



**Protem Rohrfräse US 25,  
Rohrfräse innenspannend, zum Anfasen von  
Rohrenden, und Kesselrohre**

# US 25

**PROTEM GmbH**

Phone: +49 (0) 7247 9393 - 0  
Fax: +49 (0) 7247 9393 - 33  
info@protem-gmbh.de  
www.protem-gmbh.de

**PROTEM SAS**

Phone: +33 (0) 4 75 57 41 41  
Fax: +33 (0) 4 75 57 41 49  
contact@protem.fr  
www.protem.fr





# US 25

Rohranfasmaschine Protém Rohrfräse US 25, Rohrfräse innenspannend, zum Anfasen von Rohrenden und für Kesselrohre.

## Für unübertroffene Ergebnisse!

- ✓ **Flanschbearbeitung** mit Zusatzausstattung möglich.
- ✓ **Kurze Spanndorne** zur Bearbeitung von Rohrbögen, Flanschen, Armaturen, T-Stücken.
- ✓ Spezielle Fräsköpfe für **Flossenrohre und Membranwände** (US25 TA)
- ✓ **Schnellspannvorrichtung** für Serienbearbeitung von Rohren
- ✓ **Automatisches** Spannen und automatischer Vorschub (US25 CA)
- ✓ **Werkzeughalter** bis zu einem  $\varnothing$  4.7" (120 mm)
- ✓ Für nahezu **alle Einsatzorte**: extreme Konditionen, radioaktiv strahlende Bereiche, Unterwasser, uvm.

WIR LIEFERN  
UNÜBERTROFFENE  
LÖSUNGEN!

FÜR DIE PERFEKTE SCHWEIßNAHTVORBEREITUNG

## PROTEM US 25 Vorteile

### Großer Arbeitsbereich:

Die PROTEM US25 ist eine robuste Rohrfräse für die hochwertige und wiederholbare Schweißnahtvorbereitung an Rohren von 12,5 mm ID bis 120 mm AD (0,5" ID – 4.7" AD), auch für große Wandstärken, aus unterschiedlichen Materialien (Stahl, Edelstahl, Duplex, Super Duplex, inconel, P91, Aluminium, Kupfer, sowie Legierungen). Für den Einsatz beim Neubau, bei der Inspektion oder Reparatur auf der Baustelle oder im Werk.

**Die Maschine kann elektrisch, pneumatisch oder hydraulisch angetrieben werden.**

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

In Zusammenarbeit mit Bedienern entwickelt, zu 100% getestet und weltweit bestätigt.



# US 25

Rohranfasmachine Protém Rohrfräse US25  
Rohrfräse innenspannend, zum Anfasen von  
Rohrenden und für Kesselrohre.

Die US 25 genießt auf der ganzen Welt einen hervorragenden Ruf. Sie steht für Zuverlässigkeit, Beständigkeit und hohe Kapazität.



Die PROTEM US 25  
ist DIE Ausrüstung zum  
Anfasen von Rohrenden!

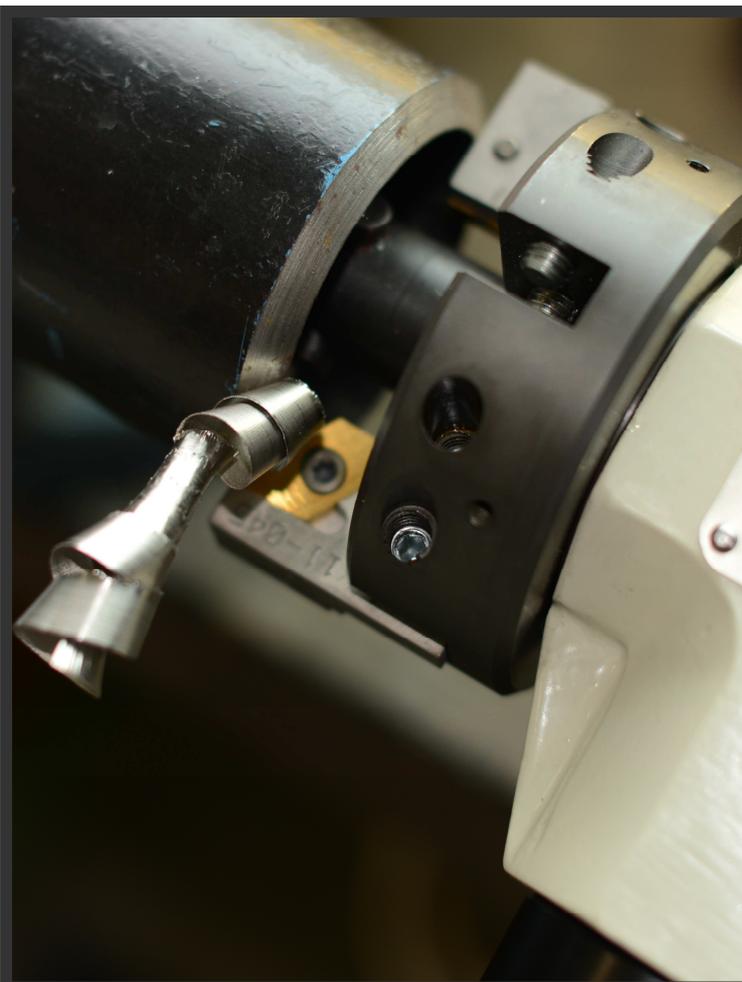
- ✓ Es gibt keine Wärmeeinflusszone!
- ✓ Für unübertroffene Ergebnisse!
- ✓ Flanschbearbeitung mit Zusatzausstattung möglich
- ✓ Kurze Spanndorne zur Bearbeitung von Rohrbögen, Flanschen, Armaturen, T-Stücken
- ✓ Für nahezu alle Einsatzorte: extreme Konditionen, radioaktiv strahlende Bereiche, Unterwasser, uvm.

In Zusammenarbeit mit Bedienern entwickelt, zu 100% getestet und weltweit bestätigt.



# Technical Data US 25

## GEBRAUCHSFERTIG



### Arbeitsbereich:

12.5 mm ID – 120 mm AD

1" ID – 4.7" ID

### Spannbereich:

25\* mm ID – 107 mm AD

1" ID – 4.2" AD

\*ab 12,5 mm – 0,5" mit Zubehörwelle

Standardausführung enthält einen Spanndorn für Durchmesser von 25 bis 90 mm – 1" bis 3.5" und eine Werkzeughalterplatte 90 mm – 3.5"

### Schweißnahtform:

I,V, U, Innenbearbeitung oder Sonderform

Spannen: Manuell, mit Schlüssel

Expansion: 10 mm – 0,4"

Vorschub: 35 mm – 1,4"

Drehzahl: 150 Upm unbelastet

70 Upm nominal

### Maschine ausgestattet mit:

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

Order no.	Article	Weight
<b>US25A</b>	- US25 mit pneumatischem Antrieb 0,73 kW und Messerhalter Ø 60 mm (2,3")	~ 5,3 kg
<b>US25A/E</b>	- US25 mit elektrischem Antrieb 1050 W* und Messerhalter Ø 60 mm (2,3")	~ 6,5 kg
<b>US25B</b>	- US25 mit pneumatischem Antrieb 0,73 kW und Messerhalter Ø 90 mm (3,5")	~ 5,5 kg
<b>US25B/E</b>	- US25 mit elektrischem Antrieb 1050 W* und Messerhalter Ø 90 mm (3,5")	~ 6,7 kg
<b>US25-ACC</b>	- US25-ACC für Flanschdurchmesser bis 280mm (11")	~ 20 kg
<b>US25CA</b>	- US25CA Rohrendanfasmachine mit automatischem Spannsystem	~ 15,0 kg
<b>US25 TA</b>	- US25 TA für Floßenrohre und Membranwände	~ 10,0 kg

\*Bitte beachten Sie, dass die US25 mit elektrischem Antrieb nur eingeschränkt für die Bearbeitung von Rohren mit großem Durchmesser (>70 mm / 2,7"), in Verbindung mit dicken Wandstärken (>10 mm/ 0,4"), verwendbar ist. Bitte fragen Sie uns, wenn Sie die Maschine in diesem Bereich einsetzen möchten.

Der pneumatische Antrieb ist bei Rohren mit großem Durchmesser und dicken Wandstärke immer uneingeschränkt verwendbar. Dieser Antrieb ist für solche Anwendungsfälle zu bevorzugen.

Order no.	Article
US25-K01	
	- Transportbox für US25
US25-K04	- Transportkiste für US25 E
US25-1	- Schnelle Expansion durch Hebel
US25-2	
	- Expansion durch Rändelknopf
US25-5	- Schneller Vorschub mit Winkelantrieb durch Hebel
US25-6	- Expansion durch Ratsche
US25-CA	
	
US25TA-PPF	
	Fräswerkzeug für die US25TA.

US25-19



- Messerhalter 60 mm (2,3")

US25-12



- Messerhalter 90 mm (3,5")

US25-12

- Werkzeughalter 120 mm (4.7")

US25-OM1



- Zubehörwelle 12,5-18 mm (0,5-0,7")

US25-OM2



- Zubehörwelle 18-26 mm (0,7-1")

US25-EMA



- Rohrbogenspannvorrichtung

US25-ACC



- US25 mit Flanschbearbeitungsarm

OPT-RP



- Pneumatik-Regulierungsventil

FRL200



- Air filter and lubricating unit with pressure adjustment for pneumatically operated machines

US25-EMA-40-64

- Rohrbogenspannvorrichtung für Ø 40-64 mm (1,57 - 2,5")

US25-EMA-64-90

- Rohrbogenspannvorrichtung für Ø 64-90 mm (2,5 - 3,5")

US25-EMA-90-119

- Rohrbogenspannvorrichtung für Ø 90-119 mm (3,5 - 4,68")

Kit02



- Flexibles Schlauch-Set für pneumatisch betriebene Maschine

F-Lub-0,5-L

- Öl zur Wartungseinheit 0,5 Liter

F-Lub-1-L

- Öl zur Wartungseinheit 1 Liter

F-Lub-5-L

- Öl zur Wartungseinheit 5 Liter

OPT-SPH

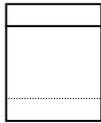


- Spänehooken

## Werkzeug

Weite 25 mm

Planen: A1



Anfasen: A2 - A3



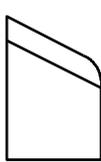
30°



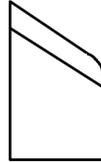
37°30

U - Tulpennaht: C5 - C6 - C9

Innenbearbeitung: A4 - B11



7° (r=6)



12°5 (r=6)



10° (r=1.5)



15°



15°

Planen: B6

Anfasen: B7 - B8



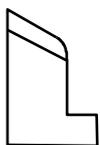
30°



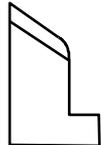
37°30

U - Tulpennaht: C7 - C8

Innenbearbeitung: B9



7° (r=6)



12°5 (r=6)

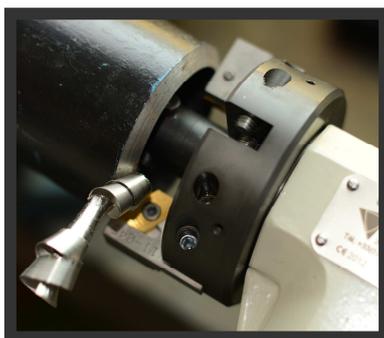


15°

Info: Alle Schneidmesser sind mit einer 6 oder 9 mm Wandstärke verfügbar.

## Standardmesser für US Maschinen

O-US-A1-6-H-18	- O-US-A1-6-H-18 Planmesser 90°	US25
O-US-A1-6-H-T-18	• O-US-A1-6-H-T-18 Planmesser 90° mit Titan-Beschichtung	US25
O-US-A1-6-H-F-18	- O-US-A1-6-H-F-18 Planmesser 90° mit TiCN-Verschleißschutzbeschichtung	US25
O-US-A2-6-H-17	- O-US-A2-6-H-17 Anfasmesser 30°	US25
O-US-A2-6-H-T-17	- O-US-A2-6-H-T-17 Anfasmesser 30° mit Titan-Beschichtung	US25
O-US-A1-6-H-F-18	- O-US-A2-6-H-17 Anfasmesser 30° mit TiCN-Verschleißschutzbeschichtung	US25
O-US-A2-6-H-80	- O-US-A2-6-H-80 Anfasmesser 30° invers	US25
O-US-A3-6-H-19	- O-US-A3-6-H-19 Anfasmesser 37°30	US25
O-US-A3-6-H-T-19	- O-US-A3-6-H-T-19 Anfasmesser 37°30 mit Titan-Beschichtung	US25
O-US-A3-6-H-F-19	- O-US-A2-6-H-F-17 Anfasmesser 37°30 mit TiCN-Verschleißschutzbeschichtung	US25
O-US-A3-6-H-81	- O-US-A3-6-H-81 Anfasmesser 37°30 invers	US25
O-US-A4-6-H-16	- O-US-A4-6-H-16 Messer Innenbearbeitung 15°	US25
O-US-A4-6-H-F-16	- O-US-A4-6-H-F-16 Messer Innenbearbeitung 15° mit TiCN-Verschleißschutzbeschichtung	US25
O-US-A5-6-H-85	- O-US-A5-6-H-85 Anfasmesser 45°	US25
O-US-B6-6-H-55	- O-US-B6-6-H-55 Messer 90°, mit Versatz	US25
O-US-B7-6-H-57	- O-US-B7-6-H-57 Messer 30°, mit Versatz	US25
O-US-B8-6-H-58	- O-US-B8-6-H-58 Messer 37°30, mit Versatz	US25
O-US-B9-6-H-60	- O-US-B9-6-H-60 Messer Innenbearbeitung 15°, mit Versatz	US25
O-US-B11-6-H-24	- O-US-B11-6-H-24 Messer für Innenbearbeitung und zum Planen	US25
O-US-C5-6-H-62	- O-US-C5-6-H-62 Messer 7° R6 für Tulpennaht	US25
O-US-C6-6-H-64	- O-US-C6-6-H-64 Messer 12,5° R6 für Tulpennaht	US25
O-US-C7-6-H-66	- O-US-C7-6-H-66 Messer 7° R6 für Tulpennaht, mit Versatz	US25
O-US-C8-6-H-68	- O-US-C8-6-H-68 Messer 12,5° R6 für Tulpennaht, mit Versatz	US25
O-US-C9-6-H-20	- O-US-C9-6-H-20 Messer 10° R1,5 für Tulpennaht	US25
O-US-C10-6-H-61	- O-US-C10-6-H-61 Messer 20° für Tulpennaht	US25





## 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

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

www.protem.fr

## Kommentare:

---

---

---

---