



EFCO MASCHINENBAU GMBH

ARMATUREN BEARBEITUNGS- UND PRÜFTECHNIK

WER WIR SIND

Entdecken Sie die Zukunft der Industrieautomation mit EFCO-Technik: Ihr Spezialist für die hochpräzise Instandsetzung und Wartung von Armaturen, Ventilen und Pumpen. Unsere Technologien sind überall dort im Einsatz, wo der zuverlässige Umgang mit Gasen und Flüssigkeiten gefragt ist - Ihre Garantie für Sicherheit und Effizienz in der Verarbeitung.

Branchenübergreifendes Vertrauen:

- Chemie- und Prozessindustrie
- Armaturenservice- und Herstellung
- Energieversorgung
- Motoren- und Schiffbau
- Schienenfahrzeugkonstruktion
- und weitere anspruchsvolle Sektoren

Wir sind Pioniere in der Entwicklung fortschrittlicher Maschinen und Vorrichtungen, die auf die Wartung, Reparatur und Prüfung von industriellen Komponenten wie Armaturen, Flanschen und Rohrsystemen zugeschnitten sind.

Unser Expertenteam setzt neue Maßstäbe in der Realisierung von Komplettlösungen, die unsere Partnerfirmen in ihrer Mobilität, Präzision und Leistungsfähigkeit unterstützen.

Unsere Produktvielfalt:

- Mobile und fest installierte Maschinen zur Bearbeitung und Reparatur
- Flachsleif- und Läppmaschinen
- Prüfstände für Industriearmaturen
- Komplette Werkstatteinrichtungen, sowohl mobil als auch fest installiert
- Individuelle Werkstattplanung
- EFCO Trainings
- Hochwertiges Verbrauchsmaterial und vieles mehr

Persönliche und maßgeschneiderte Beratung wird bei uns großgeschrieben. Unser Team in Düren sowie unsere weltweiten Vertriebspartner stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. Wir laden Sie herzlich ein, die Vorteile der EFCO-Technik persönlich in Düren zu erleben oder, wenn möglich, direkt bei Ihnen vor Ort.

Entdecken Sie mehr auf unserer Webseite: www.efco-dueren.de und treten Sie in Kontakt mit der Technologie von morgen.

NIEDERLASSUNGEN

EFCO Maschinenbau GmbH
Otto-Brenner-Straße 5-7
52353 Düren

Tel.: +49-2421-989-0
Fax: +49-2421-86260
E-Mail: sales@efco-dueren.de Web: www.efco-dueren.de

EFCO USA, INC
P.O. Box 38839
Charlotte, NC 28278-1014, USA

Tel.: +1-800-332-6872
+1-800-EFCO-USA
Fax: +1-888-332-6872
+1-888-EFCO-USA
E-Mail: sales@efcousa.com Web: www.efcousa.com

EFCO (BEIJING) TECHNOLOGY CO., LTD.
RM1507, #6 BLOCK
E BUILDING, Triumph City
No.170 Beiyuan Road
Chaoyang District
Beijing 100101, P.R. China

Tel.: +86-10-58236630
Fax: +86-10-58235600
E-Mail: office@efco-beijing.com Web: www.efco-beijing.com

EFCO MASCHINENBAU INDIA PVT. LTD.
55/A, Annaram Village,
Jinnaram Mandal, Medak District,
Telangana - 502 313, INDIA

Tel.: +91-8458-275-906
Tel.: +91-8458-275-907
Tel.: +91-8458-275-908
Fax: +91-8458-275-101
E-Mail: sales@efcoindia.com Web: www.efcoindia.com

Weitere Vertretungen und Handelspartner in vielen Ländern finden Sie auf unserer Website, indem Sie den Code auf der linken Seite scannen oder uns besuchen unter www.efco-dueren.de.





SCHLEIF- UND LÄPPTECHNIK
4-11



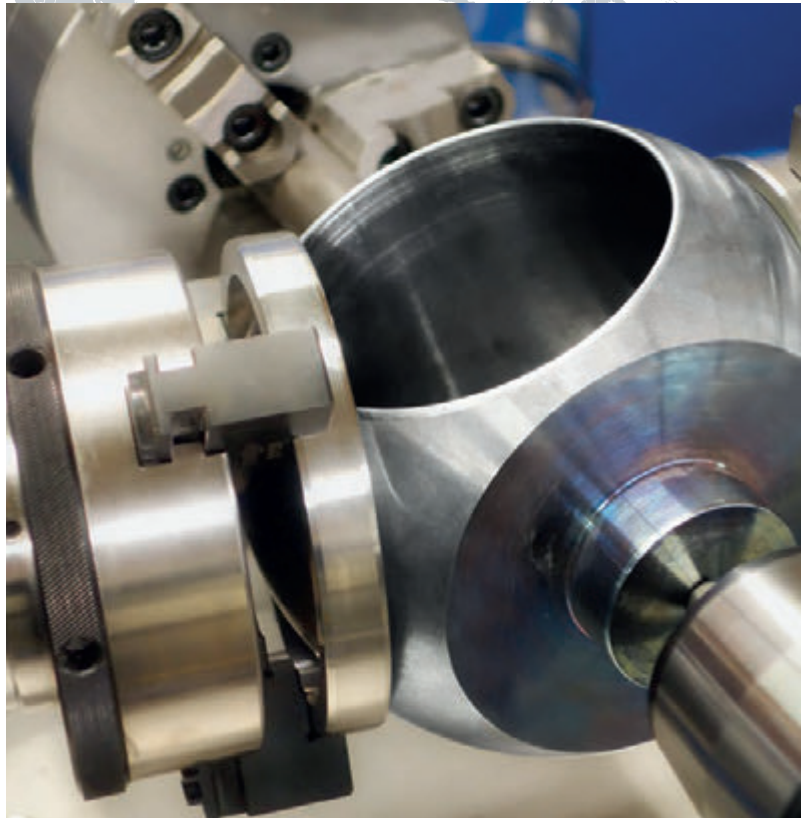
DREHTECHNIK
12-15



PRÜFTECHNIK
16-19



WEITERE PRODUKTE UND LEISTUNGEN
20-22





VALVA-S1

VALVA SERIE

Transportable Maschine zum Schleifen und Läppen von flachen Dichtflächen in Ventilen, an Ventiltellern und Flanschen von DN 8-1600 mm (1/4"-64").

Antrieb: elektrisch 230/120 V, 50/60Hz oder pneumatisch 6-7 bar
Akkuantrieb erhältlich für VALVA-S1

Die VALVA-Serie: ein überzeugendes Konzept = einfach, leicht, Einmannbedienung, verschleißarme Werkzeuge, günstiges Preis-Leistungsverhältnis, hohe Rentabilität und Effizienz.

Typ	DN	Schleifen	Läppen
VALVA-S1	8-150 (1/4"-6")	•	
VALVA-1	8-150 (1/4"-6")	•	•
VALVA-S15	80-300 (3"-12")	•	
VALVA-15	80-300 (3"-12")	•	•
VALVA-2	200-700 (8"-28")	•	•
VALVA-3	500-1600 (20"-64")	•	•

Alle Angaben in mm (inch)

VSK SERIE

Transportable Maschine zum Schleifen konischer Dichtflächen in:

- Hochdruck-, Absperr- und Regelventilen von DN 8-300 mm (1/4"-12")
- Standard-Sitzwinkeln 30° (2x15°), 40° (2x20°), 60° (2x30°), 75° (2x37,5°), 90° (2x45°) (andere Winkel und Größen auf Anfrage)

Antrieb: elektrisch 230/120 V, 50/60 Hz oder pneumatisch 6-7 bar
Akkuantrieb erhältlich für VSK-1, -2, -3, -4 und -6

VSK*	1	2	3	4	5
DN	8-50	8-65	8-100	80-150	80-300
	(1/4"-2")	(1/4"-2 1/2")	(1/4"-4")	(3"-6")	(3"-12")

VSK*	6	7
DN	8-150	8-300
	(1/4"-6")	(1/4"-12")

Alle Angaben in mm (inch)

*Bei Anfragen bitte Sitzwinkel angeben.

LS-SERIE (ohne Abbildung)

Transportable Maschine zum Schleifen von Flansch-Rohrenden mit metallischen Linsendichtungen 140° nach BASF- und DIN 2696 Norm von DN 6-200 mm (1/4"-8").

Antrieb: elektrisch 230/120 V, 50/60 Hz, pneumatisch 6-7 bar, Akkuantrieb

LS	1	2
DN	6-90 (1/4"-3 1/2")	6-200 (1/4"-8")

Alle Angaben in mm (inch)

VSK





VSA-2



VSA SERIE

Hochtourige Präzisionsschleifmaschinen zur Bearbeitung von Auftragsschweißungen, Dichtflächen, konischen Flächen und Bohrungen in Armaturen, Zylindern, Pumpengehäusen und Flanschen von DN 20-1500 mm (¾"-59").

Antrieb: pneumatisch 6-7 bar

Typ	Arbeitsbereich	Tauchtiefe
VSA-05	DN 20-150 (¾"-6")	250 (9.8")
VSA-1	DN 50-400 (2"-16")	650 (25.6")
VSA-2	DN 250-800 (10"-32")	1000 (39.4")
VSA-3	DN 500-1500 (20"-59")	1500 (59")

Alle Angaben in mm (inch)

Als Sonderzubehör sind eine Bohrungsschleifvorrichtung und eine Mannlochschleifvorrichtung lieferbar.

AKKUBETRIEBENE MASCHINEN

Optimierte 18 V HighPower-Akkuantriebe mit Li-Ion-Akku bieten ein hohes Drehmoment für effektive Schleifergebnisse und bürstenlose Motoren für eine lange Lebensdauer.

Modernste Akkutechnologie schützt den Akku und die Maschine vor Überlastung, Überhitzung und Tiefentladung. Der Antrieb wird standardmäßig mit zwei Akkus und einem Schnellladegerät geliefert.

Zu bearbeitender Armaturentyp	Mit Akkuantrieb erhältlich
Flache Sitze	VALVA-S1
Konische Sitze	VSK-1, -2, -3, -4 und -6
Linsensitze	LS-1, LS-2
Schieber und Rückschlagventile	SL-1.02, SL-15.02, HSL-15

Akkuantriebe auch für die Vorgängermodelle SL-1 und SL-15 erhältlich.

Vorteile der netzunabhängigen Maschinen von EFCO:

- Hohe Effizienz durch Akkus mit langer Lebensdauer und kurzen Ladezyklen
- Hohe Abtragsleistung durch leistungsfähige, drehmomentstarke Antriebe
- Lange Lebensdauer durch hochwertige, bürstenlose Motoren mit Staub- und Spritzwasserschutz
- Optimale Sicherheit durch Auto-Stopp Funktion beim Blockieren

Optionale Ausstattung je nach Maschine und Anwendung:

- Elektronische Drehzahlregelung
- Dauerbetrieb
- Zusätzlicher Handgriff



SL-15.02
MIT AKKUANTRIEB

NEU

VALVA-S1
MIT AKKUANTRIEB





SL SERIE

Transportable Schleif- und Läppmaschine für die Reparatur von Dichtflächen in Schiebern und Rückschlagklappen, sowie an Schieberkeilen und Flanschen von DN 20-2000 mm (¾"-80").

Antrieb: elektrisch 230/120 V, 50/60 Hz oder pneumatisch 6-7 bar,
 Akkuantrieb erhältlich für SL-1.02 und SL-15.02

	SL-05	SL-1.02	SL-15.02	SL-2	SL-3
DN					
Standard	20-65 (¾"-2½")	32-150 (1¼"-6")	40-300 (1½"-12")	200-700 (8"-28")	500-1200 (20"-48")
Sonder bis	80 (3")	200 (8")	450 (18")	900 (36")	2000 (80")
Tauchtiefe					
Standard	250 (9.8")	400 (15.7")	600 (23.6")	1000 (39.4")	1200 (47.2")
Sonder bis	400 (15.7")	600 (23.6")	1200 (47.2")	1600 (62.9")	2200 (86.6")
Mindestabstand zwischen den Dichtflächen					
	15 (0.59")	28 (1.1")	41 (1.6")	69 (2.7")	102 (4")

Alle Angaben in mm (inch)

Andere Tauchtiefen auf Anfrage lieferbar.

Option:

- Digitale Wippe (zur exakten Reproduktion eines einmal eingestellten Anpressdrucks)
- Swing-Check-Adapter (zur Bearbeitung der Dichtflächen in Rückschlagklappengehäusen mit großem Neigungswinkel)
- VB-Vorrichtung: Zusatzarm zum Schleifen und Läppen von flachen Dichtflächen in Ventilgehäusen

SL-2



AS-3



SLA SERIE

Planetenscheiben mit angetriebenen, hoctourig laufenden Spindeln zur Bearbeitung harter Dichtflächen (≥ 35HRC) für SL-15.(02)- und SL-2-Maschinen.

Zeitersparnis bis zu 90%.

Als Option bei Neumaschinen sowie auch als Nachrüstsatz für bestehende SL-Maschinen erhältlich.

Angetriebene Planetenscheiben

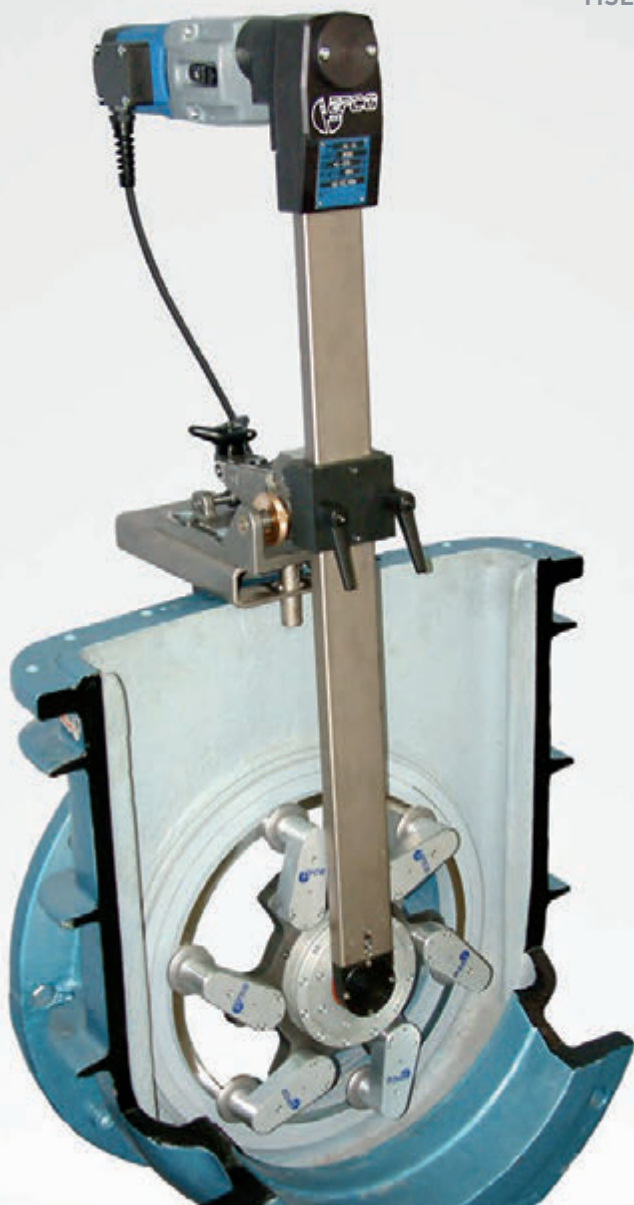
Typ	SLA-15*	SLA-2**
AS-1	DN 125-175 (5"-7") (Option)	
AS-2	DN 175-225 (7"-9")	DN 200-225 (8"-9") (Option)
AS-3	DN 225-400 (9"-16")	DN 225-400 (9"-16")
AS-4		DN 400-600 (16"-24")

Alle Angaben in mm (inch)

* für SL-15.(02) Maschinen ** für SL-2 Maschinen



HSL-15.02



HSL SERIE

Transportable Maschine zum hohtourigen Schleifen von harten Dichtflächen ($\geq 35\text{HRC}$) in Hochdruck-Schiebern und Schieberkeilen unterschiedlichster Ausführung.

Ausgestattet mit Planetenscheiben der SLA-Baureihe zur Anwendung mit angetriebenen GSS-Schleifspindeln.

Antrieb: elektrisch 230/120 V, 50/60 Hz oder pneumatisch 6-7 bar,
Akkuantrieb erhältlich für SL-1.02 und SL-15.02

Typ	HSL-15.02	HSL-2
Arbeitsbereich	DN 175-400 (7"-16")	DN 225-600 (9"-24")

Alle Angaben in mm (inch)

- Schleifgeschwindigkeit bis zu 21 m/s (826.8"/s)
- Sehr großer Abtrag bis 2 mm/h / 0.08"/h (bei "Stellit 6/21" Ø 350/300 (13.8"/11.8"))
- Zeitersparnis bis zu 90%!

EFCO GSS

Unsere EFCO-GSS Schleifwerkzeuge, beschichtet mit kubisch-kristallinem Bornitrid (CBN) der Korngröße B252 in galvanischer Bindung, sind die perfekte Wahl für die präzise Bearbeitung von langspanenden Werkstoffen wie Werkzeugstählen, HSS und hochlegierten Stählen ab einer Härte von 35 HRC.

- **Temperaturbeständig**
Bis ca. 600°C.
- **Chemikalienresistent**
Beständig gegen aggressive Medien wie Chemikalien und Dampf.
- **Leistungsstark**
Aggressives Schleifen von Stellite, Stählen, Guss und Bronze; optimal zur Zunderschichtentfernung.
- **Effizient**
Konstante Abtragsleistung während der gesamten Standzeit.
- **Vielseitig**
Eignung auch für aufgepanzerte Dichtflächen.



GSS



KS SERIE

Schleiftisch zum Planschleifen von Schieberkeilen, Ventiltellern und anderen Maschinenteilen.

Antrieb: elektrisch 230/120 V, 50/60 Hz

	KS-6.02	KS-10
Schleifscheiben-Ø	600 (23.6")	1000 (39.4")
max. Werkstückgewicht	50 kg	200 kg
Antrieb	230/120 V 50/60Hz	380-480 V 50/60Hz

Alle Angaben in mm (inch)

KS-6.02



FLM-400.02



FLM SERIE

Stationäre Planläppmaschinen, besonders geeignet zum Läppen von Ventiltellern, Gleitringdichtungen, Schieberkeilen etc.

Die Maschinen der FLM-Serie zeichnen sich durch ihre einfache und intuitive Bedienung aus. Der Auftrag von Diamantpaste auf Wasser- oder Ölbasis ist ebenfalls möglich.

Typ	max. Werkstück-Ø	Bedienung	Antrieb
FLM-400.02	138 (5.4")	Touch-Panel	230/120 V, 50/60Hz
FLM-600.02	248 (9.8")	Touch-Panel	230/120 V, 50/60Hz
FLM-1000.02	406 (16")	Automatisiert	400 V, 50/60Hz
FLM-1200.02	480 (18.9")	Automatisiert	400 V, 50/60Hz
FLM-1500.02	600 (23.6")	Automatisiert	400 V, 50/60Hz

Alle Angaben in mm (inch)

Die Vorgängermodelle FLM-900, FLM-1200 und FLM-1500 sind auf Anfrage weiterhin erhältlich.

EFCOBOR

Läppen ist ein hochpräzises Fertigungsverfahren, das sich durch seine Fähigkeit auszeichnet, Oberflächen mit engen Toleranzen und optimaler Ebenheit zu glätten.

EFCOBOR Läppmittel basiert auf Borcarbid und zeichnet sich aus durch:

- extreme Härte
- geringe Abnutzung
- hohe Schleifleistung
- gute Wärmebeständigkeit
- chemische Stabilität
- feines und gleichmäßiges Oberflächenfinish
- Vielseitigkeit

Diese speziellen Eigenschaften machen Borcarbid zu einem bevorzugten Läppmittel in Industrien, die hohe Präzision und Effizienz erfordern, insbesondere bei der Bearbeitung von harten und anspruchsvollen Materialien. EFCOBOR ist in verschiedenen Körnungen von F80 - F1500 (FEPA) und Verpackungseinheiten lieferbar.

EFCOBOR





NEU

ROTAGO 12



ROTAGO SERIE

Um eine exakte Passung zwischen den Werkstücken des Kugelhahns zu erzeugen, werden die Kugel und beide Dichtsitze zueinander eingeläppt.

Die ROTAGO automatisiert diesen Vorgang und sorgt so für eine gleichbleibend exzellente Qualität und reproduzierbare Bearbeitungsergebnisse.

	ROTAGO 8	ROTAGO 12	ROTAGO 16	ROTAGO 24
DN-Bereich	32-200 (1 1/4"-8")	32-300 (1 1/4"-12")	150-400 (6"-16")	200-600 (8"-24")
Kugel-Ø	50-300 (2"-12")	50-450 (2"-18")	200-600 (8"-24")	300-900 (12"-36")
max. Werkstückgewicht	100 kg	200 kg	700 kg	1500 kg
Antrieb	elektrisch 230/120V 50/60 Hz	elektrisch 400V 50/60 Hz	elektrisch 400V 50/60 Hz	elektrisch 400V 50/60 Hz
	pneumatisch 6-7 bar			

Alle Angaben in mm (inch)

Die mit dem ROTAGO erzielten Bearbeitungsergebnisse können Sie mit unserer speziellen Prüfvorrichtung für Kugelhähne auf Seite 18 überprüfen.



ROTAGO 16





SM-550 SERIE

Stationäre Schleif- und Läppmaschine zur Bearbeitung der Dichtflächen von Absperr-Armaturen, Schieberkeilen, Sicherheitsventilen etc.

Die Maschine ist wahlweise mit einem oder zwei Tischen in verschiedenen Konfigurationen lieferbar.

Antrieb: elektrisch 230/120 V, 50/60 Hz

	Neigungstisch	Drehtisch
Größe	550 x 550 (21.7" x 21.7")	Ø 550 (21.7")
Verstellweg*	-	0-20 (0-0.78")
Neigungswinkel	± 12°	-
Max. Armaturen-Ø	900 (36")	900 (36")
Max. Armaturenhöhe	800 (32")	830 (33")
Max. Armaturengewicht	450 kg	450 kg

Alle Angaben in mm (inch)

*Durch das Verschieben des Drehtisches und der Überlagerung der Drehbewegungen (Arbeitsspindel zum Drehtisch) wird eine optimale Dichtfläche bei Sicherheitsventilen erzeugt.

SM-550-DN



SM-750

SM-750 SERIE

Stationäre Schleif- und Läppmaschine zur Bearbeitung der Dichtflächen von Absperr-Armaturen, Schieberkeilen, Sicherheitsventilen etc.

Die Maschine ist mit zentrischer oder exzentrischer Arbeitsspindel, sowie mit einem oder zwei Neigungstischen lieferbar. Bei diesen Maschinen wird die Schleifbewegung durch eine zusätzliche Exzenterbewegung überlagert. Dadurch entstehen ein sich kreuzendes Schliffbild und eine absolut ebene Dichtfläche.

Antrieb: elektrisch 380-480 V, 50/60 Hz

	SM-750	SM-750 EXZ
Arbeitsspindel	zentrisch	exzentrisch 0-20 (0-0.78")
Größe Neigungstisch	750 x 750 (29.5" x 29.5")	750 x 750 (29.5" x 29.5")
Neigungswinkel	± 12°	± 12°
Max. Armaturen-Ø	Ø 950 (38")	Ø 950 (38")
Max. Armaturenhöhe	1000 (40")	1000 (40")
Max. Armaturengewicht	2500 kg	2500 kg

Alle Angaben in mm (inch)



TSV-300.02



TSV SERIE

Transportable Schleif- und Läppmaschine mit Exzenter zum Bearbeiten von Dichtflächen in Sicherheitsventilen von DN 15-300 mm (½"-12").

Bei diesen Maschinen wird die Schleifbewegung durch eine zusätzliche Exzenterbewegung überlagert. Dadurch entstehen ein sich kreuzendes Schliffbild und eine absolut ebene Dichtfläche.

	TSV-150.02	TSV-300.02
DN-Bereich	15-150 (½"-6")	25-300 (1"-12")
Max. Tauchtiefe	350 (14")	350 (14")
Aufspannbereich des Spannftutters	85-450 (3.4"-17.7")	85-450 (3.4"-17.7")
Spindeldrehzahl	max. 555 min-1	max. 460 (690*) min-1
Exzenter-Drehzahl	max. 255 min-1	max. 300 (450*) min-1
Exzentrizität	3 (0.12")	3 (0.12")
Antrieb	pneumatisch 6-7 bar	230/120V, 50/60 Hz lub pneumatyczny 6-7 bar (87-100 psi)*

Alle Angaben in mm (inch)

TSV-300.02 ENT-2 / MK



MK UND ENT SERIE

Ihre Säulen- oder Radialbohrmaschine und MK-ADAPTER ermöglichen den Einsatz der EFCO-Werkzeuge der Valva und SL-Serie zur stationären Bearbeitung von Dichtflächen in und an Armaturen und Schieberkeilen.

Für die schnelle Ausrichtung von Schiebergehäusen und Schieberkeilen empfehlen wir entsprechende Neigungstische (0°-12°).

Adapter	Neigungstisch	EFCO-Maschinen	bis DN
MK 2	ENT-1 300 x 300 (11.8" x 11.8")	Valva-1, Valva-S1	150 (6")
	ENT-2 500 x 500 (19.7" x 19.7")	Valva-15	300 (12")
MK 3	ENT-3 1000 x 1000 (39.4" x 39.4")	SL-15	400 (16")
		SL-2, Valva-2	600 (24")
MK 5	ENT-4 1500 x 1500 (59" x 59")	SL-3, Valva-3	1200-1600 (48"-64")

Alle Angaben in mm (inch)

ENT-2 / MK





TD-05

TD-SERIE

Transportable Drehmaschine zum Einsatz vor Ort an Armaturen, Flanschen, Pumpen und Turbinengehäusen.

Besonders geeignet zum Drehen von Dichtflächen, konischen Flächen, Bohrungen und Auftragschweißungen in Armaturen, Zylindern, Pumpengehäusen, an Flanschen und in Hochdruckarmaturen.

Die TD-Serie wird nun durch die TD-05 ergänzt, die sich durch ihre kompakte Bauweise und ihr geringes Eigengewicht auch für den Einsatz in schwer zugänglichen Bereichen eignet.

	TD-03	TD-05	TD-1.02	TD-2.02
Bearbeitungs-Ø	0-150 (0-5.9")	0-200 (0-8")	0-400 (0-15.7")	0-800 (0-31.5")
Arbeitstiefe	250 (9.8")	250 (10")	450 (17.7")	600 (23.6")
Axialhub	100 (3.94")	180 (7")	200 (7.87")	250 (9.8")
Radialhub	20 (0.79")	30 (1.18")	40 (1.57")	60 (2.36")
Antrieb	230/120V (elektrisch) 50/60 Hz	230/120V 50/60 Hz	230/120V 50/60 Hz	380/400V 50/60 Hz
	(pneumatisch) 6-7 bar	6-7 bar	-	6-7 bar

Alle Angaben in mm (inch)

Optional Einrichtungen für hochoberflächiges Schleifen oder Ausstechen lieferbar (TD-1.02, TD-2.02).



TD-2.02

ASM SERIE

Die ASM ist eine transportable Drehmaschine zum Ausstechen eingeschweißter Sitzringe in Armaturen und zeichnet sich durch ihre robuste Bauweise, Benutzerfreundlichkeit und Präzision aus.

Antrieb: elektrisch 230-120 V, 50/60 Hz oder pneumatisch 6-7 bar

Typ	ASM-1	ASM-2
Bearbeitungs-Ø	70-300 (2.8-11.8")	100-500 (3.9-19.7")
Arbeitstiefe	1000 (39.4")	1000 (39.4")
Max. Stechtiefe	35 (1.4")	35 (1.4")
Zentrier-Ø	90-436 (3.5"-17.2")	136-684 (5.4"-26.9")
Spann-Ø	120-530 (4.7"-20.9")	210-1000 (8.3"-39.4")

Alle Angaben in mm (inch)

ASM-2





MOBILE CNC-DREHTECHNIK

Die mobilen CNC-Plan- und Bohrungsdrehmaschinen revolutionieren die Oberflächenbearbeitung von Industriearmaturen durch ihre vielseitigen Einsatzmöglichkeiten und präzisen Bearbeitungsergebnissen.

Mit über 10 vorprogrammierten Standardprogrammen ermöglichen sie auch Nutzern ohne Programmierkenntnisse eine sofortige und einfache Bedienung. Dank der fortschrittlichen SIEMENS CNC-Steuerung bieten diese Maschinen eine breite Palette an Bearbeitungsoptionen, wie es sie in der mobilen Drehtechnik bis dahin nicht gegeben hat. Erstmals können Benutzer nahezu jede physikalisch mögliche Kontur innerhalb der Maschinenparameter erstellen. Dies macht sie zu unverzichtbaren Werkzeugen in der Industrieproduktion.

Antrieb: elektrisch 380-480 V, 50/60 Hz

TDF-CNC SERIE

Transportable - CNC-gesteuerte - Flanschdrehmaschine mit Außenauflassung.

Typ	TDF-1 CNC	TDF-2 CNC
Bearbeitungs- \emptyset	0-600 (0"-23.6")	500-1700 (19.7"-67")
Montage- \emptyset	400-1100 (15.8"-43.3")	1200-2600 (47.2"-102.4")
Axialhub	100 (3.9")	80 (3.2")
Radialhub	120 (4.7")	400 (15.8")

Alle Angaben in mm (inches)

Andere Abmessungen auf Anfrage

TD-CNC SERIE

Transportable CNC-Drehmaschine mit Außenauflassung.

Besonders geeignet für die Bearbeitung in großen Tauchtiefen.

Typ	TD-1.02 CNC	TD-2.02 CNC
Bearbeitungs- \emptyset	0-400 (0-15.7")	0-800 (0-31.5")
Montage- \emptyset	350-750 (13.8"-29.5")	400-1100 (15.8"-43.3")
Arbeitstiefe*	450 (17.7") (Standard)	600 (23.6") (Standard)
Axialhub	200 (7.9")	250 (9.8")
Radialhub	40 (1.6")	60 (2.4")

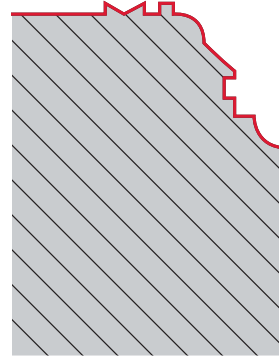
Typ	TD-3.02 CNC
Bearbeitungs- \emptyset	150-1450 (5.9"-57.1")
Montage- \emptyset	780-1780 (30.7"-70.1")
Arbeitstiefe*	1000 (39.4") (Standard)
Axialhub	600 (23.6")
Radialhub	130 (5.1")

Alle Angaben in mm (inches) / Andere Abmessungen auf Anfrage

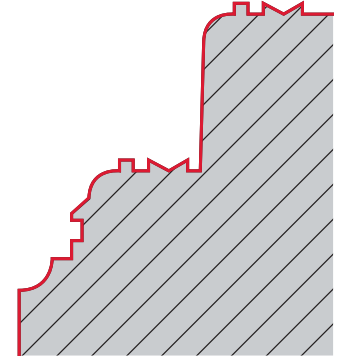
*Arbeitstiefen über 1500 mm (59") hinaus möglich

Bearbeitungsmöglichkeiten:

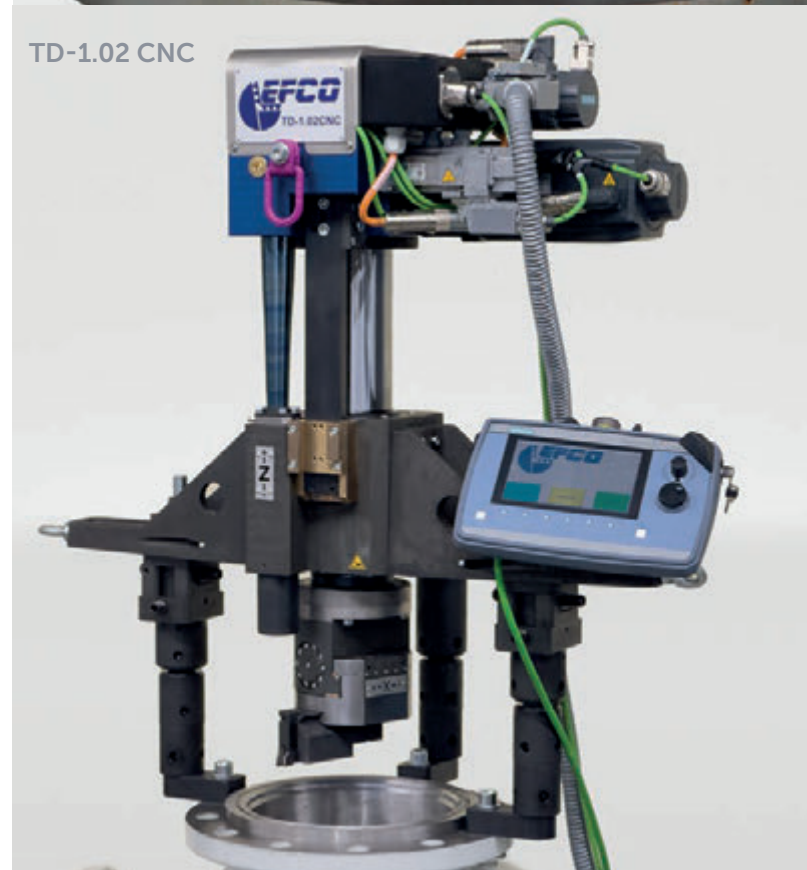
TDF-CNC



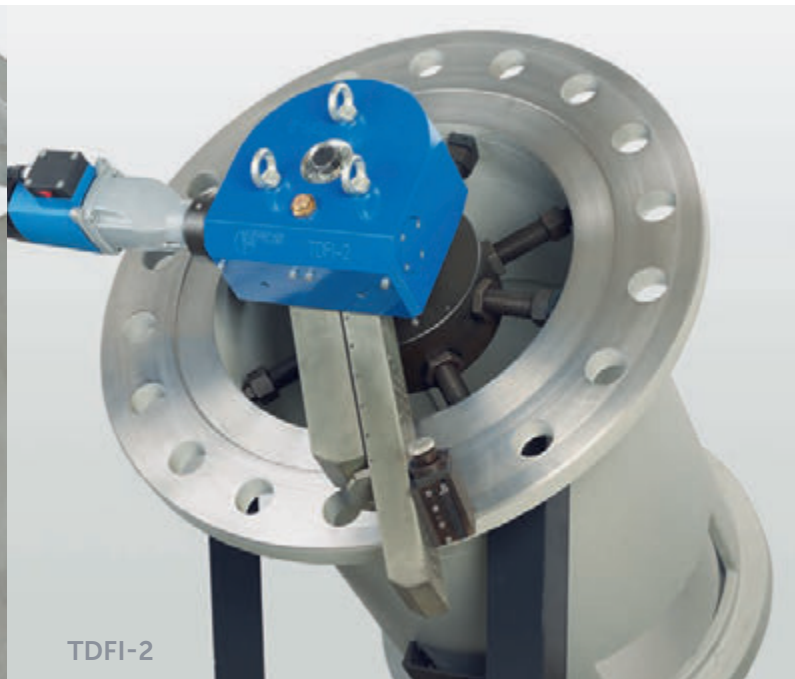
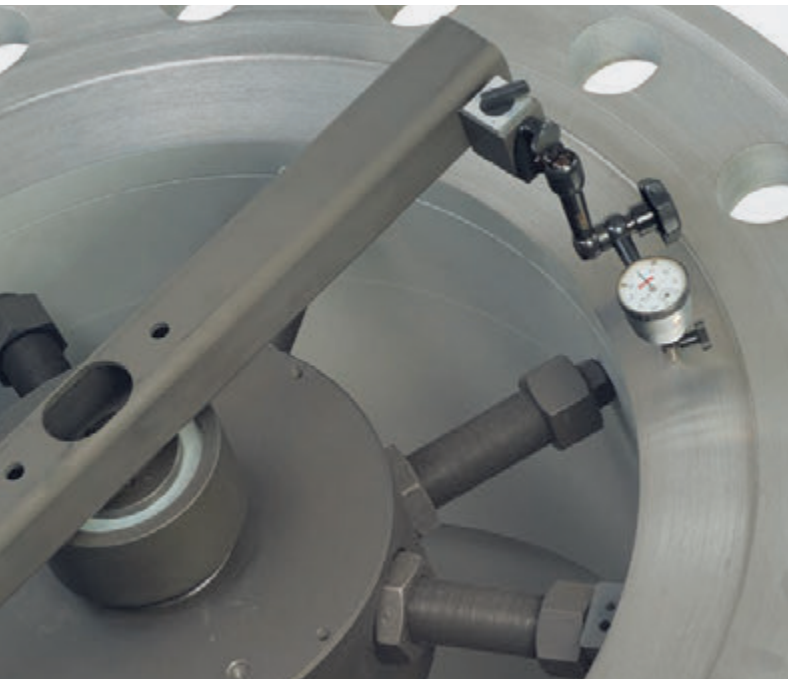
TD-CNC



TDF-2 CNC



TD-1.02 CNC



TDFI-2

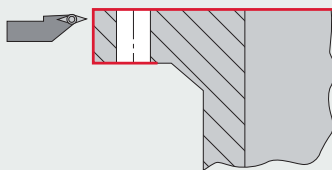
FLANSCHENDREHMASCHINEN

Transportable Flanschendrehmaschinen mit Innen- oder Außenaufspannung für den Einsatz vor Ort an Flanschen, Armaturen, Pumpen, Turbinengehäusen, Wärmetauschern.

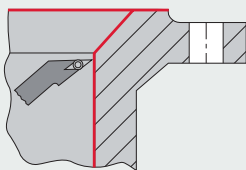
Antrieb: elektrisch 230/120 V, 50/60 Hz oder pneumatisch 6-7 bar (TDFI-1, TDFI-2, TDFI-2.5)
pneumatisch 6-7 bar or hydraulisch (TDFI-3, TDFI-4)

Zahlreiche Bearbeitungsmöglichkeiten:

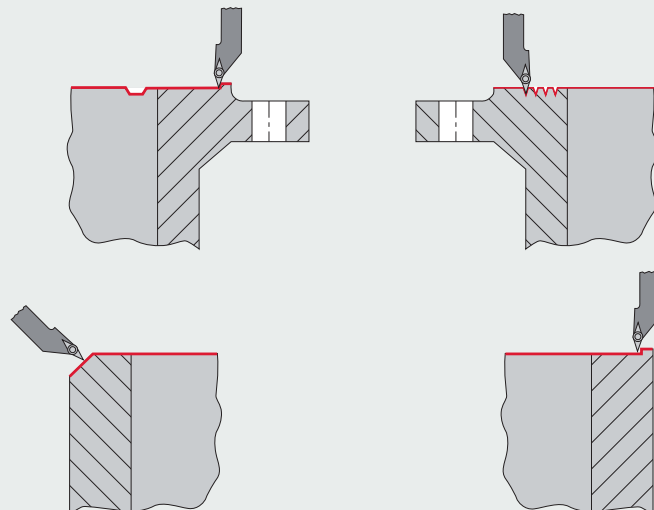
Nur TDFI Serie:



Nur TDF Serie:



TDFI Serie und TDF Serie:



TDFI SERIE

- Mit Innenaufspannung
- Bearbeitungs- \emptyset 150-4400 mm (5.9"-173.2")
- Vereinfachte Handhabung durch getrennte Montage von Spannvorrichtung und Maschineneinheit
- Präzise Ausrichtung der Spannvorrichtung in kurzer Zeit durch einfach gestaltetes Justiersystem

	TDFI-1	TDFI-2	TDFI-2.5
Bearbeitungs- \emptyset	150-630 (5.9"-24.8")	400-1200 (15.8"-47.2")	760-2040 (29.9"-80.3")
Montage- \emptyset	150-460 (5.9"-18.1")	400-1000 (15.8"-39.4")	760-1840 (29.9"-72.4")
Maschinenhöhe	315 (12.4")	350 (14")	500 (20")
	TDFI-3	TDFI-4	
Bearbeitungs- \emptyset	1300-3300 (51.2"-129.9")	1700-4400 (66.9"-173.2")	
Montage- \emptyset	1300-3000 (51.2"-118.1")	1650-3800 (65"-149.6")	
Maschinenhöhe	500 (20")	500 (20")	

Alle Angaben in mm (inch)





TDF-05A

TDF SERIE

- Mit Außenauflassung
- Bearbeitungs- \varnothing 0-3500 mm (0"-137.8")

Antrieb: elektrisch 230/120 V, 50/60 Hz oder pneumatisch 6-7 bar

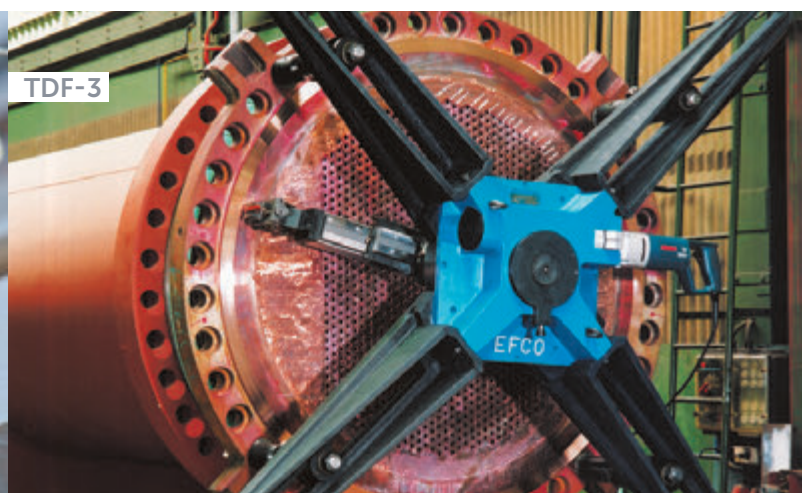
	TDF-05	TDF-05A	TDF-1	TDF-1A
Bearbeitungs- \varnothing	0-250 (0-9.8")	0-250 (0-9.8")	0-500 (0-19.7")	0-400 (0-15.7")
Montage- \varnothing	250-400 (9.8"-15.7")	250-400 (9.8"-15.7")	260-600 (10.2"-23.6")	260-600 (10.2"-23.6")
Maschinenhöhe	265 (10.4")	310 (12.2")	265 (10.4")	310 (12.2")
Axialhub	-	30 (1.2")	-	30 (1.2")
Axialhub mit Winkelkopf (Option)	60 (2.36")	60 (2.36")	60 (2.36")	60 (2.36")
Radialhub	80 (3.15")	80 (3.15")	80 (3.15")	80 (3.15")

Alle Angaben in mm (inch)

	TDF-2	TDF-3	TDF-4
Bearbeitungs- \varnothing	300-1200 (11.8"-47.2")	500-2200 (19.7"-86.6")	1500-3500 (59"-137.8")
Montage- \varnothing	485-1345 (19.1"-53")	660-2710 (26"-106.7")	1500-3700 (59"-145.7")
Maschinenhöhe	350 (13.8")	480 (18.9")	760 (29.9")
Axialhub	-	-	-
Axialhub mit Winkelkopf (Option)	80 (3.15")	80 (3.15")	80 (3.15")
Radialhub	100 (3.9")	150 (5.9")	200 (7.9")

Alle Angaben in mm (inch)

Sonderausführungen nach Kundenwunsch



TDF-3



EFCO PRÜFSTÄNDE

H₂ READY

Optionale Anbindung
von Wasserstoff-
Leckagesuchgeräten

Wir sind offen für Ihre Anfragen, ob für Standard-oder Spezialanwendungen.

Unser Schwerpunkt liegt auf Prüfständen für die Druckprüfung von Armaturen. Darüber hinaus haben wir Erfahrung in der Konstruktion und im Bau verschiedenster Prüfvorrichtungen. Unsere Prüfstände sind h₂-ready, eignen sich also auch zur Prüfung von Wasserstoffarmaturen.

Die Grundkomponenten eines EFCO-Prüfstandes sind die Spannvorrichtung und das Bedienpult. Die Spannvorrichtung dient dem Halten und Abdichten des Prüflings. Je nach Beschaffenheit des Prüflings kann dieser in vertikaler oder horizontaler Lage eingespannt werden. Im Bedienpult befinden sich neben den Bedienelementen auch die Anzeigen und alle Komponenten zur Durchführung und Messung der Druckprüfungen.

Alle unsere Prüfstände können mit der EFCO-Dokumentationssoftware VALVE-DOC erweitert werden.

Bauliche Ausführung der Armaturen-Prüfstände

- Stationär / transportabel (bis ca. 10t Spannkraft erhältlich)
- Manuell / automatisch
- Horizontal / vertikal / kipubar

Zur Überprüfung von

- Schiebern
- Ventilen
- Regelarmaturen
- Klappen
- Kugelhähnen
- Sicherheitsventilen
- Hohlkörpern (Motorengehäuse, Rohrfittings, Behälter u.ä.)

Ausführung des Prüflingendes (Ein-/Ausgang)

- Flansch
- Gewinde
- Schweißende
- Flanschlos („sandwich“ / „wafer“)

Prüfmedium

- Wasser
- Luft
- Stickstoff / Formiergas
- Sonderprüfmedien (z. B. Öl, Petroleum)

Prüfungstyp

- Leckage des Absperrorgans (Sitzleckageprüfung)
- Ansprechdruck und Schließdruck bei Sicherheitsventilen
- Festigkeitsprüfung des Gehäuses
- Dichtigkeit der Spindeldurchführung

Prüfdruck

- Wasser bis 1380 bar (20000 psi) (auf Anfrage auch höher)
- Luft / Stickstoff / Formiergas bis 300 bar (4350 psi) (auf Anfrage auch höher)
- Vakuumprüfung

STANDARDPRÜFTECHNIK

Modular aufgebaute Standardprüfstände zur Prüfung von Absperrarmaturen und Sicherheitsventilen.

Vertikale Aufspannung

Typ	DN	Spannkraft (t)
PS-T/SV5	10-80 (3/8"-3")	5
PS-T10.03	10-200 (3/8"-8")	10
PS-15M	15-250 (1/2"-10")	15
PS-SV15M	15-250 (1/2"-10")	15
PS-30/50/75M	25-400 (1"-16")	30/50/75
PS-SV30/50/75M	25-400 (1"-16")	30/50/75
PS-100	50-500 (2"-20")	100
PS-150	50-500 (2"-20")	150

Horizontale Aufspannung

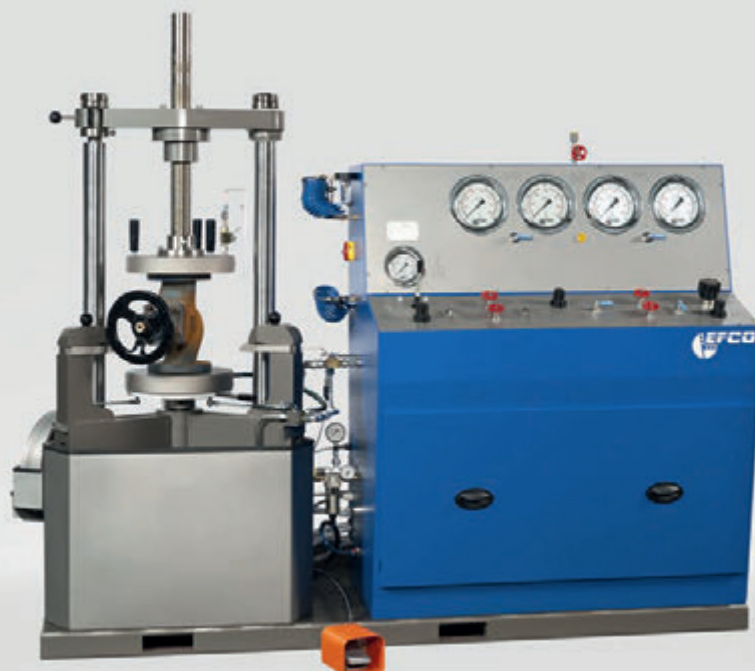
Typ	DN	Spannkraft (t)
PS-H15M	15-250 (1/2"-10")	15
PS-H30/50/75M	25-400 (1"-16")	30/50/75
PS-H200M-PS-H550M	50-600 (2"-24")	200-550*
PS-H200M-PS-H550M	100-800 (4"-32")	200-550*
PS-H200M-PS-H550M	100-1000 (4"-40")	200-550*

Alle Angaben in mm (inch)

*Abstufung in 50 t Schritten

Entdecken Sie Beispiele unserer maßgeschneiderten Prüfstände, die perfekt auf Ihre individuellen Anforderungen abgestimmt sind, auf den Seiten 18 und 19.

PS-15M





PS-T/SV5



VALVE-DOC



PS-T10.03



EFCO VALVE-DOC

Dokumentations- und Verwaltungssystem für die Armaturenprüfung.

- Mobiles System für die Erfassung, Auswertung und Dokumentation von Armaturenprüfungen
- Einsetzbar für alle auf dem Markt existierenden Prüfstände
- Benutzerfreundlich
- In vielen Sprachen erhältlich
- Vorkonfiguriert und sofort einsatzbereit

VALVE-DOC LIGHT

Intelligente und leichte Dokumentationssoftware* für Ventilprüfungen in Verbindung mit einem USB-Druckmessumformer (im Lieferumfang enthalten) für alle Ventilprüfstände mit G 1/2" Referenzanschluss.

Es stehen zwei Prüfmöglichkeiten zur Verfügung: Gehäuseprüfung (Absperrentile) und Ansprechdruckprüfung (Sicherheitsventile).

VALVE-DOC LIGHT*



*Computer nicht enthalten



KUNDENSPEZIFISCHE PRÜFSTÄNDE

Individuell angepasste Prüfstände, abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse. Dabei liegt unsere Stärke darin, gemeinsam mit Ihnen ein Produkt zu konzipieren, das genau Ihren Anforderungen entspricht. Sie profitieren von unserer langjährigen Erfahrung in der Umsetzung kundenspezifischer Projekte.

Hier eine kleine Auswahl aus dem breiten Spektrum an Möglichkeiten:

- Nennweiten der Prüflinge von (DN10/ 3/8") bis (DN1000/ 40") oder größer
- Manueller, halbautomatischer oder automatischer Betrieb
- Wiederholte Prüfzyklen (Dauerprüfungen)
- Unterwasserprüfungen
- Vakuumprüfungen
- Prüfung von 2-Wege-, 3-Wege und Mehrwegeprüflingen
- Einzel- oder Mehrfacheinspannungen
- Erfassung der Prüflings-ID per Handscanner
- Datenausgabe der Prüfergebnisse an definierte Schnittstellen

AUSGEWÄHLTE BEISPIELE

PS-H7,5UW

- Vollautomatische Prüfung von Kugelhähnen
- Luftprüfung unter Wasser
- Drehmomentmessung beim Schließen
- Horizontale Aufspannung

PS-30A (ohne Abbildung)

- Automatische Luft- und Wasserprüfung von 2- und 3-Wege Regelarmaturen
- Antriebssimulator zum Schließen und Öffnen des Prüflings
- Proportionale, gehäuseschonende Einspannung



K-TEST

K-TEST

- Zur Überprüfung der Dichtheit zwischen Kugel und Dichtsitz in Kugelhähnen
- Schnell und effizient
- Sicher und bedienfreundlich



PS-H7.5UW

PS-H90A

- Vollautomatische Luft und Wasserprüfung von Schiebern, Ventilen und Absperrklappen DN40-600 (1½"-24")
- Drehmomentmessung beim Schließen
- Horizontale Aufspannung
- Erfassung von Prüflings-ID per Handscanner
- Datenübergabe der Prüfergebnisse an Netzwerkschnittstelle
- Proportionale, gehäuseschonende Einspannung



PS-H90A



EFCO-BOOSTER

Die Wasserdruckerzeugung ist über entsprechende Hochdruckpumpen in jedem EFCO-Armaturenprüfstand, der für eine Wasserprüfung vorgesehen ist, automatisch integriert.

Die Bereitstellung des für eine Prüfung notwendigen Luft-/Stickstoffprüfdruckes erfolgt entweder über eine kundenseitige, vorgefüllte Hochdruckflasche oder aber über einen EFCO-Booster.

Der EFCO-Booster verdichtet Luft oder Stickstoff bis 300 bar (4350 psi)
(auf Anfrage auch höhere Drücke).

BOOSTER



PS ZUBEHÖR

Alle EFCO-Armaturenprüfstände sind mit Standardzubehör ausgestattet und können durch optionales Zubehör in ihrer Funktion erweitert werden.

Zum Zubehör gehören unter anderem:

- O-Ring-Dichtplatten
- Polyurethan-Dichtplatten (Vulkollan)
- Sicherheitsverschlussstopfen (speziell für Sicherheitsventile)
- Gewintheadapter (zur Prüfung von Prüflingen mit Gewindeende)
- Akkumulatoren
- Digitalanzeigen

PS ZUBEHÖR



PS-H1500

- Zur Prüfung von Schiebern und Ventilen bis DN 1000 (40")
- Wasserprüfung bis 1380 bar (20.000 psi)
- Proportionale, gehäuseschonende Einspannung

PS-H1500





WENN ES JETZT SEIN SOLL!



EFCO RENTAL

Sie benötigen die Maschine jetzt, haben aber nicht den nötigen Investitionsrahmen oder die Zeit?

Für die Bereitstellung von Maschinen stellen wir Ihnen einen flexiblen und zuverlässigen Maschinenmiet-service zur Verfügung. Die passende Maschine wird für Ihre Bedürfnisse ausgewählt. Wir haben die passende Lösung für Sie, egal ob Sie die Maschine für einen Tag, eine Woche oder einen Monat benötigen.

Mit einer Mietmaschine von EFCO erhalten Sie die folgenden Leistungen:

• **Kurzfristige Verfügbarkeit**

Fordern Sie jederzeit eine Maschine bei uns an und erhalten Sie diese schnell und unkompliziert.

• **Flexibilität, wenn zusätzlicher Bedarf besteht.**

Sollten Sie mehr Maschinen benötigen, können Sie diese gerne nachbestellen.

Die zusätzlichen Maschinen werden wir Ihnen umgehend zusenden.

• **Bewährte EFCO-Qualität**

Unsere Maschinen sind hochwertig, leistungsfähig und einfach zu bedienen.

Sie erfüllen alle Anforderungen an die Sicherheit und den Umweltschutz.

• **Keine Investitionskosten**

Sie zahlen nur für die Zeit, in der Sie die Maschine nutzen. Sie sparen die

Anschaffungs- und Wartungskosten für Ihre eigene Maschine.

Viele EFCO-Maschinen und Prüfvorrichtungen stehen zur Miete zur Verfügung. Für eine gezielte Beratung nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf. Eine aktuelle Übersicht unseres Mitprogramms finden Sie auf unserer Internetseite.



SCANNEN SIE DEN CODE
FÜR WEITERE INFORMATIONEN



NEU

EFCO FERNWARTUNG FÜR MOBILE UND STATIONÄRE CNC-MASCHINEN

Fernwartungseinheit für mobile und stationäre EFCO-CNC-Maschinen, mit der die Art und Weise, wie Sie Software- und Programmierprobleme lösen, revolutioniert wird.

Nutzen Sie die Zukunft der CNC-Maschinenunterstützung mit unserem Fernwartungsservice. Optimieren Sie Ihre Arbeitsabläufe, maximieren Sie die Betriebszeit und profitieren Sie vom Fachwissen unseres Support-Teams - ganz bequem von Ihrem Standort aus.

Sofortige Fehlersuche

Schnelle Problemlösungen ohne Verzögerungen vor Ort.

Minimierte Ausfallzeiten

Vermeiden Sie langwierige Unterbrechungen oder Stillstände.

Fachwissen abrufbereit

Erfahrene Support-Mitarbeiter und Programmierer stehen Ihnen virtuell zur Seite.

Kosteneffizienz

Reisekosten und logistische Probleme werden minimiert.

Erhöhte Sicherheit

Ihre Daten verbleiben geschützt und vertraulich auf der Maschine.

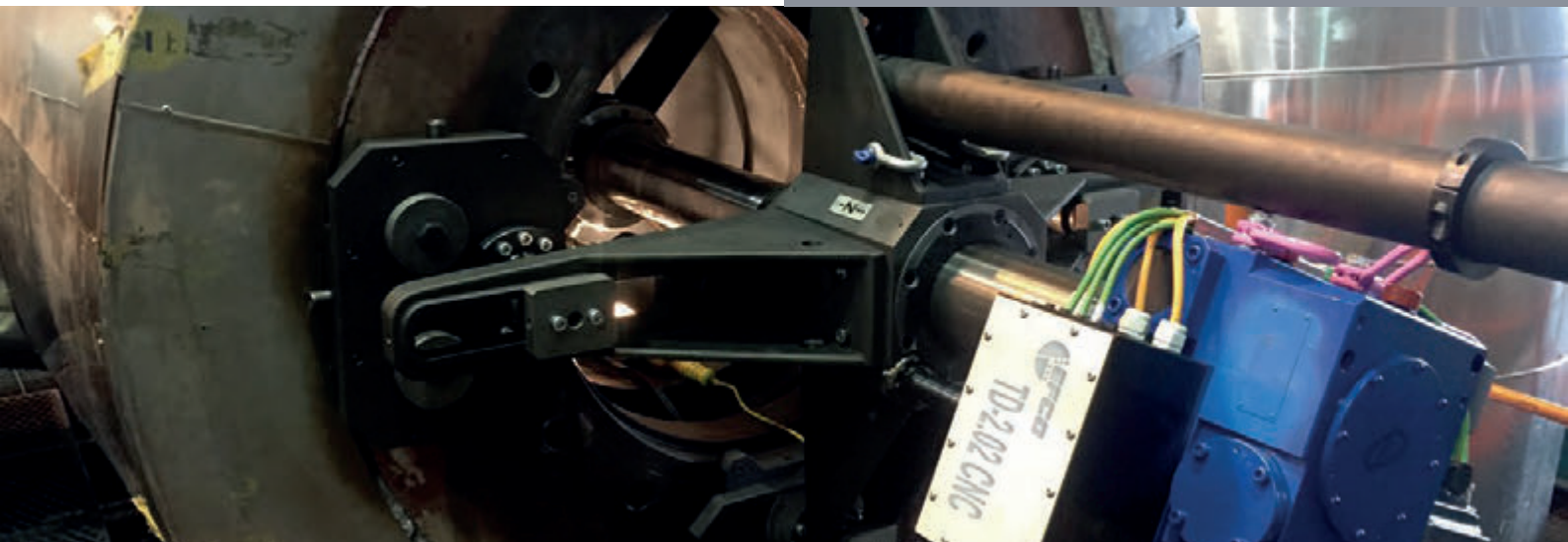
Nahtlose Zusammenarbeit

Wir unterstützen Ihr Team durch geführte Diagnosen.



FERNWARTUNG

MADE IN GERMANY





CW-1000

Rundschweißmaschine zum automatischen Auftragschweißen von Bohrungen, Kreis- und Kegelflächen (MIG/MAG-Schweißen) in und an Armaturen von Ø 30-1000 mm (1 1/4"-40").

Antrieb: elektrisch 230-120 V, 50/60 Hz

Die Maschine ist mit automatischen Vorschüben und einer integrierten Wasserkühlung ausgestattet.

Typ	CW-1000
Axialhub	175 (6.89")
Radialhub	90 (3.54")
Axialvorschub /U	3 (0.12")
Radialvorschub /U wechselbar	3 / 3,8 / 4,6 (0.12" / 0.15" / 0.18")
Drehzahlbereich	0,1- 5,0 min ⁻¹
Einstellwinkel des Kopfes	0-90° (manuell)

Alle Angaben in mm (inch)



MOBILE WERKSTÄTTEN

Verfügbar als LKW-Festaufbau oder im ISO-Container.

Im Armaturenservice vor Ort sind schnelle Reaktionszeiten und Flexibilität gefordert. EFCO bietet Ihnen eine nach Ihren Wünschen ausgerüstete Mobile Werkstatt an. Sie wird mit EFCO Dreh-, Schleif- und Lápptechnik ausgestattet und kann zusätzlich mit Drehbank, Bohrmaschine, Armaturenprüfstand und allem, was Ihren Anforderungen entspricht, bestückt werden.

EFCO SCHLEIFMITTEL

EFCO Schleifmittel wurden durch intensive Versuche auf die EFCO-Technik abgestimmt. Wir liefern Schleifmittel auf Unterlagen in diversen Körnungen und Ausführungen, die für die jeweilige Anwendung optimiert sind.

- Schleifmittelunterlage:
- Papier
 - Gewebe
 - Folie

- Schleifmittelkorn:
- Aluminiumoxid (Al₂O₃)
 - Siliziumcarbid (SiC)
 - Zirkonkorund (ZrO₂+Al₂O₃)

- Körnung:
- Standardkörnung: P80-P1800 (weitere Körnungen auf Anfrage)



CODE SCANNEN UND EFCO-PARTNER WELTWEIT FINDEN



EFCO-DUEREN.DE



EFCO Maschinenbau GmbH
Otto-Brenner-Str. 5-7
52353 Düren

+49(0)2421-989-0
www.efco-dueren.de
sales@efco-dueren.de



Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

01/2025 - 04 DE