

Bruksanvisning



TruTool C 160 (2A1), (2B1)

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG, Technische Redaktion
Johann-Maus-Straße 2, D-71254 Ditzingen
Fon: +49 7156 303 - 0
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 spårsaxar	2
2	Beskrivning	3
2.1	Ändamålsenlig användning	4
2.2	Tekniska data	4
2.3	Symboler	5
2.4	Buller- och vibrationsinformation	5
3	Inställningsarbeten	7
3.1	Skär remsor spår	7
3.2	Välja verktyg	7
4	Manövrering	9
4.1	Till- och fränkoppling av TruTool C 160	9
4.2	Arbete med TruTool C 160	9
4.3	Ta bort spån	10
5	Underhåll	11
5.1	Verktygsbyte TruTool C 160 (2A1) (2B1)	11
5.2	Byte av kolborstar	12
6	Tillbehör och förbrukningsmaterial	14
6.1	Beställning av förbrukningsmaterial	15
7	Bilaga: försäkran om överensstämmelse, garanti, reservdelslista	16

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. 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.

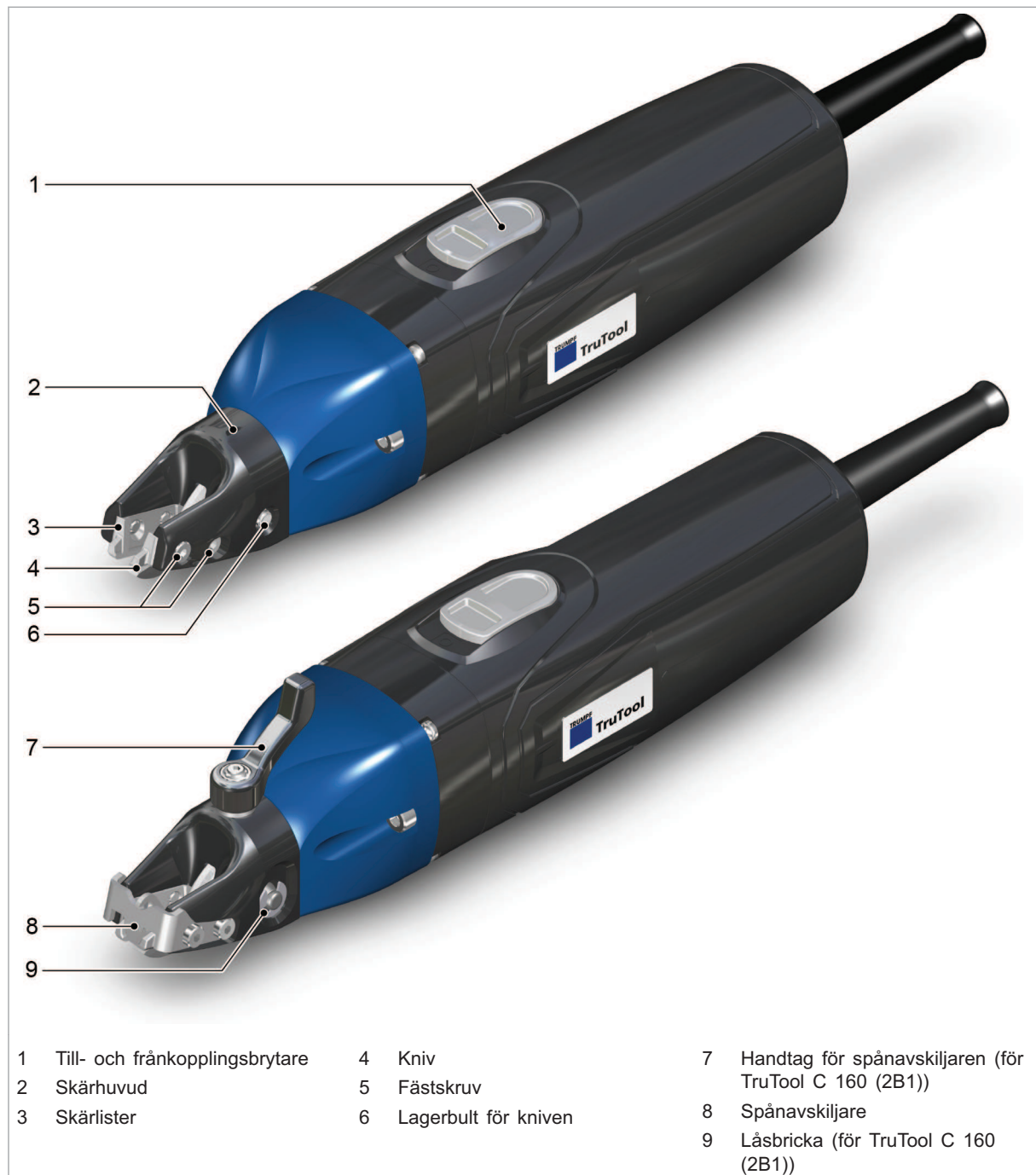
1.2 Specifika säkerhetsanvisningar för spårsaxar

VARNING

Risk för skador på händerna!

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

2. Beskrivning



Spårsax TruTool C 160 (2A1) och TruTool C 160 (2B1)

Fig. 78425

2.1 Ändamålsenlig användning

VARNING

Felaktig användning av maskinen!


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

TRUMPF spårsax TruTool C 160 är ett manuellt eldrivet verktyg som kan användas för följande:

- Klippning av platta arbetsstycken av stål, aluminium, plast osv.
- Klippning av raka eller kurviga ytter- och innerkanter.
- Klippning efter ritsning.

TRUMPF spårsax TruTool C 160 (2B1) erbjuder vidare möjligheten att i arbetsstycket valfritt skära av de spån som uppstår vid bearbetningen.

2.2 Tekniska data

	Andra länder			USA
	Värden	Värden	Värden	Värden
Spänning	230 V	120 V	110 V	120 V
Frekvens	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Arbets hastighet	6 - 10 m/min			20- 33 ft/min
Nominell effektförbrukning	350 W			
Slagfrekvens vid tomgång	5800/min	6600/min	6200/min	6600/min
Vikt	1.4 kg			3.1 lbs
Minsta radie vid böjda utsnitt				
Svängd kniv	40 mm			1.57 in
Rak kniv	90 mm			3.5 in
Kniv Cr	160 mm			6.3 in
Starthålsdiameter				
Rak kniv	15mm			0.6 in
Kniv Cr	8 mm			0.32 in
Skyddsisolering	II / 			

Tekniska data

Tab. 1

	Stål upp till 400 N/mm ²	Stål upp till 600 N/mm ²	Aluminium upp till 250 N/mm ²
Rak kniv	1.6 mm (0.063 in)	1.2 mm (0.048 in)	2.0 mm (0.075 in)
Svängd kniv	1.0 mm (0.039 in)	0.8 mm (0.031 in)	1.2 mm (0.048 in)

	Stål upp till 400 N/mm ²	Stål upp till 600 N/mm ²	Aluminium upp till 250 N/mm ²
Kniv Cr	1.6 mm (0.063 in)	1.2 mm (0.048 in)	2.0 mm (0.075 in)

Tillåtna materialjocklekar

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
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.

Beteckning mätvärde	Enhet	Värde enligt EN 60745
Vibrationsemissionsvärde a_h (vektorsumma med tre riktningar)	m/s ²	6.3
Osäkerhet K för vibrationsemissionsvärde	m/s ²	1.5
A-vägd ljudtrycksnivå L_{PA} normalt	dB (A)	77
A-vägd ljudeffektnivå L_{WA} normalt	dB (A)	88
Osäkerhet K för bulleremissionsvärdet	dB	3

Tab. 4

3. Inställningsarbeten

3.1 Skär remsor spår

Med parallellanslaget kan parallella remsor som är 35-300 mm breda tillverkas.

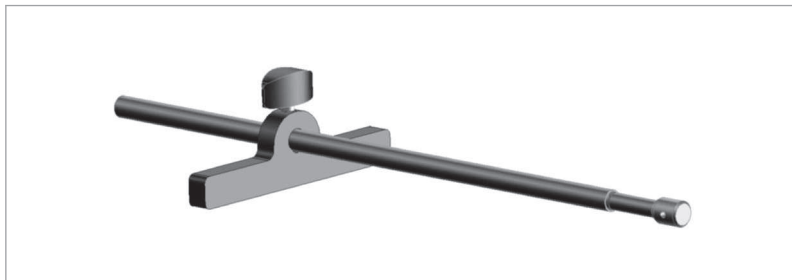


Fig. 17756

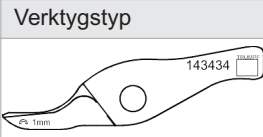
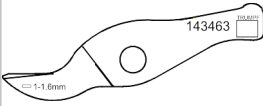
1. Ta bort knivens lagerbult.
2. Montera parallellanslaget.

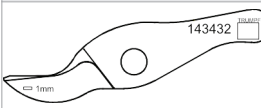
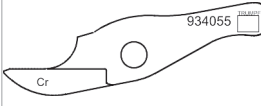
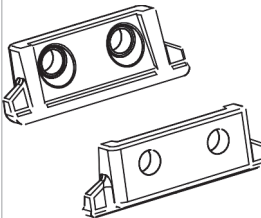
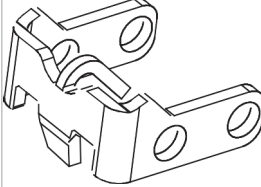
Parallellanslagets stång tar över knivlagringens funktion.

3.2 Välja verktyg

Anvisning

Knivarna har 2 eggar. De kan inte slipas.

Verktygstyp	Beteckning	Materialtjocklek
	Svängd kniv 1.0 mm	Aluminium max. 250N/mm ² 0.3 till 1.2 Stål max. 400N/mm ² 0.3 till 1.0 Rostfritt stål max. 600N/mm ² 0.3 till 0.8
	Rak kniv 1.0-1.6 mm	Aluminium max. 250N/mm ² 1.0 till 2.0 Stål max. 400N/mm ² 1.0 till 1.6 Rostfritt stål max. 600N/mm ² 0.8 till 1.2

Verktystyp	Beteckning	Materialtjocklek
	Rak kniv 1.0 mm	Aluminium max. 250N/mm ² 0.3 till 1.2 Stål max. 400N/mm ² 0.3 till 1.0 Rostfritt stål max. 600N/mm ² 0.3 till 1.0
	Kniv Cr	Aluminium max. 250N/mm ² 1.0 till 2.0 Stål max. 400N/mm ² 1.0 till 1.6 Rostfritt stål max. 600N/mm ² 0.8 till 1.2
	Skärlistor (1 sats = 2 styck) med skruvar	Alla material
	Spånavskiljare TruTool C 160 (2B1)	Alla material

Knivval

Tab. 5

- Det behövs olika typer av knivar beroende på arbetsstyckets tjocklek och hållfasthet.

Om kniv inte väljs med hjälp av tabellen:

snittkvaliteten blir sämre.

frammatningskraften ökar.

kniven går av.

4. Manövrering

⚠ VARNING

Felaktig användning av maskinen!

- Använd skyddsglasögon, hörselskydd, andningskydd, 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.

⚠ FÖRSIKTIGT

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

Motorskador.

- Kontrollera nätspänningen. Nätspänningen måste stämma överens med uppgifterna på maskinens typskylt.

4.1 Till- och frånkoppling av TruTool C 160

Tillkoppling av maskinen

1. Skjut till-och frånkopplingsbrytaren framåt.



Fig. 78427

Stäng av maskinen

2. För maskinen i ca 15° vinkel mot plåtytan.
3. Skjut till- och frånkopplingsbrytaren bakåt.

4.2 Arbete med TruTool C 160

För skonande arbete och bra skäreffekt:

- Kontrollera att knivarna är vassa.
- Vänd skärlisterna i tid.
- Byt skärlisterna i tid.

Skärning av radier förutsätter följande:

- Luta inte maskinen.
- Arbeta med låg frammatning.

4.3 Ta bort spån

⚠ FÖRSIKTIGT

Risk för materialskador om spånbromsen går av!

Fortsätt inte arbeta med maskinen.

- Byt spånavskiljaren.

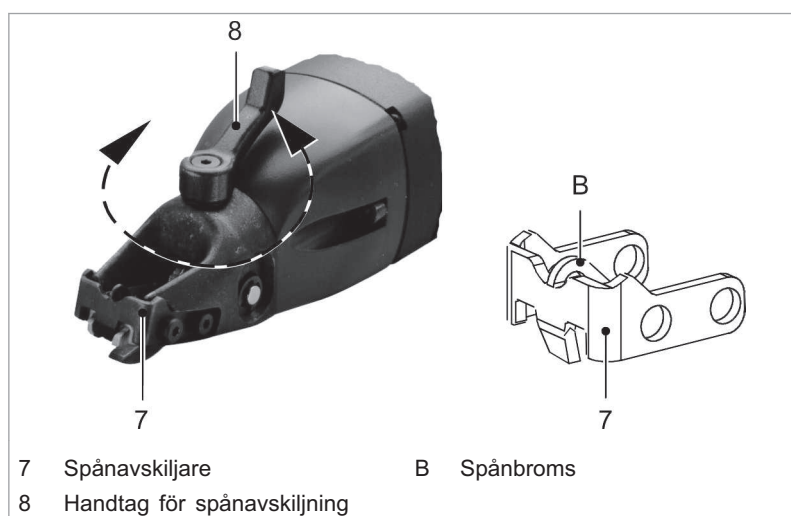


Fig. 17626

Anvisning

Kör fram maskinen till arbetsstycket först när den uppnått fullt varvtal.

1. Skär av spån: Vrid handtaget 3/4 varv medurs när maskinen går.
2. Fortsätt arbetet: Vrid handtaget till utgångsläget.

5. Underhåll

FARA

Livsfara p.g.a. ström!

- Drag ut stickkontakten ur vägguttaget vid verktygsväxling och före alla underhållsarbeten på maskinen.

VARNING

Skaderisk om reparationer inte utförs av behörig personal!

Maskinen fungerar inte korrekt.

- Underhåll skall utföras av utbildade specialister.

FÖRSIKTIGT

Materiella skador p.g.a. slöa verktyg!

Överbelastning av maskinen.

- Kontrollera om kniven är sliten varje timme. Skarpa knivar ger god skäreffekt och skonar maskinen.
- Byt ut knivarna i god tid.

Underhållsställe	Tillvägagångssätt och intervall	Rekommenderade smörjmedel
Lagerbult	Smörj när kniven byts	Smörjfett "G1"
Kniv	Smörj när kniven byts	Smörjfett "G1"
Drivenhet och växelhus	Behörig personal skall återfetta eller byta ut smörjfettet var 300:e driftimme.	Smörjfett "G1"
Skärlistor	Vänd vid behov	-
Skärlistor	Byt ut vid behov	-
Kniv	Byt ut vid behov	-

Underhållsställen och underhållsintervall

Tab. 6

5.1 Verktygsbyte TruTool C 160 (2A1) (2B1)

Byt kniv När båda eggarna på en skärlist är slöa ska kniven bytas.

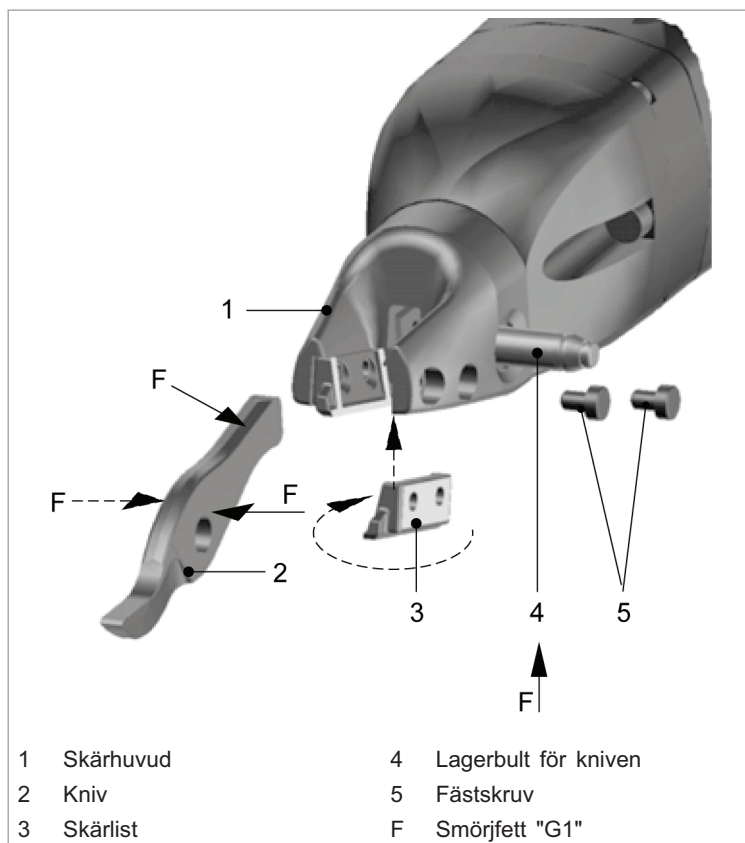


Fig. 73174

Vänd eller byt skärlisterna.

1. Tryck ut lagerbulten.
2. Dra ut kniven ur skärhuvudet.
3. Smörj den nya kniven och lagerbulten något.
4. Sätt in den nya kniven.
5. Skjut in lagerbulten i hålet tills den hakar fast.
6. Skruva ut fästskruvarna.
7. Kontrollera skärlisterna:
 - När en egg är slö: Vänd skärlisterna 180°.
- eller**
 - När båda eggarna på en skärlist är slöa ska båda skärlisterna bytas.
8. Dra åt fästskruven.

5.2 Byte av kolborstar

Motorn stannar om kolborstarna är slitna.

Anvisningar

- Använd endast originalreservdelar från TRUMPF.

- Beakta uppgifterna på märkplåten.

- Behörig personal skall vid behov kontrollera och byta ut kolborstarna.

6. Tillbehör och förbrukningsmaterial

Förbrukningsmaterial	Beställningsnummer	Leve-ransom-fattning
Skärlistor C 160 (2A1)		
1 sats inkl. skruvar	0927708	x ¹
Skärlistor C 160 (2B1)		
1 sats inkl. skruvar	0913520	x ¹
Rak kniv 1-1.6 mm		
1 st	-	x
Sats med 2	1264343	-
Sats med 5	1264345	-
Rak kniv 0-1 mm		
Sats med 2	1264356	-
Sats med 5	1264357	-
Kurvkniv		
Sats med 2	0143434	-
Sats med 5	1264359	-
Kniv CR		
Sats med 2	0934055	-
Sats med 5	1264347	-
Spånavskiljare för TruTool C 160 (2B1)		
1 st	-	x
Sats med 2	1264370	-
Sats knivar		
1 rak kniv 0-1 mm, 1 kurvkniv	0913521	-
Sats C 160 (2B1)		
2 skärlistor, 1 spånavskiljare	0143950	-
Smörjfett "G1" tub (25 g)	344969	-
Smörjfett "G5" burk (900 g)	1954202	-

Tab. 7

Tillbehör	Beställningsnummer	Leve-ransom-fattning
Sexkantsnyckel	067822	x
TRUMPF Box S1	1763681	x
Inlägg TRUMPF Box S 101	1771092	x
Parallellanslag	143439	-
Bruksanvisning	2012079	x
Säkerhetsinformation	125699	x

Tab. 8

1 Beroende på beställd maskintyp

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**