK:** Detta meddelande kan visas om verktygsräknaren inte längre fungerar.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på "Ja" och återuppta driften.

**FÖRHINDRANDE:** Om samma fel upprepas trycker du på **"Mem av"** och återupptar driften. Meddela din underhållsavdelning.

#### Problem 4 - Backsensorfel

Backsensorfel
Hjälp                      Summer    Fortsätt

**MÖJLIG ORSAK:** Ansamling av skräp i verktygets drev orsakat av att spetsinsamlaren inte töms tillräckligt ofta.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Tryck på **"Summer"** för att stänga av summersignalen. Ta bort buntbandet och eventuella andra hinder från verktygets backområde och töm spetsinsamlaren. Tryck på **"Fortsätt"** och återuppta driften.

**FÖRHINDRANDE:** Töm alltid spetsinsamlaren innan den blir full (högst 180 cykler). Om du håller spetsinsamlaren ren ger du buntbanden chans att lämna verktyget. Verktyget bör också rengöras regelbundet av din underhållsavdelning.

#### Problem 5 - Systemfel nr X

Systemfel nr X
Hjälp              Mem av                      Fortsätt

**MÖJLIG ORSAK:** Det finns 5 olika funktionsmeddelanden som kan visas. Systemfel nr 1, 2, 3, 4 och 5 visas om en intern elektronisk komponent gått sönder.

**TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:** Vid systemfel nr 1 och nr 2 skriver du ner systemfelsiffran och meddelar din underhållsavdelning omedelbart. Vid systemfel nr 3, 4 och 5 stänger du av och sätter på strömbrytaren så att systemet återställs. Om meddelandet försvinner återupptar du driften. Om meddelandet fortfarande visas, trycker du på knappen **"Fortsätt"** och återupptar driften. Om systemfelmeddelandet inte försvinner skall du inte återuppta driften. Skriv ner systemfelsiffran och meddela din underhållsavdelning omedelbart.

**FÖRHINDRANDE:** Inget.

### STATUSMEDDELANDEN

Statusmeddelanden visas när dispensern utför självdiagnos. Ingen åtgärd krävs från operatören annat än att meddela underhållsavdelningen om statusmeddelandet.

#### STATUS 1 - Kalibrera linjetryckssensorn

Panduit
Kalibrera linjetryckssensorn

#### STATUS 2 - Kalibrera backtryckssensorn

Panduit
Kalibrera backtryckssensorn



### STATUS 3 - Återställ EEPROM

Återställ EEPROM

### STATUS 4 - Återställ dispenserns RAM

Återställ dispenserns RAM

### STATUS 5 - Återställ verktygets RAM

Återställ verktygets RAM

## UNDERHÅLL

### DAGLIGT FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

Följande underhåll av PAT1M/PAT1.5M-systemet måste utföras dagligen (vid behov) för att garantera optimala prestanda och felfri drift av systemet.

INTERVALL	UNDERHÅLLSPROCEDUR
Högst 180 cykler	Töm spetsinsamlaren <u>innan</u> den blir full. (Se avsnittet <i>Spetsinsamling</i> på sidan 14.)
Högst 2500 cykler (1/2 buntbandsrulle)	Töm dispenserns bärremseskräplåda. (Se avsnittet <i>Omladdningsprocedur</i> på sidan 9.)

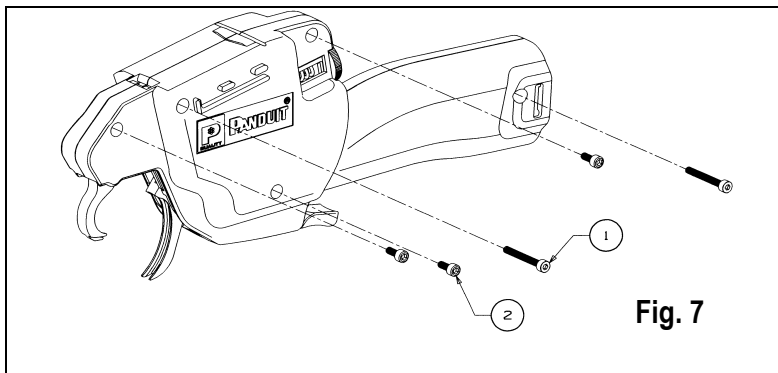
### UTÖKAT UNDERHÅLL

**VARNING:** Skyddsglasögon med sidoskydd måste användas när du arbetar på detta verktyg.

**FÖRSIKTIGT:** ELEKTROSTATISKT KÄNSLIGT INSTRUMENT.  
ÖPPNA INTE OCH HANTERA INTE UTOM VID EN STATISKT FRI ARBETSSTATION.

Följande underhåll av PAT1M/PAT1.5M-systemet måste utföras inom rekommenderade intervall för att garantera felfri drift och lång livslängd hos systemet. Vissa utökade underhållsprocedurer måste utföras av din underhållsavdelning. Meddela underhållsavdelningen när dessa specifika underhållsintervall uppnåtts.

1. Koppla bort PHM-matarslangen från PAT1M- eller PAT1.5M-verktyget. Ta bort spetsinsamlaren från verktyget.
2. Placera verktyget på bordskivan med backarna åt vänster. Använd en 2,5 mm insexnyckel och ta bort de 4 insexskruvarna från höljets vänstra sida. Använd en skruvmejsel för att ta bort verktygshållarbulten (3). Notera de rätta lägen för var och en av skruvarna med hjälp av figur 7.
3. Utför följande underhållsprocedurer som visas nedan vid de föreskrivna intervallen:



POST	ANTAL	STORLEK
1	2	M3 x 25
2	2	M3 x 8
3	1	Verktygshållarbult

INTERVALL	UNDERHÅLLSPROCEDUR (Se figur 8 nedan)	SMÖRJMEDEL
Varje 100 000 cykler	Rengör verktygshuset och dreven från skräp (visas inte). (Underhållsavdelningen måste utföra denna procedur.)	Ej tillämpligt
	1. Smörj spärrkamföljaren. (Underhållsavdelningen måste utföra denna procedur.)	Allmän tunn maskinolja
	2. Rengör och smörj alla leder och axlar. (Underhållsavdelningen måste utföra denna procedur.)	
	3. Oljeaxel (1 droppe) på varje sida om gripardrevet. (Underhållsavdelningen måste utföra denna procedur.)	
	4. Rengör och fetta om kammen på det främre backdrevet. (Underhållsavdelningen måste utföra denna procedur.)	Schaeffers Moly Ultra 800 EP Panduit art.nr WS23132B01

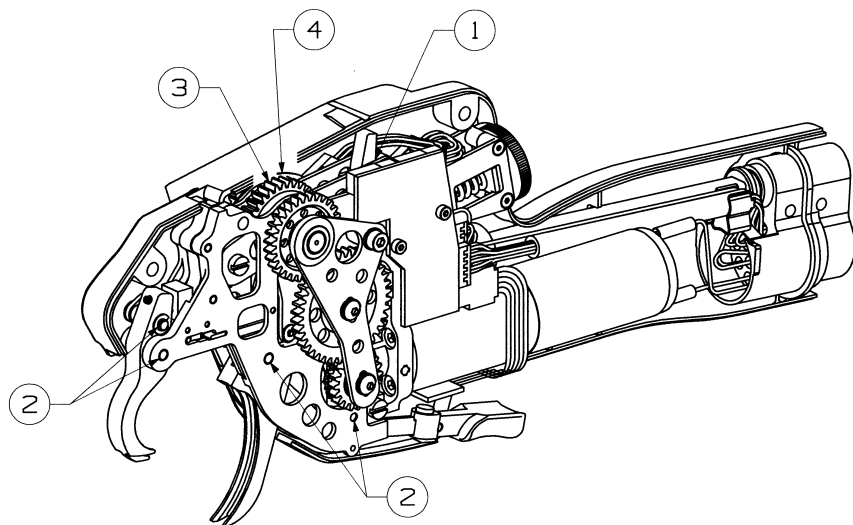


Fig. 8

4. Sätt tillbaka det vänstra hushöljet i läge och sätt fast det vid verktyget med de 4 insexskruvarna och 1 verktygshållarbult (borttagen i steg 2). SE figur 7 (ovan) för rätta skruvlägen. Använd en 2,5 mm insexnyckel för att dra åt skruvarna till 0,42 Nm (60 oz-in) och använd en skruvmejsel för att dra åt verktygshållarbulten till 0,57 Nm (80 oz-in).
5. Sätt tillbaka spetsinsamlaren och fäst PHM-matarslangen vid behov för att återuppta driften.

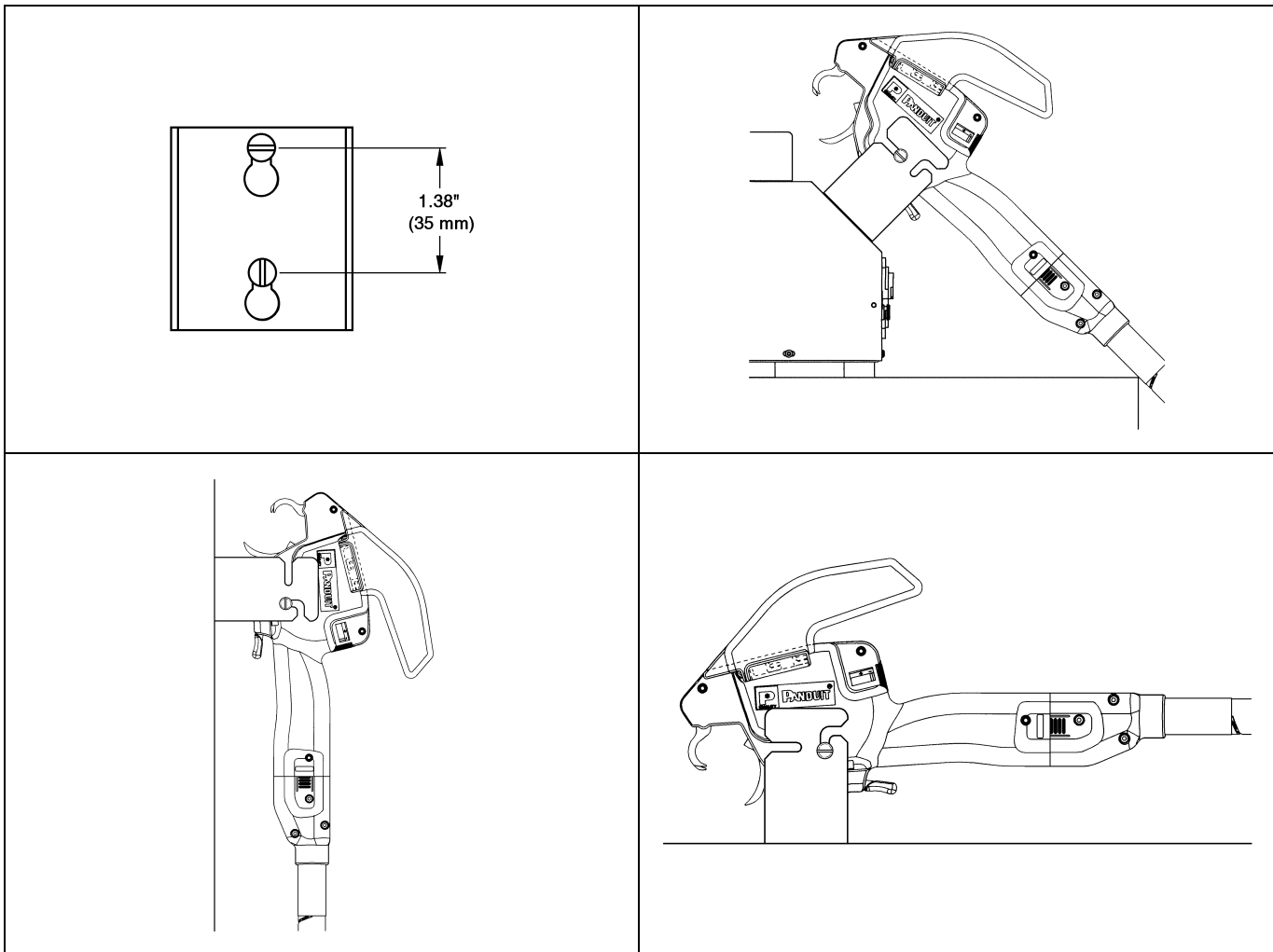
Följande underhållsprocedurer kan behöva göras var 250 000 cykler eller mer. Kontakta underhållsavdelningen vid behov för att utföra följande procedurer vid föreskrivna intervall.

INTERVALL	ENHET	UNDERHÅLLSPROCEDUR
<b>Var 250 000 cykler</b> (=50 buntbandsrullar)	<b>PAT1M</b> <b>PAT1.5M</b>	<b>Byt ut verktygets överföringsrör om det är slitet.</b> (Underhållsavdelningen måste utföra denna procedur.)
<b>Var 500 000 cykler</b> (=100 buntbandsrullar)	<b>PAT1M</b> <b>PAT1.5M</b>	<b>Rengör verktygets sensorlins.</b> (Underhållsavdelningen måste utföra denna procedur.)
	<b>PDM</b>	<b>Rengör dispenserns utgångssensorlins.</b> (Se avsnittet <i>Rengöring av dispenserns utgångssensorlins</i> nedan.)
		<b>Rengör och smörj om kolv och O-ringar i anslutningsblocket. Fetta om snäckdreven.</b> (Underhållsavdelningen måste utföra denna procedur.)

## RENGÖRING AV DISPENSERNS UTGÅNGSSENSORLINS

Koppla loss PHM-matarslangen från PDM-dispensern. Fukta ena änden av en bomullspinne med isopropylalkohol och stick in bomullspinnens fuktade ände i dispenserns överföringsrör cirka 38 mm (1,5") och rör bomullspinnen försiktigt in och ut mot överföringsrörets ovansida och bottenväggar tills det är rent. Koppla åter in matarslangen till dispensern och återuppta driften.

## MONTERING AV VERKTYGSHÅLLARFÄSTE





# FELSÖKNING

## FELMEDDELANDE FELSÖKNING

MEDELANDE	MÖJLIG ORSAK	TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:
Slut på buntband eller band i dispensern.	<p>A. Rullen tom; dispensern har slut på buntband.</p> <p>B. Rullen ej tom; verktyget stegats utan att tillräckligt många buntband laddats eller buntbanden hindrade från att lämna dispensern.</p>	<p>A. 1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern. 2. Tryck på knappen "Fortsätt" och sedan på "MENY" så att du får fram displayen "Återställ". 3. Tryck på knappen "Återställ laddning" för att få fram displayen "Ladda, Ladda ur, Meny" och utför standardladdningsproceduren.</p> <p>B. 1. Koppla loss luftslang och matarslang från dispensern. 2. Ta bort buntband från kontaktblocket om det finns några. Om inte, meddela din underhållsavdelning. 3. Koppla in luftslang och matarslang igen när buntbandet tagits bort. 4. Tryck på knappen "Fortsätt" och sedan på "MENY" så att du får fram displayen "Återställ". 5. Tryck på knappen "Återställ laddning" för att få fram displayen "Ladda, Ladda ur, Meny". 6. Tryck på knappen "Ladda" för att ladda ett (1) buntband och återuppta driften.</p>
Luckan är öppen, inget band laddat	<p>A. Luckan var öppen när "Ladda" trycktes in.</p> <p>B. Luckan var öppen när verktyget stegades fram.</p>	<p>A. 1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern. 2. Stäng luckan. 3. Återuppta laddningsproceduren.</p> <p>B. 1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern. 2. Stäng luckan. 3. Tryck på knappen "Ladda" för att ladda ett (1) buntband och återuppta driften.</p>
Kontrollera om luftrycket är lågt	<p>A. Inkommande luftryck är för lågt eller inte inkopplat.</p> <p>B. Luften är inte ansluten till dispensern.</p>	<p>A. 1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern. 2. Ställ in luftrycket på mellan 65 och 86 PSIG (4,5 och 5,8 bar) med ett maximalt tryckfall på 10 PSI (0,7 bar).</p> <p>B. Anslut luft till dispensern.</p>
Kontrollera om luftrycket är högt	Inkommande luftryck är för högt.	<p>1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern. 2. Ställ in luftrycket på mellan 65 och 86 PSIG (4,5 och 5,8 bar) med ett maximalt tryckfall på 10 PSI (0,7 bar).</p>
Dispenserstockning - kontrollera buntbandsladdning	Dispenserns roterande mottagare flyttade sig (roterade) inte till nästa position på grund av att böjda eller felinriktade buntband matas in i den roterande mottagaren eller på grund av en uppbackad buntbandsbärremsa i utgångsrännan för buntbandsremсор.	<p>1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern. 2. Kontrollera den roterande mottagaren och anslutningsblocket så att det inte finns något felinriktat eller fastnat buntbandskräp och att bärremsans utgångsränna är klar. 3. Tryck på knappen "Ladda ur" för att backa ut buntbanden tills stockningen och alla kvarvarande lösa buntband har tömts från den roterande mottagaren. 4. Klipp av den kvarblivna extra bärsträngen och alla sneda eller skadade buntband från buntbandsremsan. 5. Stäng dispenserluckan och utför den normala laddningsproceduren.</p>
Band i verktyget	Buntband när verktyget men hindras från att fullborda cykeln beroende på ett stort luftrycksfall, en alltför stor bunt, oriktiga matarslanganslutningar, något i vägen som blockerar buntbandets rörelse, ett kraftig böj eller vridning i matarslangen eller att verktygsbackarna har öppnats under cykeln.	<p>1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern. 2. Ta bort buntbandet och eventuella hinder från backområdet. 3. Tryck på "Fortsätt" och återuppta driften. 4. Rätta till allting som hindrar buntbandscykeln från att fullbordas.</p>

MEDELANDE	MÖJLIG ORSAK	TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:
Band i slang - tryck på luftsprut	Buntband har fastnat eller sitter kvar i matarslangen vid aktivering på grund av en kraftig böj eller vridning av matarslangen, lågt lufttryck eller en avbruten cykel.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern.</li> <li>2. Råta ut matarslangen för att eliminera alla böjar eller vridningar och peka verktyget bort från dig själv och andra.</li> <li>3. Tryck på "Luftsprut" för att få loss och flytta fram buntbandet till verktygets backområde. Tryck flera gånger vid behov. När buntbandet har kommit till backområdet visas meddelandet "Band verktyg" och summern låter.</li> <li>4. Tryck på "Summer" för att stänga av summern.</li> <li>5. Ta bort buntbandet från backområdet och tryck sedan på "Fortsätt".</li> <li>6. Tryck på knappen "Ladda" för att ladda ett (1) buntband och återuppta driften.</li> <li>7. Om buntbandet inte kommer ut i backområdet efter att du har tryckt på "<b>Luftsprut</b>" flera gånger byter du ut matarslangen mot en ny och meddelar underhållsavdelningen.</li> </ol>
Blockerad slang - backtryckstest misslyckades	Verktyget stegades fram medan ett buntband (eller flera) fortfarande var i matarslangen.	Följ tillrättande åtgärd för "Band i slang - tryck på luftsprut" -felet ovan.
Blockerad eller smutsig utgångssensor	Dispenserns (optiska) utgångssensor är blockerad på grund av ett buntband eller alltför mycket skräp (smuts, sot).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern.</li> <li>2. Koppla loss matarslangen från dispensern. Leta efter buntband i dispenserkontakblocket och avlägsna buntbandet om det finns något*. Koppla in matarslangen igen och återuppta driften. Om inget buntband hittas kopplar du tillbaka matarslangen. Följ samma tillrättande åtgärd för felet "Band i slang - tryck på Luftsprut" för att bli av med buntbandet från systemet.</li> <li>3. Om samma fel upprepas rengör du dispenserns utgångssensorlins (se avsnittet <i>Rengöring av dispenserns utgångssensorlins</i> på sidan 25).</li> </ol>
Blockerad eller smutsig verktygssensor	Dispenserns (optiska) utgångssensor är blockerad på grund av ett buntband eller alltför mycket skräp (smuts, sot).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern.</li> <li>2. Koppla loss matarslangen från verktyget. Titta efter buntband i verktyget eller slangens verktygsände och ta bort det om du hittar något. Koppla in matarslangen igen och återuppta driften. Om inget buntband hittas kopplar du tillbaka matarslangen. Följ samma tillrättande åtgärd för felet "Band i slang - tryck på Luftsprut" för att bli av med buntbandet från systemet.</li> <li>3. Om samma fel upprepas igen kan verktygets sensorlins behöva rengöras. Kontakta din underhållsavdelning för att få verktygssensorlinsen rengjord.</li> </ol>
Band fastnat i utgångssensor	Dispenserns utgångssensor är blockerad så att ett buntband inte kan lämna dispensern. Den kan vara blockerad av ett annat buntband som inte togs bort från en tidigare cykel.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern.</li> <li>2. Koppla loss luftslang och matarslang från dispensern. Leta efter buntband i dispenserkontakblocket och avlägsna buntbandet om det finns något*. Koppla in luftslang och matarslang igen och återuppta driften. Om inget buntband hittas kopplar du tillbaka luftslang och matarslang. Följ samma tillrättande åtgärd för felet "Band i slang - tryck på Luftsprut" för att bli av med buntbandet från systemet.</li> <li>3. Om samma fel upprepas rengör du dispenserns utgångssensorlins (se avsnittet <i>Rengöring av dispenserns utgångssensorlins</i> på sidan 25).</li> </ol>
Band fastnat i verktygssensor	Buntband har fastnat i verktygets verktygssensorområde.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern.</li> <li>2. Följ tillrättande åtgärd för felet "Blockerad eller smutsig verktygssensor" ovan.</li> </ol>
Spärrsensor blockerad eller smutsig.	Spetsinsamlare full. Spärrsensorn blockerad av spärrkammen, främmande föremål, eller spärrsensorlinsen är smutsig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern.</li> <li>2. Ta bort buntband från verktygets backområde.</li> <li>3. Tryck på "Fortsätt" och återuppta driften.</li> <li>4. Meddela underhållsavdelningen om meddelandet kommer tillbaka.</li> </ol>
Intern regulator felaktigt inställd, låg	Interregulatorn var felaktigt justerad, eller kolven växlar inte helt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern och återuppta driften.</li> <li>2. Om meddelandet finns kvar fungerar inte systemet. Skriv ner meddelandet och meddela underhållsavdelningen.</li> </ol>
Intern regulator felaktigt inställd, hög	Internregulatorn var felaktigt justerad.	

\*Om buntbanden inte kommer ut av sig själv, stänger du av dispensern och sätter sedan på den igen så att läget för den roterande mottagaren återställs.

## FELSÖKNING MED FUNKTIONSMEDDELANDEN

MEDELLENDE	MÖJLIG ORSAK	TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD:
Ingen utgångssensor syns - utför service på verktyget snarast	Buntband i matarslangen när verktyget stegades fram eller dispenserns utgångssensor ur funktion.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Återuppta driften.</li> <li>2. Om samma fel upprepas kanske utgångssensorns lins är smutsig eller den kanske inte fungerar som den ska.</li> <li>3. Rengör utgångssensornlinsen (se avsnittet <i>Rengöring av dispenserns utgångssensornlins</i> på sidan 25).</li> <li>4. Om samma fel upprepas kontakta du din underhållsavdelning.</li> </ol>
Switch nr X har fastnat eller gått sönder	En switch (brytare) (knapp nr 1, 2, 3 4 eller avtryckaren) hålls ner eller har fastnat när dispensern sattes igång. Detta meddelande visas också om en av dessa fem switchar har gått sönder.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meddelandet försvinner när switchen (knapp nr 1, 2, 3, 4 eller avtryckaren) frigörs eller börjar fungera.</li> <li>2. Om meddelandet inte försvinner så är den specifika switchen (knapp nr 1, 2, 3, 4 eller avtryckaren) trasig, Kontakta din underhållsavdelning så att switchen byts ut.</li> </ol>
Återställa tidigare verktygsräkning?	Verktygets räknare fungerar inte riktigt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på "Yes" och återuppta driften.</li> <li>2. Om samma fel upprepas kontakta du din underhållsavdelning.</li> </ol>
Backsensorfel	Buntband stoppat i verktygets drev.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på "Summer" för att stänga av summern.</li> <li>2. Ta bort buntbandet från backområdet.</li> <li>3. Tryck på "Fortsätt" och återuppta driften.</li> </ol>
Systemfel nr X	Se sidan 23.	Se sidan 23.

## FELSÖKNING BUNTBANDSINSTALLATION

SYMPTOM	MÖJLIG ORSAK	TILLRÄTTANDE ÅTGÄRD
Buntband för löst på bunten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Verktygets spänningsinställning är för låg.</li> <li>B. Operatören håller verktyget i vinkel mot bunten.</li> <li>C. Bunten överstiger 21 mm (0.82") / 33 mm (1.31") i diameter.</li> <li>D. Verktyget hålls undan från bunten av tidigare installerat band, kabelstamsstöd eller annat föremål på bunten.</li> <li>E. Operatören drar i verktyget samtidigt som bunten spänns.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Öka verktygets spänningsinställning.</li> <li>B. Håll verktyget vinkelrätt mot bunten i båda riktningarna.</li> <li>C. Isolera ledningarna så att du får en mer kompakt bunt för det specifika verktyg du använder.</li> <li>D. Installera inte buntbanden alltför nära andra buntband, kabelstamsstöd eller andra föremål på bunten.</li> <li>E. Låt verktyget hitta sitt eget läge när buntbandet spänns.</li> </ol>
Buntband för hårt på bunten.	Verktygets spänningsinställning är för hög.	Minska verktygets spänningsinställning.
Buntbandet klipps inte av jäms med bandhuvudet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Verktygets spänningsinställning för hög för gällande fuktighet.</li> <li>B. Operatören håller verktyget i vinkel mot bunten.</li> <li>C. Operatören drar i verktyget samtidigt som bunten spänns.</li> <li>D. Verktyget hålls undan från bunten av tidigare installerat band, kabelstamsstöd eller annat föremål på bunten.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Minska verktygets spänningsinställning.</li> <li>B. Håll verktyget vinkelrätt mot bunten i båda riktningarna.</li> <li>C. Låt verktyget hitta sitt eget läge när buntbandet spänns.</li> <li>D. Installera inte buntbanden alltför nära andra buntband, kabelstamsstöd eller andra föremål på bunten.</li> </ol>
Buntbandet stannar inte kvar på bunten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Bunten överstiger 21 mm (0.82") / 33 mm (1.31") i diameter.</li> <li>B. Buntbandet är för torrt och skört.</li> <li>C. Verktygets spänningsinställning är för hög.</li> <li>D. Inkommande lufttryck är för högt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Isolera ledningarna så att du får en mer kompakt bunt för det specifika verktyg du använder.</li> <li>B. Förvara buntbanden rätt och använd dem före angivet utgångsdatum.</li> <li>C. Minska verktygets spänningsinställning.</li> <li>D. Ställ in lufttrycket på mellan 65 och 86 PSIG (4,5 och 5,8 bar) med ett maximalt tryckfall på 10 PSI (0,7 bar).</li> </ol>
Felmatning; buntbands-cykeln fullbordades inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Buntbandets väg är blockerat; bunten ligger an mot backens bandväg.</li> <li>B. Lufttrycket är inte rätt inställt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Tryck INTE bunten med kraft mot backens bandväg.</li> <li>B. Bekräfta att lufttrycket är vd 65 PSIG (4,5 bar) (minimum). Lufttrycket kan ökas med 5 PSI (0,35 bar) i taget tills buntbanden matas korrekt. Överskrid inte 85 PSIG (5,8 bar) (maximum).</li> </ol>

## **"SNABBREFERENSMENYER"**

### **OPERATÖRSMENYER**

#### **ÖPPNINGSMENY**

Panduit	rX.X
Verktyget är redo	

Visas i 5 sekunder

#### **NIVÅ 1 - Operatörsmeny (visning av "Ladda, Ladda ur, Meny")**

Laddas:14	XXXXXXXX	
Ladda	Ladda ur	MENY

KNAPP 1 - Laddar ett buntband  
KNAPP 2 - Laddar ur ett buntband  
KNAPP 3 - Tar fram NIVÅ 2  
KNAPP 4 - Inaktiv

#### **1B - Laddningskommandona försvinner**

XXXXXXXX
MENY

efter att verktyget stegats fram en eller flera gånger

#### **- Meny Ladda och räknaråterställning (visning av "Återställ")**

Återställ Ladda och/eller räknare		
Återställ Ld	Återställ Ct	Lämna

KNAPP 1 - Återställer laddningsräknaren  
KNAPP 2 - Återställer räknaren install.tie  
KNAPP 3 - Inaktiv  
KNAPP 4 - Återgår till NIVÅ 1

### **INSTALLATIONSMENYER**

#### **- ÅTKOMST TILL INSTALLATIONSMENYER**

Återställ Laddning och/eller räknare		
Återställ Ld	Återställ Ct	Lämna

1. Tryck på KNAPP 3, två gånger  
2. Tryck på KNAPP 1, en gång  
3. Tar fram NIVÅ 3

#### **- Meny för total räkning**

Visar total räkning			
Räknare	Esc	Meny	Lämna

KNAPP 1 - Tar fram NIVÅ 3A  
KNAPP 2 - Återgår till NIVÅ 1 eller 1B  
KNAPP 3 - Tar fram NIVÅ 4  
KNAPP 4 - Återgår till NIVÅ 2

#### **NIVÅ 3A - Dispenser och verktygsräknare**

PDM #	XXXXXX	Rev X.X	Cykler: XXXXXXXX
PAT1M #	XXXXXX	Rev X.X	Cykler: XXXXXXXX

KNAPP 1 - Inaktiv  
KNAPP 2 - Inaktiv  
KNAPP 3 - Inaktiv  
KNAPP 4 - Återgår till NIVÅ 3

#### **NIVÅ 4 - Meny för chopperklippcykel**

Sätt på/stäng av choppern			
Chopper	Esc	Meny	Lämna

KNAPP 1 - Tar fram NIVÅ 4A  
KNAPP 2 - Återgår till NIVÅ 1 eller 1B  
KNAPP 3 - Tar fram NIVÅ 5  
KNAPP 4 - Återgår till NIVÅ 3

#### **NIVÅ 4A - Aktuell chopperklippcykel**

Choppern är -	På	
På	Av	Lämna

KNAPP 1 - Sätter på choppern  
KNAPP 2 - Stänger av choppern  
KNAPP 3 - Inaktiv  
KNAPP 4 - Återgår till NIVÅ 4



### NIVÅ 5 - Linjetrycksmeny

Visa linjetryck	Tryck
Esc Meny	Lämna

KNAPP 1 - Tar fram NIVÅ 5A  
KNAPP 2 - Återgår till NIVÅ 1 eller 1B  
KNAPP 3 - Tar fram NIVÅ 6  
KNAPP 4 - Återgår till NIVÅ 4

### NIVÅ 5A - Min./Max. tryckavläsningar

XX PSI	MIN: XX PSI	MAX: XX PSI
BAR/PSI	Töm	Lämna

KNAPP 1 - Välj måttenhet  
KNAPP 2 - Raderar nuvarande avläsningar  
KNAPP 3 - Inaktiv  
KNAPP 4 - Återgår till NIVÅ 5

### NIVÅ 6 - Språkmeny

Ställ in språk	Språk
Esc	Lämna

KNAPP 1 - Tar fram NIVÅ 6A  
KNAPP 2 - Återgår till NIVÅ 1 eller 1B  
KNAPP 3 - Inaktiv  
KNAPP 4 - Återgår till NIVÅ 5

### NIVÅ 6A - Aktuellt valt språk

Engelska	
↑	↓
	välj

KNAPP 1 - Bläddrar "upp"  
KNAPP 2 - Bläddrar "ner"  
KNAPP 3 - Inaktiv  
KNAPP 4 - Väljer/Återgår till NIVÅ 6

SPRÅKVAL: Engelska, tyska, franska, italienska, spanska, tjeckiska, danska, eller svenska.