

Verktyg / Verktyg för blindnitning

# RL50-2 Nitverktyg

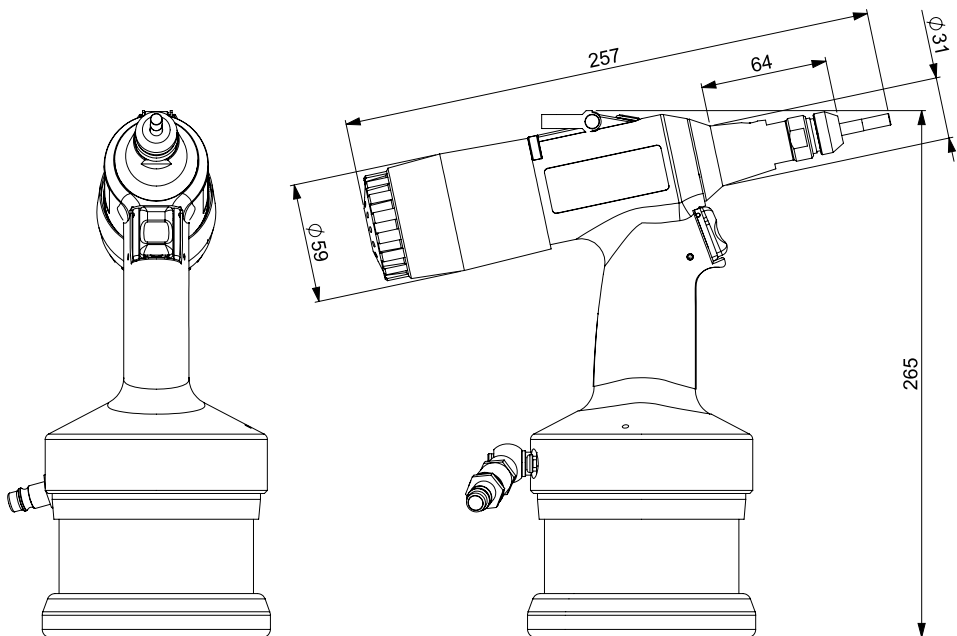
Bruksanvisning



## Innehåll

1.	Anvisningar för användning	5
2.	Allmän beskrivning	5
3.	Användningsområde	5
4.	Hälsa och säkerhet på arbetsplatsen	6
5.	Säkerhetsåtgärder	6
6.	Specifika säkerhetsanvisningar	6
7.	Enhetens grundläggande utrustning	7
8.	Ta enheten i drift	8
9.	Använda enheten	8
10.	Avsedd användning	10
11.	Förutsättningar för tryckluft	12
12.	Lagra enheten	12
13.	Anvisningar för transport	12

14.	Krav på användaren	12
15.	Ändringar av enheten	13
16.	Inspektionsschema	13
17.	Inspektion och underhåll	14
18.	Problemdiagnos	16
19.	Tekniska data	16
20.	Avyttra enheten	16
21.	Garanti	16
22.	Leveransomfattning	17
23.	Säkerhetspiktogram	18
24.	Konformitetsförklaring	19



## 1. Anvisningar för användning

Läs denna bruksanvisning noggrant, innan du tar verktyget i drift. Inte avsedd användning kan leda till funktionsstörningar. All information och alla anvisningar gäller det verktyg som beskrivs här och får endast användas i samband med dess användning.

Alla som justerar, använder eller underhåller detta verktyg måste ha läst denna bruksanvisning i förväg och följa dess anvisningar. I enskilda fall kan säljaren erbjuda och organisera utbildningskurser.

Alla tekniska och säkerhetsmässiga åtgärder måste vidtas för att säkerställa att verktyget fungerar korrekt.

## 2. Allmän beskrivning

Det pneumatisk-hydrauliska höghastighetsnitverktyget RL50-2 är utformat för exakt inställning av blindnitmuttrar och blindnitbultar. Det hydropneumatiska systemet styr den roterande rörelse med vilken en nit kan skruvas fast på eller tas bort från dornen. För att uppnå bästa möjliga resultat i olika användningssituationer, kan dragkraften och slaglängden samt kombinationer av dessa två parametrar justeras.

Det pneumatisk-hydrauliska verktyget är utformat för att sätta blindnitmuttrar M3 till M10 (M12 aluminium) och blindnitbultar (M4 till M8).

## 3. Användningsområde

Material	Blindnitmutterstorlek						
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Aluminium, mässing	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>
Stål	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	
Rostfritt stål	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	

Material	Blindnitskruvstorlek						
	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M12
Aluminium, mässing	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>			
Stål	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>			
Rostfritt stål	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>			

<sup>1</sup> Inställning via slag

<sup>2</sup> Justering via slag, dragkraft eller kombinerat

Bruksanvisningen måste läsas innan verktyget tas i bruk. Gällande säkerhetsföreskrifter måste följas.

#### 4. Hälsa och säkerhet på arbetsplatsen

Följande anvisningar och riktlinjer gäller för det nitverktyg som beskrivs här och gäller för alla användare.

Den allmänna informationen i detta kapitel om det beskrivna verktyget och dess användning kan på vissa ställen kompletteras med ytterligare säkerhetsanvisningar för det beskrivna föremålet.

#### 5. Säkerhetsåtgärder

Grundläggande säkerhetsåtgärder för att förhindra skador och personskador.

En felaktig användning av verktyget kan leda till person- eller materiella skador. För att undvika skador måste du alltid följa de relevanta säkerhetsanvisningarna och vidta lämpliga säkerhetsåtgärder. Verktyget får endast underhållas och repareras av fackpersonal!

#### 6. Specifika säkerhetsanvisningar

Nitverktyget är endast avsett för att sätta fast blindnitmuttrar och -bultar. Kunden är ensam ansvarig för eventuella ändringar av nitverktyget!

##### **OBSERVERA!**

- Använd endast verktyget om du har läst och förstått bruksanvisningen.
- Arbeta inte med verktyget om du är sjuk eller om du har tagit droger eller druckit alkohol.
- Använd inte verktyget om delar saknas eller om det finns synliga mekaniska skador.
- Rikta aldrig nitverktyget mot personer och använd det endast i kontakt med ett arbetsstycke.
- Använd endast verktyget vid arbetstemperaturer på 5 °C till max. 45 °C.
- Inloppslufttrycket på 7 bar får inte överskridas.
- Om trycket överstiger 7 bar måste lämpliga anordningar användas för att minska trycket.
- Använd endast kopplingar och slangar som är konstruerade för ett tillåtet arbetstryck på 10 bar (tryckluft).
- Koppla alltid bort nitverktyget från tryckluftsförsörjningen, innan du gör några justeringar eller byter ut delar.
- Använd de gängtappar/innergängtappar och nosstycken som rekommenderas för respektive diameter på blindnitmuttern/blindnitbulten.
- Använd alltid föreskrivna skyddskläder.

- Om verktyget inte används, koppla bort det från tryckluftsförsörjningen.
- Använd endast verktyget för bearbetning av nitar.
- Använd inte verktyget utan noststycket med gängad dorn/intern gängad dorn (5) monterad.
- Lyft aldrig nitverktyget i tryckluftsslangen.
- Använd endast verktyget med förslutningshöljet (10) monterat.
- För att förhindra motorproblem måste tryckluften smörjas eller olja tillsättas manuellt.

## ANVISNING

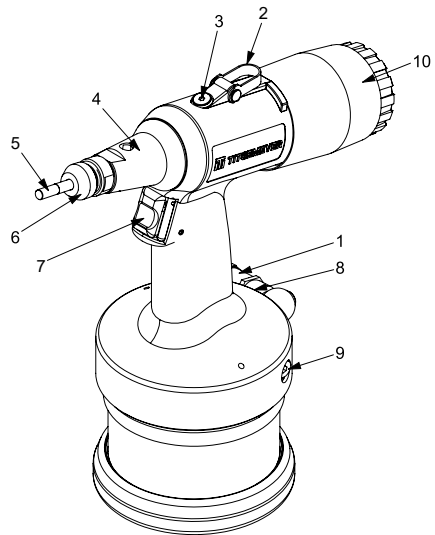
Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakats av felaktiga reparationer eller användning av reservdelar från tredje part.

Om verktyget och/eller tätningarna skadas vid en reparation upphör garantin att gälla.

## 7. Enhetens grundläggande utrustning

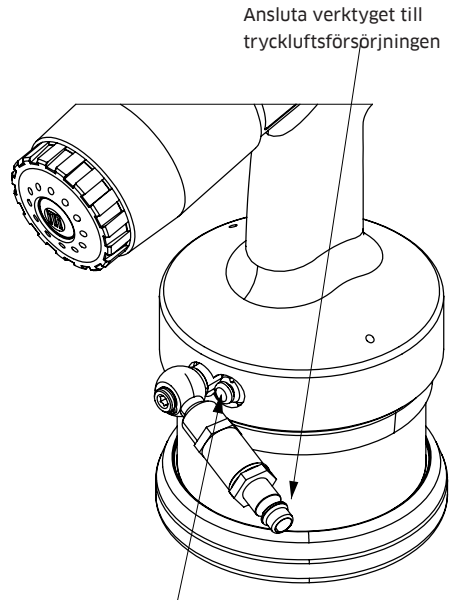
Verktygets grundutrustning RL50-2:

1. Tryckluftsanslutning
2. Inhängningsögla
3. Oljepåfyllningsskruv
4. Främre hylsa
5. Gängad dorn/intern gängad dorn
6. Noststycke
7. Napp (sätta nit)
8. Knapp (skruva ut gängdorn)
9. Dragkraftsinställningsskruv
10. Mutter för slaglängdsjustering (under förslutningshöljet)



## 8. Driftsättning av enheten

- okulär besiktning: Yttre skador, Förekomst av tryckreduceringsventil
- Montering av korrekt gängad dorn och munstycke (se kapitel Underhåll - demontering och montering av gängad dorn och munstycke)
- Kontrollera inställningarna för max. slaglängd och min. kraft. Visuell kontroll av justeringsanordningarna. För att kontrollera slaglängdsjusteringen måste den bakre kåpan tas bort.
- Anslut verktyget till lufttillförseln. OBSERVERA. När verktyget ansluts till luft kommer ventilsystemet att aktiveras. Detta indikeras genom att kolven gör en liten rörelse och ventillerna blåser av.



## 9. Användning av verktyg

### Meddelande

- Vi rekommenderar alltid en kombinerad justering av slaglängd och kraft. Denna kombinerade inställning förhindrar felnitning, skador på nitverktyg och nit, samt gör processen snabbare och mindre luftförbrukande.
- Om en och samma nit används i material med olika tjocklek, måste nitkraften ställas in företrädesvis. Ställ in kraften först på materialet med den större tjockleken. Justera sedan arbetslaget för materialet med mindre tjocklek.

Knapp (8) (skruva loss gängad dorn)

- Vid användning av nitmuttrar M5 och mindre, eller för nitar tillverkade av mjuka material (aluminium, mässing), måste arbetslaget justeras som prioritet. Justering av arbetslaget är ett komplement och hjälper till att påskynda nitningscykeln, spara luft och förhindra oönskade fel.



## 9.1 Nitningsinställningar med kraftprioritet

### Innan kraftinställningsproceduren påbörjas:

Slaglängdsjusteraren måste ställas in på maximal slaglängd. För att uppnå detta måste slagjusteringsmuttern vridas hela vägen till maximalt läge (rotation moturs). Kraftjusteraren måste vara inställd på minimal kraft. För att uppnå detta måste skruven vridas till anslaget, till maximalt läge (rotation moturs).

#### 1. Justering av kraft:

- Placera skiftnyckeln på kraftjusteringsskruven. Vrid kraftjusteringsskruven  $\frac{1}{4}$  varv åt höger (medurs).
- Utför ett nitningstest (se nitningstest).
- Kontrollera den nitade fogen: Storleken på blandsidans bulb, längden på blindnitmuttern efter installation och styrkan på den nitade fogen. Om den nitade fogen uppfyller kraven är kraftinställningen klar. Om den nitade fogen inte uppfyller kraven, upprepa proceduren och öka kraften steg för steg.
- Uppnå önskad kraftinställning genom att öka eller minska nitningskraften tills blindnitmuttern deformeras enligt kraven och den ideala inställningen för nitförbandet har uppnåtts.
- När rätt kraft har ställts in, gå vidare till slagjustering

#### 2. Justering av slaglängd:

- Skruva slagjusteringsmuttern till minsta möjliga slaglängd genom att vrida den åt höger (medurs).
- Vrid slagjusteringsmuttern åt vänster (moturs)  $\frac{1}{4}$  varv (0,25 mm slaglängd)
- Utför ett nitningstest.
- Kontrollera den nitade fogen: Storleken på den blinda sidans bulb, längden på blindnitmuttern efter installationen och styrkan hos den nitade fogen. Om nitförbandet uppfyller kraven är inställningen av kraft och slag klar. Om fogen inte uppfyller kraven, upprepa proceduren och öka slaget steg för steg.

## 9.2 Nitningsinställningar med strokeprioritet

### Innan proceduren för justering av slaglängd påbörjas:

Kraftjusteringen måste ställas in på ca 50% av maximal kraft. Detta uppnås genom att vrida kraftjusteringsskruven så långt det går till maxläget (medurs rotation) och sedan vrida skruven 3 varv åt vänster (moturs).

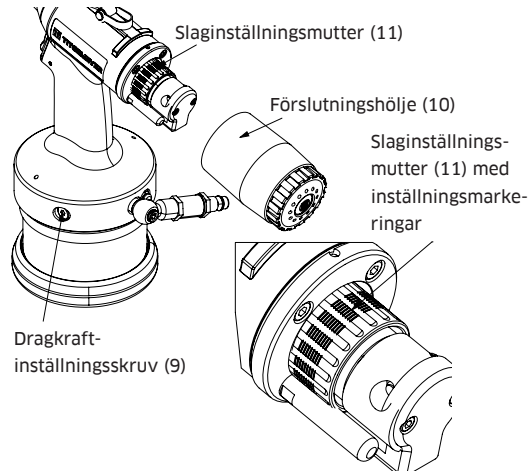
Slagjusteraren måste ställas in på minsta slaglängd. För att uppnå detta måste muttern för slaglängdsjusteringen vridas hela vägen till maxläget (medurs).

### 1. Justering av slaglängd:

- Vrid slagjusteringsmuttern åt vänster (moturs)  $\frac{1}{4}$  varv (0,25 mm slaglängd)
- Utför ett nitningstest.
- Kontrollera den nitade fogen: Storleken på den blinda sidans bulb, längden på den blinda nitmuttern efter installationen och styrkan hos den nitade fogen. Om den nitade fogen uppfyller kraven är inställningen av slaget klar. Om fogen inte uppfyller kraven, upprepa proceduren och öka slaglängden steg för steg.
- När rätt slaglängd har ställts in, gå vidare till kraftjustering.

### 2. Justering av kraft:

- Placera skiftnyckeln på kraftjusteringsskruven. Ställ in kraftjusteraren på minsta kraft. För att uppnå detta måste skruven vridas till stopp, till maximalt läge (rotation moturs).
- Vrid kraftjusteringsskruven  $\frac{1}{4}$  varv åt höger (medurs).
- Utför ett nitningstest.
- Kontrollera den nitade fogen: Storleken på den blinda sidans bulb, längden på blindnitmuttern efter installationen och styrkan hos den nitade fogen. Om den nitade fogen uppfyller kraven är inställningen av slag och kraft klar. Om fogen inte uppfyller kraven, upprepa proceduren och öka kraften steg för steg.

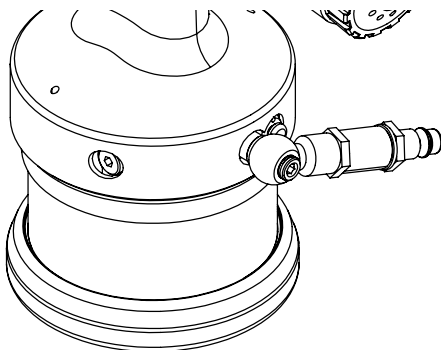


### 9.3 Nitning TEST

- Skruva fast nitmuttern på den gängade dornen för hand, VAR FÖRSIKTIG så att du inte drar åt.
- För in niten i hålet på testmaterialet. Materialets tjocklek och hålets diameter skall motsvara kraven för det nitförband som skall sättas.
- Krama avtryckaren och håll den intryckt tills blindnitmuttern har installerats och dorn har skruvats ut helt ur blindnitmuttern.
- Släpp avtryckaren.

## 9.4 Användning av verktyg

- Anslut verktyget till lufttillförseln. OBSERVERA. När verktyget är anslutet till luft kommer ventilsystemet att aktiveras. Detta indikeras av en liten rörelse i huvudhydraulikens kolv och en liten mängd tryckluft som släpps ut i atmosfären.
- Placera mutternitens gänga mot den gängade dornen och tryck ned dornen. Den gängade dornen roteras automatiskt åt höger (medurs) och blindnitmuttern gängas på den.
- För in muttern i hålet i applikationsmaterialet. OBSERVERA: Håll verktyget så att den gängade dornens axel är vinkelrät mot materialets yta.
- Tryck in och håll kvar nitutlösaren tills hela nitcykeln har genomförts (installation av blindnitmuttern, följt av skruvning av dorn helt ut ur blindnitmuttern).



## 10. Avsedd användning

Följande krav måste uppfyllas för att säkerställa att de relevanta säkerhetsföreskrifterna följs och att nitverktyget fungerar korrekt:


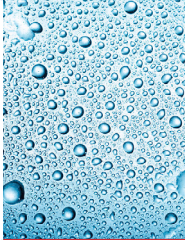

- Enheten får endast användas i enlighet med dess tekniska data. Dessutom måste alla föreskrifter som rör användning, installation och anslutning av apparaten samt miljö- och arbetsförhållanden följas. Dessa föreskrifter och villkor samt information om användning finns i den dokumentation som medföljer enheten i drift- och underhållsinstruktionerna i bruksanvisningen.
- Enheten får endast användas i enlighet med lokala föreskrifter och under de förhållanden som anges för enheten. Särskild uppmärksamhet måste ägnas åt specifikationerna och eventuella faror i samband med användningen.
- Alla försiktighetsåtgärder som krävs för underhåll av verktyget måste följas, inklusive bestämmelserna om transport och lagring, underhåll och inspektion.
- Använd alltid säkerhetsnabbkopplingar, om tryckluftsslangen ska anslutas permanent till tryckluftskällan.
- Nitverktyget måste alltid vara placerat i rätt vinkel (90°) mot arbetsstyckets yta som ska nitas.

### Tryckluftförsörjning

- Tryckluftsregulatorn måste vara försedd med ett filter som fångar upp smutspartiklar och kondensvatten. Om en tryckluftsregulator används utan filter måste det säkerställas att tryckluften är fri från smutspartiklar och/eller fukt.
- Vi rekommenderar användning av automatisk smörjning för tryckluftssystemet. Om automatisk smörjning inte är möjlig, måste systemet smörjas manuellt en gång per drifttimme med 3 droppar olja. I annatfall kan tryckluftsmotorn köra fast. En fastkörd motor kan inte reklameras.
- Avståndet mellan tryckluftsregulatorn och nitverktyget får inte överstiga 3 meter.
- Den använda försörjningsledningen måste vara beständig mot olja och vätskor och lämplig för driftförhållandena.
- Tryckluftsslängens innerdiameter får inte vara mindre än 6 mm.
- Den maximala dragkraften beror på efterlevnaden av det tillåtna inloppsstrycket.

## 11. Förutsättningar för tryckluft

ISO 8573-1

Tryckluftskvalitets- klass enligt ISO 8573-1	Fast ämnen	Vatten	Olja
			
	Maximal storlek	Maximal tryckdagspunkt	Maximal koncentration
	$\mu\text{m}$	$^{\circ}\text{C}$	$\text{mg}/\text{m}^3$
2	1	-40	0.1

Anvisning: Den angivna maximala koncentrationen avser 1 bar absolut, +20 °C och 60 % relativ luftfuktighet. Ju högre trycket är jämfört med lufttrycket, desto högre är de individuella koncentrationerna.

## 12. Lagra enheten

### Efter första användning

Om du inte använder verktyget mer, förvara det i originalförpackningen på en torr och dammfri plats.

### Efter längre lagring

Efter en längre tids lagring (ca 3 år) måste hydrauloljan bytas ut innan den används igen. Hydrauloljan får endast bytas av fackpersonal i enlighet med bruksanvisningen. Vid behov kan du få expertråd från ett Titgemeyer Service Center.

## 13. Anvisningar för transport

Nitverktyget levereras komplett monterat. Det måste behandlas försiktigt. Enheten innehåller hydraulolja.

## 14. Krav på användaren

Planerings-, monterings-, installations-, idrifttagnings-, underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av fackpersonal och måste kontrolleras av sakkunniga. Tillverkaren kan anordna utbildningar efter överenskommelse.

De personer som ansvarar för arbets säkerhet, måste säkerställa följande:

- Säkerhetsrelaterade arbeten får endast utföras av specialiserad personal.
- Personalen måste vara kvalificerad för sina respektive uppgifter (träning, utbildning, erfarenhet) eller vara bekant med relevanta standarder, specifikationer, olycksförebyggande föreskrifter och systemegenskaper. Det är absolut nödvändigt att specialiserad personal kan identifiera och undvika potentiella risker i god tid.

## 15. Ändringar av enheten

Konstruktionsändringar på verktyget som kan påverka säkerheten negativt får aldrig göras utan tillverkarens medgivande. Varje felaktig reparation och användning av reservdelar från tredje part betraktas som felaktiga konstruktionsändringar av verktyget. I dessa fall garanterar tillverkaren inte längre att verktyget fungerar korrekt och garantin upphör att gälla. Garanti gäller inte heller för verktyg med skadade tätningar.

## Risk för personskador på grund av felaktig hantering!

Det är säkert att arbeta med denna enhet om instruktionerna i denna bruksanvisning har lästs, förståtts och följts. Användaren måste följa den procedur som beskrivs i denna handbok. Underhålls- och reparationsarbeten som inte beskrivs i denna handbok, måste utföras av kvalificerad fackpersonal som utbildats av den Titgemeyer.

## 16. Inspektionsschema

Inspektionsintervall

- Dagligen / efter 50 nitningar
  - Kontrollera oljeläckage
  - Kontrollera för oväntat luftläckage
  - Kontrollera att enheten fungerar korrekt och att nitningsresultatet blir bra
  - Kontrollera inställning och fastsättning av nitmekanismen
  - Kontrollera nosstycke (6) och gängad dorn/innergängad dorn (5) för eventuellt slitage eller nedsmutsning, rengör vid behov och smörj vid behov (olja/plastfett om möjligt) eller byt ut nedsmutsade/skadade och slitna delar.
  - Enheten får inte användas om det finns uppenbara defekter.

- Varje vecka / efter 5 000 nitningar
- Kontrollera nosstycket (6) och gängad dorn/intern gängad dorn (5) för eventuellt slitage eller nedsmutsning, rengör vid behov eller byt ut nedsmutsade/skadade och slitna delar.
- Fyll på med olja vid behov.
- Fullständig inspektion av specialiserad personal (eller tillverkaren) en gång per år eller efter 500 000 nitningar
  - Omfattande kontroll och underhåll av nitningsmekanismen
  - Kontrollera alla delar för slitage och byt ut vid behov
  - Genomför oljebyte

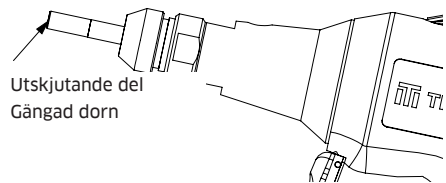
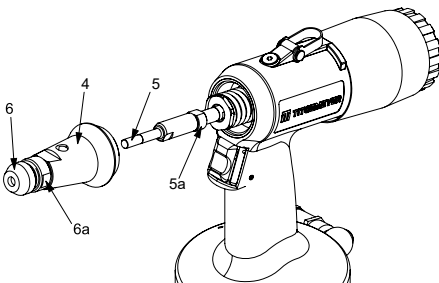
Verktyget får inte rengöras med starka rengöringsmedel eller brandfarliga vätskor!

Nitverktyget måste rengöras och inspekteras för eventuella mekaniska skador före varje användning. För längre lagring efter användning rengörs verktyget först. Alla yttre metalldelar måste sedan smörjas in med ett tunt rostskyddsmedel.

## 17. Inspektion och underhåll

### Byta nosstycke

- Koppla bort verktyget från tryckluftsförsörjningen.
- Sätt tillbaka nosstycket (6) och den främre hylsan (4) med en SW20-sexkantnyckel.
- Om ett större eller mindre nosstycke (6) monteras, måste även motsvarande gängdorn/innergängdorn (5) användas. Sätt tillbaka den med hjälp av två SW10 sexkantsnycklar.



### Byta nitdorn

- Koppla bort verktyget från tryckluftsförsörjningen.
- Ta bort nosstycket (6) och låsmuttern (6a) från den främre hylsan (4) med hjälp av två SW20 sexkantsnycklar.
- Ta bort den främre hylsan (4) med en SW20 sexkantsnyckel.
- Sätt tillbaka den gängade dornen (5) med två SW10 sexkantsnycklar och säkra den med låsmuttern (5a).
- Montera de återstående delarna i omvänd ordning enligt beskrivningen ovan.
- Säkerställ, att du har säkrat alla delar med ordentligt åtdragna låsmuttrar.
- Nosstycket (6) måste nu justeras korrekt (se "Justering av nosstycke").
- Anslut verktyget till tryckluftsförsörjningen.

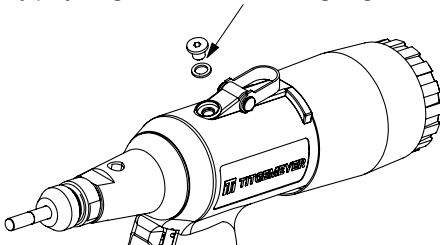
### Ställa in nosstycke

- För att säkerställa att verktyget ger korrekt resultat måste nosstycket (6) anpassas till längden på blindnitmuttern.
- Korrekt inställning: Minst en gänga på dornen (5) sticker ut från blindnitmutterns framsida.
- För att ändra nosstyckets (6) position, vrid det i önskad riktning.
- Säkra nosstycket (6) på den främre hylsan (4) med låsmuttern (6a) och två SW20 sexkantsnycklar.

### Fylla på olja

- Vid slagförlust under nitning måste olja fyllas på.
- Se till att det inte kommer in smuts i hydraulsystemet när du fyller på i efterskott.
- Koppla bort verktyget från tryckluftsförsörjningen.
- Ta bort den främre hylsan (4) inklusive munstycket (delarna 6 och 6a).
- Lossa skruven på verktygets ovansida med insexnyckel SW4.
- Fyll oljesprutan med rekommenderad hydraulolja (se "Tekniska data") och sätt den på mätpåfyllningsskruven i mässing. Skruva sedan ihop de båda delarna i den fria öppningen på verktyget.
- Pressa in hydrauloljan i verktyget genom att trycka på sprutans kolv flera gånger. Hydraulkolven rör sig då framåt och bakåt.

Oljepåfyllningsskruv med USIT tätningssring





- Ta bort påfyllningspluggen, skruva i cylinderskruven och USIT-tätningringen igen. Montera sedan den främre hylsan.
- Torka rent verktyget.
- Utför 20 provnitningar utan nitar (funktionstest).

## 18. Problemdiagnos

Ägaren måste säkerställa följande:

- Underhållspersonalen ska alltid omedelbart vara på plats.
- I händelse av fel på nitverktyget och det tillhörande systemet kan underhållspersonalen åtgärda felet.
- Eventuella funktionsstörningar undersöks av berörd fackpersonal, eventuella fel åtgärdas och verktygets funktion optimeras, så att liknande fel inte uppstår igen.

## 19. Tekniska parametrar

Totalvikt (beroende på modell)	1,99 kg
Mått (H x L)	265 x 265 mm
Arbetsområde - blindnitmutter Ø	M3 - M10 (M12 Alu)
Blindnitbult-Ø	M4 - M8
Dragkraft	10 - 21 kN / 6 bar
Slag	8,5 mm
Nitningscykelns varaktighet	0,9 s
Tryckluftsförbrukning/nit	2,6 l [ANR]
Driftstryck	6 bar, max. 7 bar
Ljudnivå	89 dB vid 6 bar
Tryckluftsanslutning	6 mm (G 1/4")
Hydraulikolja-Norm	Mineralisk hydraulolja av klass VG 32 enligt ISO TC 28/SC4 med en viskositet på 32 mm <sup>2</sup> /s vid 40 grader. C
Exempel hydraulikolja:	OH-HM 32
Smörjmedel-norm	Plastfett ISO 6743-9
Exempel smörjmedel:	LV2EP
Smörjolja för luftmotor	Interfon Lube PN32

## 20. Avyttra enheten

Avyttra verktyget i enlighet med gällande EU-direktiv. Kontrollera om det fortfarande finns hydraulolja i verktyget. Om så är fallet, töm den och avyttra den på ett miljövänligt sätt.

## 21. Garanti

Titgemeyer GmbH & Co. & KG gr en garanti på 12 månader efter köpdatum. Slitagedelar (gångdorn, nosstycken, etc.) omfattas inte av garantin. Titgemeyer

GmbH & Co. KG garanterar att alla verktyg är noggrant tillverkade och att inga materialfel eller tillverkningsfel kommer att uppstå vid normal användning under ett (1) år. Denna garanti gäller endast för den ursprungliga köparen och endast om produkten används på avsett sätt.

Undantagna från garantin är: Normalt slitage. Regelbundet underhåll, reparationer och reservdelar som behöver bytas ut på grund av normalt slitage omfattas inte av garantin. Missbruk. Fel eller skador som orsakats av felaktig användning, olämplig förvaring, missbruk, olyckor eller bristande skötsel (fysiska skador) omfattas inte av garantin. Otilllåtet underhåll eller ändring, defekter eller skador till följd av underhåll, testjustering, montering, service, ändring eller modifiering av andra personer än Titgemeyer GmbH & Co. KG eller dess godkända servicecenter är undantagna från garantin.

Om detta verktyg har ett fel som täcks av garantin, vänligen returnera omgående det till Titgemeyer GmbH & Co. KG Servicecenter eller till ett servicecenter nära dig, som är auktoriserat av vår fabrik. Titgemeyer GmbH & Co. KG ersätter i detta fall samtliga delar som är defekta på grund av material- eller bearbetningsfel och returnerar det reparerade verktyget till dig. Detta är vårt enda åtagande enligt denna garanti. Titgemeyer GmbH & Co. KG ansvarar inte på något sätt ansvara för eventuella föl-

jdskador eller särskilda skador, som kan uppstå till följd av köp eller användning av detta verktyg.

## 22. Leveransomfattning

- 1 x Nitverktyg RL50-2
- 1 x Dorn M5
- 1 x Dorn M6
- 1 x Dorn M8
- 1 x Dorn M10
- 1 x Nosstycke M5
- 1 x Nosstycke M6
- 1 x Nosstycke M8
- 1 x Nosstycke M10
- 1 x Insexnyckel SW4
- 1 x Oljespruta
- 1 x Påfyllningsskruv

## 23. Säkerhetspiktogram



Använd skyddsglasögon



Använd skyddshandskar



Använd hörselskydd



Tools &amp; Automation

# FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Produktnamn: Nitningsverktyg RL50-2

Katalognummer: 99-0303:TTA

Typnummer: 99030302012021

Nitningsverktyget RL50-2 arbetar med den höghastighets hydropneumatiska principen. Verktöget är utformat för exakt inställning av blindnitmuttrar och blindnitskruvar. Verktöget är utrustat med ett pneumatiskt system för att snurra på nitmuttern till nosstycket och snurra av vid olika intervall, med möjlighet att justera dragkraften och begränsa verktygets slaglängd.

Tillverkare:

Titgemeyer Tools & Automation spol. s r.o.

U Vodárny 1506

CZ 397 01 Písek

IČ 60647761

Tel: + 420 732 657 208

TTA-sales@titgemeyer.com

Vi försäkrar härmed att produkterna överensstämmer med följande standarder och riktlinjer:  
2006/42/ES, maskindirektivet

Namn	Datum och plats	Underskrift
Godkänd av Direktör Antonín Solfronk	In Písek 31.03.2021	

**Titgemeyer Tools & Automation spol s.r.o.**

U Vodárny 1506

39701 Písek

Tschechien

T + 420 382 206 711

E [tta-sales@titgemeyer.com](mailto:tta-sales@titgemeyer.com)

W [titgemeyer.com](http://titgemeyer.com)