

INSTRUKTIONS- OCH SERVICEHANDBOK

IL-2000 STICKSHOOTER™

TRYCKLUFTDRIVEN SKRUVDRAGARE

SERIENUMMER _____

OBS: Din nya IL-2000 eller PG-2000 skruvdragare har tilldelats ett serienummer enligt ovan.

Serienumret måste anges i all korrespondens



Modell IL-2000



Modell PG-2000

COLLY COMPONENTS AB

BOX 76

164 94 KISTA

Tel: 08 703 01 00

Fax: 08 703 98 41

PennEngineering®

5161 APPLEBUTTER ROAD • BLDG 23
PIPERSVILLE, PENNSYLVANIA 18947 USA

1-800-523-5321 • 1-215-766-3801

Document No. 8006548

Revision F (07/06)

Swedish Version

STICKSCREW®
PRODUCTS



Läs manualen före igångkörning av verktyget!

FÖRORD

Tack för att du har köpt en IL-2000 StickScrew skruvdragare. Du kommer att kunna montera miljontals StickScrew® skruvar säkert, snabbt och med jämnt resultat under förutsättning att verktyget får rätt skötsel och underhåll.

Skruvdragaren är konstruerad för montering av StickScrew® specialskruv med sexkantigt huvud. Vid byte till annan dimension av StickScrew®, montera rätt nosenhet. (Se sidan 14)

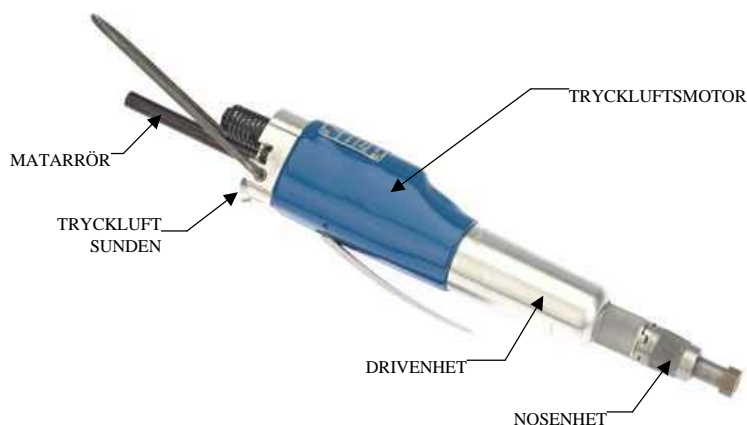
Montera inte andra typer av sexkantiga skruvar i skruvdragaren.

Verktyget behöver 6 bars arbetstryck med ¼ tum tryckluftslang och dimsmörjning för korrekt funktion. Spiralslang ska ej användas då den kan hämma rätt luftflöde.

SPECIFIKATION:

Tryckluft.....	6,2 BAR
Ljudnivå tryckluft	82.8 dbA
Ljudnivå vid montering	101.6 dbA
Användningsområde	Inom- & utomhus
Temperaturområde.....	-29 C - + 50 C
Luftfuktighet.....	0% - 80% (gäller inte inkommande tryckluft)
Höjd över havet	0 – 18,3 km

MODELL IL-2000



STICKSCREW®
PRODUCTS

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- ◆ Använd alltid skyddsglasögon när verktyget används eller underhålles.
- ◆ Hörselskydd rekommenderas
- ◆ Koppla alltid bort verktyget från tryckluften innan underhåll eller justeringar utförs.
- ◆ Kontrollera slangar och kopplingar regelbundet
- ◆ Använd bara godkända tillbehör och reservdelar
- ◆ Använd inte slitna eller skadade delar
- ◆ Håll händer borta från roterande delar
- ◆ Ha inte hängande kläder eller smycken som kan fastna i roterande detaljer
- ◆ Fixera arbetsstycket
- ◆ Montera om möjligt maskinen i en parallellarm
- ◆ Rikta inte maskinens luftutblås mot någon person eller mot öppen eld eller het/varm ytbeläggning
- ◆ Maskinen skall inte användas i explosiv miljö
- ◆ Överansträng inte maskinen
- ◆ Lägg inte ner maskinen på arbetsbänken när den roterar
- ◆ Stäng av inkommande luft, när maskinen inte används. Om maskinen inte skall användas, ska den lagras på ett torrt ställe i rumstemperatur
- ◆ Vid byte av operatör, säkerställ att manual och säkerhetsföreskrifter är lästa.
- ◆ Maskinen ska inte komma i kontakt med strömförande detaljer

GARANTI

PennEngineering® garanterar att produkten är felfri i material och tillverkning under ett år från inköpsdagen under förutsättning att den används på rätt sätt i enlighet med instruktionerna och under normala driftförhållanden.

Garantin gäller inte för någon produkt som har ändrats, byggts om eller reparerats med undantag för normalt underhåll, om inte PennEngineering® har godkänt ingreppet. Garantin gäller inte för någon produkt som har varit utsatt för missbruk, vårdslöshet eller olycka.

Köparens ersättning ska vara begränsad till reparation, modifiering eller utbyte i enlighet med PennEngineering® godtycke. PennEngineering® kan inte under några förutsättningar bli ersättningskyldiga för indirekta eller efterföljande skador. Inte i något fall kan PennEngineering® F ansvar sträcka sig längre än till produktens inköpspris.

Garantin är exklusiv och ersätter alla andra garantier. Ingen muntlig eller skriftlig överenskommelse med PennEngineering®, dess anställda, representanter, distributörer eller agenter kan utöka ovan nämnda garantis omfattning eller skapa en ny garanti.

RETURPOLICY OCH RUTINER

Kontakta Colly Components AB, före retur av verktyget för service, tel 08-703 01 00

Packa verktyget och eventuella tillbehör omsorgsfullt och skicka försändelsen till:

Maskinsupport AB
Metallvägen 20
435 20 Mölnlycke
Tel: 031 88 18 30

Ange returnummer, verktygets serienummer, kontaktperson, returadress och telefonnummer tillsammans med en beskrivning av problemet och eventuell annan relevant information. Skicka alltid med min. 5 st StickScrew pinnar.

Verktygen returneras med Postens Företagspaket om inte annat har begärts.

ALLMÄN BESKRIVNING

StickScrew sätts in i matarröret vid verktygets tryckluftsanslutning. Matarröret är konstruerat för att skydda montören från skador av de roterande skruvarna och får inte tas bort under drift.

StickScrew måste sättas in så att **EN HEL SKRUV STICKER UT FRÅN VERKTYGETS NOSENHET**. På så vis kan verktyget driva huvudet på den andra StickScrew-skruven. Det är avgörande att StickScrew hamnar i rätt läge för att rätt moment ska överföras till den första skruven. Om StickScrew har hamnat i fel läge kan skruven drivas igenom arbetsstycket eller så kan skruvskallen gå av. Se inställning av skruvlängd nedan.

Frammatning av nästa skruv sker enklast, genom att verktyget trycks mot underlaget, när skruven före har monterats. En alternativ metod är att flytta verktyget från arbetsstycket och trycka verktygets nosenhet mot ett hårt underlag vilket får nästa skruv att matas fram i rätt läge.

När tre fjärdedelar av StickScrew har gått igenom verktyget matas inte skruvarna längre automatiskt. När detta sker sätt in en ny StickScrew genom matarröret medan den återstående delen av första StickScrew hålls fast. De två sista skruvarna i varje StickScrew används inte och ramlar ur verktyget innan de nya matats på plats. Kassera dem innan monteringen fortsätter.

OBS: Sätt inte in en kort StickScrew pinne, den kan fastna i verktyget.

FIGUR 1 - Matning av StickScrew®



INSTÄLLNING AV SKRUVLÄNGD

Innan man börjar montera skruvar med verktyget måste det ställas in för rätt skruvlängd. Det säkerställer att matningsmekanismen fungerar korrekt. Verktyget kan montera skruvar med längder från 2,25 mm till 9,3 mm. Innan inställningen görs måste **VERKTYGET KOPPLAS BORT FRÅN TRYCKLUFTEN**. Ställ in verktyget enligt följande:

1. Håll verktyget som visas på bild fig. 2. Tummen och pekfingeret skall greppa om drivhylsan.
2. Sätt in justerpinnen, 0D50032, i röret för skruvarna, 0D87747, tryck på knappen på justerpinnen, så att låskulorna frigörs, sätt in pinnen hela vägen.
3. Roter pinnen försiktigt, tills låskulorna på pinnen greppar inuti röret, 0D50043. Drivhylsan kommer att vridas när man vrider på pinnens t-handtag.
4. Håll drivhylsan fixerad, vrid på pinnen medsols tills den når sitt stopp.

FIGUR 2 - Justering för olika skruvlängder.



5. Mät totallängden på skruven som skall monteras, inklusive skalle. För **TUM** gängad skruv, multiplicera totallängden ((TL x 32 (varv/tum)) + 2 (varv) = Antal varv som pinnen med T-handtag vrids, avrundat till närmaste halvvarv. För **METRISKA** skruvar, multiplicera (TL x 1,25 (varv/mm) + 2 varv = antalet varv som pinnen med T-handtag vrids, avrundat till närmaste halvvarv. Exempel: Om TL är 3mm x 1,25 = 3,75 + 2 = 5,75 eller 6 varv på T-handtaget. Om uträkningen ger ett värde på mer än 12 varv, använd 12 varv, vilket är maximal justering.
6. Vrid T-handtaget moturs det antal varv, som uträknats enligt ovan formel. Som justeringen är gjord, justerpinnen kommer att varje halvvarv passera en spärr. Tryck in knappen på T-handtaget och dra ut pinnen, när justeringen är klar.

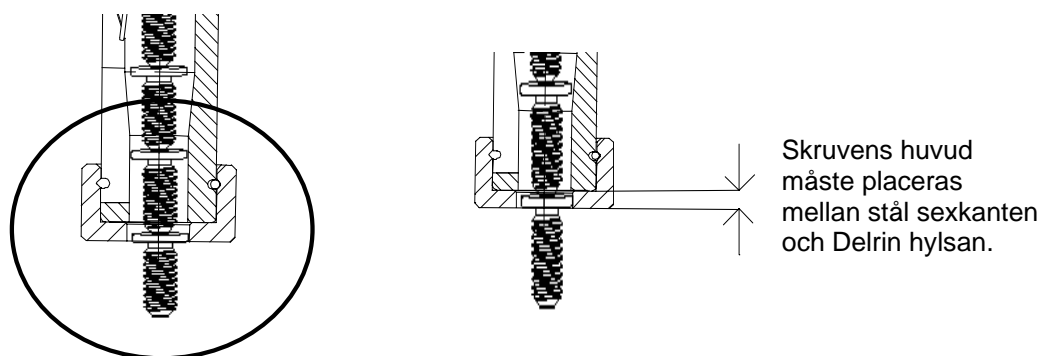
FIGUR 3 - Justerbar nosenhet



7. Dra tillbaka spärrhylsan, 0D50002, till stoppet. Vrid drivmuttern, 0D50001, medurs tills den når spärrhylsan. Vrid drivmuttern något i endera riktningen tills ytorna låser mot varandra.
8. Sätt in en hel StickScrew pinne, Tryck skruvarna igenom maskinen tills den första hela skruven kommer fram, om mer än en skruv kommer fram dra ut skruvarna, och gör om. Skruvarna kan inte tryckas tillbaka in i maskinen.

9. Drivmuttern måste justeras så att undersidan av den första skruvens huvud är i nivå med nosenheten på verktyget. Dra tillbaka spärrhylsan och vrid drivmuttern moturs tills undersidan av huvudet på den första skruvens är i nivå eller strax under nivå med nosenheten. Detta säkerställer att arbetsstycket inte får märken eller skadas av den åtföljande skruven efter att den indragna skruven gått av. När justeringen är klar så vrids drivmuttern så att delarna låser mot varandra.
10. Verktöget är nu klart för att montera skruvarna, för den inställda längden.
11. Om skruvar av annan längd ska användas måste stegen 1 till 9 upprepas.

FIGUR 4 - Skruvskallens placering



BYTE AV MUNSTYCKE

FIGUR 5

IL-2000 maskin med justerpinne för skruvlängd och utbytbara munstycken.



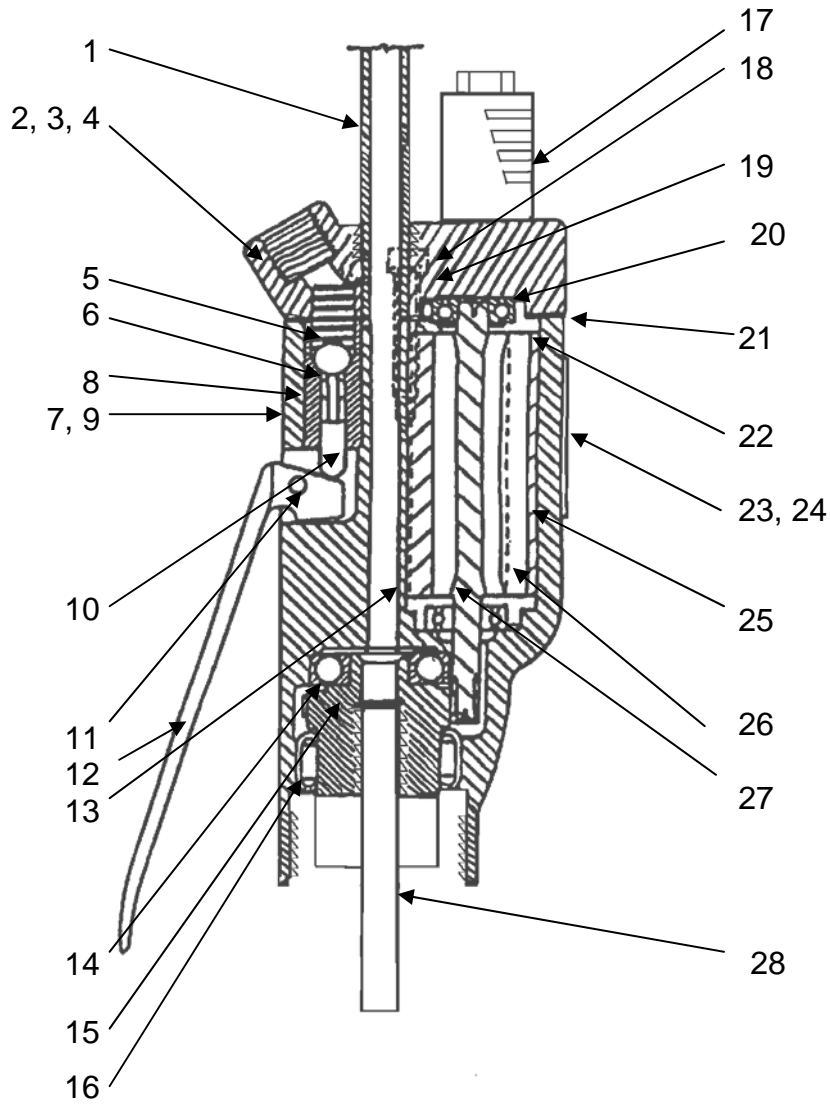
INSTRUKTION

För att byta munstycke, dra tillbaka spärrhylsan 0D50002, från drivmuttern 0D50001. Skruva loss drivmuttern tills enhet kan tas bort. Se fig 3. Rengör delarna.

Vid montering av nytt munstycke, så att spåret i bussningen passar in mot spåret i röret. Detta tillåter då munstycket att gå fritt inuti röret. Dra tillbaka spärrhylsan så långt som möjligt. Gänga på munstycket tills det når drivhylsan. Vrid på detaljerna så att de snäpper in i varandra.

Efter monteringen av munstycket kontrollera om inställning av skruvländ behöver göras, se sid 6.

Sprängskiss Tryckluftsmotor FIGUR 6

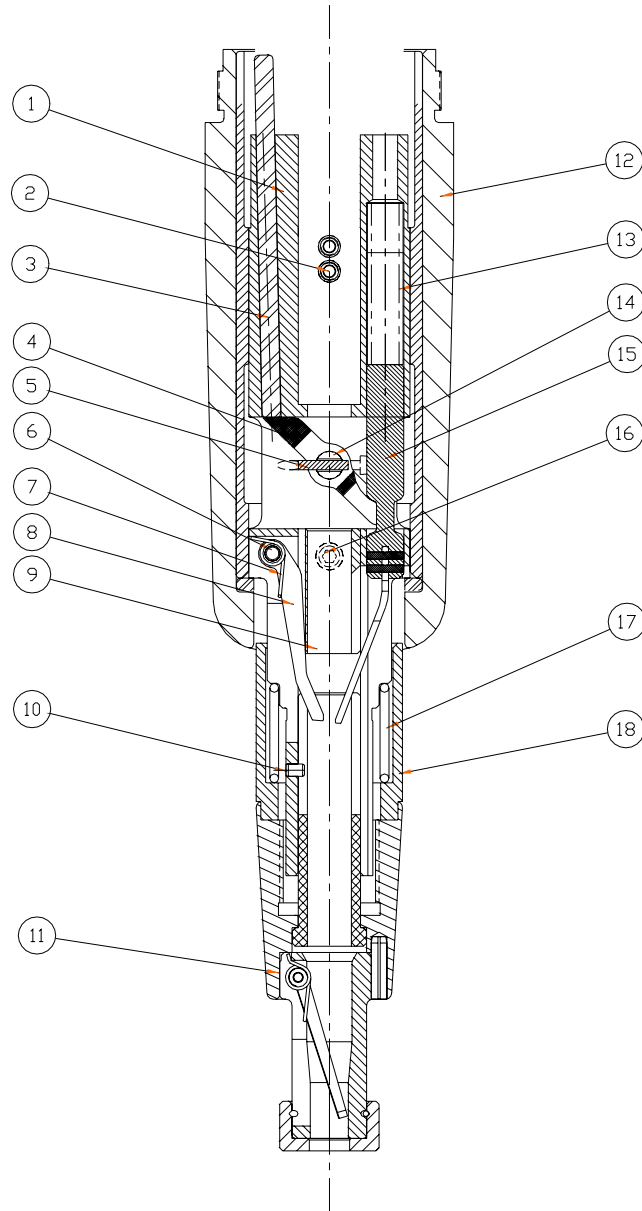


IDENTIFIERING TRYCKLUFTSMOTOR		
NR I BILD.	RESERVDEL NUMMER	BESKRIVNING
1	0D87747	MATARRÖR
2	0D87819	TRYCKLUFT ANSLUTNING (IL-2000)
3	0D39198	BUSSNING (2)
4	0D47639	ANSLUTNING (IL-2000)
5	0D71077 0DP0015	VENTILFJÄDER (IL-2000) AVTRYCKAR FJÄDER (PG-2000)
6	0D75233	VENTILKULA
7	0D48000 0DP0017	MOTORHUSENHET (IL-2000) MOTORHUSENHET (PG-2000)
8	0D76747	VENTILBUSSNING
9	0D50049	MOTORHUS
10	0D76754	VENTIL MANÖVERSTIFT
11	0D76757	SPRINT TRYCKNAPP
12	0D76758 0DP0023	TRYCKNAPP (IL-2000) TRYCKNAPP (PG-2000)
13	0D92796	KIL TILL CYLINDERBUSSNING
14	0D71464	ÖVRE DRIVLAGER
15	0D50046	DRIVHJUL
16	0D76749	NEDRE DRIVLAGER
17	0D50048	LJUDDÄMPARE
18	980039903	SKRUV MOTORHUS (2)
19	980039804	FJÄDERBRICKA (2)
20	0D76196	ROTORLAGER (2)
21	0D76756	PACKNING ANSLUTNING
22	0D76752	CENTRUMPLATTA (2)
23	0D76759	TYPSKYLT
24	0D63296	SKRUV TYPSKYLT (4)
25	0D81239	CYLINDERBUSSNING
26	0D81240	ROTORBLAD (4)
27	0D81241	ROTOR
28	0D50043	SLAGLÅNGD JUSTERING KOMPENSERINGSBYGEL

Sprängskiss

Nosenhet & Drivenhet

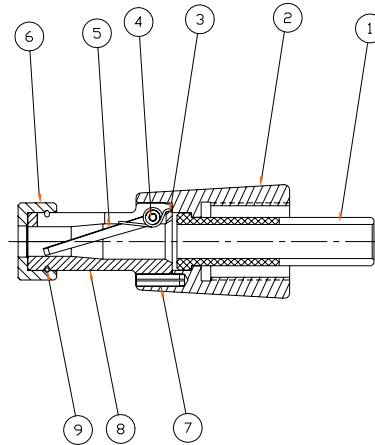
FIGUR 7



IDENTIFIERING TRYCKLUFTSMOTOR		
NR I BILD.	RESERVDEL NUMMER	BESKRIVNING
1	0D50032	JUSTERBART MATARRÖR
2	0D50041	FJÄDERBELASTAD REGLERKULA (4)
3	0D50040	TRYCKTAPP
4	0D76736	ARM MATARSPÄRR
5	0D92840	SPRINT (2)
6	0D76741	TAPP TILL MATARSPÄRR
7	0D76742	FJÄDER TILL MATARSPÄRR
8	0D76735	MATARSPÄRR
9	0D50003	BUSSNING MATARRÖR
10	0D50030	LÅSSPRINT
11	See Below 0D50019 0D50020 0D50022 0D50023 0D50024 0D50025 0D50026 0D50027	NOSENHET – RESERVDELSNUMMER AVGÖRS AV NOSLÅNGD OCH SKRUVDIMENSION 1", 3/32 Sexkant 2", 3/32 Sexkant 1", 1/8 Sexkant 2", 1/8 sexkant 1", 5/32 sexkant 2", 5/32 sexkant 1" 3/16 sexkant 2", 3/16 sexkant
12	0D50009	JUSTERBAR MATARRÖRENHET
13	0D76737	FJÄDER MATARSPÄRR
14	0D81244	SPRINT MATARARM (2)
15	0D76720	MATARARM ENHET
16	0D50028	JUSTERSKRUV
17	0D50031	FJÄDER
18	0D50002	SPÄRRHYLSA

TOOL IDENTIFICATION

FIGURE 8
NOSE ASSEMBLY



DRAWING ITEM NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Justerbar nosenhet nummer	Längd, skalle	Bussning till matarrör	DRIVMUTTER	Fjäder till matarspär	TAPP	Mothåll	Drivenhet	Fjäderben	Drivenhet	Låsring
0D50019	1", 3/32	0D50004	0D50001	0D76742	0D80002	0D80396	0D50034	0D50029	0D50010	0D50038
0D50020	2", 3/32			0D50018		0D80401			0D50011	
0D50022	1", 1/8	0D76742		0D80396		0D50012				
0D50023	2", 1/8	0D50018		0D80401		0D50013				
0D50024	1", 5/32	0D50006		0D76742		0D80396	0D50036		0D50014	0D50039
0D50025	2", 5/32	0D50018		0D80401		0D50015				
0D50026	1", 3/16	0D76742		0D80396		0D50016				
0D50027	2", 3/16	0D50007		0D50018		0D80401	0D50037		0D50017	

UNDERHÅLLSTIPS

Nosenheten, 0D50032 (se sidan 13), ska demonteras från verktyget regelbundet för rengöring. Tabellen nedan visar rekommenderade rengöringsintervaller.

StickScrew®-typ	Antal skruvar mellan rengöring
Alla vaxbelagda skruvar	5000
Alla försinkade skruvar	7500
Alla obehandlade eller rostfria skruvar	10000

För att demontera nosenheten ska motorenheten sättas försiktigt i ett skruvstäd. Vrid nosenheten medurs med en 1 1/16 tums nyckel eller skiftnyckel **OBS: den är vänstergängad**. Ta loss nosenheten från verktyget.

Använd ett lämpligt lösningsmedel för att ta bort eventuell ansamling av smuts eller damm invändigt och utvändigt. Tillsätt vitt litiumfett eller motsvarande på alla rörliga delar och på nosenheten.

Montera nosenheten tillbaka på verktyget. Torka bort överflödigt fett. För nosenhetens armar i läge i huset så att de griper in i drivhjulet, 0D50046. Se till att trycktappen, 0D50040, är i säte med nosenheten. Vrid nosenheten moturs tills den vidrör motorenheten.

Nosenheten, 0D50019 till 0D50027, ska demonteras var fjortonde dag eller efter 5000 skruvar och rengöras från vax och smuts. Dra tillbaka spärrhylsan, 0D50002, för att frigöra den från drivmuttern, 0D50001. Gänga tillbaka drivmuttern tills enheten frigörs.

Vid montering ska nosenheten anbringas så att slitsen i bussningen är i linje med slitsen på matarröret. Det gör det möjligt för nosenheten att gå fri från spärrarna inne i matarröret. Dra tillbaka spärrhylsan så långt som möjligt. Gänga på nosenheten tills den vidrör drivmuttern. Vrid en av delarna något tills de låser mot varandra.

Om någon inställning har ändrats för den aktuella applikationen ska inställning av skruvländ göras efter demonteringen.

Felsökningsrutiner

Symtom	Problem	Lösning
Går ej att ladda StickScrew i verktyget:	Skruvarna är fel dimension.	Kontrollera att rätt nosenhet är monterad. Eller byt skruvdimension
	Skruvskallen kommer inte i rätt läge för matarröret i verktyget.	När StickScrew sätts in i verktyget ska den vridas försiktigt samtidigt som den trycks in. Det gör så att skruvskallen kommer i rätt läge för matarröret.
Verktyget matar inte korrekt:	StickScrew är insatt upp och ned.	Dra ut StickScrew genom nosenheten och sätt in den på nytt i matarröret med den gängade delen nedåt.
	Operatören trycker inte ned verktyget tillräckligt hårt för att matningsmekanismen ska kopplas in.	Tryck nosenheten mot ett hård underlag för att mata ut nästa skruv automatiskt.
	StickScrew är nästan slut.	När $\frac{3}{4}$ av StickScrew har matats igenom verktyget ska en ny StickScrew sättas in i matningssröret Denna trycker då på så att resterande skruvar matas fram. De två sista skruvarna på varje StickScrew, används inte och faller ur verktyget.
	StickScrew har blivit böjd.	Räta ut StickScrew försiktigt manuellt eller genom att rulla den mot ett hårt underlag.
Skruvarna skruvas inte in helt eller bara delvis.	Skruvhålet är inte djupt nog.	Borra om hålet så att det är minst så djupt som skruvens längd.
	Hålet är för litet.	Borra upp hålet till den diameter som anges för applikationen.
	Verktyget hålls inte vinkelrätt mot arbetsstycket.	Håll verktyget så nära vinkelrätt som möjligt.
	Rätt skruv används inte.	Kontrollera att rätt skruv avpassad för arbetet är laddad i verktyget.

Symtom	Problem	Lösning
Skruvarna skruvas inte in helt eller bara delvis.	Otillräckligt lufttryck.	Säkerställ att trycket är konstant 6 bar. Rör och slangar ska vara läckagefria och inte vridna eller klämda.
	Verktyget trycks för häftigt mot arbetsstycket.	Använd en mjuk nedåtgående rörelse och låt verktyget sköta jobbet.
Fel monterat:	Hålet är för stort.	Flytta hålet om möjligt.
	Hålet är för litet.	Borra upp hålet till korrekt diameter för applikationen.
	Fel skruv används.	Kontrollera att rätt skruv för arbetet är laddad i verktyget.
	När första skruven skall monteras.	Kontrollera att en hel skruv sticker ut från verktyget när StickScrew har satts in. Drivning sker på skruv två. Kontrollera att verktyget matar fram till nästa skruv. Detta ska ske automatiskt när föregående skruv bryts av. Om inte nästa skruv har matats fram ska nosenheten tryckas mot en hård yta för att matas fram manuellt. Om felet kvarstår kan det bero på en trasig eller böjd spärr.
Flera skruvar i rad går av:	Verktyget dras tillbaka i väntan på att skruven ska gå av.	Håll kvar verktyget mot arbetsstycket tills skruven som monterats bryts av.

Förslag till reservdelslista

Reservdelsnr	Beskrivning	Antal
0D76735	Matarspärr	3
0D76742 or 0D50018	Fjäder till matarspärr	2
0D76741	Tapp till matarspärr	1
0D71077	Ventilfjäder	1
0D75233	Ventilkula	1
0D50034 or 0D50035 or 0D50036 or 0D50037	Drivsko	1 vardera
0D50046	Drivhjul	1
0D76720	Matararm Enhet	2
0D76737	Fjäder Matarspärr	2