

Bruksanvisning



TruTool F 301 (2A1)

TRUMPF GmbH + Co. KG, Technische Redaktion
Johann-Maus-Straße 2, D-71254 Ditzingen
Fon: +49 7156 303 - 0, Fax: +49 7156 303 - 930540
Internet: <http://www.trumpf.com>
E-Mail: docu.tw@de.trumpf.com



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
5	Manövrering	11
5.1	Arbeta med TruTool F 301 (2A1)	11
	Tillkoppling	11
	Kanalen öppen	11
	Fläns vid kanalens början	13
	Frånkoppling	14
5.2	Överbelastningssäkerhetsutrustning på motorn	14
6	Underhåll	15
6.1	Dra åt skruvarna med åtdragningsmoment	15
6.2	Byte av kolborstar	16
6.3	Byte av anslutningskabel	16
7	Tillbehör och förbrukningsmaterial	17
7.1	Beställning av förbrukningsmaterial	17
8	Bilaga: försäkran om överensstämmelse, garanti, reservdelslista	18

1. Säkerhet

1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

VARNING

Läs alla varningstexter och anvisningar.

- Om varningstexterna och anvisningarna inte följs kan det leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador.
- Spara alla varningstexter och anvisningar så att de kan läsas igen senare.

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 falsstängare

VARNING

Risk för skador på händerna!

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

2. Beskrivning

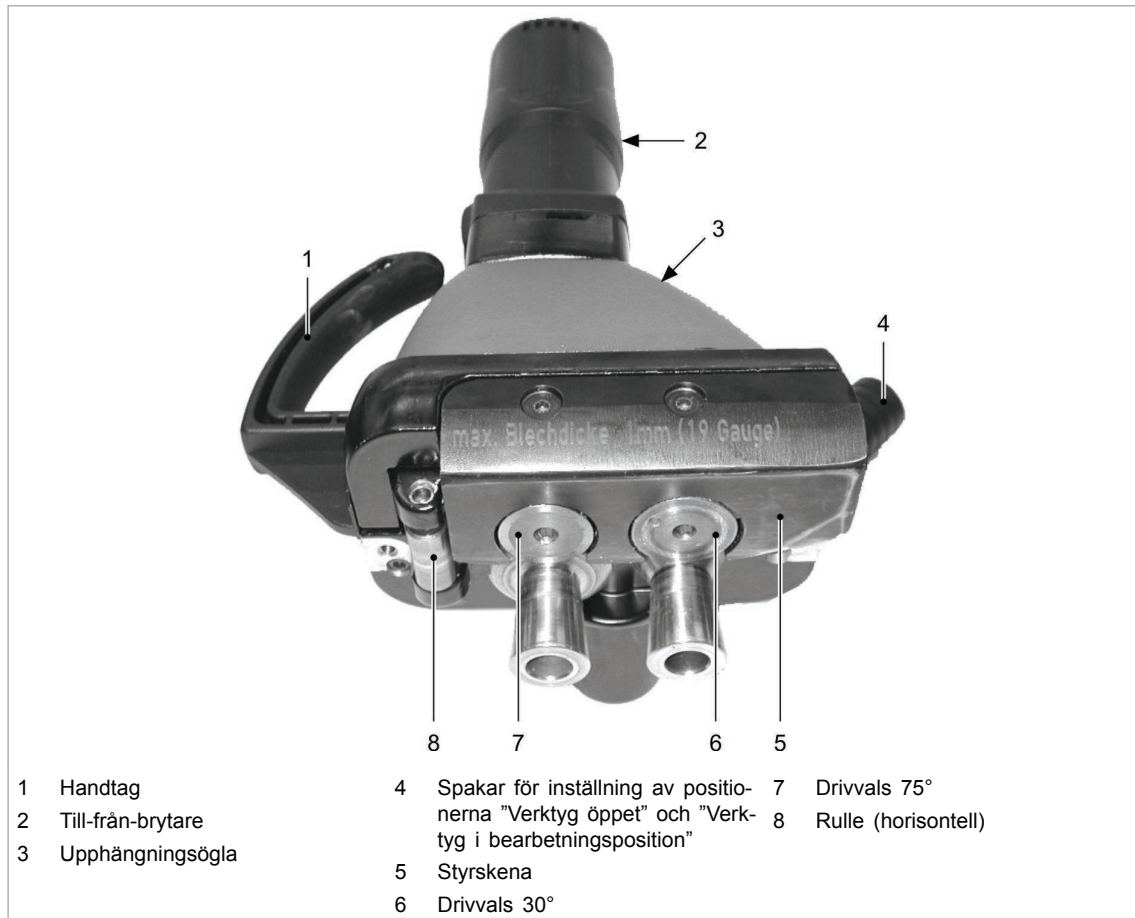


Fig. 38110

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 301 (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	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	5.3 kg			11.69 lbs
Skyddsklass	II / 			

Tab. 1




Tillåten materialjocklek	
	TruTool F 301 (2A1)
Stål upp till 400 N/mm ²	0.45 - 1 mm 0.018 - 0.039 in 26 - 19 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
mm	Millimeter	Mått t.ex.: materialjocklek, avfasningslängd
in	inch	Mått t.ex.: materialjocklek, avfasningslängd

Symbol	Namn	Förklaring
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	≤ 2.5
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

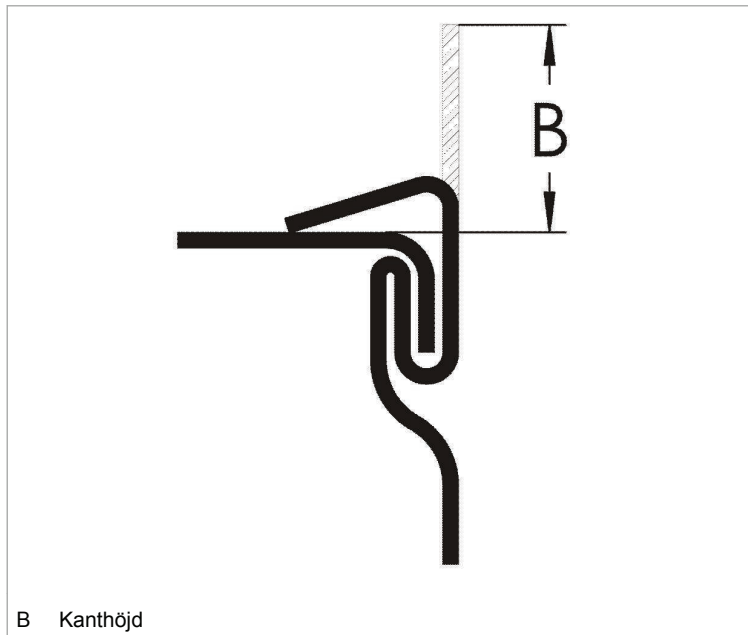


Fig. 47283

Falsgeometri "Pittsburgh-fals"

Område för plåttjocklek mm	B mm
0.45 - 1.0	8 - 11

Tab. 5

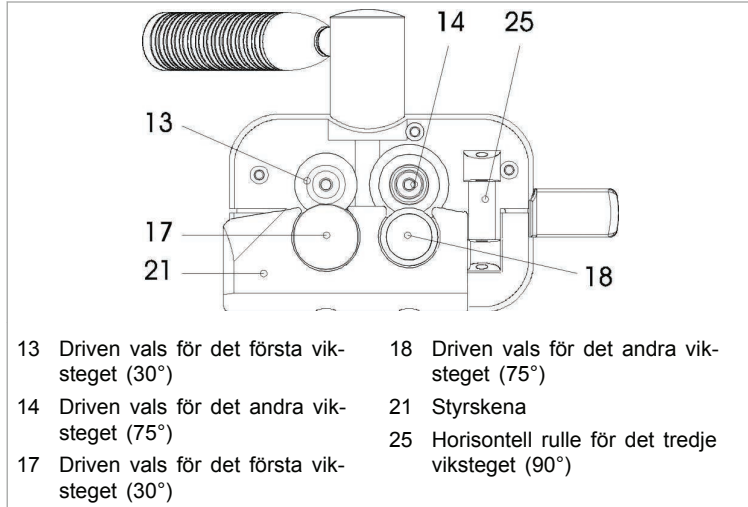
Område för plåttjocklek		B
in	Gauge	in
0.02 - 0.04	26 - 19	0.31 - 0.43

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.

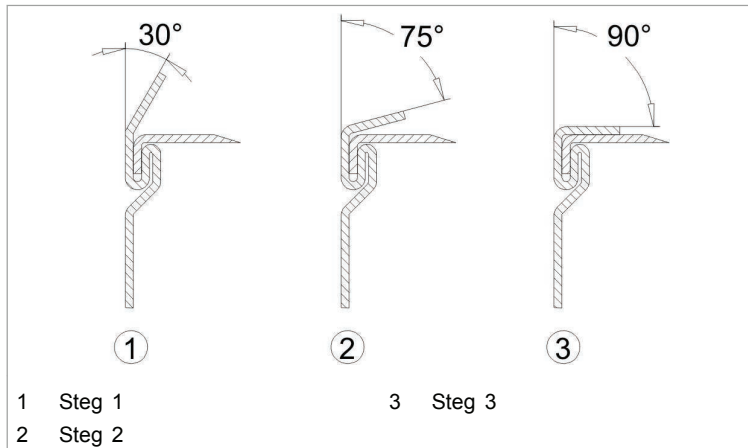
Valsplacering



Maskinens vy nedifrån: valsplacering

Fig. 18181

Förlopp falsprocess



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.

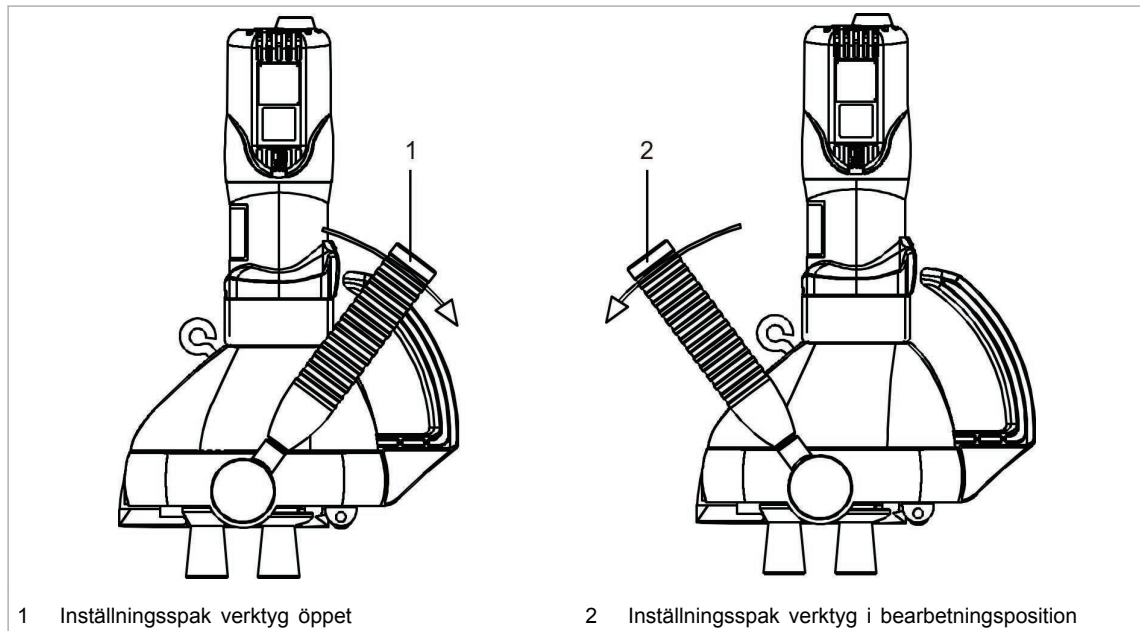


Fig. 69988

Anvisning

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

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

eller

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

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 ledararean 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 301 (2A1)

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

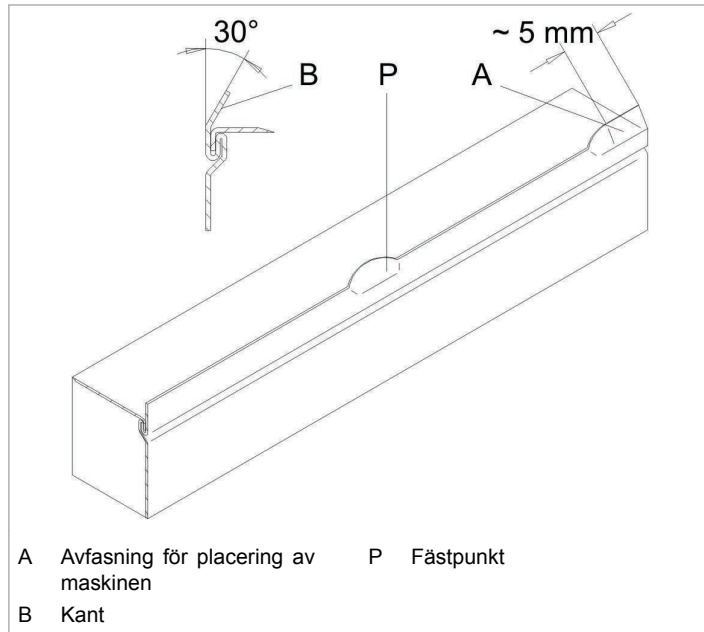
- Kanalen öppen.
- Fläns vid kanalens början.

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.

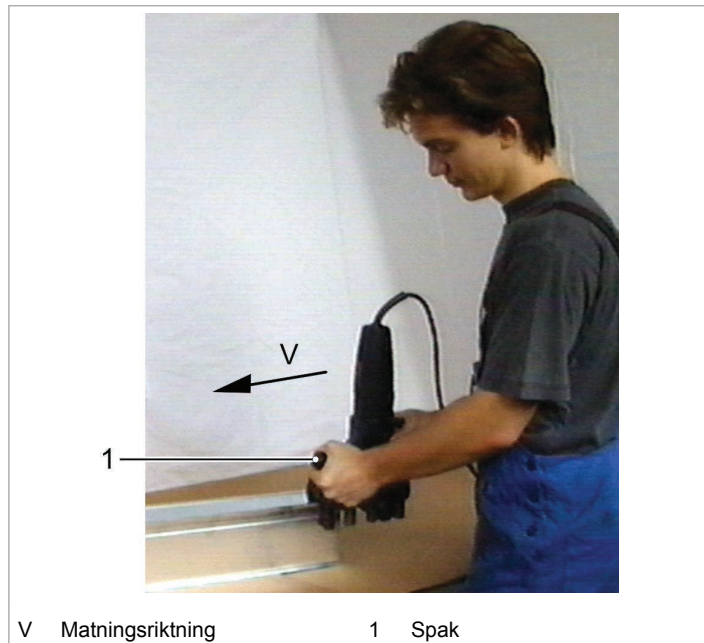


Fig. 13415

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.

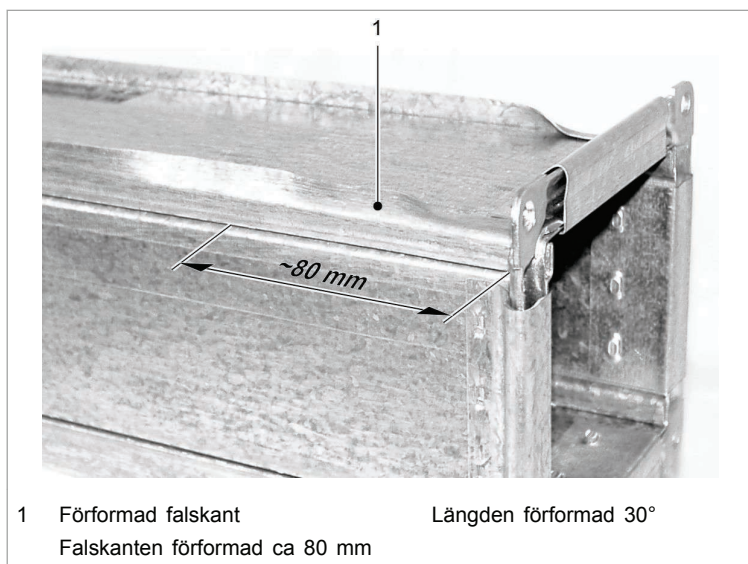


Fig. 18183

- Ställ spaken (1, (se "Fig. 13415", s. 12)) 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".

Anvisning

Vid kanalens ände måste lite efterarbete göras manuellt efter användningen av falsstängaren (längd ca 130 mm).

-
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 var 10:e drifttimme	-	-
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

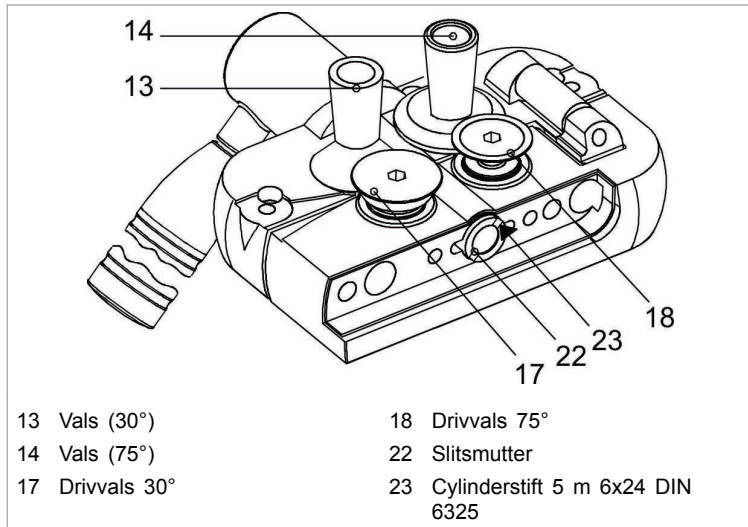
Tab. 7

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	6 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	0145769	x
Drivvals 75°	1 st	0135478	x
Rulle (horisontal)	1 st	0135791	x
Standarddelssats F 30x	1 st	1498764	-

TruTool F 301 (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 301 (2A1)	1 st	1955652	x
Universalolja 100 ml	1 st	0138648	-
Skruvmejsel DIN 911 SW 4	1 st	0067849	-

TruTool F 301 (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**