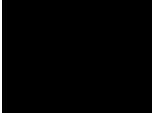


Bruksanvisning



N 700-0

svensk

TRUMPF


Innehållsförteckning

1.	Säkerhet	3
1.1	Allmänna säkerhetsanvisningar.....	3
1.2	Specifika säkerhetsanvisningar.....	4
2.	Beskrivning	5
2.1	Ändamålsenlig användning.....	6
2.2	Tekniska data.....	7
3.	Inställningsarbeten	8
3.1	Val av dyna.....	8
	Använd största möjliga dyna.....	9
3.2	Val av stans.....	10
3.3	Kontrollera stansens insticksdjup.....	11
4.	Manövrering	13
4.1	Arbete med N 700-0.....	13
4.2	Byte av skärriktning.....	14
4.3	Nibbling med mall.....	15
4.4	Framställning av innerradier.....	15
5.	Underhåll	16
5.1	Verktygsbyte.....	18
	Demontering av stans.....	18
	Montering av stansen.....	18
	Byte av dyna och stansstyrning.....	18
5.2	Slipning av verktyg.....	19
	Stans.....	19
5.3	Förslitningsplatta.....	20
5.4	Byte av kolborstar.....	21
6.	Förslitningsdelar	21
7.	Originaltillbehör	22
8.	Tillval	22

Garanti

Reservdelslista

Adresser

1. Säkerhet

1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

- USA/KAN** ➤ Läs igenom hela bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna före idrifttagandet (mat.nr 1239438, rött dokument). Följ alltid anvisningarna i bruksanvisningen.

- Andra länder** ➤ Läs igenom hela bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna före idrifttagandet (mat.nr 125699, rött dokument). Följ alltid anvisningarna i bruksanvisningen.
- Följ säkerhetsföreskrifterna enligt DIN VDE, CEE, AFNOR och gällande lokala bestämmelser.



Fara

Livsfara p.g.a. ström!

- Dra alltid ut stickkontakten ur vägguttaget före underhållsarbete.
- Kontrollera alltid före användning att stickkontakten, kabeln och maskinen är oskadda.
- Förvara maskinen torrt och använd den inte i fuktiga utrymmen.
- Om maskinen används utomhus skall en jordfelsbrytare med max. utlösningsström 30 mA förkopplas.
-



Varning

Skaderisk p.g.a. felaktig hantering!

- Arbeta alltid med skyddsglasögon, hörselskydd, skyddshandskar och arbetskor.
- Maskinen måste vara frånkopplad när stickkontakten ansluts. Drag ut stickkontakten efter slutfört arbete.
-



Varning

Risk för skador på händerna!

- Rör aldrig bearbetningsområdet.
- Håll maskinen med båda händerna.
-

**Risk**

Skador på sakvärden p.g.a. felaktig användning!**Maskinen kan skadas eller förstöras.**

- Lyft aldrig maskinen i kabeln.
 - Drag alltid kabeln bakåt från maskinen och aldrig över vassa kanter.
 - Reparation och inspektion av elektriska handverktyg får endast utföras av utbildad personal. Använd endast originaltillbehör från TRUMPF.
-

**Varning**

Risk för skador p.g.a. heta och vassa spån!**Heta och vassa spån flyger med hög hastighet ut från spånutkastaren.**

- Användning av spånsäck rekommenderas.
-

**Varning**

Maskinen kan falla ned – risk för skador**När arbetsstycket har bearbetats måste hela maskinens vikt fångas upp.**

- Använd upphängningsbygel med balanserare.
 - Använd en upphängningslina.
-

1.2 Specifika säkerhetsanvisningar

Verktyget måste vara anslutet till en strömkrets som skyddas genom en trög säkring (minst 15 A).

2. Beskrivning



Nibblingsmaskin N 700-0

Fig. 9041

2.1 Ändamålsenlig användning



Varning

Skaderisk!

- Använd endast maskinen för det arbete och material som beskrivs under "Ändamålsenlig användning".
-

TRUMPF nibblingsmaskin N 700-0 är ett elektriskt handverktyg som är avsett för:

- Klippning av platta arbetsstycken av stansbara material som stål, aluminium, icke-järnmetall och plast.
- Klippning av rör samt bearbetning av bockade plåtprofiler eller kantpressade föremål, t.ex. på tankar, vägräcken, tråg o.s.v.
- Nibbling av raka eller kurviga ytter- och innerkanter.
- Nibbling efter ritsning eller mall.

Observera

Nibblingen ger vridningsfria kanter.

2.2 Tekniska data

	Andra länder			USA
	Värde	Värde	Värde	Värde
Spänning	230 V	120 V	110 V	120 V
Frekvens	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
• Stål 400 N/mm²	7.0 mm	7.0 mm	7.0 mm	0.28 in
• Stål 600 N/mm²	5.0 mm	5.0 mm	5.0 mm	0.2 in
• Stål 800 N/mm²	3.5 mm	3.5 mm	3.5 mm	0.14 in
• Aluminium 250 N/mm²	10 mm	10 mm	10 mm	0.4 in
Arbets hastighet	1.6 m/min	1.6 m/min	1.6 m/min	5.2 ft/min
Nominell effekt- förbrukning	2000 W	2000 W	2000 W	-
Nominell ström	-	-	-	15 A
Slagfrekvens på tomgång	630/min	630/min	520/min	520/min
Vikt	11.7 kg	11.7 kg	11.7 kg	26 lbs
Skärspårets bredd	11 mm	11 mm	11 mm	0.433 in
Starthål, diameter för dyna	60 mm	60 mm	60 mm	2.4 in
Plåtprofiler 90° inre böjradie	min 10 mm	min 10 mm	min 10 mm	0.4 in
Minsta radie vid kurvformade urklipp	135 mm	135 mm	135 mm	5.3 in
Avstånd till mallen	11 mm	11 mm	11 mm	0.433 in
Skyddsisolering	Klass II	Klass II	Klass II	Klass II

Tekniska data

Tab. 1

Buller och vibration	Mätvärden beräknade enligt EN 50144
A-vägd ljudtrycksnivå	normalt 89 dB (A)
A-vägd ljudeffektnivå	normalt 97 dB (A)
Hand/arm-vibration	normalt mindre än eller lika med 2.5 m/s ²

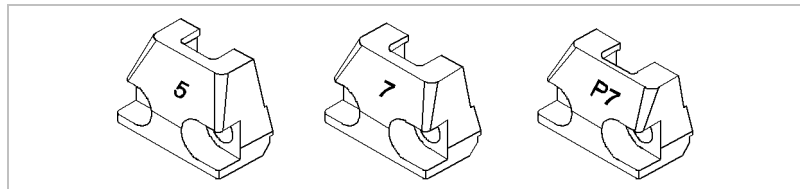
Buller och vibration

Tab. 2

3. Inställningsarbeten

3.1 Val av dyna

En av nedansående dyntyper kan väljas, allt efter typ av arbetsstycke och beroende på arbetsstyckets tjocklek och hållfasthet:



Dyntyper

Fig. 9431

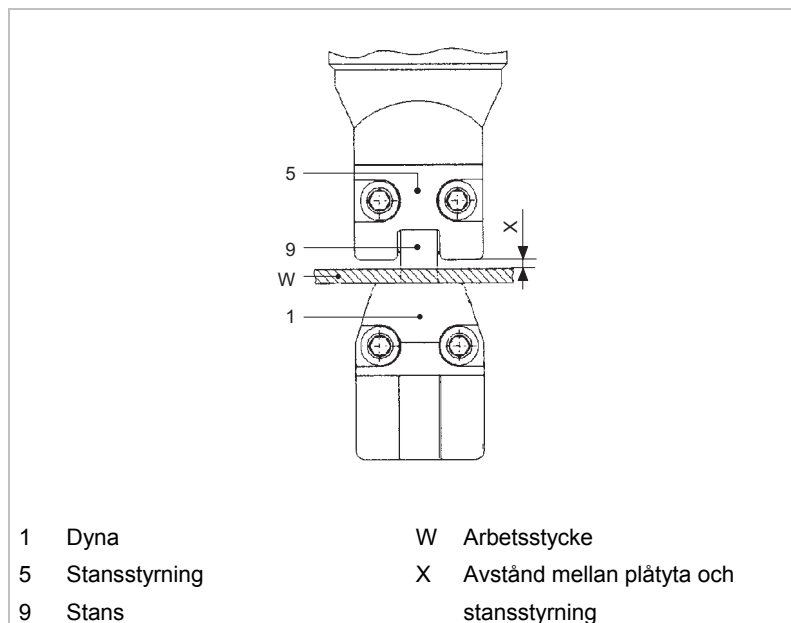
Dyntyp	Materialnummer
5	098723
7	098722
P7	098721

Tab. 3

Komponenter	Dyntyp		
	5	7	P7
Aluminium 250 N/mm ²	3-5 mm	>5-7 mm	>7-10 mm
Konstruktionsstål 400 N/mm ²	3-5 mm	>5-7 mm	-
Rostfritt stål 600 N/mm ²	3-5 mm	-	-
Rostfritt stål 800 N/mm ²	max 2.5 mm	-	-
Profiler, d.v.s. arbetsstycken med avfasning till högst 90°	3 (2.5) mm	>3.5 mm	>5-7 mm

Tab. 4

Använd största möjliga dyna



Avstånd dyna till stansstyrning

Fig. 16811

Observera

Se till att avståndet X blir så litet som möjligt.

Uppstår det kraftiga upp- och nedrörelser under skärningen (slag)?

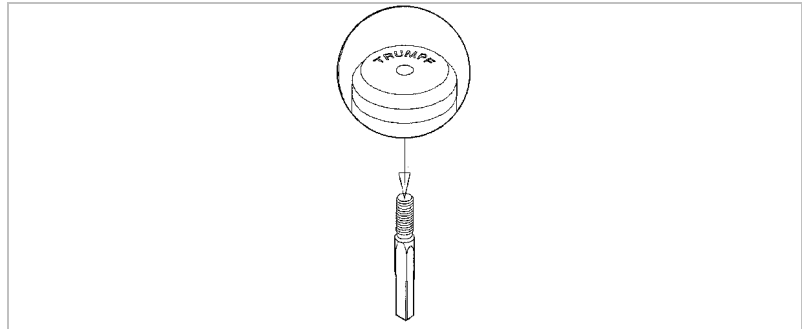
Det beror på att en olämplig dyna används. Verktuget utsätts då för stort slitage och belastningen på maskinen ökar.

- Använd största möjliga dyna.

3.2 Val av stans

För bearbetning av plåt med olika hållfasthet finns det 2 olika stansar:

- En standardstans för bearbetning av plåt med dragbrottgräns upp till 400 N/mm² (t.ex. konstruktionsstål), best.nr 104589.



Standardstans

Fig. 9438

- Stans för höghållfast stål för bearbetning av arbetsstycken med dragbrottgräns >400 N/mm² (t.ex. kromstål), best.nr 104590.

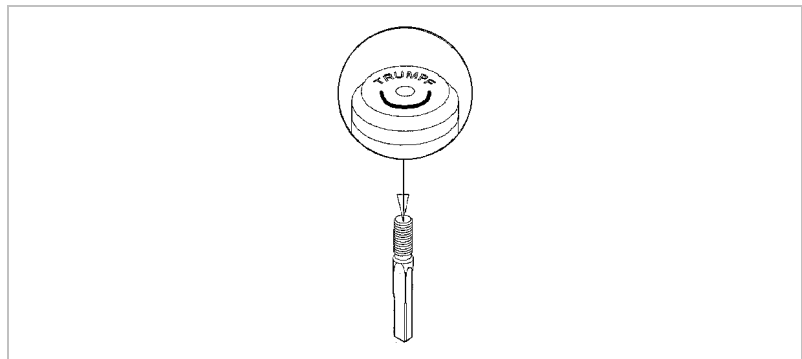
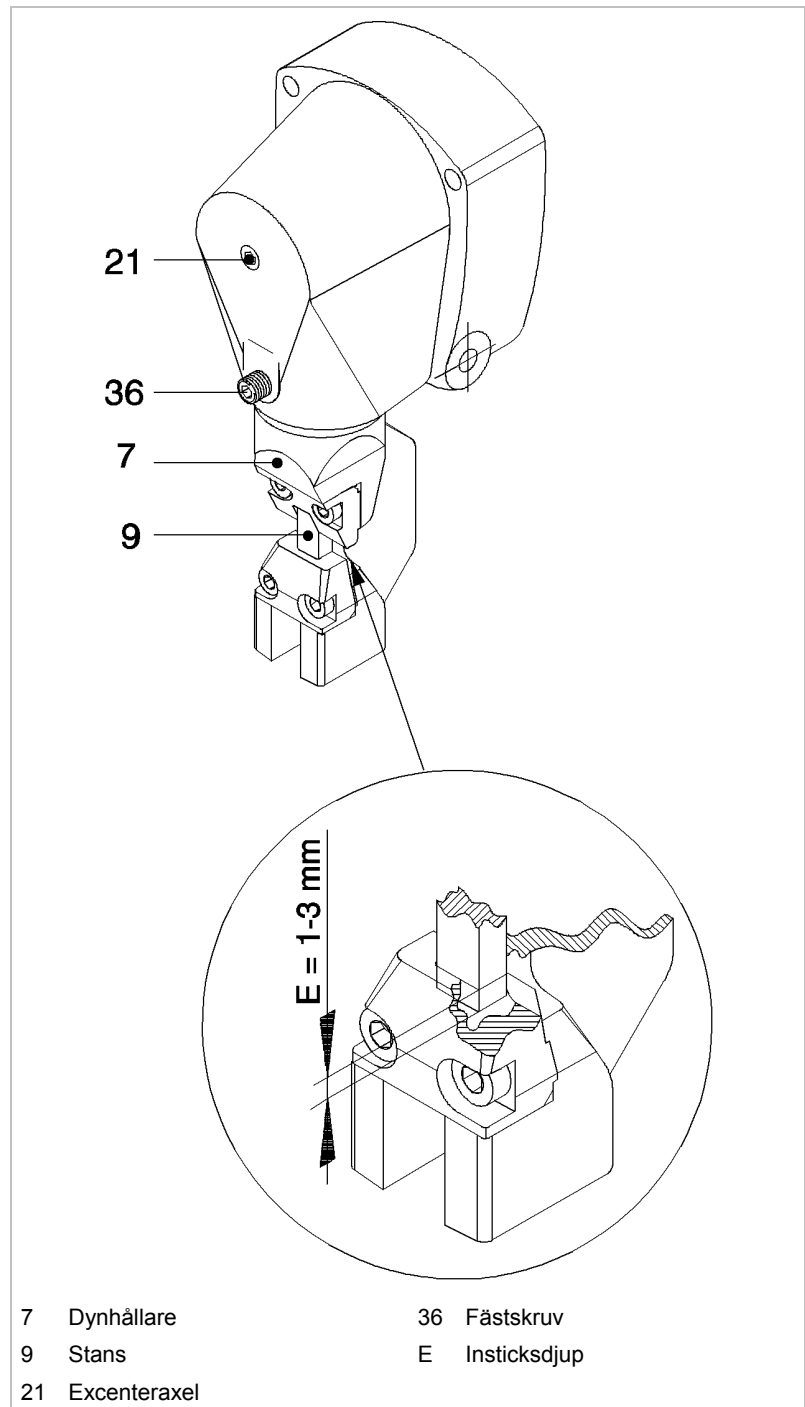


Fig. 9468

3.3 Kontrollera stansens insticksdjup



Stansens insticksdjup

Fig. 9015

Stansens insticksdjup i dynan skall vara 1 till 3 mm.

1. Vrid på excenteraxeln (21) tills stansen (9) når maximalt insticksdjup.
2. Lossa fästskruven (36).
3. Vrid dynhållaren (7) så många varv som krävs för att stansens insticksdjup ska nå 1-3 mm. Ett varv (360°) motsvarar en höjdändring på 1.75 mm.
4. Drag åt fästskruven (36) igen.

4. Manövrering

4.1 Arbete med N 700-0



Risk

Skador på sakvärden p.g.a. för hög nätspänning!

Motorskador.

- Kontrollera nätspänningen. Nätspänningen måste stämma överens med uppgifterna på maskinens typskylt.
- Om en förlängningskabel används som är längre än 5 m, måste kabelarean vara minst 2.5 mm².

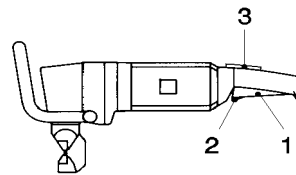


Varning

Skaderisk p.g.a. felaktig hantering!

- Se alltid till att underlaget är stabilt vid arbetet.
- Vidrör aldrig verktygen när maskinen är igång!
- För alltid maskinen bort från kroppen.
- Använd inte maskinen vid arbeten över huvudhöjd.

Tillkoppla N 700-0



- 1. Till-brytare
- 2. Från-brytare

3. Aktiveringsknapp

Fig. 9306

- Tryck på aktiveringsknappen (3) och till-brytaren (1).
Till-brytaren 1 förblir intryckt (konstant drift).
Motorn är igång.

Observera

Det går att använda maskinen i intervalldrift.

Tryck på aktiveringsknappen 3. Tryck sedan på till-brytaren 1 och 2 samtidigt.



Observera

Skärresultatet förbättras och verktygsstålets livslängd ökar om olja stryks på skärspåret innan arbetsstycket bearbetas.

Material	Olja
Rekommendation för stål	Stans- och nibblingsolja, best.nr 103387
Rekommendation för aluminium	Wisura-olja, best.nr 125874

Rekommendation för olja

Tab. 5

Arbete med N 700-0

1. Kör fram maskinen på arbetsstycket först när den uppnått fullt varvtal.
2. Bearbeta materialet.
 - Bearbeta önskad snittlinje.
3. Drag tillbaka maskinen några millimeter mot det redan skurna skärspåret medan den går om skärspåret slutar i plåten.
4. Frånkoppla maskinen.

Frånkoppling av N 700-0

- Tryck på till-/från-brytaren 2.

4.2 Byte av skärriktning

Vid arbeten i trånga utrymmen kan verktygets skärriktning ändras

- Montera verktyget vridet 90° åt höger eller åt vänster (skärning av profiler).
- Montera verktyget 180° (nibbling bakåt).

1. Lossa fästskruven (14).
2. Vrid dynhållaren (7) i önskad riktning.
3. Drag åt fästskruven (14) för hand igen.

4.3 Nibbling med mall

Nibbling med mall förutsätter följande:

- Mallen måste vara minst 5 mm tjock.
- Mallens kontur måste hålla ett avstånd på 11 mm till konturen som ska nibblas bort.
- För nibblingsmaskinen så att stansstyrningens (5) ytterkanter alltid ligger an mot mallen.
- Beakta minimiradien 135 mm.

4.4 Framställning av innerradier

Innerutskärningar kräver en starthålsdiameter på minst 60 mm.

5. Underhåll



Risk

Skador på sakvärden p.g.a. slöa verktyg!

Överbelastning av maskinen.

- Kontrollera slitaget på stansegen varje timme. Vassa stansar ger ett bra snitt och skonar maskinen. Byt ut stansen i god tid.

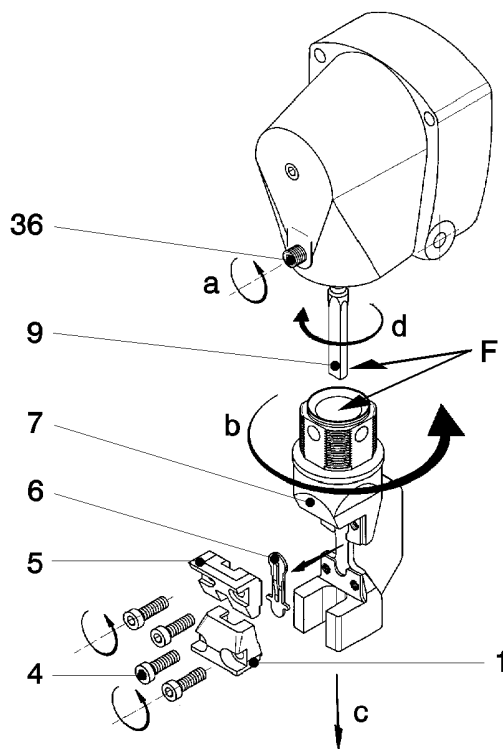


Varning

Skaderisk vid reparation som inte utförs av behörig personal!

Maskinen fungerar inte korrekt.

- Reparationer får endast utföras av behörig personal.



1	Dyna	6	Förlitningsplatta	36	Fästskruv
4	Skrudar för fastsättning av dyna och stansstyrning	7	Dynhållare	F	Smörjfett "S1" TRUMPF best.nr 121486
5	Stansstyrning	9	Stans		

Fig. 9016



Underhållsställe	Tillvägagångssätt och intervall	Rekommenderade smörjmedel	Best.nr Smörjmedel
Stans	Kontrollera varje timme	-	-
Stans och dynhållare	Vid verktygsväxling	Smörjfett "S1"	121486
Drivenhet och växelhuvud (2)	Behörig personal skall återfetta eller byta ut smörjfettet var 300:e driftimme	Smörjfett "G1"	0139440
Stans	Slipa vid behov	-	-
Stans	Byt ut dem vid behov	-	-
Ventilationsöppning	Rengör vid behov	-	-
Verktyg och förslitningsplatta	Kontrollera varje timme	-	-
Dyna	Byt ut dem vid behov	-	-
Förslitningsplatta	Byt ut dem vid behov	-	-

Underhållsställen och underhållsintervall

Tab. 6

5.1 Verktygsbyte

Om stans och/eller dyna har blivit slöa och inte kan slipas längre måste verktygen bytas ut.

Demontering av stans

1. Lossa fästskruven (36).
2. Vrid dynhållaren (7) 45°.
3. Drag ut dynhållaren (7) nedåt.
4. Skruva ut stansen (9).

Montering av stansen

1. Smörj stansens fyrkantdel och dynhållarens hål med lite smörjfett "S1" TRUMPF best. nr 121486.
2. Se till att insticksdjupet stämmer.

Byte av dyna och stansstyrning

1. Skruva ut skruvarna (4) om dynan och stansstyrningen skall bytas.
2. Rengör lagerytorna på dynhållaren (7).
3. Se till att bytesdelarna är rena.
4. Smörj in stansstyrningens styrtor med smörjfett "S1" TRUMPF best. nr 121486.
5. Drag åt skruvarna ordentligt när dynan och stansstyrningen sätts fast (Åtdragningsmoment 16.5 Nm). Använd endast originalskruvar!

(se Fig. 9016, s. 16)

5.2 Slipning av verktyg

Stans

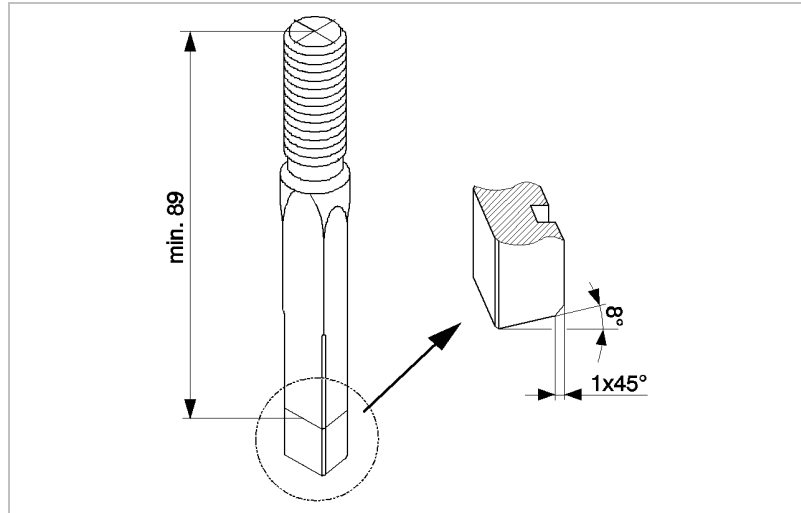


Fig. 9432

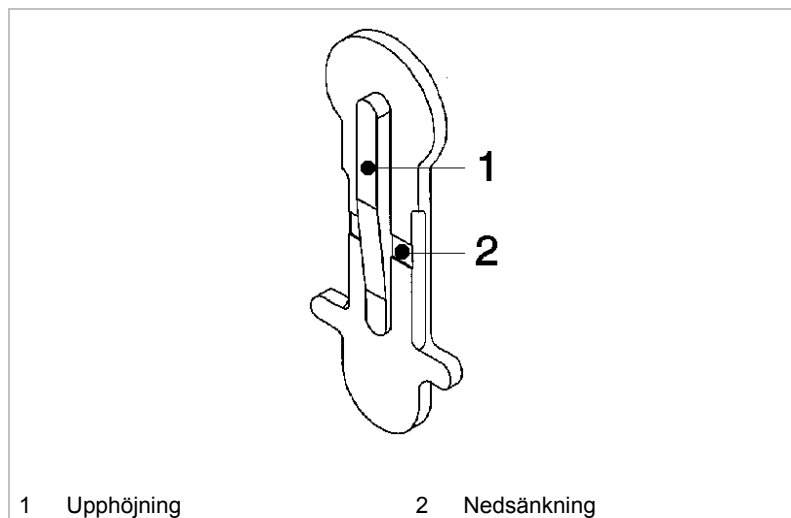
Stansen kan slipas totalt ca 10 mm.

- Slipa framsidan enligt följande skisser. Se till att kylningen är tillräcklig.
- Tag bort skärkanter försiktigt med fin oljesten.
- Beakta minimilängden 89 mm. Kortare stansar måste bytas ut (kollisionsrisk).

Observera

Dynorna får inte slipas.

5.3 Förslitningsplatta



Förslitningsplatta

Fig. 9468

Förslitningsplattan skyddar dynhållaren från för stort slitage (best.nr 112922).

1. Byt ut förslitningsplattan om upphöjningen är sliten.
2. Byt ut förslitningsplattan om fördjupningen inte längre syns.

Observera

Om slitaget är för stort kan maskinen överbelastas och skärkvaliteten försämrats.



5.4 Byte av kolborstar

Motorn stannar om kolborstarna är slitna.

- Vid behov skall kolborstarna kontrolleras av utbildad personal och bytas ut.

Observera

Använd endast original-reservdelar och beakta uppgifterna på typskylten.

6. Förslitningsdelar

Beteckning	Best.nr
Stans (standard)	104589
Stans för höghållfasta plåtar	104590
Dyna 5	098723
Dyna 7	098722
Dyna P7	098721
Förslitningsplatta	119173

Tab.7

Beställning av slitdelar För snabb och korrekt leverans av originalreservdelar och förslitningsdelar:

1. Ange beställningsnummer.
2. Ange andra beställningsuppgifter:
 - spänning
 - antal
 - maskintyp
3. Ange fullständig leveransinformation:
 - rätt adress
 - önskat leveranssätt (t.ex. flygpost, express, fraktgods, post).
4. Skicka beställningen till den lokala TRUMPF-representanten. Adressen till TRUMPF-service finns i adresslistan i slutet av dokumentet.

7. Originaltillbehör

Beteckning	Best.nr
Verktygssats (stans och dyna, monterat) handtag	103555
Sexkantstiftnyckel DIN 911-12	067920
Sexkantstiftnyckel	118860
Sexkantstiftnyckel DIN 911-5	067857
2 cylinderskruvar M14x45 för fastsättning av handtaget DIN 912	105083
Tube smörjfett "S1"	121486
Bruksanvisning	103067
Säkerhetsanvisningar (röd text) andra länder	125699
Säkerhetsanvisningar (röd text) USA	1239438

Tab.8

8. Tillval

Tillval	Best.nr
Spånsäck	109275
Stans- och nibblingsolja för stål (0.5 l)	103387
Stans- och nibblingsolja för aluminium (1 l)	125874
Väska	121585
Upphångningsbygel	105001

Tab. 9