

Bruksanvisning



TruTool F 300 (2A1)

Falsstängare

Innehållsförteckning

1	Säkerhet	2
1.1	Allmänna säkerhetsanvisningar	2
1.2	Specifika säkerhetsanvisningar för falsstängare	2
2	Beskrivning	3
2.1	Ändamålsenlig användning	3
2.2	Tekniska data	5
2.3	Symboler	5
2.4	Buller- och vibrationsinformation	6
3	Falsning	8
4	Inställningsarbeten	10
4.1	Inställning av verktyg	10
4.2	Bearbetning av innerradier	11
5	Manövrering	12
5.1	Arbeta med TruTool F 300 (2A1)	12
	Tillkoppling	12
	Kanalen öppen	12
	Fläns vid kanalens början	14
	Frånkoppling	15
5.2	Överbelastningssäkerhetsutrustning på motorn	15
6	Underhåll	16
6.1	Dra åt skruvarna med åtdragningsmoment	16
6.2	Byte av kolborstar	17
6.3	Byte av anslutningskabel	17
7	Tillbehör och förbrukningsmaterial	18
7.1	Beställning av förbrukningsmaterial	18
8	Bilaga: försäkran om överensstämmelse, garanti, reservdelslista	20

1. Säkerhet

1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

**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. utlösningsström 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 frånkopplad. Drag ut stickkontakten efter användning.
 - Bär inte maskinen i kabeln.
 - Låt utbildad personal utföra underhåll.
-

1.2 Specifika säkerhetsanvisningar för falsstängare

**VARNING**

Risk för skador på händerna!

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

2. Beskrivning

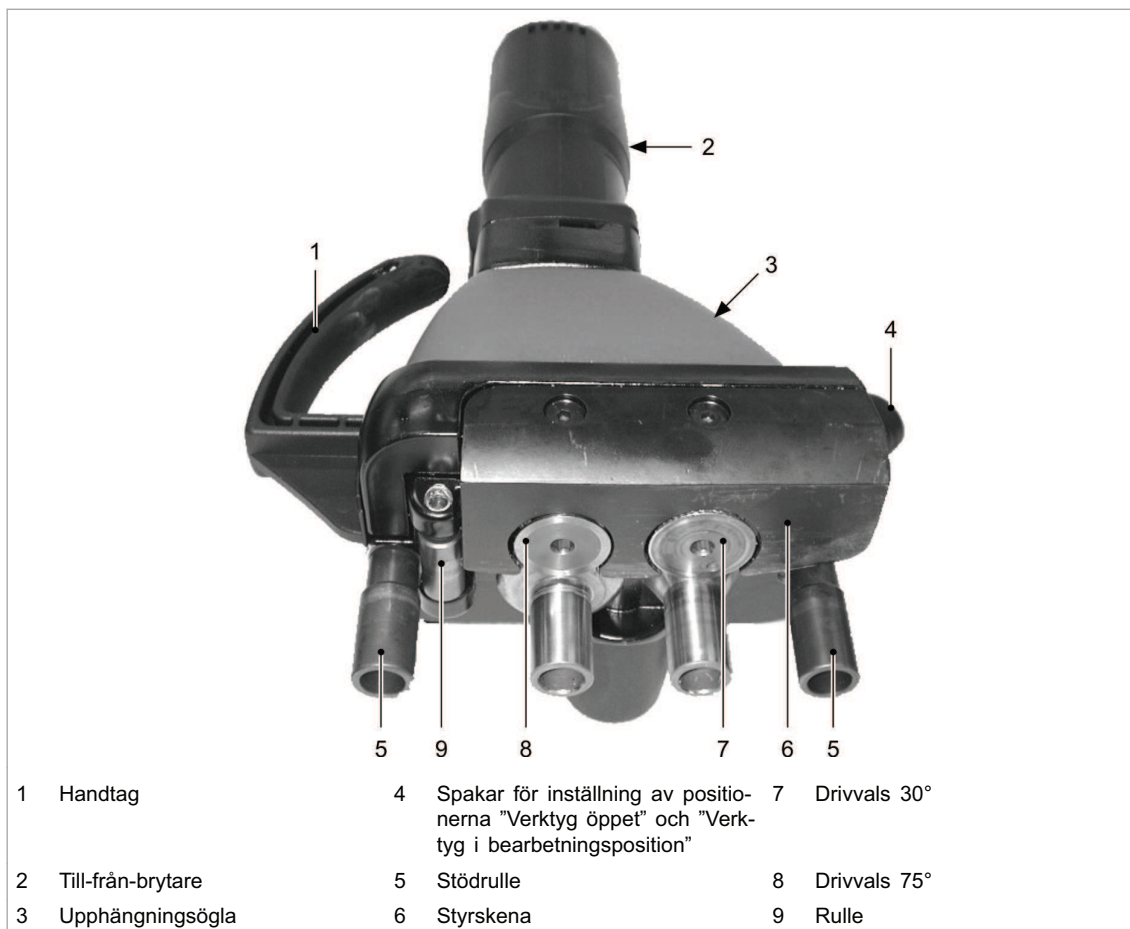


Fig. 38112

2.1 Ändamålsenlig användning

! VARNING

Felaktig användning av maskinen!

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

TRUMPF falsstängare TruTool F 300 (2A1) är ett elektriskt handverktyg avsett för:

- stängning av Pittsburgh-fals på motsvarande bearbetade arbetsstycken, t.ex. ventilationskanaler, chassi, behållare osv.
- Bearbetning av alla falshöjder.

Anvisningar

- Falsen kan stängas på raka eller böjda konturer.
- Maskinen anpassas automatiskt till den aktuella plåttjockleken.

2.2 Tekniska data

	Andra länder			USA
	Värden			
Spänning	230 V 220 V (Kina)	120 V	110 V	120 V
Frekvens	50/60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50/60 Hz
Arbets hastighet	4 - 7 m/min			13 - 23 ft/min
Nominell effektförbrukning	550 W	500 W		
Varvtal vid tomgång n_0	140/min			
Vikt	5.5 kg			12.13 lbs
Skyddsklass	II / <input type="checkbox"/>			

Tab. 1

Tillåten materialtjocklek	
	TruTool F 300 (2A1)
Stål upp till 400 N/mm ²	0.75 - 1.25 mm 0.03 - 0.05 in 22 - 18 Gauge
Innerradier	min. 150 mm min. 5.9 in
Ytterradier	min. 300 mm min. 11.8 in

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

Symbol	Namn	Förklaring
mm	Millimeter	Mått t.ex.: materialtjocklek, avfasningslängd
in	inch	Mått t.ex.: materialtjocklek, avfasningslängd
n_o	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	≤ 2.5
Osäkerhet K för vibrationsemissionsvärde	m/s^2	1.5
A-vägd ljudtrycksnivå L_{PA} normalt	dB (A)	80
A-vägd ljudeffektnivå L_{WA} normalt	dB (A)	91

Beteckning mätvärde	Enhet	Värde enligt EN 60745
Osäkerhet K för bulleremissionsvärdet	dB	3

Tab. 4

3. Falsning

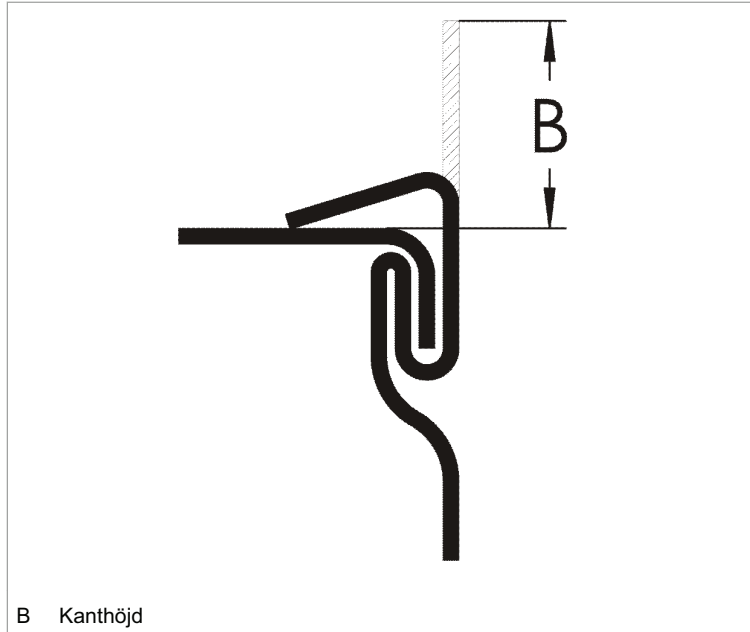


Fig. 47283

Falsgeometri "Pittsburgh-fals"

Område för plåttjocklek mm	B mm
0.75 - 1.0	9 - 11
≥1.0 - 1.25	11 - 13

Tab. 5

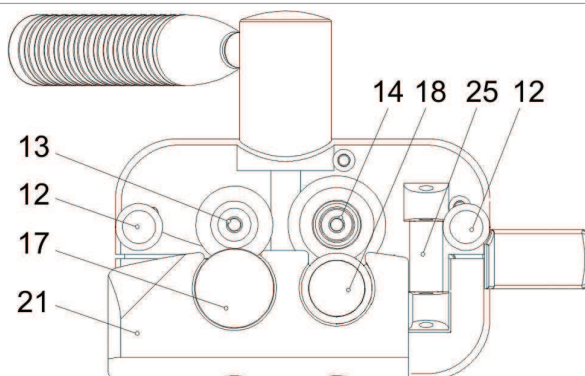
Område för plåttjocklek		B
in	Gauge	in
0.03 - 0.04	22 - 21	0.35 - 0.43
0.04 - 0.05	21 - 18	0.43 - 0.51

Tab. 6

Anvisning

Falskvaliteten är mycket beroende av kanthöjden B. Om B är för liten kan falsen inte stängas ordentligt. Om Pittsburgh-falsmaskinen är inställd på en plåttjocklek på 1,25 mm uppstår rätt kanthöjd B automatiskt även vid tunnare plåtar.

Valsplacering

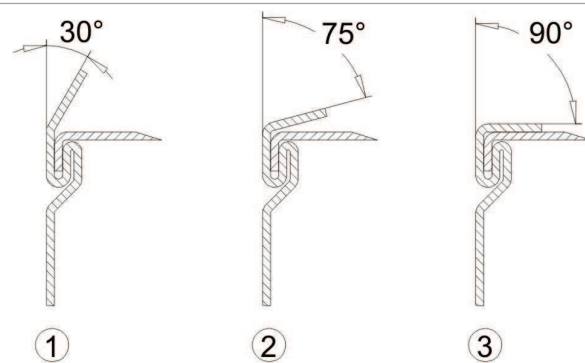


- | | |
|--|--|
| 12 Stödroll | 18 Driven vals för det andra viktsteget (75°) |
| 13 Driven vals för det första viktsteget (30°) | 21 Styrskena |
| 14 Driven vals för det andra viktsteget (75°) | 25 Horisontell rulle för det tredje viktsteget (90°) |
| 17 Driven vals för det första viktsteget (30°) | |

Maskinens vy nedifrån: valsplacering

Fig. 13418

Förlopp falsprocess



- | | |
|----------|----------|
| 1 Steg 1 | 3 Steg 3 |
| 2 Steg 2 | |

Falsprocess

Fig. 13416

Anvisning

Kanten viks runt i 3 steg.

4. Inställningsarbeten

4.1 Inställning av verktyg

Avståndet mellan valsarna och styrskenan kan arreteras i 2 positioner, för att maskinen ska kunna placeras på önskat ställe på kanalen resp. tas bort från bearbetningsstället vid kanalens ände.

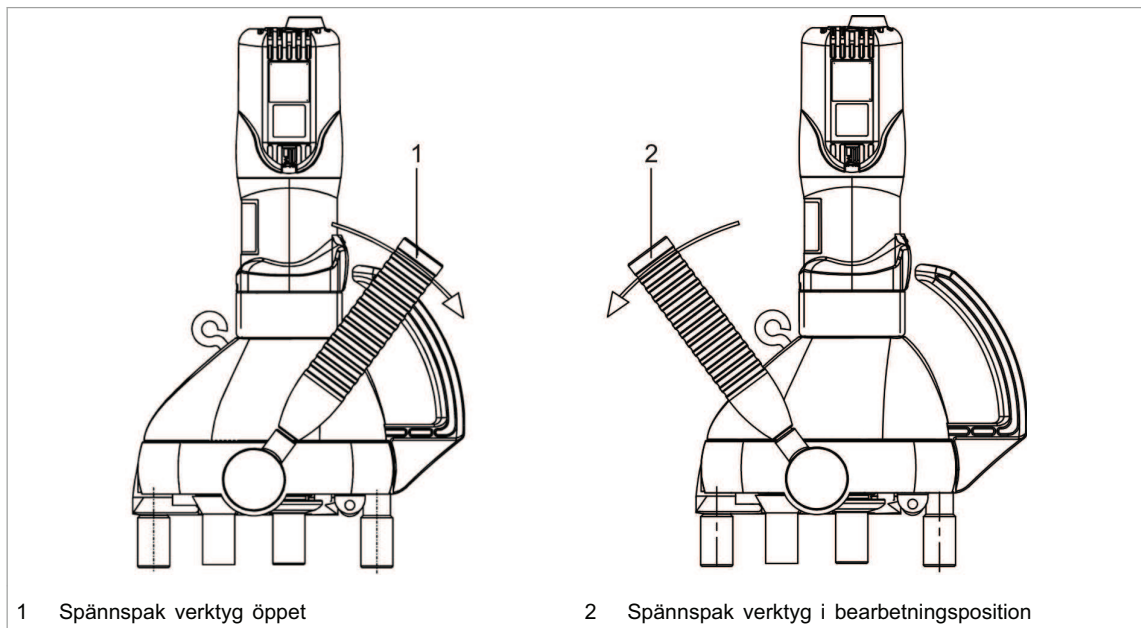


Fig. 69340

Anvisning

Det är inte nödvändigt att ställa in plåttjockleken, eftersom maskinen anpassas automatiskt till plåttjockleken.

- Tryck spännspaken (1) till positionen mot matningsriktningen. Verktyget öppet.

eller

- Tryck spännspaken (2) till ändläget i matningsriktningen. Verktyget i bearbetningsposition.

4.2 Bearbetning av innerradier



Fig. 38111

- Skruva loss stödrullarna (1) före bearbetningen av innerradierna.

5. Manövrering

FÖRSIKTIGT

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 ledarean vara minst 2.5 mm².

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.

5.1 Arbeta med TruTool F 300 (2A1)

Man skiljer på 2 olika sätt att starta arbetet på beroende på typen av kanal som ska bearbetas:

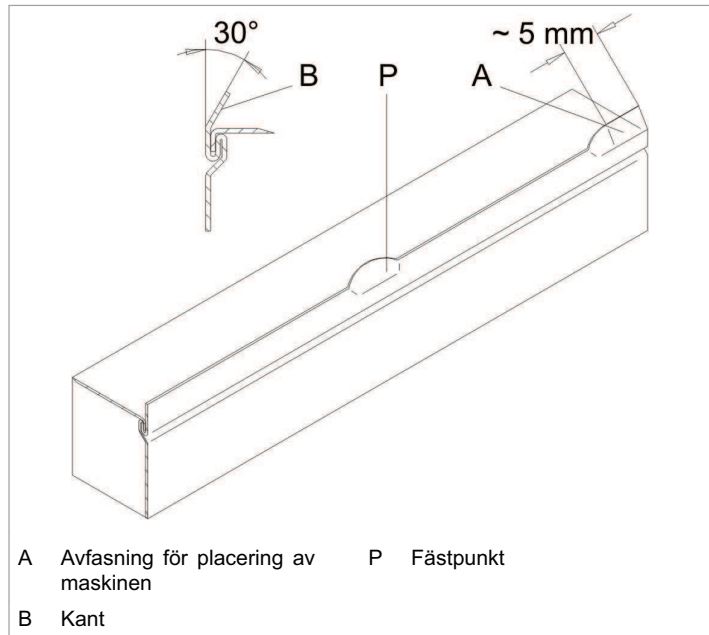
- Kanalen öppen.
- Fläns vid kanalens början.

Tillkoppling

- Skjut till-och fränkopplingsbrytaren nedåt.

Kanalen öppen

Olja in valsarna eller plåten med lite universalolja (artikelnr 138648), för att förbättra arbetsresultatet.



Förberedelse av fals

Fig. 13411

1. Fasa av klacken vid kanalens början ca 30° på en längd av ca 5 mm.

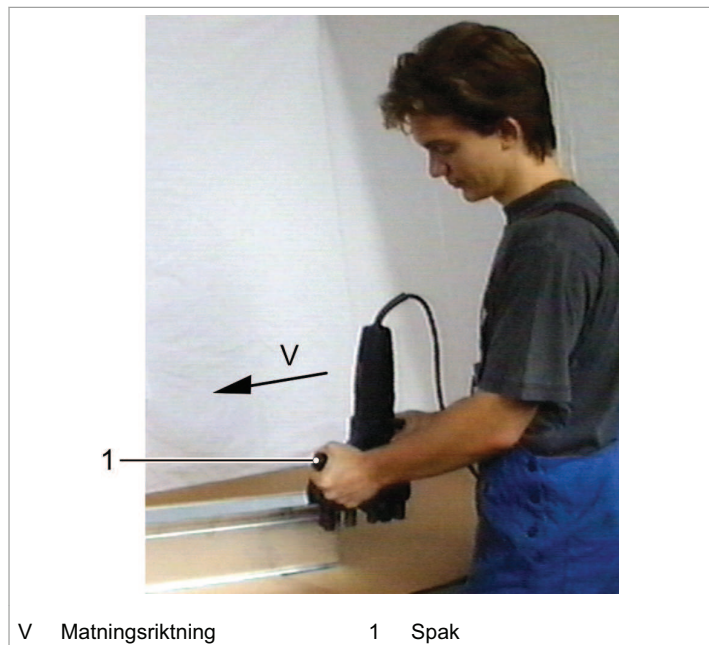


Fig. 13415

2. Ställ spaken (1) i matningsriktningen i ändläge (verktyget i bearbetningsposition).
3. Tillkoppla maskinen och placera den vid kanalens början.

Tips

Den böjda styrskenan gör att maskinen lätt kan placeras rätt i början av bearbetningen.

- Maskinen dras i matningsriktningen av drivrullarna, dvs. falsstängning sker.

Fläns vid kanalens början

Maskinen kan inte placeras vid kanalens början. Förberedelse av kanalen, så att maskinen kan placeras.

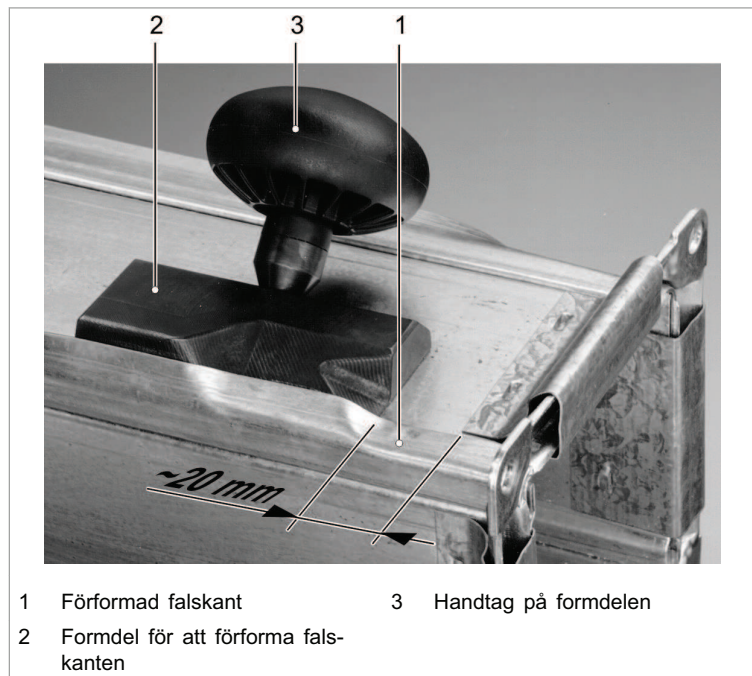


Fig. 13412

- Ställ spaken (1, (se "Fig. 13415", S. 13)) i positionen mot matningsriktningen (verktyget öppet).
- Placera maskinen på önskat (förberett) ställe på kanalen.
- Ställ spaken (1) i matningsriktningen (verktyget i bearbetningsposition).

Maskinens arbetsriktning (matningsriktning) bestäms av konstruktionen.

- Tillkoppla maskinen.
- Stäng falsen.
- Ställ spaken (1) i positionen "Verktyg öppet".

Anvisningar

- Vid kanalens ände måste lite efterarbete göras manuellt efter användningen av falsstängaren (längd ca 130 mm).
 - Vid små plåttjocklekar (0.75–1 mm) kan falskanten förformas 30° upp till en längd på ca 80 mm utan formdel.
7. Koppla från maskinen och ta bort den från bearbetningsstället.

Frånkoppling

- Skjut till- och frånkopplingsbrytaren uppåt.

5.2 Överbelastningssäkerhetsutrustning på motorn**Anvisning**

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

6. Underhåll

⚠ VARNING

**Skaderisk om reparationer inte utförs av behörig personal!
Maskinen fungerar inte korrekt.**

- Underhåll skall utföras av utbildade specialister.
- Använd endast originaltillbehör från TRUMPF.

Underhållsställe	Tillvägagångssätt och intervall	Rekommenderade smörjmedel	Artikelnr smörjmedel
Maskinens styrskena	Behörig personal skall rengöra och olja in var 10:e drifttimme	Universalolja	138648
Drivenhet och växelhuvud	Behörig personal skall återfetta eller byta ut smörjfettet var 300:e drifttimme	Smörjfett "G1"	0139440
Ventilationsöppningar	Rengör vid behov	-	-

Underhållsställen och underhållsintervall

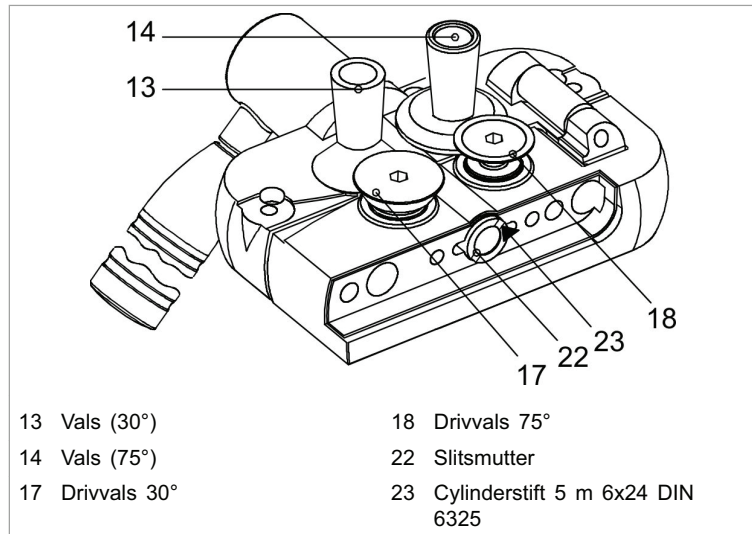
Tab. 7

6.1 Dra åt skruvarna med åtdragningsmoment

Komponenter	Åtdragningsmoment	Gänglåsning
Vals 30°	24 Nm	Loctite 262
Vals 75°	24 Nm	Loctite 262
Drivvals (30°)	24 Nm	-
Drivvals (75°)	24 Nm	-
Slitsmutter	15 Nm ¹	Loctite 262
Cylinderstift 5 m 6x24 DIN 6325	-	-

Tab. 8

1 Spärren måste vara stängd (specialnyckel artikelnr 922759)



Falsstängarens vy nedifrån, styrskenan är demonterad

Fig. 14423

1. Dra åt skruvarna och muttrarna med rätt åtdragningsmoment, när maskinens delar har demonterats.
2. Säkra med Loctite 262.

6.2 Byte av kolborstar

Motorn stannar om kolborstarna är slitna.

Anvisning

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

- Byt ut kolborstarna.

6.3 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.

7. Tillbehör och förbrukningsmaterial

Förbrukningsmaterial	Mängd	Beställningsnummer	Leveransomfattning
Styrskena	1 st	0920881	x
Drivvals 30°	1 st	0135477	x
Drivvals 75°	1 st	0135478	x
Rulle (horisontal)	1 st	0135791	x
Stödrulle kompl.	2 st	0136773	x
Standarddelssats F 30x	1 st	1498764	-

TruTool F 300 (2A1)

Tab. 9

Tillbehör	Mängd	Beställningsnummer	Leveransomfattning
TRUMPF box M3	1 st	1770951	x
Inlägg TRUMPF box M301	1 st	1771100	x
Säkerhetsinformation EW	1 st	0125699	x
Bruksanvisning TruTool F 300 (2A1)	1 st	1942460	x
Formdel kompl.	1 st	0136688	-
Universalolja 100 ml	1 st	0138648	x
Skruvmejsel DIN 911 SW 4	1 st	0067849	x

TruTool F 300 (2A1)

Tab. 10

7.1 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.

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