

Bruksanvisning



TruTool TF 350 (2A1)

Innehållsförteckning

1	Säkerhet	3
1.1	Allmänna säkerhetsanvisningar	3
1.2	Specifika säkerhetsanvisningar för fogpressar	3
2	Beskrivning	5
2.1	Ändamålsenlig användning	5
2.2	Tekniska data	6
2.3	Symboler	7
2.4	Buller- och vibrationsinformation	7
3	Inställningsarbeten	9
3.1	Inställning av slagfrekvensen (endast 230 V-motor)	9
3.2	Välja verktyg	9
	Exempel 1	10
	Exempel 2	11
3.3	Val av verktyg för tillverkning av ventilationskanaler	12
3.4	Fogning av material	13
	Anmärkningar om arbetsstycke och fogpunkt	14
3.5	Val av bearbetningsmetod	16
4	Manövrering	18
4.1	Arbete med TruTool TF 350 (2A1)	18
4.2	Överbelastningssäkerhetsutrustning på motorn	20
4.3	Svängkrans (tillval)	21
4.4	STATIV TruTool TF 350 (2A1) (tillval)	22
5	Underhåll	23
5.1	Verktygsbyte	24
	Rengöring av verktygsfäste	24
	Byte av stansarm	25
	Byte av stans på tipparmen	26
	Byte av dynarmen	27
	Byte av dyntipparm	28
5.2	Smörjning av sliden	30

5.3	Smörjning av kopplingen	30
5.4	Byte av anslutningskabel	32
5.5	Byte av kolborstar	32
6	Tillbehör och förbrukningsmaterial	34
6.1	Beställning av förbrukningsmaterial	34
7	Bilaga: försäkran om överensstämmelse, garanti, reservdelslista	36

1. Säkerhet

1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

 **VARNING**



- Läs alla säkerhetsanvisningar och instruktioner, även i den medföljande broschyren.
- Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar kan leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador.
- Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.

 **FARA**

Elektrisk spänning! Livsfara p.g.a. ström!

- Drag alltid ut stickkontakten ur vägguttaget före underhållsarbena.
- 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. utlösningström 30 mA förkopplas.
- Använd endast originaltillbehör från TRUMPF.

 **VARNING**

Felaktig användning av maskinen!

- Använd skyddsglasögon, hörselskydd, andningsskydd, skyddshandskar och arbetsskor när arbeten utförs.
- Anslut stickkontakten endast när maskinen är fränkopplad. Drag ut stickkontakten efter användning.
- Bär inte maskinen i kabeln.
- Låt utbildad personal utföra underhåll.

1.2 Specifika säkerhetsanvisningar för fogpressar

 **FARA**

Elektrisk spänning! Livsfara p.g.a. ström!

- Drag alltid kabeln bakåt och aldrig över vassa kanter.
- Utför inga arbeten där maskinen kan träffa dolda strömledningar eller den egna kabeln. Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta metalliska maskindelar under spänning och leda till elektriska stötar.

⚠ VARNING**Risk för skador på händerna!**

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

⚠ VARNING**Skaderisk p.g.a. nedfallande maskin!**

**Efter att arbetsstycket har bearbetats måste hela maskin-
vikten tas emot.**

- Använd svängkransen (tillval) med balansblock.

2. Beskrivning

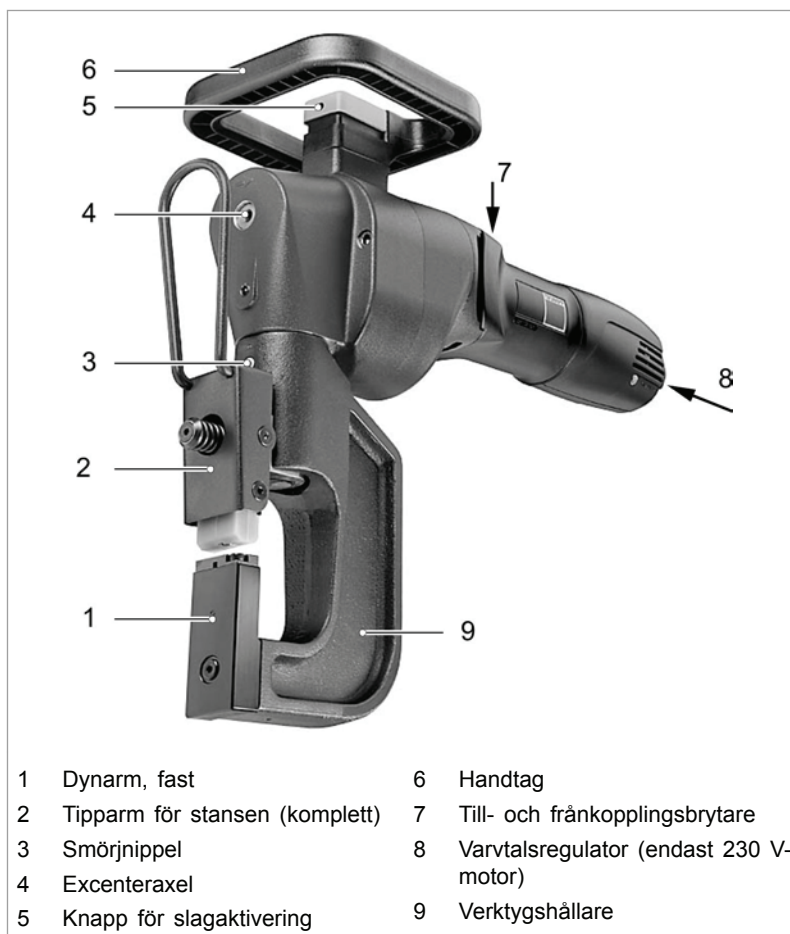


Fig. 28214

2.1 Ändamålsenlig användning

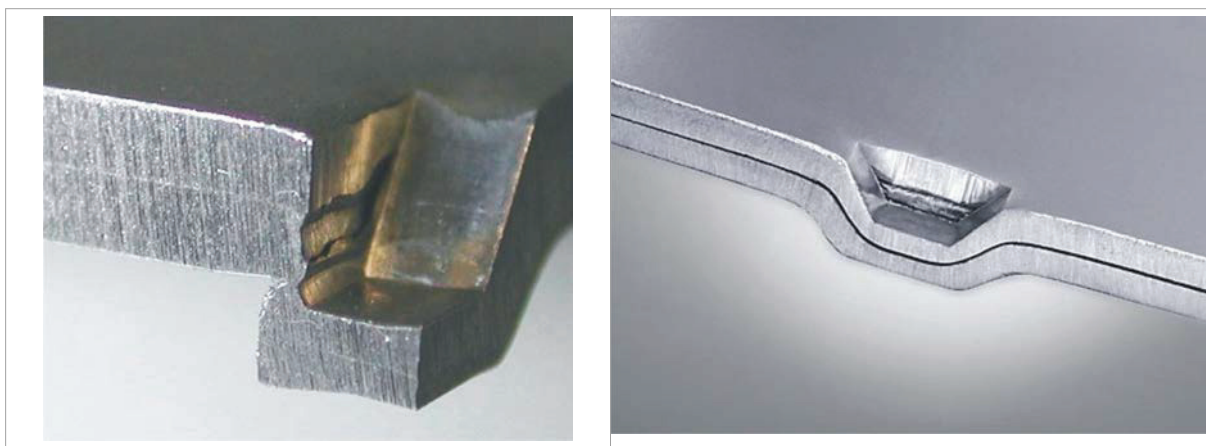
TRUMPF fogpress TruTool TF 350 (2A1) är ett elektriskt handverktyg som är avsett för:

- Sammanfogning av överlappande plåtdelar genom kallformning.
- Det handlar om en metod för mekanisk sammanfogning av plåt, s.k. "clinchning" (DIN 8593).

Kännetecken

- Fogpunkten uppstår under en oavbruten slagrörelse.
- Verktvghssatsen för denna "enstegs clinchning" består av en rörlig stans och en stillastående dyna.
- Dynan består av ett fast monterat stöd som har två fjädrande skärsegment på sidan.

- Genom en kombination av formning och skärning åtföljt av kallstukning ger detta förfarande exakta sammanfogningar (utan användning av fästelement som skruvar eller nitar).
- Fogning av arbetsstycken med eller utan ytbeläggningar.
- Fogning utan värmepåverkan.
- Det bildas ingen zinkånga vid bearbetning av förzinkad plåt.
- Möjliggör sammanfogning av delar i olika plåtmaterial.
- Sammanfogning av två eller tre arbetsstycken.
- Ingen för- eller efterbehandling.
- Även för arbeten över huvudhöjd.







Fogpunkternas tvärsnitt

Tab. 1

2.2 Tekniska data

	Andra länder			USA
Spänning	230 V	120 V	110 V	120 V
Frekvens	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Tillåten sammanlagd materia- ltjocklek: stål upp till 400 N/mm²	3.5 mm	3.5 mm	3.5 mm	0.135 in
Tillåten total materialtjocklek: stål upp till 600 N/mm²	2.5 mm	2.5 mm	2.5 mm	0.1 in
Tillåten total materialtjocklek: aluminium upp till 250 N/mm²	4.0 mm	4.0 mm	4.0 mm	0.16 in
Min. total materialtjocklek	0.8 mm	0.8 mm	0.8 mm	0.031 in
Maximal fogkraft	25 kN	25 kN	25 kN	5600 lbf
Nominell effektförbrukning	1400 W	1200 W	1140 W	1200 W
Slagfrekvens	2/s	2/s	2/s	2/s
Max. kanthöjd på avfasat material	36 mm	36 mm	36 mm	1.42 in
Vikt	8.3 kg	8.3 kg	8.3 kg	18.4 lbs
Min. kantavstånd	8 mm	8 mm	8 mm	0.315 in
Max. kantavstånd	58 mm	58 mm	58 mm	2.28 in

	Andra länder			USA
Skyddsklass	II / 	II / 	II / 	II / 

Tab. 2

2.3 Symboler

Anvisning

Symbolerna nedan är viktiga för att läsa och förstå bruksanvisningen. Genom att tolka symbolerna korrekt kan man hantera maskinen bättre och säkrare.

Symbol	Namn	Förklaring
	Läs bruksanvisningen	Läs alltid bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna noggrant innan maskinen tas i drift. Följ alltid anvisningarna i bruksanvisningen.
	Skyddsklass II	Kännetecknar ett dubbelisolerat verktyg.
	Växelström	Strömmens typ eller egenskap
V	Volt	Spänning
A	Ampere	Ström, strömförbrukning
Hz	Hertz	Frekvens (svängningar per sekund)
W	Watt	Effekt, effektförbrukning
mm	Millimeter	Mått t.ex.: materialtjocklek, avfasningslängd
in	inch	Mått t.ex.: materialtjocklek, avfasningslängd
n_0	Tomgångsvarvtal	Varvtal utan last
.../min	Varv/slag per minut	Varvtal, slagfrekvens per minut

Tab. 3

2.4 Buller- och vibrationsinformation

 **VARNING**

Bulleremissionsvärdet kan överskridas!

- Använd hörselskydd.

! VARNING**Vibrationsemissionsvärdet kan överskridas!**

- Välj rätt verktyg och byt ut dem i god tid vid slitage.
- Låt utbildad fackpersonal utföra underhåll.
- Genomför extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot effekterna av vibrationer (t.ex. hålla händerna varma, organisera arbetsprocesserna, bearbeta med normal frammatningskraft).
- Beroende på användningsvillkor och elverktygets skick kan den faktiska belastningen vara högre eller lägre än det angivna mätvärdet.

Anvisningar

- Det angivna vibrationsemissionsvärdet har uppmätts enligt ett standardiserat kontrollsystem och kan användas för en jämförelse mellan två elverktyg.
- Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan även användas för en provisorisk uppskattning av vibrationsbelastningen.
- Perioder då maskinen är avstängd eller påslagen men inte används, kan reducera vibrationsbelastningen för den totala arbetstiden kraftigt.
- Tid då maskinen arbetar självständigt med egen drivning måste inte räknas.

Beteckning mätvärde	Enhet	Värde enligt EN 60745
Vibrationsemissionsvärde a_h (vektorsumma med tre riktningar)	m/s ²	2.6
Osäkerhet K för vibrationsemissionsvärde	m/s ²	1.5
A-vägd ljudtrycksnivå L_{PA} normalt	dB (A)	84
A-vägd ljudeffektnivå L_{WA} normalt	dB (A)	95
Osäkerhet K för bulleremissionsvärdet	dB	3

Tab. 4

3. Inställningsarbeten

3.1 Inställning av slagfrekvensen (endast 230 V-motor)

⚠ FÖRSIKTIGT

Felaktigt justerade verktyg orsakar saksador!

- Kontrollera stansens och dynans läge (båda i längs- eller tvärgående).



Fig. 71200

1. Ställ in inställningshjulet för varvtalsregulatorn på motorn.
2. Reducerad slagfrekvens
 - Ger lägre motorljud.
 - Ger mindre uppvärmning och mindre slitage på växeln.
 - Gör att fogningstiden förlängs minimalt.

3.2 Välja verktyg

Fogpressen TruTool TF 350 (2A1) kan utrustas med olika verktyg och på så sätt anpassas till olika användningar.

Det finns 5 olika dyntyper för att passande verktyg skall kunna användas för olika materialtyper och materialtjocklekar.

Till varje dyntyp finns det speciella verktygsfästen (= fast arm eller tipparm), som fungerar som dynhållare.

Exemplen nedan ger vägledning vid verktygsvalet.

Exempel 1

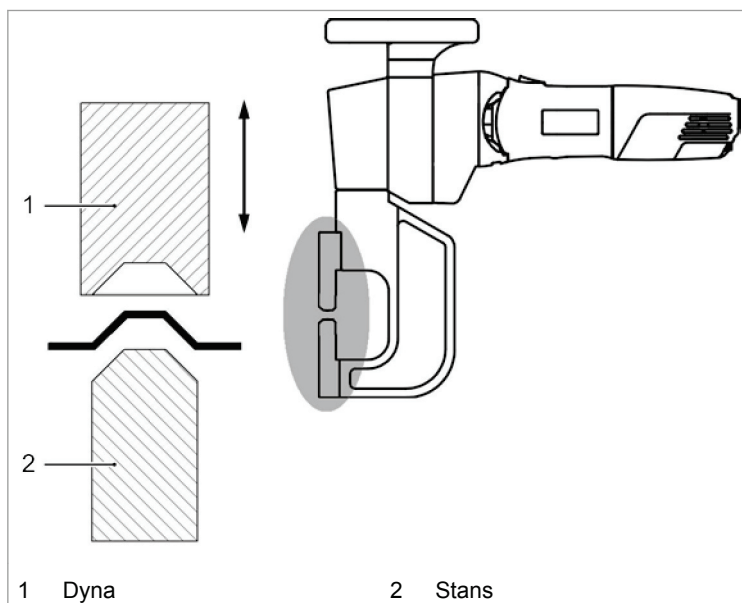


Fig. 50433

1. Välj material och total materialtjocklek.

	Total materialtjocklek [mm]				
Stål upp till 400 N/mm²	0.8 - 1.5	1.6 - 2.0	2.1 - 2.5	2.6 - 3.0	3.0 - 3.5
Stål upp till 600 N/mm²	0.8 - 1.5	1.6 - 2.0	2.1 - 2.5	-	-
Icke-järnmetall upp till 250 N/mm²	0.8 - 1.0	1.1 - 2.0	2.1 - 3.0	3.1 - 4.0	-
Märkning dynarmen	1	2		3	
Dynans nr (Beställningsnummer)	1 0111969	2 0111968	2+ 0122272	3- 0053875	3 0111967
Tipparm till dynan, kompl. nr (Beställningsnummer)	1 0128792	2 0128793	2+ 0129723	3- 0129724	3 0128794
Fast dynarm, kompl. nr (Beställningsnummer)	1 0118130	2 0118131	2+ 0129763	3- 0129764	3 0118132
Fast stansarm (Beställningsnummer)	0118129				

Tab. 5

2. Passande dyna står i tabellen.
3. Välj dyna med fast eller tippbar arm.
4. Välj fast stansarm (här standard).

Exempel 2

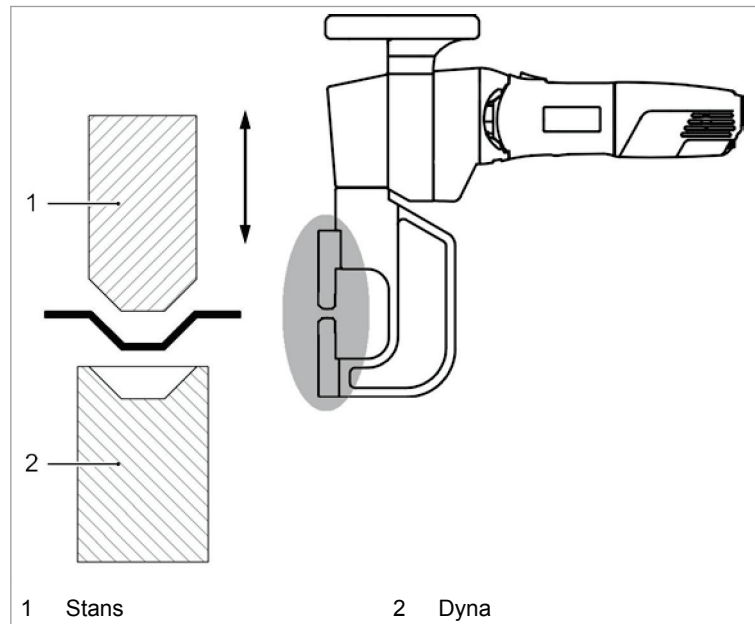


Fig. 50435

1. Välj material och total materialtjocklek.

	Total materialtjocklek [mm]				
Stål upp till 400 N/mm ²	0.8 - 1.5	1.6 - 2.0	2.1 - 2.5	2.6 - 3.0	3.0 - 3.5
Stål upp till 600 N/mm ²	0.8 - 1.5	1.6 - 2.0	2.1 - 2.5	-	-
Icke-järnmetall upp till 250 N/mm ²	0.8 - 1.0	1.1 - 2.0	2.1 - 3.0	3.1 - 4.0	-
Märkning dynarmen	1	2		3	
Dynans nr (Beställningsnummer)	1 0111969	2 0111968	2+ 0122272	3- 0053875	3 0111967
Fast dynarm, kompl. nr (Beställningsnummer)	1 0118130	2 0118131	2+ 0129763	3- 0129764	3 0118132
Fast stansarm (Beställningsnummer)	0118129				
Tipparm till stans (Beställningsnummer)	0128748				

Tab. 6

2. Passande dyna står i tabellen.
3. Välj dyna med fast arm (här standard).
4. Välj stans med fast eller tippbar arm.

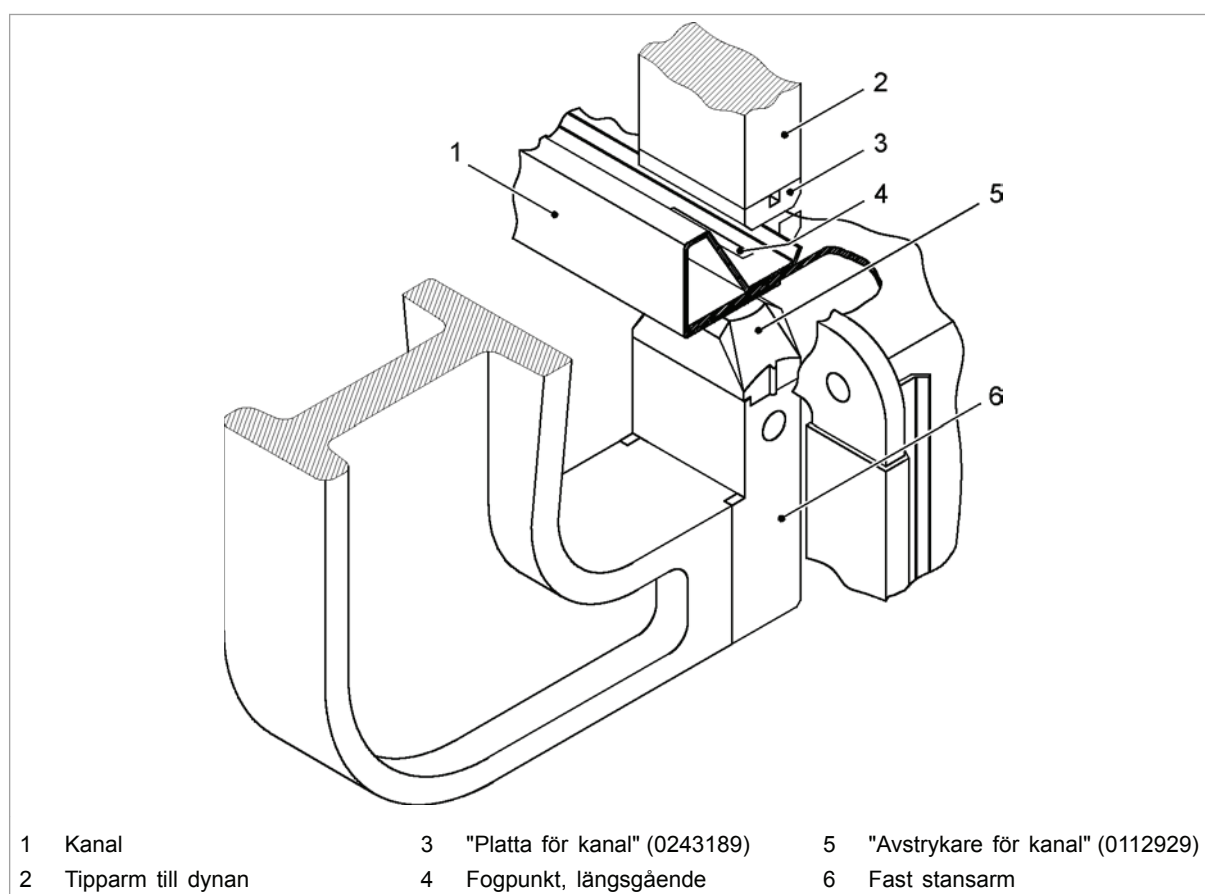
3.3 Val av verktyg för tillverkning av ventilationskanaler

Med motsvarande verktygssatser kan fogpunkten sättas på insidan (av estetiska skäl) eller på utsidan (av strömningstekniska skäl).

Med "plattan för kanal" möjliggörs fogning på flänsprofiler. Med den går det att göra fogen i flänsprofilens nedsänkningar.

Anvisning

Fogpunkterna med "platta för kanal" går enbart att göra i längsgående riktning.

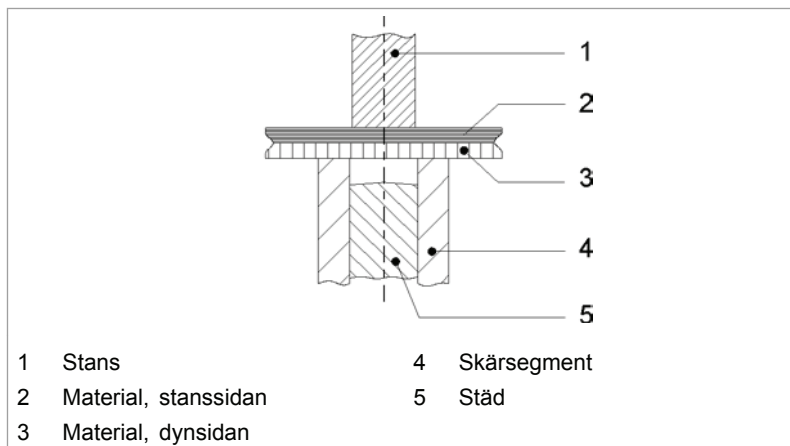


Verktøy for tillverkning av ventilationskanaler

Fig. 50436

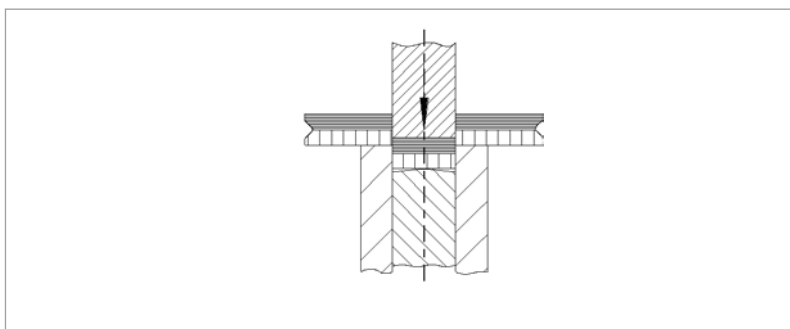
"Avstrykaren för kanal" underlättar arbetet kring hörn.

3.4 Fogning av material



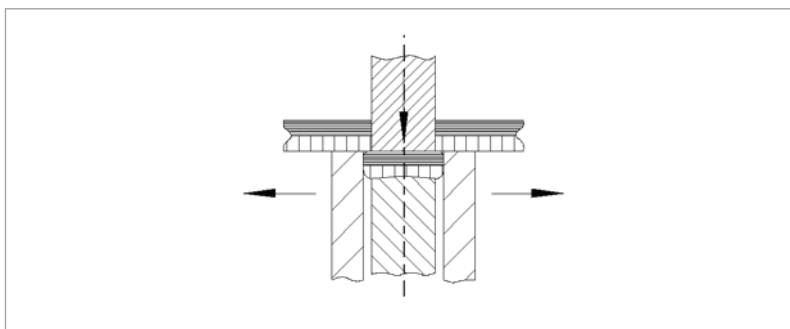
Verktyg och arbetsstycken

Fig. 10043



Skärning

Fig. 10044



Omformning

Fig. 10045

Anvisning

Under slagrörelsen övergår skärningsrörelsen i stukningen.

Anmärkningar om arbetsstycke och fogningspunkt

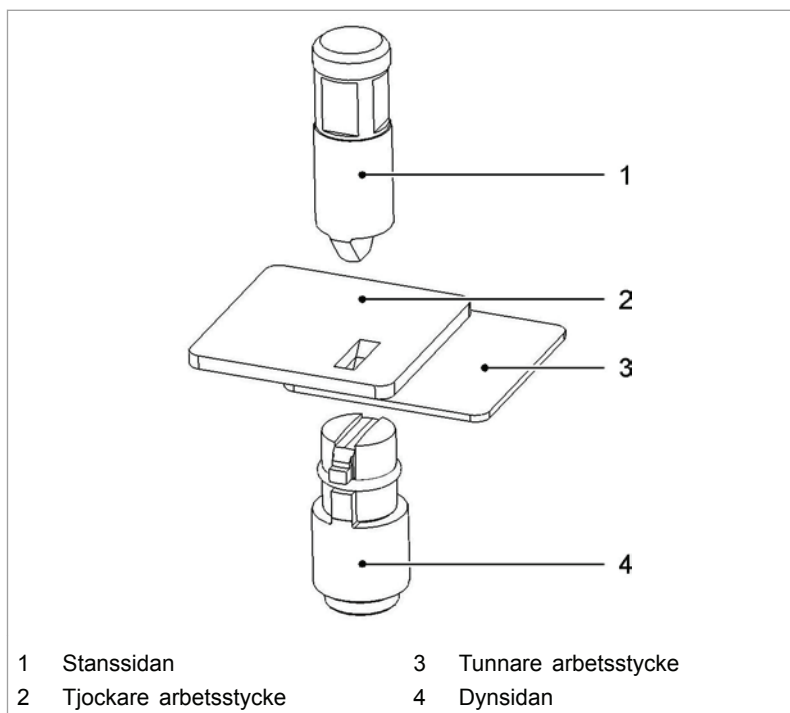


Fig. 50427

- Anpassa verktygssatsen till materialtjockleken på arbetsstyckena som ska fogas.
- Om de har olika materialtjocklek måste det tunnare arbetsstycket vara på dynsidan (se "Fig. 50427", s. 14). För fogningspunkterna får skillnaden i materialtjocklek vara högst ca 1:2.
- Det tunnaste arbetsstycket är avgörande för detaljens maximala skjuvhållfasthet.
 - Använd smörjmedel för aluminium och V2A (förlänger livslängden).
- Fogningspunktens riktning kan vridas 90° (går inte när "Platta för kanal" (Beställningsnummer 0243189) används). Montera då dynan i önskat läge och justera stansen passande till dynan.

Anvisning

Som riktvärde för dynarmen gäller den uppmätta totala materialtjockleken. Det går att foga samman fler än två arbetsstycken med varandra. Principiellt sett minskar fogningspunktens hållbarhet ju fler arbetsstycken som fogas samman.

Fogpunktens bredd

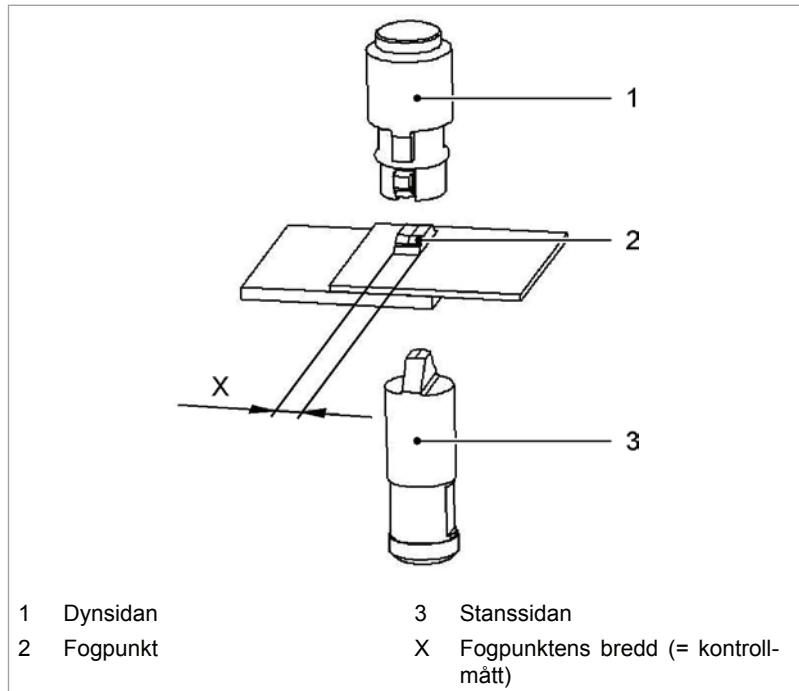
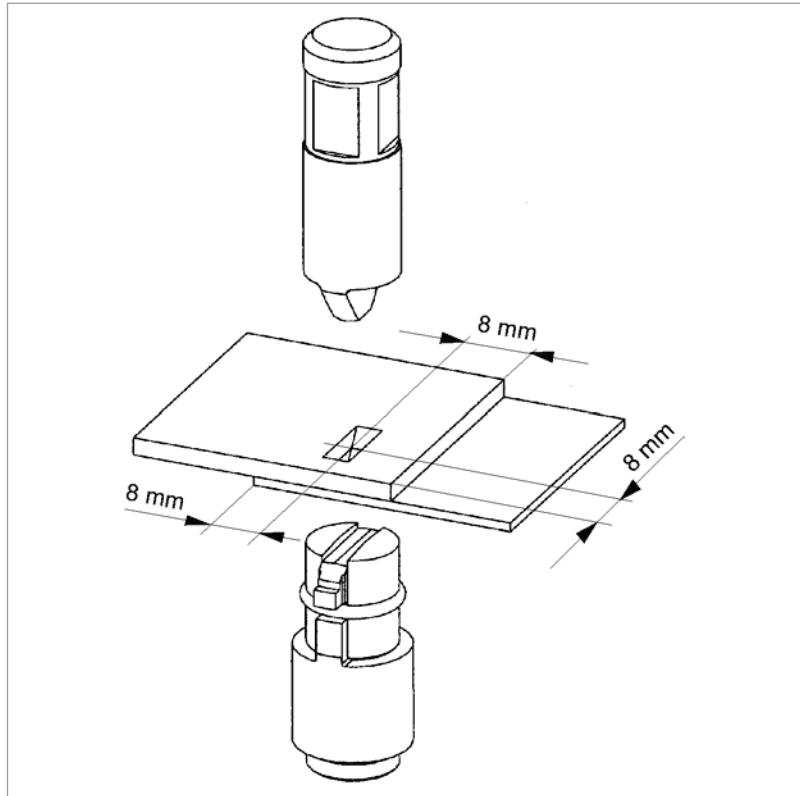


Fig. 50428

Dyna	Total materialtjocklek stål	Kontrollmått fogpunktens bredd
1	1.5 mm	4.0 - 4.5 mm
2	2.0 mm	3.5 - 4.5 mm
2+	2.5 mm	3.4 - 4.5 mm
3-	3.0 mm	3.8 - 4.5 mm
3	3.5 mm	3.6 - 4.5 mm

Tab. 7

Fogpunktens avstånd från materialkanten



Min. kantavstånd för fogpunkten

Fig. 50429

Fogpunktens centrum måste ligga minst 8 mm från materialkanten. Annars blir fogpunktens kvalitet inte lika bra.

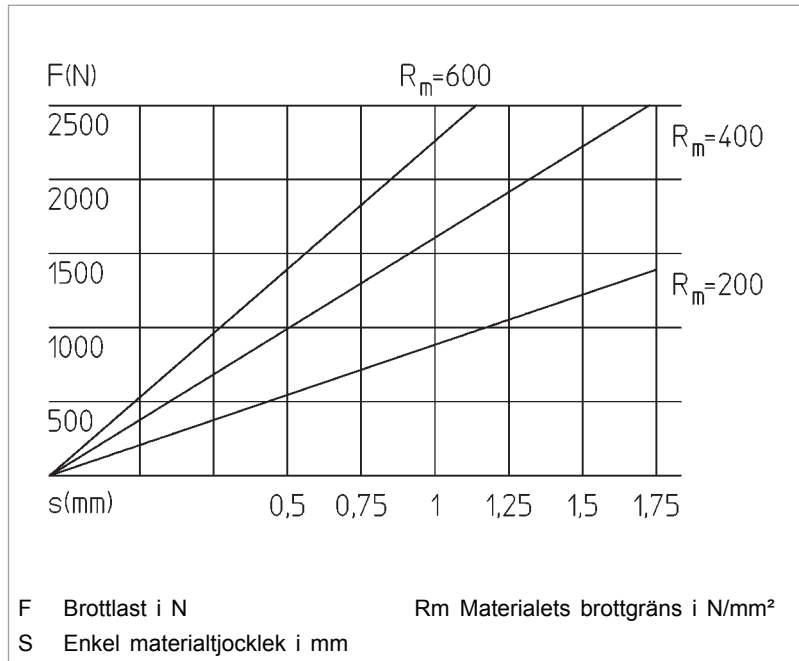
3.5 Val av bearbetningsmetod

Dynan och stansen kan justeras i två olika riktningar.

<p>Belastning, tvärgående klippning, max. skjuvhållfasthet</p>	<p>Belastning, längsgående klippning, 50 % av max. skjuvhållfasthet</p>

Tab. 8

Max. överförbar klippkraft



Max. överförbar skärkraft "tvärgående" beroende på materia- Fig. 50430
ltjockleken och materialets brottgräns

Maximal skjuvhållfasthet fås vid fogning av 2 plåtar som:

- Har samma brottgräns på materialet.
- Har samma materialtjocklek.

4. Manövrering

VARNING

Felaktig användning av maskinen!

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

Elektromagnetiska störningar

Vid längre påverkan av elektromagnetiska störningar kan maskinen fränkopplas. Om störningarna försvinner, arbetar maskinen vidare.

Smörjolja

För att förbättra fogningsresultatet och öka stansens livslängd måste fogstället eller verktyget smörjas med olja innan arbetsstycket bearbetas.

Material	Olja
Stål, kromstål	Stans- och nibblingsolja (0.5 l, beställningsnummer 0103387)
Aluminium	Stans- och nibblingsolja för aluminium (1 l, beställningsnummer 0125874)

Tab. 9

4.1 Arbete med TruTool TF 350 (2A1)

Förutsättning

- Alla inställningsarbeten har genomförts.

FÖRSIKTIGT

Om motorn är igång för länge kan det leda till saksador!

- Koppla från maskinen efter bearbetningen.

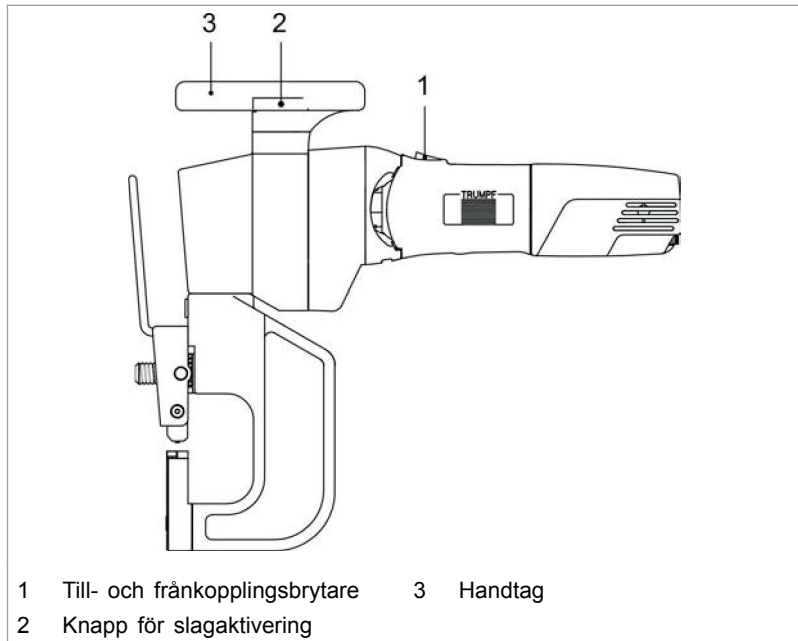


Fig. 28377

Tillkoppling av maskinen

1. Sätt i nätkontakten.
2. Skjut till-/från-brytaren (1) framåt.



Håll maskinen rätt

Fig. 50437

Stäng av maskinen

3. Aktivera slaget:
 - Tryck på knappen (2) som sitter på handtagets insida (3).
 - Aktivera slaget när fullt varvtal har uppnåtts.
4. Skjut till-/från-brytaren (1) bakåt.
5. Drag ut nätkontakten.

4.2 Överbelastningssäkerhetsutrustning på motorn

Anvisningar

- Vid längre påverkan av elektromagnetiska störningar kan maskinen frångöras. Om störningarna försvinner, arbetar maskinen vidare.
- Vid för hög motortemperatur frångöras motorn.

1. Låt maskinen gå på tomgång tills den har svalnat.
2. Använd maskinen som vanligt när den har svalnat.

4.3 Svängkrans (tillval)

Med hjälp av extrautrustningen "svängkrans" (beställningsnummer 0976671) kan maskinen svängas till önskad position. Om man använder svängkrans avlastas operatören.

Svängkransens upphängning sker med en ögla (totalt väger maskinen TruTool TF 350 (2A1) med svängkransen 15 kg).

Använd ett balansblock för bästa möjliga hantering.



TruTool TF 350 med monterad svängkrans

Fig. 50438

1. Justera maskinen i plattan (1) med hjälp av centreringshålet.
2. Spänn fast maskinen på verktygshållaren (4) i spännbygeln (3) och drag åt skruven (2).

4.4 STATIV TruTool TF 350 (2A1) (tillval)

Fogstationen (beställningsnummer 1224803) används när fogpressen TruTool TF 350 drivs stationärt. På så sätt kan man foga samman små arbetsstycken snabbt och lätt.



TruTool TF 350 med fogstation

Fig. 50439

5. Underhåll

FARA

Elektrisk spänning! Livsfara p.g.a. ström!

- Drag alltid ut stickkontakten ur vägguttaget före underhållsarbena.
- 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. utlösningström 30 mA förkopplas.
- Använd endast originaltillbehör från TRUMPF.

VARNING

Skaderisk om reparationer inte utförs av behörig personal!

Maskinen fungerar inte korrekt.

- Underhåll skall utföras av utbildade specialister.

VARNING

Skaderisk genom att fogstationen välter

- Förankra fogstationen säkert i golvet.

FÖRSIKTIGT

Materiella skador p.g.a. slöa verktyg!

Överbelastning av maskinen.

- Kontrollera om stansens egg är sliten varje timme. En skarp stans ger goda fogningsresultat och skonar maskinen. Byt ut stansen i god tid.

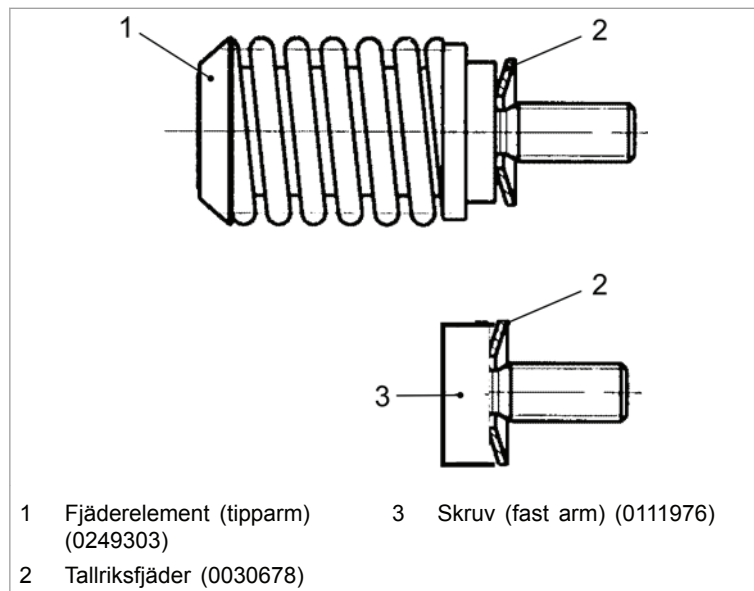
Underhållsställe	Intervall	Rekommenderade smörjmedel
Stans	Byt ut vid behov.	-
Dyna	Byt ut vid behov.	-
Verktgshållare	Rengör vid behov.	-
Ventilationsöppningar	Rengör vid behov.	-
Slid	Smörjning med fett efter 20 drifttimmar.	Smörjfett "G1"
Koppling	Smörjning med fett efter 20 drifttimmar.	Smörjfett "G1"
Drivenhet och växelhuvud	Behörig personal skall återfetta eller byta ut smörjfettet var 300:e drifttimme.	Smörjfett "G1"

Underhållsställen och intervall

Tab. 10

5.1 Verktygsbyte

Rengöring av verktygsfäste

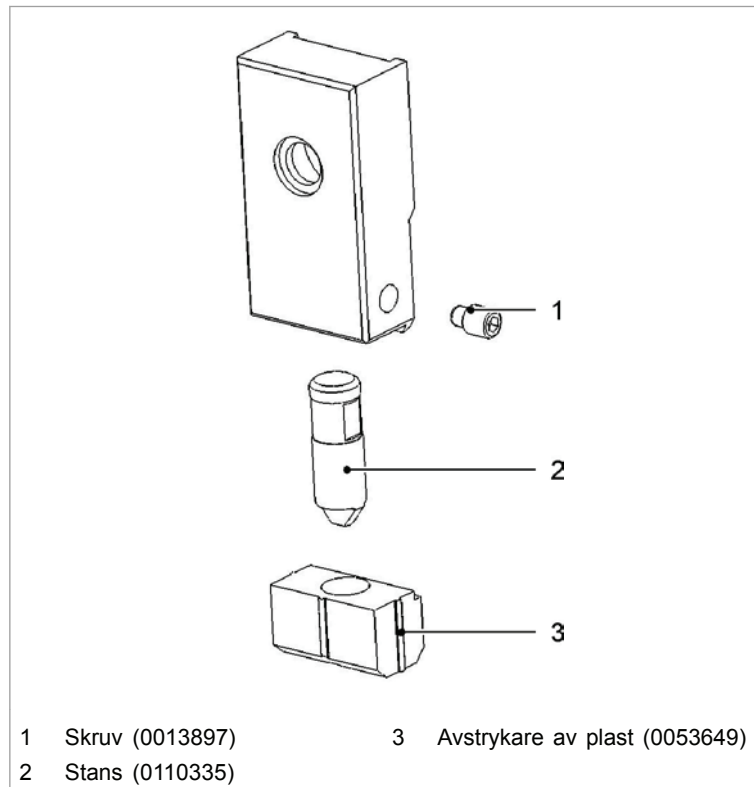


Verktögsfäste

Fig. 64014

1. Rengör verktygsfästet.
2. Kontrollera att det inte är skadat.
3. Smörj in fästbulten med smörjfett "G1" (beställningsnummer 344969).
4. Montera tallriksfjäders (2) på skruven (3) / fjäderelementet (1), se bild.
5. Sätt fast verktygsarmen på bulten.
6. Drag åt skruven (3) / fjäderelementet (1).

Byte av stansarm

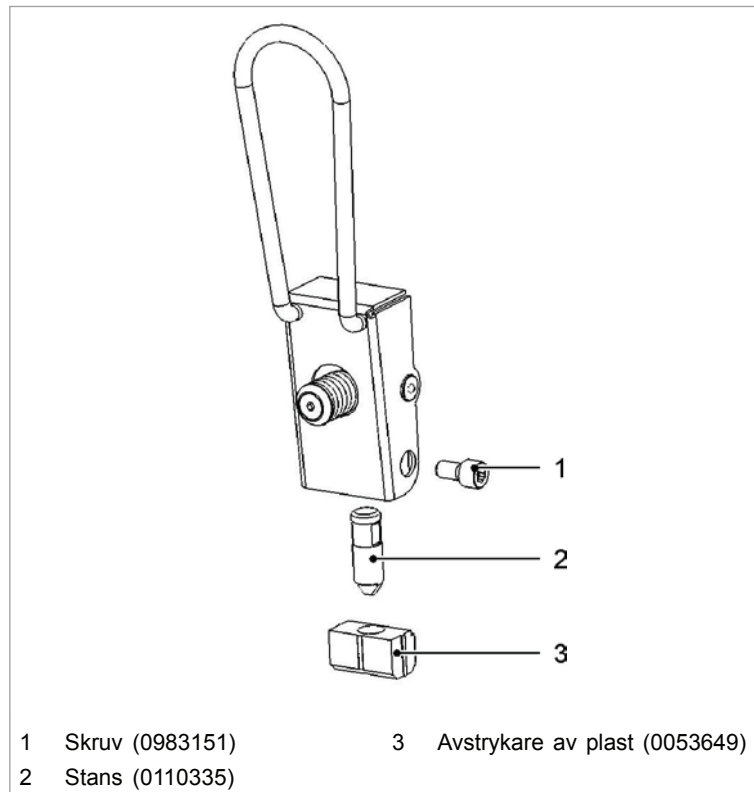


Fast stansarm

Fig. 50440

1. Demontera hela stansarmen från maskinen.
2. Tag bort avstrykaren (3).
3. Lossa skruven (1).
4. Drag ut stansen (2).
5. Montera en ny stans.
6. Justera stansen (2).
7. Drag åt skruven (1) ordentligt.

Byte av stans på tipparmen

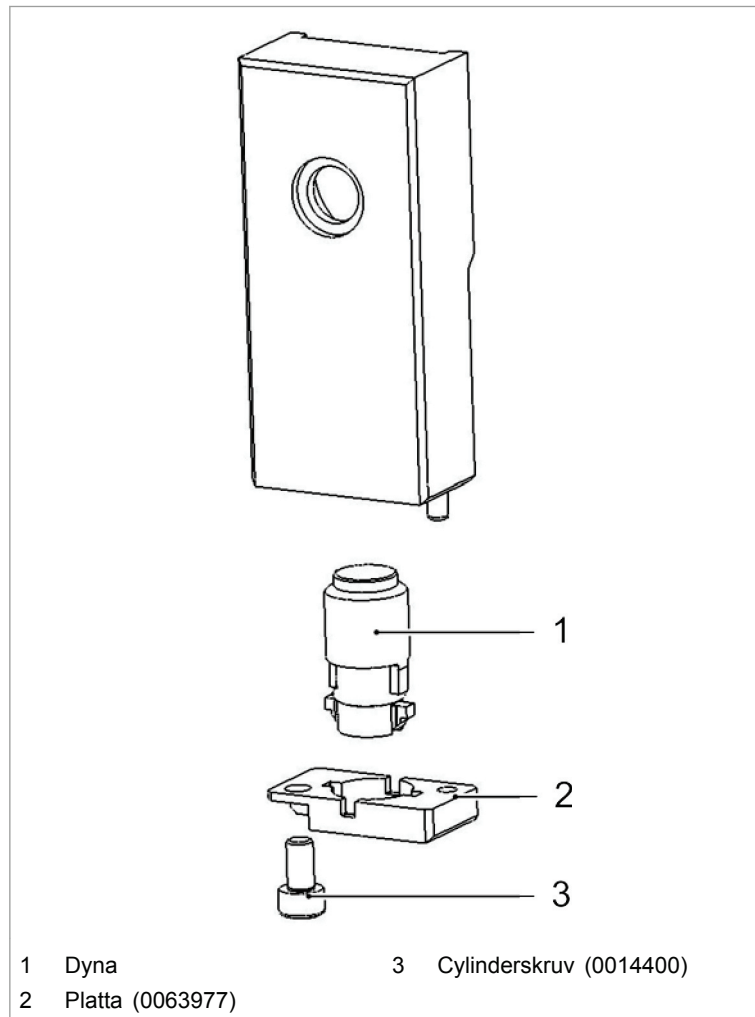


Tipparm på stansen

Fig. 50441

1. Demontera hela stansarmen från maskinen.
2. Tag bort avstrykaren (3).
3. Lossa skruven (1).
4. Drag ut stansen (2).
5. Montera en ny stans.
6. Justera stansen (2).
7. Drag åt skruven (1) ordentligt.

Byte av dynarmen



Fast dynam

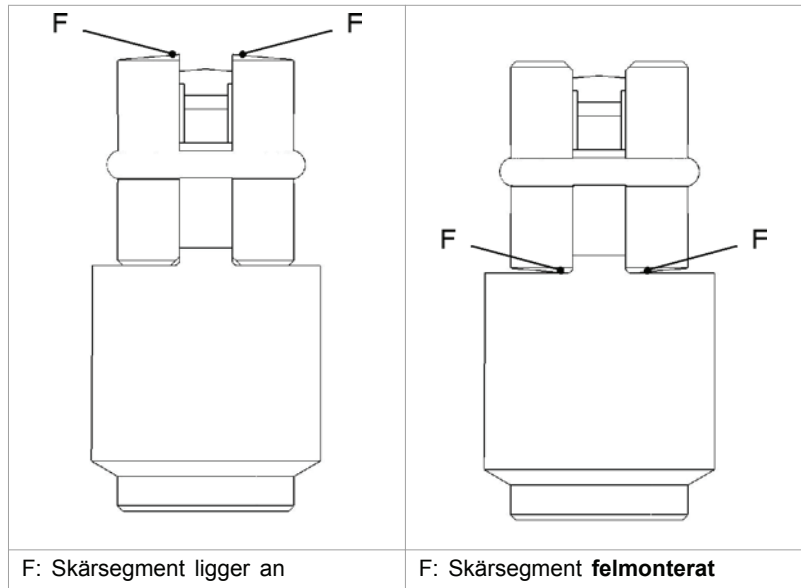
Fig. 50442

1. Demontera hela den fasta dynarmen från maskinen.
2. Lossa cylinderskraven (3).
3. Tag bort plattan (2).
4. Tag bort dynan (1).

Anvisning

Skärsegmenten får inte monteras fel.

5. Montera en ny dyna (kontrollera att skärsegmenten ligger an mot städet).



Tab. 11

6. Montera plattan (2).
7. Drag åt skruven (3) ordentligt.

Byte av dyntipparm

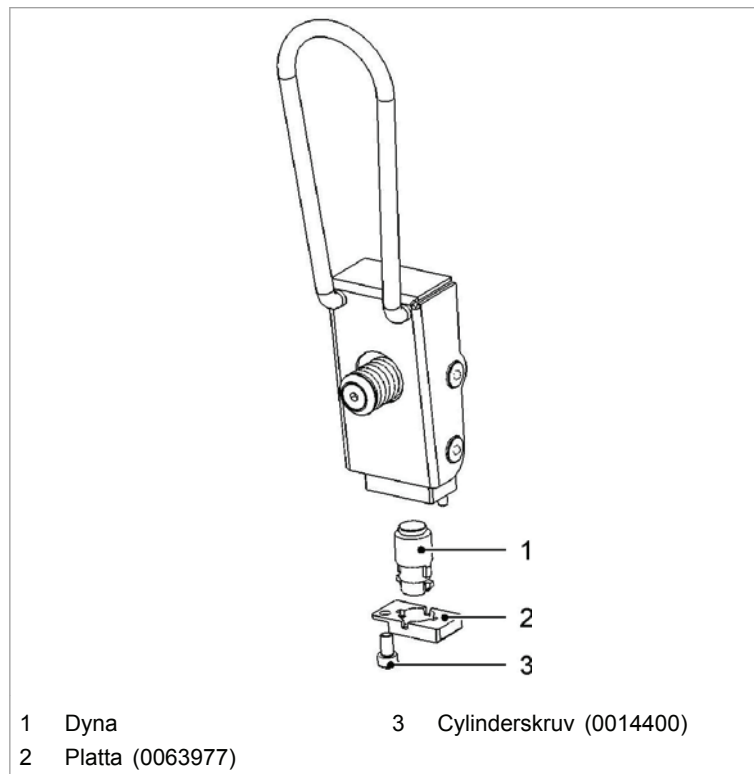


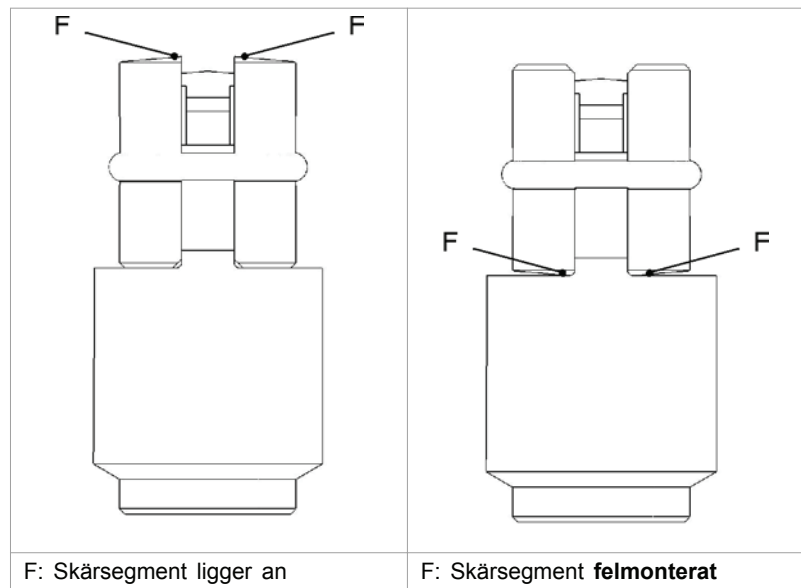
Fig. 50443

1. Drag bygeln framåt och vrid hela dynarmen så att det går att komma åt cylinderskruven (3).
2. Lossa cylinderskruven (3).
3. Tag bort plattan (2).
4. Tag bort dynan (1).

Anvisning

Skärsegmenten får inte monteras fel.

5. Montera en ny dyna (kontrollera att skärsegmenten ligger an mot städet).



Tab. 12

6. Montera plattan (2).
7. Drag åt skruven (3) ordentligt.

5.2 Smörjning av sliden

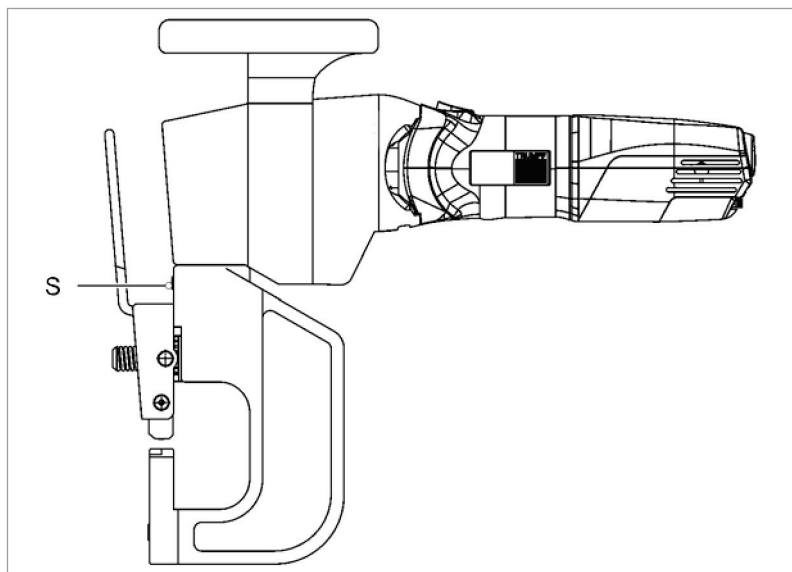


Fig. 64015

- Smörj smörjnippeln (S) på verktyget med en smörjspruta.

5.3 Smörjning av kopplingen

1. Drag ut nätkontakten ur uttaget.



1 Låsskruv

Fig. 50449

2. Skruva ut låsskruven (1).

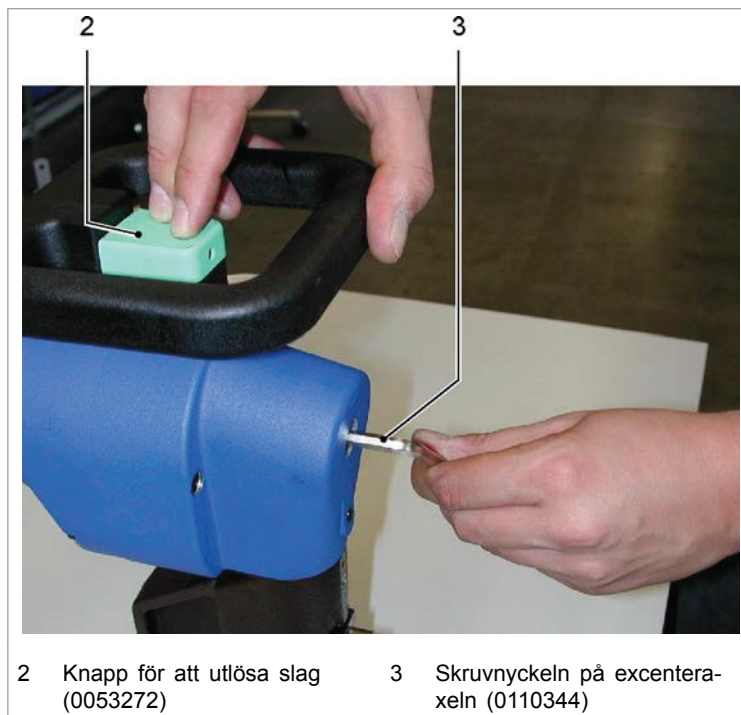
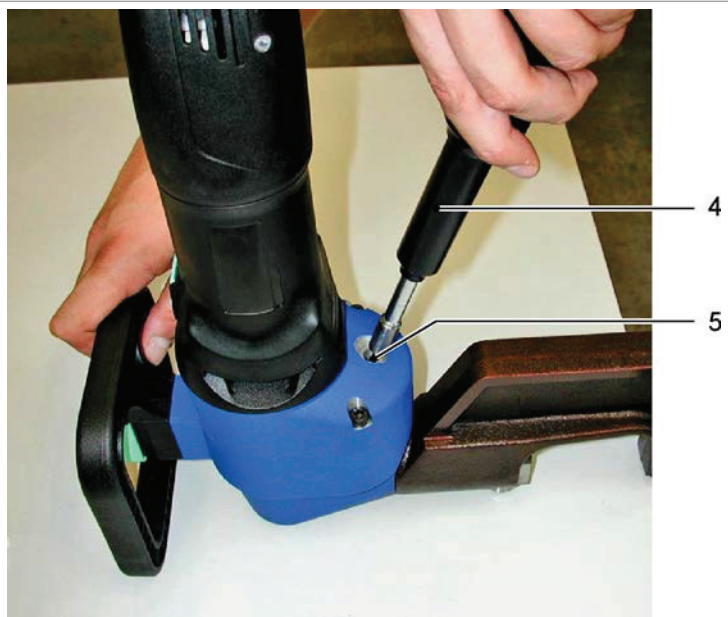


Fig. 50448

3. Håll knappen för att utlösa slag (2) intryckt och vrid excenteraxeln (3) medurs (se pil på maskinens framsida), tills smörjhålet syns.

eller

- För in smörjsprutan genom hålet i ändskärmen och vrid excenteraxeln tills smörjsprutan hakar i smörjhålet.



4 Smörjspruta fylld med "G1" special (1398728) 5 Smörjhål

Fig. 50447

4. Smörj kopplingen med smörjsprutan (4) genom smörjhålet (5) (ett slag).
5. Skruva i låsskruven igen.
6. Ställ maskinen i ett säkert läge.
7. Sätt i nätkontakten.
8. Slå på motorn.
Maskinen gör det manuellt påbörjade slaget.
9. Tryck på knappen som utlöser ett slag och kör ett testslag.

5.4 Byte av anslutningskabel

Om anslutningsledningen måste bytas ut skall detta utföras av tillverkaren eller dennes representant så att säkerhetsrisker kan undvikas.

Anvisning

TRUMPF service-adresser, se www.trumpf-powertools.com.

5.5 Byte av kolborstar

Motorn stannar om kolborstarna är slitna.

Anvisning

TRUMPF service-adresser, se www.trumpf-powertools.com.

- Byt ut kolborstarna.

6. Tillbehör och förbrukningsmaterial

Förbrukningsmaterial	Beställningsnummer	Leveransomfattning
Stans	0110335	x
Dyna nr 1	0111969	-
Dyna nr 2	0111968	-
Dyna nr 2+	0122272	-
Dyna nr 3-	0053875	-
Dyna nr 3	0111967	x
Avstrykare för plant material	0053649	x
Avstrykare för kanaler	0112929	x
Smörjspruta fylld med "G1" special	1398728	x
Stans- och nibblingsolja för stål (0.5 l)	0103387	x
Stans- och nibblingsolja för aluminium (1 l)	0125874	-

TruTool TF 350

Tab. 13

Tillbehör	Beställningsnummer	Leveransomfattning
Fast dynarm(komplett)		-
Nr 1	0118130	
Nr 2	0118131	
Nr 2+	0129763	
Nr 3-	0129764	
Nr 3	0118132	
Tipparm till dyna (komplett)		-
Nr 1	0128792	
Nr 2	0128793	
Nr 2+	0129723	
Nr 3-	0129724	
Nr 3	0128794	
Fast stansarm (komplett)	0118129	-
Tipparm till stansen (komplett)	0128748	-
Platta för kanaler	0243189	-
Bruksanvisning	0957263	x
Säkerhetsanvisningar, andra länder	0125699	x
Säkerhetsanvisning (rött dokument), USA	1239438	x
Svängkrans	0976671	-
STAND TruTool TF 350	1224803	-

TruTool TF 350

Tab. 14

6.1 Beställning av förbrukningsmaterial

Anvisning

För snabb och korrekt leverans av delar måste följande uppgifter anges vid beställningen.

-
1. Ange beställningsnumret.
 2. Ange andra beställningsuppgifter:
 - Spänning
 - Antal
 - Maskintyp
 3. Ange fullständig leveransinformation:
 - Korrekt adress.
 - Önskat leveranssätt (t.ex. flygpost, express, fraktgods, post).

Anvisning

TRUMPFs serviceadresser finns på
www.trumpf-powertools.com.

4. Skicka beställningen till den lokala TRUMPF-representanten.

**7. Bilaga: försäkran om
överensstämmelse, garanti,
reservdelslista**