

**Protém Rohrfräse**  
ROHRFRÄSE INNENSPANNEND ZUM  
ANFASEN UND PLANDREHEN  
AUCH FÜR KESSELROHRE

**US-40**

**PROTEM SAS**

Phone: +33 (0) 4 75 57 41 41

Fax: +33 (0) 4 75 57 41 49

[contact@protem.fr](mailto:contact@protem.fr)

[www.protem.fr](http://www.protem.fr)

**PROTEM GmbH**

Phone: +49 (0) 7247 9393 - 0

Fax: +49 (0) 7247 9393 - 33

[info@protem-gmbh.de](mailto:info@protem-gmbh.de)

[www.protem-gmbh.de](http://www.protem-gmbh.de)





## ROHRFRÄSE

Rohrfräse innenspannend zum  
Anfasen und Plandrehen

Die tragbare Rohrfräse Protem US40 ist die stärkste, robusteste, zuverlässigste und vielseitigste Anfas- und Plandrehmaschine der Welt.

Die US40 kann Durchmesser von 43 mm bis 219 mm ID 1.5" - 8" bearbeiten.

Dies ergibt eine Vielzahl von Vorteilen im täglichen Einsatz!

WIR LIEFERN  
UNÜBERTROFFENE  
LÖSUNGEN!







# US-40

DIE STANDARDWERKZEUGHALTER KANN MEHRERE WERKZEUGE AUFNEHMEN, WAS BIS ZU VIER SIMULTANE ARBEITSVORGÄNGE ERMÖGLICHT.

Solche Bearbeitungen umfassen:

- Anfasen 30°, 37°30, 45°
- Plandrehen
- Innenbearbeiten
- Anfasen mit Steg
- Anfasen des Außendurchmessers
- Beseitigung von Schweißverbindungen an Rohrböden
- Rohrverlängerung an Rohrböden

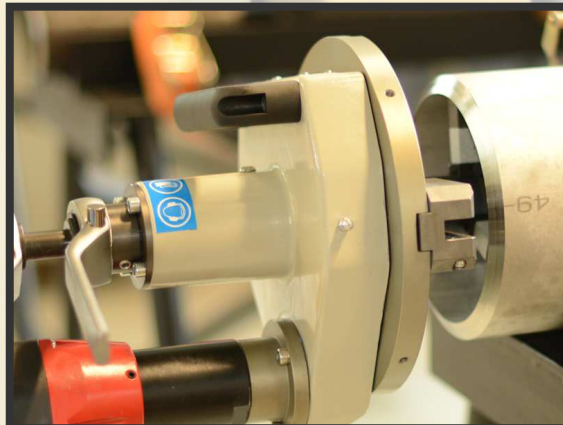
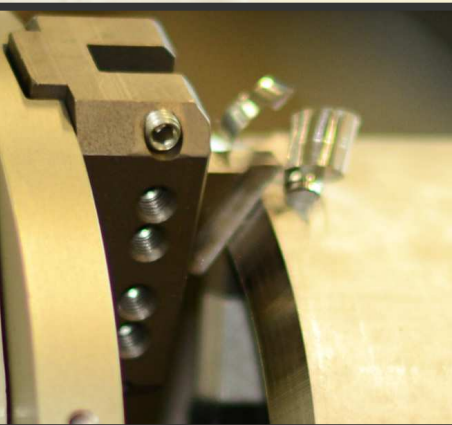
Die US40 ist auch für die Bearbeitung von *Kesselrohren* optimal geeignet sowie für das *Herausfräsen von Schweißnähten* an Wärmetauschern. Mit einer zusätzlichen Spannvorrichtung können auch *Rohrbögen* bearbeitet werden.

Die Schneidwerkzeuge können schnell gewechselt und ausgerichtet werden. Es sind HSS Messer und Wendepetten möglich. Zusätzlich kann ein komfortables automatisches Klemmsystem eingesetzt werden.

**DER ARBEITSBEREICH BEI DER FLANSCH BEARBEITUNG UMFASST:  
Ø 70 mm ID bis 400 mm AD – 2.7 bis 15.7“**

Die robuste US40 ermöglicht eine sich wiederholende hochwertige Schweißnahtvorbereitung, auch für große Wandstärken an allen gängigen Materialien, wie z.B.:

- Stahl
- Edelstahl
- Duplex
- Super Duplex
- Inconel
- P91
- Aluminium
- Kupfer
- Etc. ...



In Zusammenarbeit mit Bedienern entwickelt, die diese zu 100% getestet und bestätigt haben.



## Arbeitsbereich:

- 43 mm ID – 219 mm AD
- 1,5" – 8" OD

## Spannbereich:

- 43 mm ID – 219 mm ID
- 1,5" – 8" ID

## Schweißnahtformen:

Anfasen, 30°, 37°/30 und 45° Fase, Fasen mit Steg, Beseitigung von Schweißverbindungen an Rohrböden sowie Rohrverlängerung an Rohrböden, andere auf Anfrage

## Spannen:

- manuell mit Schlüssel

## Expansion:

- 16 mm / 0,6"

## Vorschubhub:

- 50 mm – 1,9" mit Schlüssel

## Drehzahl:

- 25 upm unbelastet
- 16 upm nominal

## Maschine ausgestattet mit:

- 1 Werkzeughalterplatte
- 2 Werkzeughalter
- Spannbackensätze für den oben genannten Durchmesserbereich
- 1 Messer 90°, 1 Messer 30°
- Schlüssel, Schrauben
- Bedienungsanleitung

**SOFORT EINSATZBEREIT!**

**KEINE WÄRMEEINFLUSSZONE!**

**WEITERE BEARBEITUNGS-  
MÖGLICHKEITEN AUF ANFRAGE!**

- FLANSCHBEARBEITUNG MIT ZUSATZAUSSTATTUNG MÖGLICH
- KURZE SPANNDORNE ZUR BEARBEITUNG VON ROHRBÖGEN, FLANSCHEN, ARMATUREN, T-STÜCKEN
- ANTRIEB ELEKTRISCH, PNEUMATISCH ODER HYDRAULISCH

In Zusammenarbeit mit Bedienern entwickelt, die diese zu 100% getestet und bestätigt haben.





## OPTIONEN & AUSRÜSTUNG

Bestellnr.	Artikel	Gewicht
US40	US40 mit pneumatischem Antrieb 730 W	~ 15 kg
US40E	US40 mit elektrischem Antrieb 1200 W*	~ 15 kg
US40CA	US40CA mit pneumatischem Antrieb und mit automatischem Spannsystem	~ 15 kg
US40HY	US40 mit hydraulischem Antrieb (ohne Regelventil)	~ 20 kg
US40HY-SDV	US40 mit hydraulischem Antrieb (mit Regelventil)	~ 20 kg
US40-K01	Transportkiste für US40	
US40-K04	Transportkiste für US40 mit Winkelantrieb	
US40-K02	Transportkiste für US40 CA	
US40-K05	Transportkiste für US40 E und Hy	



## OPTIONEN & AUSRÜSTUNG

Bestellnr.	Artikel
 <p>US40-ASB</p>	<p>Flanscbearbeitungszubehör für die Bearbeitung oder Reparatur von Flanschen mit <b>Ø 70 mm ID bis 400 mm AD (2,7 - 15,7")</b></p>
 <p>US40CA</p>	<p>US40CA mit pneumatischem Antrieb und automatischem Spannsystem. Besonders geeignet für die Serienbearbeitung von: Beseitigung von Schweißverbindungen an Rohrböden, Anfasen von einer hohen Anzahl an Rohren und Rohrverlängerung an Rohrböden.</p>
 <p>US40TA-PPF</p>	<p>KESSELANWENDUNGEN Fräswerkzeug mit Hartmetallspitzen für die Entfernung von Membranwänden an Rohrpaneelen und für Anfasarbeiten an Rohren von Rohrböden. Diese Arbeiten können in einer oder in zwei Arbeitsgängen ausgeführt werden. Bitte senden Sie uns eine Zeichnung Ihrer durchzuführenden Bearbeitung. Das Fräswerkzeug wird auf Anfrage in Bezug auf Ihre Angaben konstruiert.</p>
 <p>US40-CH</p>	<p>KESSELANWENDUNGEN Rohrendanfasmachine Typ US40CH für Kesselarbeiten - reduzierte Abmessungen. Die geeignete Maschine, um Rohre an Rohrböden zu verlängern, um Schweißverbindungen von Rohrböden zu entfernen und um Anfasarbeiten durchzuführen.</p>
 <p>US40-ASB-EMA</p>	<p>Spannvorrichtung passend zum Plandreharm, leichte Anbringung am Flansch oder am Rohr</p>
 <p>US40-EMA</p>	<p>Rohrbogenspannvorrichtung für Durchmesser von 145 mm ID bis 219 mm AD (5,7 - 8")</p>

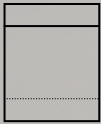
In Zusammenarbeit mit Bedienern entwickelt, die diese zu 100% getestet und bestätigt haben.



## WERKZEUG

**Weite 25 mm / 0,9"**

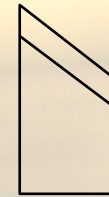
Planen: A1



Anfasen: A2 – A3

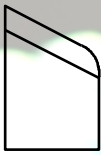


30°



37°30

Tulpennaht: C5 – C6 – C9



7° (r=6)

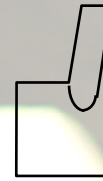


12°5 (r=6)



10° (r=1.5)

Innenbearbeitung: A4 – B11



15°



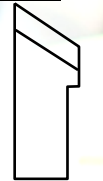
15°

**Schneidmesser für begrenzten Arbeitsraum**

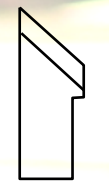
Planen: B6



Anfasen: B7 – B8



30°



37°30

J-Fase & Tulpennaht: C7 – C8



7° (r=6)



12°5 (r=6)

Innenbearbeitung: B9



15°





## WERKZEUG

### STANDARDMESSER FÜR US MASCHINEN



O-US-A1-9-H-27 Planmesser 90°	US30, US40, US80, US150, SE219, S40
O-US-A1-9-H-T-27 Planmesser 90° mit Titan-Beschichtung	US30, US40, US80, US150, SE219, S40
O-US-A1-9-H-F-27 Planmesser 90° mit TiCN-Verschleißschutzbeschichtung	US30, US40, US80, US150, SE219, S40
O-US-A2-9-H-26 Anfasmesser 30°	US30, US40, US80, US150, SE219, S40
O-US-A2-9-H-T-17 Anfasmesser 30° mit Titan-Beschichtung	US30, US40, US80, US150, SE219, S40
O-US-A2-9-H-F-17 Anfasmesser 30° mit TiCN-Verschleißschutzbeschichtung	US30, US40, US80, US150, SE219, S40
O-US-A2-9-H-79 Anfasmesser 30° invers	US30, US40, US80, US150, SE219, S40
O-US-A3-9-H-28 Anfasmesser 37°30	US30, US40, US80, US150, SE219, S40
O-US-A3-9-H-T-28 Anfasmesser 37°30 mit Titan-Beschichtung	US30, US40, US80, US150, SE219, S40
O-US-A3-9-H-F-28 Anfasmesser 37°30 mit TiCN-Verschleißschutzbeschichtung	US30, US40, US80, US150, SE219, S40
O-US-A3-9-H-82 Anfasmesser 37°30 invers	US30, US40, US80, US150, SE219, S40
O-US-A4-9-H-25 Messer Innenbearbeitung 15°	US30, US40, US80, US150
O-US-A4-9-H-F-25 Messer Innenbearbeitung 15° mit TiCN-Verschleißschutzbeschichtung	US30, US40, US80, US150
O-US-A5-9-H-85 Anfasmesser 45°	US30, US40, US80, US150
O-US-B6-9-H-54 Messer 90°, mit Versatz	US30, US40, US80, US150
O-US-B7-9-H-56 Messer 30°, mit Versatz	US30, US40, US80, US150
O-US-B8-9-H-59 Messer 37°30, mit Versatz	US30, US40, US80, US150
O-US-B9-9-H-61 Messer Innenbearbeitung 15°, mit Versatz	US30, US40, US80, US150
O-US-B11-9-H-15 Messer für Innenbearbeitung und zum Planen	US30, US40, US80, US150
O-US-C5-9-H-63 Messer 7° R6 für Tulpennaht	US30, US40, US80, US150
O-US-C6-9-H-65 Messer 12,5° R6 für Tulpennaht	US30, US40, US80, US150
O-US-C7-9-H-67 Messer 7° R6 für Tulpennaht, mit Versatz	US30, US40, US80, US150
O-US-C8-9-H-69 Messer 12,5° R6 für Tulpennaht, mit Versatz	US30, US40, US80, US150
O-US-C9-9-H-29 Messer 10° R1,5 für Tulpennaht	US30, US40, US80, US150
O-US-C10-9-H-61 Messer 20° für Tulpennaht	US30, US40, US80, US150

In Zusammenarbeit mit Bedienern entwickelt, die diese zu 100% getestet und bestätigt haben.





## KONTAKT & KOMMENTARE

### Ihre Zufriedenheit! Unsere Verpflichtung!

Wir sind für Sie und Ihre Fragen sehr gerne und jederzeit ansprechbar. Unsere Mitarbeiter freuen sich darauf Ihnen die passenden Ausstattungen zusammen zu stellen, die Ihren technischen Anforderungen entsprechen.

**Rufen Sie an oder schreiben Sie uns für weitere Informationen!**

**PROTEM GmbH**

Am Hambiegel 27

76706 Dettenheim

Phone: +49 (0) 7247 9393 - 0

Fax: +49 (0) 7247 9393 - 33

[info@protem-gmbh.de](mailto:info@protem-gmbh.de)

[www.protem-gmbh.de](http://www.protem-gmbh.de)

**PROTEM SAS**

Z.I. Les Bosses

26800 Etoile-sur-Rhone

Phone: +33 (0) 4 75 57 41 41

Fax: +33 (0) 4 75 57 41 49

[contact@protem.fr](mailto:contact@protem.fr)

[www.protem.fr](http://www.protem.fr)

### Kommentare:

---

---

---

---