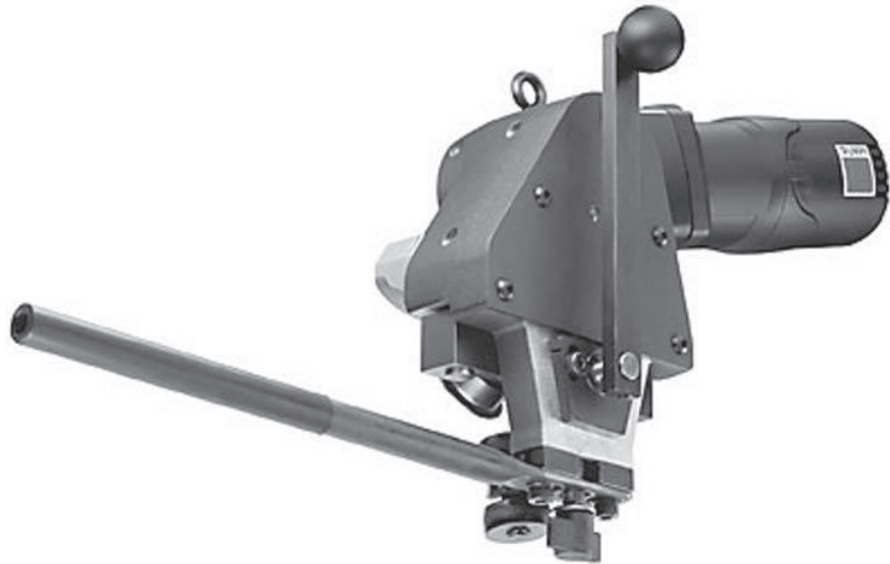


Driftsvejledning



TruTool F 140 (1B1)(1C1)

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



Indholdsfortegnelse

1	Sikkerhed	2
1.1	Generelle sikkerhedshenvisninger	2
1.2	Specifikke sikkerhedshenvisninger for falslukere	2
2	Beskrivelse	4
2.1	Korrekt anvendelse	4
2.2	Tekniske data	5
2.3	Symboler	5
2.4	Information om støj og vibrationer	6
3	Falsning	7
4	Indstillinger	8
4.1	Indstilling af hældning	8
4.2	Indstilling af værktøjets forspænding	8
4.3	Reduktion af omdrejningstallet	9
5	Betjening	10
5.1	Arbejde med TruTool F 140	10
	Tilkobling	10
	Arbejde	10
	Frakobling	11
6	Vedligeholdelse	12
6.1	Udskiftning af kulbørster	12
7	Forbrugsmateriale og tilbehør	13
7.1	Bestilling af forbrugsmateriale	13
8	Bilag: Overensstemmelseserklæring, garanti, reservedelslister	14

1. Sikkerhed

1.1 Generelle sikkerhedshenvisninger

ADVARSEL



- Læs alle sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger, også i den vedlagte brochure.
- Hvis sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger ikke overholdes, kan det forårsage elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.
- Gem alle sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger til senere.

FARE

Elektrisk spænding! Livsfare pga. elektrisk stød!

- Inden der foretages vedligeholdelsesarbejder på maskinen, skal stikket altid trækkes ud af stikdåsen.
- Kontrollér stik, kabel og maskine for beskadigelse før hver brug.
- Opbevar maskinen tørt, og anvend den ikke i fugtige rum.
- Ved brug af det elektriske værktøj i det fri skal der tilsluttes et fejlstrømsrelæ med maks. udløsningsstrøm på 30 mA.
- Anvend kun originalt tilbehør fra TRUMPF.

ADVARSEL

Ukorrekt håndtering af maskinen!

- Bær beskyttelsesbriller, høreværn, åndedrætsværn, beskyttelseshandsker og arbejdssko under arbejdet.
- Sæt kun stikket i, når maskinen er slukket. Træk netstikket ud efter endt arbejde.
- Bær ikke maskinen i kablet.
- Vedligeholdelse skal udføres af uddannede fagfolk.

1.2 Specifikke sikkerhedshenvisninger for falslukkere

FARE

Elektrisk spænding! Livsfare pga. elektrisk stød!

- Før altid kablet væk bagom, og træk det ikke over skarpe kanter.
- Udfør ikke arbejder, hvor maskinen kan ramme skjulte strømledninger eller sit eget kabel. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også tilføre metalliske maskindele spænding og føre til et elektrisk stød.

 **ADVARSEL****Risiko for skader på hænderne!**

- Hold hænderne væk fra bearbejdningsområdet.
- Hold maskinen med begge hænder.

2. Beskrivelse

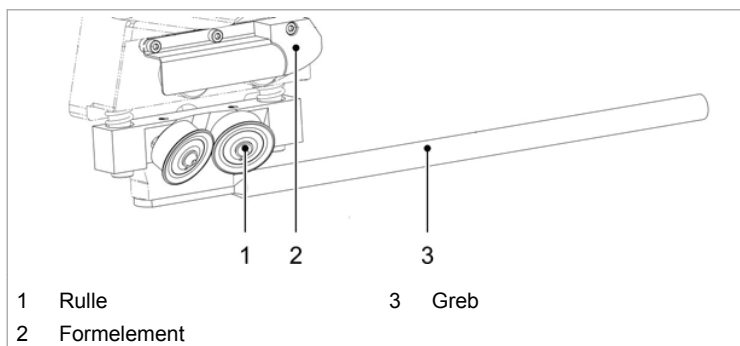


Fig. 39835

2.1 Korrekt anvendelse

⚠ ADVARSEL

Ukorrekt håndtering af maskinen!

- Maskinen må kun anvendes til de arbejder og de materialer, som er beskrevet under "Korrekt anvendelse".

TRUMPF falslukker TruTool F 140 er en elektrisk drevet håndholdt maskine til følgende formål:

- Lukning af Pittsburgh-false på tilsvarende forbehandlede emner, som f.eks. ventilationskanaler, huse og beholdere osv.

Bemærk

Falsen kan lukkes på lige eller buede konturer.

TRUMPF falslukker TruTool F 140 blev udviklet specielt til bearbejdningen af udvendige radier R100 – R500, som de forekommer på ventilationskanaler.

Der findes 2 varianter af falslukkeren TruTool F 140:

- TruTool F 140 (1C1) (kort): Variant med korte drivtromler med en fane højde på 8 mm. De korte drivtromler forhindrer, at der dannes markeringerne på pladen ved lav fane højde. Maskinen kan anvendes indtil en materialetykkelse på 0.75 mm.
- TruTool F 140 (1B1) (lang): Variant med lange drivtromler til false med en fane højde på 14 mm og en materialetykkelse indtil 1.4 mm.

2.2 Tekniske data

	Andre lande			USA
	Værdier			
Spænding	230 V	120 V	110 V	120 V
Frekvens	50 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50/60 Hz
Materialefasthed 400 N/mm ²				
TruTool F 140 (1B1) (lang)	1.4 mm			17 Gauge
TruTool F 140 (1C1) (kort)	0.75 mm			22 Gauge
Arbejdshastighed	6 - 10 m/min			20 - 32 ft/min
Mærkeeffekt	500 W			
Omdrejningstal ved tomgang n ₀	110/min.			
Vægt	4.0 kg			9.3 lbs
Indvendige radier	min. 300 mm			min. 11.8 in
Udvendige radier	min. 100 mm			min. 3.9 in
Beskyttelsesklasse	II / 	II / 	II / 	II / 

Tab. 1

2.3 Symboler

Bemærk

De følgende symboler er vigtige for at kunne læse og forstå driftsvejledningen. Den rigtige forståelse af symboler hjælper Dem til en bedre og mere sikker betjening af maskinen.

Symbol	Navn	Forklaring
	Læs driftsvejledningen	Før idrifttagning af maskinen skal betjeningsvejledningen og sikkerhedshenvisningerne læses nøje. Anvisningerne i dem skal overholdes nøje.
	Beskyttelsesklasse II	Kendetegner et dobbelt isoleret værktøj.
	Vekselstrøm	Strømtype eller -egenskab
V	Volt	Spænding
A	Ampere	Strøm, strømforbrug
Hz	Hertz	Frekvens (svingninger pr. sekund)
W	Watt	Effekt, strømforbrug
mm	Millimeter	Dimensioner, f.eks. materialetykkelse, faselængde
in	Inch	Dimensioner, f.eks. materialetykkelse, faselængde
n ₀	Tomgangsomedrejningstal	Omdrejningstal uden belastning
.../min	Omdrejninger/slag pr. minut	Omdrejningstal, slagantal pr. minut

Tab. 2

2.4 Information om støj og vibrationer

ADVARSEL

Støjemissionsværdien kan overskrides!

- Anvend høreværn.

ADVARSEL

Svingningsemissionsværdi kan overskrides!

- Vælg værktøjer korrekt, og udskift i tide ved slitage.
- Vedligeholdelse skal udføres af uddannede fagfolk.
- Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte operatøren mod svingningers virkning (f. eks. at holde hænderne varme, organisation af arbejdsprocesser, bearbejdning med normal fremføringskraft).
- Alt efter anvendelsesbetingelse og det elektriske værktøjs tilstand kan den faktiske belastning være højere eller lavere end den angivne måleværdi.

Bemærkninger

- Den angivne svingningsemissionsværdi er målt iht. en standardiseret kontrolproces og kan anvendes til at sammenligne et elektronisk værktøj med et andet.
- Den angivne svingningsemissionsværdi kan også anvendes til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.
- Tidspunkter, hvor maskinen er slukket eller er tændt uden at blive anvendt, kan reducere svingningsbelastningen væsentligt for det samlede arbejdstidsrum.
- Tidspunkter, hvor maskinen arbejder selvstændigt, skal ikke regnes med.

Betegnelse måleværdi	Enhed	Værdi iht. EN 60745
Svingningsemissionsværdi a_h (vektorsum 3 retninger)	m/s ²	≤2.5
Usikkerhed K for svingningsemissionsværdi	m/s ²	
A-vurderet lydtryksniveau L_{PA} typisk	dB(A)	81
A-vurderet støjniveau L_{WA} typisk	dB(A)	85

Tab. 3

3. Falsning

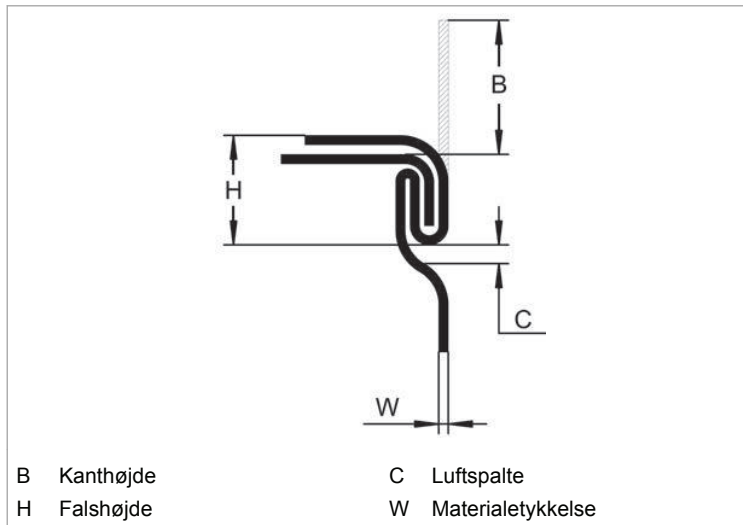


Fig. 47284

Falsegeometri "Pittsburgh-fals"

Pladetykkelsesområde		B	H	C
Variant	mm	mm	mm	mm
lang	0.6 - 1.0	10 - 14	11 - 16	2.5
	≥1.0 - 1.4	10 - 12		
kort	0.6 - 1.0	8 - 10	11 - 16	2.5
	≥1.0 - 1.4	-		

Tab. 4

Pladetykkelsesområde			B	H	C
Variant	in	Gauge	in	in	in
lang	0.024 - 0.04	24 - 20	0.31 - 0.39	0.43 - 0.63	0.08
	0.04 - 0.055	20 - 17	0.4 - 0.55		
kort	0.024 - 0.04	24 - 20	0.31 - 0.39	0.43 - 0.63	0.08
	0.04 - 0.055	20 - 17	-		

Tab. 5

Bemærkninger

- Falsekvaliteten afhænger væsentligt af kanthøjden B. Hvis B er for lille, kan falsen ikke lukkes rigtigt. Hvis Pittsburgh-falsmaskinen er indstillet på en pladetykkelse på 1.25 mm, opstår de rigtige kanthøjder B også automatisk på alle tyndere plader.
- Friktionen på pladen er forøget. Ved utilstrækkelig vedligeholdelse kan drivtromlerne spinne.

4. Indstillinger

4.1 Indstilling af hældning

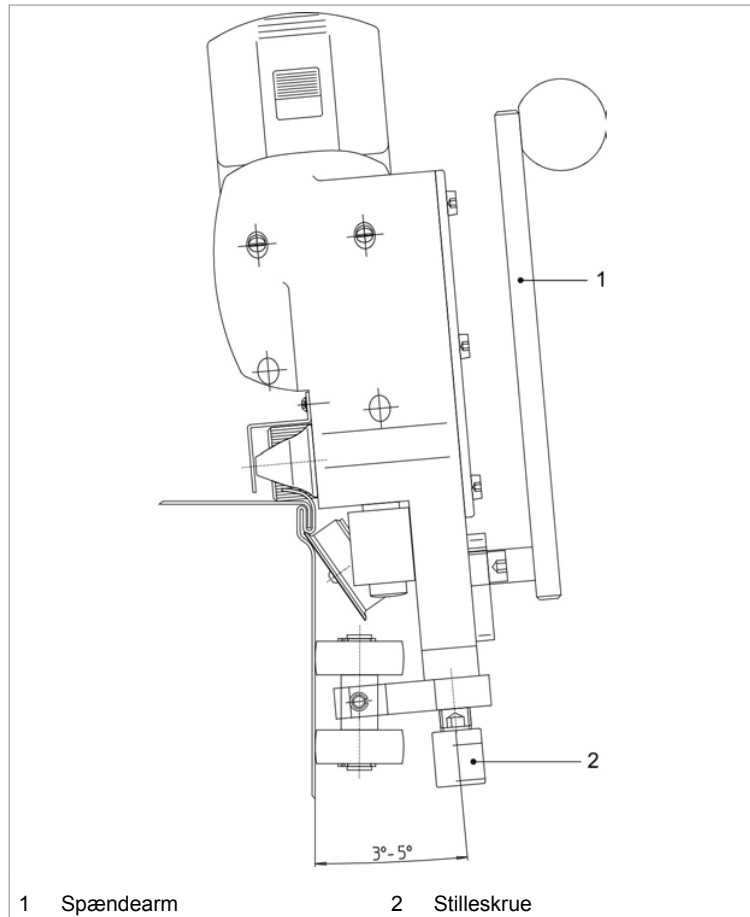


Fig. 10173

Maskinens hældning skal beregnes og indstilles fra situation til situation.

4.2 Indstilling af værktøjets forspænding

Værktøjets forspænding på maskinen skal beregnes og indstilles fra situation til situation. Indstillingen foretages ved hjælp af stilleskruen (2) (se "[Fig_Zeichnung_Neigung einstellen_F 140\(1A1\)](#)").

1. Placering af maskinen på det forberedte emne

2. Placér værktøjet i arbejdspositionen ved at dreje spændearmen (1) til den øverste stilling (til stop). Spændearmen går let i hak.
3. Forspændingen kan korrigeres med stilleskruen (2), når spændearmen er løsnet.

4.3 Reduktion af omdrejningstallet

Bemærkninger

- Ved 120 V-versionen kan omdrejningstallet ikke indstilles. Der arbejdes altid med maks. omdrejningstal.
- Grundlæggende kan der anbefales højere omdrejningstal til tyndere plader og til emner med lavere styrke. Hvilke arbejdsresultater der bliver bedst ved forskellige omdrejningstal, konstateres bedst gennem operatørens praktiske erfaring.

VIGTIGT

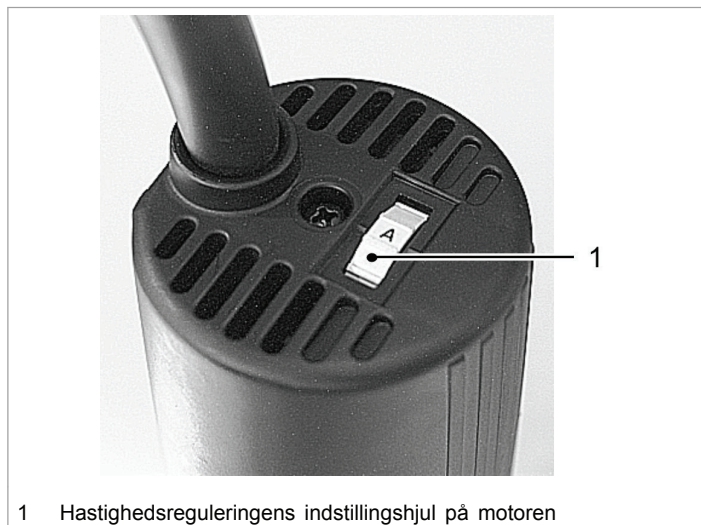
Materielle skader på grund af for lavt omdrejningstal!

Motorskade på grund af overophedning

- Vælg egnet omdrejningstal.

For at kunne optimere arbejdsresultaterne og maskinens lette bevægelse er maskinen udstyret med en elektronik-komponent, der muliggør variable indstillinger af omdrejningstallet.

Reducerede omdrejningstal gør det lettere at føre værktøjet.



1 Hastighedsregulerings indstillingshjul på motoren

Hastighedsregulering

Fig. 10127

- Drej indstillingshjulet for hastighedsreguleringen mod uret.

5. Betjening

⚠ FORSIGTIG

Materielle skader på grund af for høj netspænding!

Motorskade.

- Kontrollér netspændingen. Netspændingen skal stemme overens med oplysningerne på maskinens typeskilt.
- Hvis der anvendes et forlængerkabel, der er længere end 5 m, skal det have et ledningstværsnit på mindst 2.5 mm².

⚠ ADVARSEL

Ukorrekt håndtering af maskinen!

- Sørg for at stå sikkert, når der arbejdes med maskinen.
- Berør aldrig værktøjet, når maskinen kører.
- Før altid maskinen væk fra kroppen under arbejdet.
- Arbejd ikke med maskinen, når den er vendt på hovedet.

5.1 Arbejde med TruTool F 140

Tilkobling

- Skub tænd/sluk-kontakten frem.

Arbejde

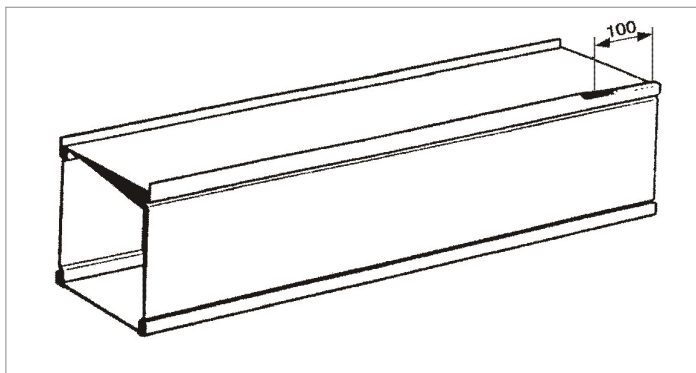


Fig. 10167

1. Luk kanten på kanalbegyndelsen til en længde på 100 mm.
2. Placering af maskinen på det forberedte emne

3. Placér værktøjet i arbejdspositionen ved at dreje spændearmen (1) til den øverste stilling (til stop). Spændearmen (1) skal gå let i hak (se "Fig. 10173", s. 8).
4. Tilkobl maskinen, og luk kanten.

Bemærkninger

- Ved små pladetykkelser (0.6 - 1 mm) kan fanen forformes 30° til en længde på ca. 80 mm uden formstykke.
 - Med grebet (3) føres maskinen omkring snævre radier. Let til middel træk på grebet er tilstrækkeligt. Ved for kraftigt træk kan rullerne (1) blive beskadiget (se "Fig. 39835", s. 4).
5. Frakobl maskinen, og fjern den fra bearbejdningsstedet.

Påvirkningsfaktorer	Udvirkning	Korrektur
Materialefasthed højere	Fals ikke tæt	▪ Forøg højere forspændingskraft på ruller. ▪ Forøg hældning.
Kanthøjde lavere	Fremføringskraft bliver større → maskine bliver stående	▪ Mål for falseforbedelsen skal overholdes! ▪ Forøg værktøjsforspændingen. ▪ Vælg anden formvalse.
Kant bøjet	Plade løber bagved formvalse	Trinnet må stå maks. 90° i forhold til kanaloverfladen.
Drivruller spinner	Maskinen standser	Forøg forspændingen.

Tab. 6

Frakobling

- Skub tænd/sluk-kontakten bagud.

6. Vedligeholdelse

ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af fagligt ukorrekte reparationer!

Maskinen fungerer ikke korrekt.

- Vedligeholdelse skal udføres af uddannede fagfolk.
- Anvend kun originalt tilbehør fra TRUMPF.

Bemærk

Hvis der konstateres for stort spil i rullerne, skal glidebøsningerne (0355419) og startskiven (0356890) udskiftes.

Vedligeholdelsessted	Fremgangsmåde og interval	Anbefalede smøremidler	Bistillingsnr. Smøremiddel
Drev og gearhoved	Lad en fagkyndig smøre med fedt eller udskifte smørefedt for hver 300 driftstimer.	Smørefedt "G1"	0139440
Drivtromler	Rengør efter behov	-	-
Ventilationsspalter	Rengør efter behov	-	-

Vedligeholdelsespositioner og serviceintervaller

Tab. 7

6.1 Udskiftning af kulbørster

Hvis kulbørsterne er slidte, standser motoren.

Bemærk

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

- Udskift kulbørsterne.

7. Forbrugsmateriale og tilbehør

Betegnelse	Leverings- omfang	Forbrugsma- teriale	Optioner	Bestillings- nummer
Drivrulle	x	x	-	003523
Hjulflangerulle	x	x	-	023181
Formvalse 0.6 - 1.0 mm	x	x	-	110327
Formvalse 1.0 - 1.4 mm	-	x	x	110331
Afstandsskive til formvalse	x	-	-	020214
Driftsvejledning til TruTool F 140 (1A1)	x	-	-	1308770
Sikkerhedshenvisninger, andre lande	x	-	-	0125699
Sikkerhedshenvisninger, USA	x	-	-	1239438
Skruetrækker DIN 911 SW 5	x	-	-	0067857
Skruetrækker DIN 911 SW 2.5	x	-	-	0067822

Tilbehør og forbrugsmateriale

Tab. 8

7.1 Bestilling af forbrugsmateriale

Bemærk

For at sikre en korrekt og hurtig levering af dele skal følgende data angives.

1. Angiv bestillingsnummer.
2. Angiv yderligere bestillingsdata:
 - Spændingsdata
 - Styktal
 - Maskintype
3. Angiv fuldstændige forsendelsesdata:
 - Korrekt adresse.
 - Ønsket forsendelsestype (f.eks. luftpost, ekspresbud, ekspres, fragtgods, pakkepost).

Bemærk

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

4. Send bestillingen til TRUMPF-repræsentationen.

8. Bilag: Overensstemmelseserklæring, garanti, reservedelslister