

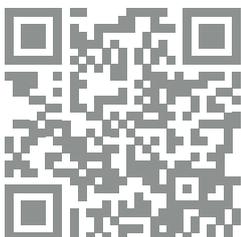
QUALITÄT **MADE IN GERMANY** von *unigrind* GmbH & Co. KG



BEARBEITUNGS- UND PRÜFTECHNIK FÜR ARMATUREN

KONZENTRATION AUF PRÄZISION





Nutzen Sie die entsprechende App auf ihrem Smartphone und scannen Sie den QR-Code. So gelangen Sie direkt auf unsere *unigrind* Homepage.



Hier finden Sie weiterführende Informationen zu unserem Unternehmen und Produkten.

INHALTVERZEICHNIS

03

INHALTVERZEICHNIS

04–05

FIRMENPROFIL

06–15

MOBILE SCHLEIF- UND LÄPPMASCHINEN

16–20

STATIONÄRE SCHLEIF- UND LÄPPMASCHINEN

21

NEIGUNGSTISCHE FÜR DREHMASCHINEN

22–23

BOHR-, DREH- UND PLANDREHMASCHINEN

24–25

MOBILE FLANSCHDREHMASCHINEN

26–27

EINSCHLEIBEN-FLACHLÄPPMASCHINEN

28–29

GEWINDEREINIGUNGSTECHNIK

30–41

PRÜFSTÄNDE FÜR INDUSTRIEARMATUREN

42–43

SONDERMASCHINEN

44–45

SCHLEIFMITTEL/ZUBEHÖR

46–47

WERKSTATT-CONTAINER

FIRMENPROFIL

■ **unigrind** GmbH & Co. KG



Werk I, Frackersberg

KONZENTRATION AUF PRÄZISION

unigrind bietet seit 1984 hochwertige Produkte im Bereich der Bearbeitungs- und Prüftechnik für Industriearmaturen.

Hierzu zählen Produkte für die Bearbeitung von Dichtflächen an Industriearmaturen, Pumpen, Rohrleitungen, Turbinengehäusen, Kompressoren usw.

unigrind entwickelt und produziert Prüfstände für Industriearmaturen zur Druck-, Leckage- und Durchflussprüfung an Schiebern, Klappen, Ventilen, Kugelhähnen, Sicherheitsventilen usw. Unser Unternehmen ist seit 1999 nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Die von uns entwickelten Produkte werden im eigenen Haus gefertigt. „Made in Germany“ bedeutet bei unigrind „Made in Stolberg“. Nur so ist es möglich, unseren Kunden dauerhaft Produkte in höchster Qualität zu liefern.

Zum Programm von unigrind gehören:

- Transportable Schleif- und Läppmaschinen
- Technik und Verfahren zum Schleifen von Sicherheitsventilen
- Transportable Dreh- und Fräsmaschinen
- Hochtourige Schleiftechnik
- Stationäre Schleif- und Drehtechnik
- Flachläppmaschinen
- Transportable Vorrichtungen zur Druckprüfung
- Armaturenprüfstände mobil und stationär
- Projektierung von Werkstätten zur Instandsetzung von Armaturen
- Projektierung und Bau von Spezial Werkstattcontainern

Die Einführung einer patentierten hochtourigen Schieberschleifmaschine im Jahre 1999 war ein Meilenstein in der Armaturenrevision. Technologisch ist unigrind führend im Bereich der hochtourigen Schleiftechnik und in der Technologie des Schleifens von Sicherheitsarmaturen. unigrind verkauft heute Produkte weltweit in über 80 Länder. So kann sich die Armaturenbranche auf ein fundiertes und umfangreiches Know-how stützen, für das das Unternehmen gegenwärtig und zukünftig steht.

EINSATZGEBIETE

- Anlagenbau
- Apparatebau
- Armaturenhandel
- Armaturenhersteller
- Armaturen-Instandsetzungsunternehmen
- Bergbau
- Chemische Industrie
- Düngemittelhersteller
- Öl- und Gasindustrie
- Gummiersteller
- Blockheizkraftwerke
- Heizkraftwerke
- Kernkraftwerke
- Kesselhersteller
- Stahlwerke
- Nahrungsmittelindustrie
- Müllverbrennungsanlagen
- Pharmazeutische Industrie
- Pipelines
- Stahlindustrie



Werk II, Jägerhausstraße

■ unigrind VENTA

Mobile Schleif- und Läppmaschinen für die Bearbeitung von:

- Ventilen mit Flachsitz
- Sicherheitsventilen

Antriebe:

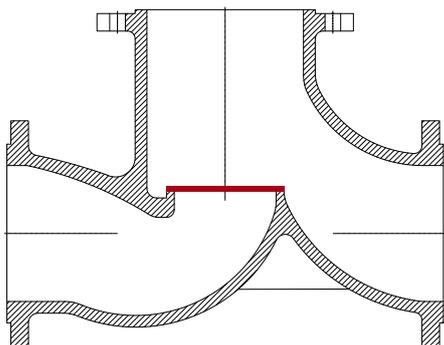
- Elektrisch, 230 V/110 V, 50/60 Hz
- Akkuantrieb für VENTA 50, 50 SV, VENTA 150, 150 SV
- Pneumatikantrieb 5–7 bar

Anmerkung:

Bei VENTA 50 SV und VENTA 150 SV sind im Lieferumfang enthalten: Spezial-Mikroschleiffolien in den Körnungen P150, 280, 500, 1000 und 1800 zum Schleifen und Polieren der Ventilsitzflächen von Sicherheitsventilen.

Bis Nennweite DN 150 (6") können handgeführte Schleifmaschinen verwendet werden.

Die Maschinen vom Typ VENTA 300, 600 und 1600 werden mit einer Aufspannvorrichtung an den Armaturen befestigt.



VENTA 300

Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
VENTA 50	DN 8–50 mm	1/4"–2"
VENTA 50 SV	DN 8–50 mm	1/4"–2"
VENTA 150	DN 8–150 mm	1/4"–6"
VENTA 150 SV	DN 15–150 mm	1/2"–6"
VENTA 300	DN 80–350 mm	3"–14"
VENTA 300 S	DN 80–450 mm	3"–18"
VENTA 600	DN 200–700 mm	8"–28"
VENTA 1600	DN 500–1.600 mm	20"–64"



VENTA 150 Werkzeugkoffer



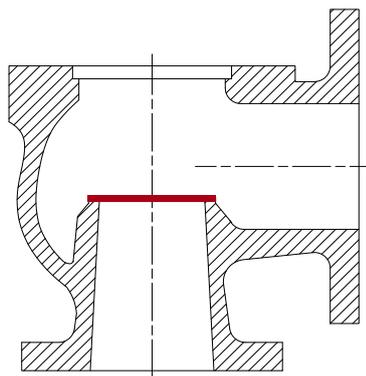
VENTA 150 Schleifmittelkoffer

Optional:

- Läppausrüstung (Läpppaste und Läppscheiben)
- Micro-Feinschleiffolien in den Körnungen P80 bis 1800 und P4000
- Arbeitstiefen-Verlängerungen
- Geringfügige Änderungen im Arbeitsbereich
- Kundenspezifische Schleifwerkzeuge
- Werkzeuge zum Schleifen der Sitze von Absperrschiebern mit der Maschine VENTA 150
- Schleifwerkzeuge für das Schleifen von konischen Ventilsitzen mit verschiedenen Winkeln (KVS)
- Transportkoffer aus rostfreiem Stahl für VENTA 300–600

Standardausstattung:

- Alle VENTA-Maschinen werden mit dem erforderlichen Zubehör sowie den Verbrauchsmaterialien in Transportkoffern geliefert
- Federbelastete Antriebsspindel zur Steuerung des Schleifdrucks



VENTA 150

Vorteil:

VENTA-Werkzeuge sind mit anderen unigrind-Maschinen kompatibel:
Federbelastete Schleifadapter Größe 1–4 für stationäre Bohrmaschine
Stationäre Schleifmaschinen STM 500 und STM 800E

Anmerkung:

Wir bieten eine Vielzahl von selbstklebenden Ringen, Ronden, Segmenten in verschiedenen Qualitäten und Körnungen in Aluminiumoxid-, Siliziumkarbid- und Zirkonkorund. Für die Planetenschleifscheiben liefern wir CBN (kubisches Bornitrid) beschichtete Hochleistungsschleifplaneten (Produktname:=DIAPLAN)

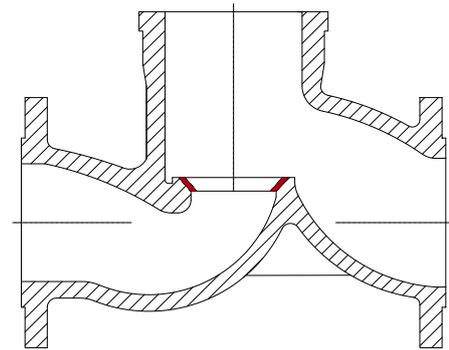


VENTA 150 Antrieb mit Schleifwerkzeug



VENTA 300 Transportkoffer mit Zubehör

■ unigrind KVS



KVS

Mobile Schleifmaschine für die Bearbeitung von Ventilen mit konischen Dichtflächen:

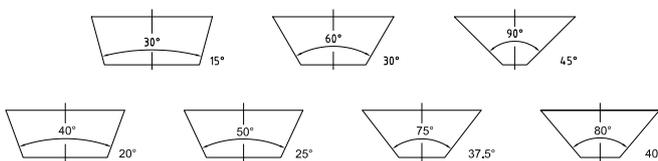
- Absperrventile
- Regelventile

Standardausstattung:

- Winkel: 30°, 60°, 90°
- Sonstige verfügbare Winkel: 40°, 50°, 75°, 80°

Antriebe:

- Elektrisch, 230 V/110 V, 50/60 Hz
- Akkuantrieb für KVS bis DN 150
- Pneumatikantrieb 5–7 bar



KVS 369/65 Werkzeugkoffer mit Schleifwerkzeugen und mit Schleifmittel

Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
KVS 369/50	DN 8–50 mm	1/4"–2"
KVS 369/65	DN 8–65 mm	1/4"–2 1/2"
KVS 369/100	DN 8–100 mm	1/4"–4"
KVS 369/150K	DN 8–150 mm	1/4"–6"
KVS 369/80–300K	DN 80–300 mm	3"–12"
KVS 369/8–300K	DN 8–300 mm	1/4"–12"

KVS 369 = Schleifwerkzeuge für 30°, 60° und 90° Sitzwinkel.

Anmerkung:

Die Schleifwerkzeuge können auf Kundenwunsch für unterschiedliche Sitzwinkel und Nennweiten zusammengestellt werden. Der Arbeitsbereich der Maschine kann mit Zusatzwerkzeugen jederzeit erweitert werden.

Optional:

Andere kundenspezifische Kombinationen, Sondergrößen, Sonderwinkel können geliefert werden. Geringfügige Änderungen im Arbeitsbereich sind möglich sowie Werkzeughalter zur Vergrößerung der Arbeitstiefe.



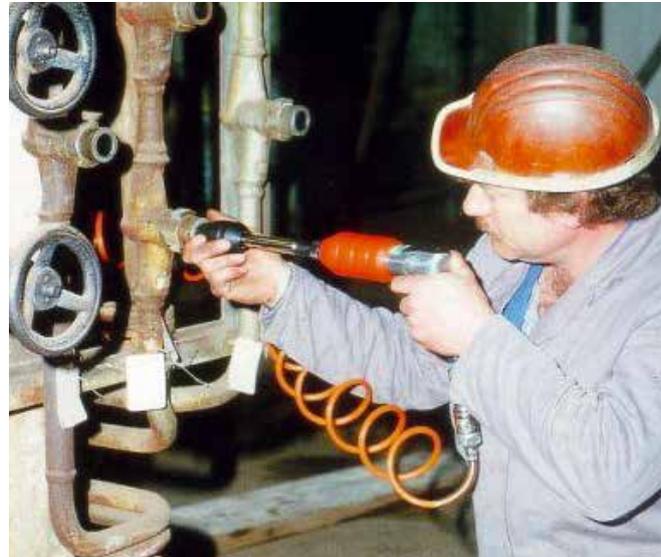
KVS Werkzeuge, Arbeitsbereich DN 80-150 (3"–6")



KVS 369/300K

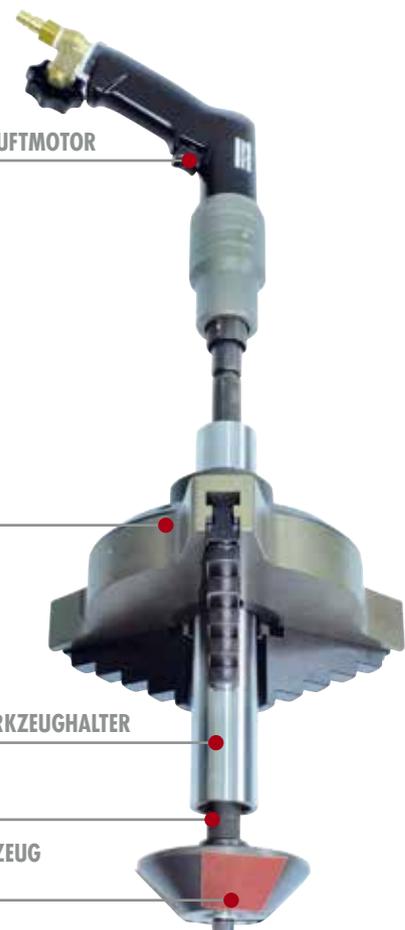
unigrind **KVS 369/300K Schleifmaschine mit Kranzspannfutter**

Für die großen Nennweiten von DN 150–300 und für tiefe Armaturen liefern wir einen Maschinenarm mit federbelasteter Schleifspindel.



KVS Vor-Ort-Einsatz

unigrind **KVS 369/150K Schleifmaschine mit Kranzspannfutter**



HANDGEFÜHRTER DRUCKLUFTMOTOR

KRANZSPANNFUTTER

FÜHRUNGSRÖHR FÜR WERKZEUGHALTER

WERKZEUGHALTER

KONISCHES SCHLEIFWERKZEUG
MIT SCHLEIFMITTEL

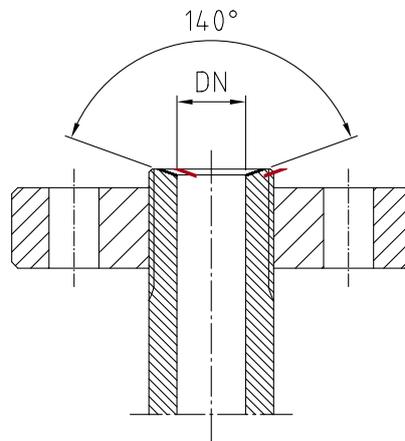


KVS 369/150K Werkzeugkoffer u. Schleifmittelkoffer

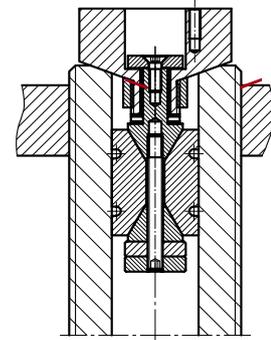
KVS 369/150 mit Kranzspannfutter



KVS-Lins Schleifen eines Linsensitzes



Linsensitz



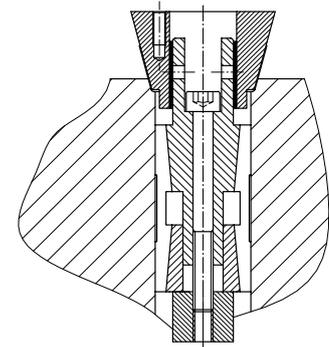
Linsensitz 140°

Schleifwerkzeuge für die Bearbeitung von konischen Dichtflächen für metallische Linsendichtringe an:

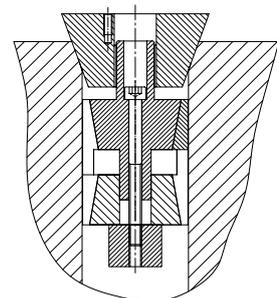
- Hochdruckleitungen
- Flansche
- Ventile
- 140° Dichtflächenwinkel
- Spezialanfertigung für TechLok und GrayLoc
- Arbeitsbereich: DN 10–300 (3/8"–12")
- Schleifwerkzeuge nach DIN sowie anderen Herstellerstandards
- Andere Arbeitsbereiche auf Kundenanfrage

Anmerkung:

Die Schleifwerkzeuge können individuell kombiniert werden.



TechLok



GrayLoc



KVS-Lins Schleifwerkzeug

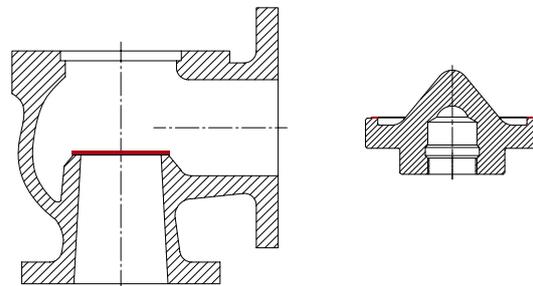


KVS-Lins Schleifwerkzeug



KVS-Lins Werkzeugkoffer

■ unigrind SVS 1



SVS 1 montiert auf einem Sicherheitsventil

Mobile Schleif- und Läppmaschine für die Bearbeitung der Dicht-flächen an Sicherheitsventilen und Ventiltellern:

Die Maschine wird bei großen Nennweiten und eingeschweißten Ventilen mittels Kranzspannfutter aufs Ventilgehäuse gespannt und zentriert.

Kleine Ventile und Ventile mit Flachsitz können schnell und einfach auf dem Maschinenständer mit Zentriervorrichtung und pneumatischer Hebevorrichtung geschliffen werden.

Arbeitsbereiche:

DN 15–300 mm (1/2"–12")

Optional:

DN 10–400 mm (3/8"–16")

Vorteile der SVS 1:

- Ausgezeichnete Planheit dank Exzenterbewegung beim Schleifen
- Exakte Zentrierung mittels Kranzspannfutter
- Präzise und schnelle Zentrierung von kleinen Ventilen und Sitzen auf dem Maschinenständer
- Reproduzierbare Schleif- und Polierergebnisse binnen Sekunden
- Einfache und sichere Bedienung
- Pneumatische Steuereinheit mit zeitgesteuerter Schleifdauer
- Exzentrizität einstellbar von 0–3 mm

Antriebe:

- Elektrisch, 230 V/110 V, 50/60 Hz
- Pneumatiktrieb 5–7 bar



SVS 1 mit Maschinenständer beim Schleifen eines Ventils



SVS 1 Lieferumfang

■ unigrind SLIM



SLIM 600

Mobile Schleif- und Läppmaschine für die Bearbeitung von Dichtflächen an:

- Schiebern
- Rückschlagklappen
- Schieberkeilen und Keilplatten
- Flanschen

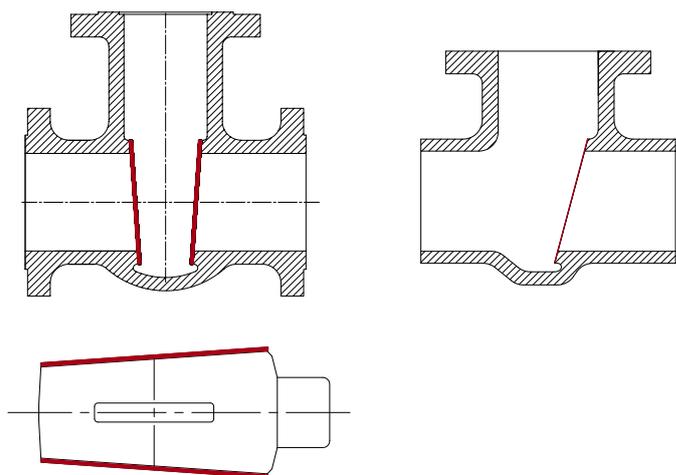
Geeignet für den Baustellen- und Werkstatteinsatz.

Antriebe:

- Elektrisch, 230 V/110 V, 50/60 Hz
- Pneumatisch 5–7 bar
- Akkuantrieb für SLIM 75

Anmerkung:

Die Typen SLIM 300 und SLIM 600 sind auch als Kombiversionen für Schieber- und Flachsitzventile erhältlich.



Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
SLIM 32	DN 15–50 mm	1/2"–2"
SLIM 75	DN 20–80 mm	3/4"–3"
SLIM 150	DN 40–200 mm	1 1/2"–8"
SLIM 300	DN 50–350 mm	2"–14"
SLIM 300S	DN 65–450 mm	2 1/2"–18"
SLIM 600	DN 200–700 mm	8"–28"
SLIM 600S	DN 200–900 mm	8"–36"
SLIM 1000	DN 400–1.600 mm	16"–64"

Kombimaschinen für Schieber und Ventile mit Flachsitz

SLIM 300-KOMBI	DN 50–350 mm	2"–14"
SLIM 300S-KOMBI	DN 65–450 mm	2 1/2"–18"
SLIM 600-KOMBI	DN 200–700 mm	8"–28"
SLIM 600S-KOMBI	DN 200–900 mm	8"–36"



SLIM 300 beim Schleifen eines Schieberkeils



SLIM 600 Lieferumfang



SLIM 300



SLIM 150



SLIM 32

Optional:

- Läppausrüstung (Läpppaste und Läppscheiben)
- Transportkoffer aus rostfreiem Stahl
- Rückschlagklappenadapterset
- Mobiler Schleiftisch für Schieberkeile und Keilplatten

Diaplan Bor

CBN-Hochleistungsschleifplaneten (CBN = kubisches Bornitrid).



SLIM 300 Transportkoffer mit Zubehör



SLIM 1000 Transportkoffer mit Zubehör

■ unigrind SHS 600



SHS 600

Mobile Hochleistungsschleifmaschine für die Bearbeitung von Dichtflächen an:

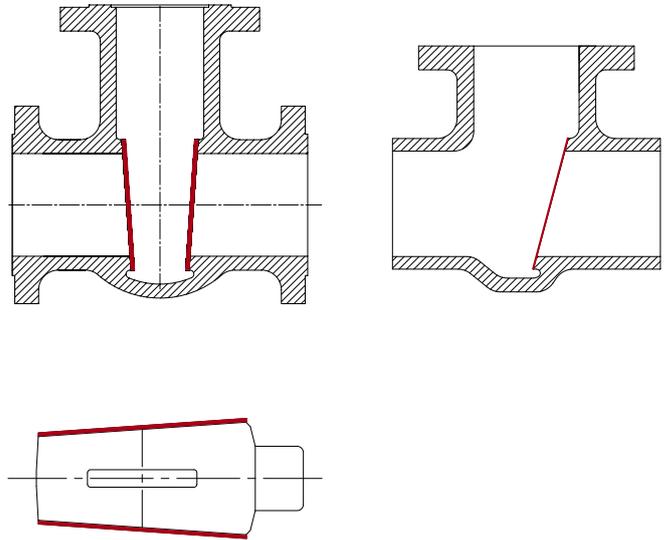
- Schiebern
- Rückschlagklappen
- Schieberkeilen und Keilplatten

Vorteil:

- Ausgezeichnete Abtragsleistung dank hoher Schnittgeschwindigkeiten: 6–8 mal höher als der Standard
- Absolut plane Oberflächen
- Schleifplaneten drehen mit 2000 U/min
- Allseits schwenkbare SHS-Planeten-Schleifscheiben

Antriebe:

- Elektrisch, 230/110 V, 50/60 Hz
- Pneumatisch 5–7 bar



Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
SHS 600-1	DN 125–350 mm	5"–14"
SHS 600-2	DN 125–600 mm	5"–24"
SHS 600-3	DN 200–600 mm	8"–24"
SHS 600-4	DN 200–800 mm	8"–32"



SHS 600 Vor-Ort-Einsatz



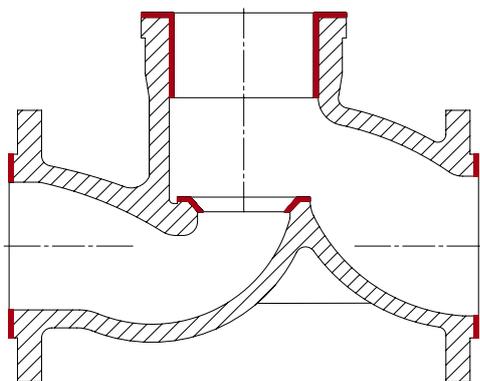
SHS 600 Schleifen eines Schieberkeils



SHS 600 Planetenscheibe



SHS 600 Planetenscheibe



HTS 150

Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
HTS 150	DN 50–250 mm	2"–10"
HTS 400	DN 80–600 mm	3"–24"
HTS 800	DN 200–1.000 mm	8"–40"

Mobile Hochleistungsschleifmaschine für flache und konische Dichtflächen in:

Regelarmaturen, Ventilen, Schnellschlussarmaturen, Sicherheitsventilen usw.

Vorteil:

- Präzises Ausrichten der Maschine zur Referenzfläche; Arbeiten in jeder Lage
- Präzises Schleifen von planen und konischen Dichtflächen
- Kontrolle und Korrektur von bestehenden Sitzflächen
- Automatischer und manueller Vorschub

Antriebe:

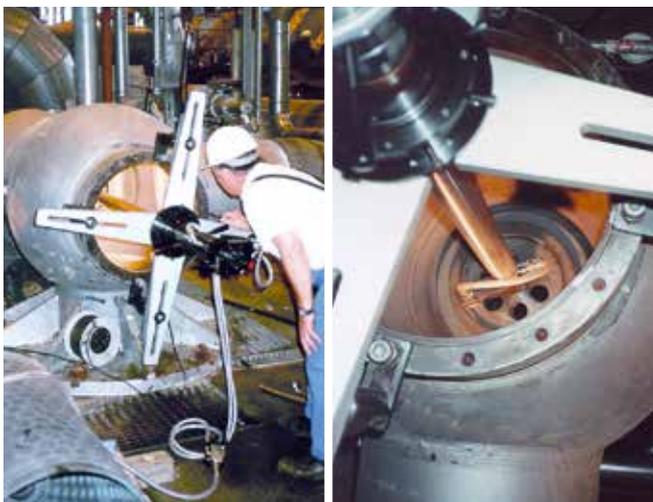
- Pneumatisch 5–7 bar

Optional:

- Schleifen zylindrischer Dichtflächen mit Bohrungsschleifvorrichtung
- Abziehvorrichtung für Schleifsteine
- Bornitrid-Schleifwerkzeuge (CBN)

Anmerkung:

Der Arbeitsbereich der HTS kann mit Zusatzwerkzeugen erweitert werden. Geringfügige Änderungen der Arbeitsbereiche sind möglich.



HTS 800 Vor-Ort-Einsatz



HTS Transportcontainer mit Zubehör



HTS 400 Vor-Ort-Einsatz



■ unigrind **STM**



STM 500 SV-Kombi mit Werkbank

Stationäre Schleif- und Läppmaschine für die Bearbeitung von Dichtflächen in Schiebern, Flachsitzventilen, Absperrschiebern, Keilschiebern und Sicherheitsventilen.

STM 500 SV-Kombi:

- Arbeitsbereich DN 10–300/350
- Max. Flanschdurchmesser 600 mm
- Max. Bauhöhe der Armatur 700 mm
- Neigungstischgröße 500 x 500 mm
- Neigungswinkelbereich +/- 13°
- Durchmesser des Rundtischs Ø 500 mm
- Exzentrisch verstellbar 0–20 mm

STM 500 SV-1 (speziell für Sicherheitsventile):

- Arbeitsbereich DN 10–300
- Max. Bauhöhe der Armatur 700 mm
- Mit einem Drehtisch Ø 500 mm
- Exzentrisch verstellbar 0–20 mm

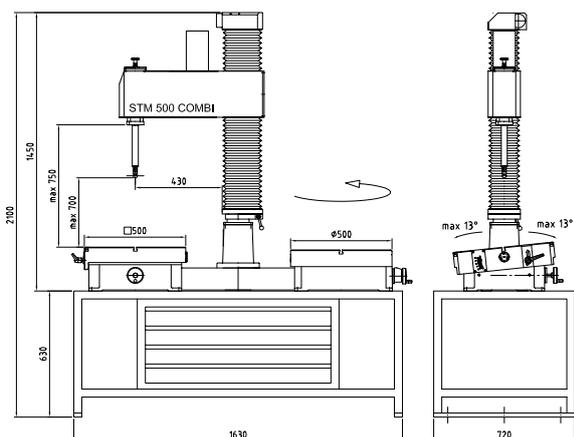
STM 500 SV-2 (speziell für Sicherheitsventile):

- Arbeitsbereich DN 10–300
- Max. Bauhöhe der Armatur 700 mm
- Mit zwei Drehtischen Ø 500 mm
- Exzentrisch verstellbar 0–20 mm

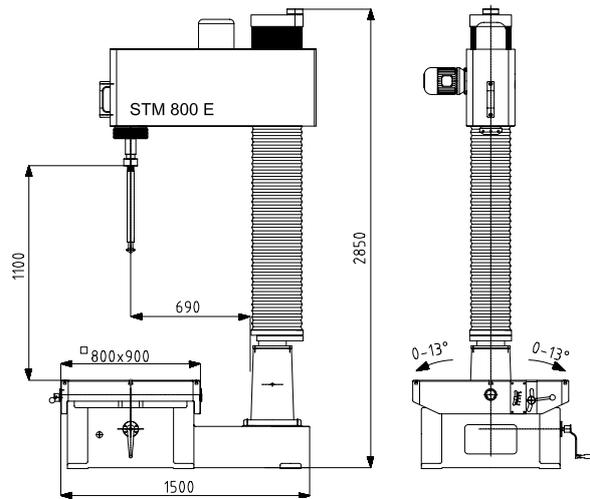
STM 500:

Auch mit einem oder zwei Neigungstischen erhältlich.

- Arbeitsbereich DN 10–350
- Max. Flanschdurchmesser 600 mm
- Neigungstischgröße 500 x 500 mm
- Neigungswinkelbereich +/- 13°



Schleifen eines Schiebers auf dem Neigungstisch Schleifen eines Sicherheitsventil auf dem Drehtisch



STM 800 E:

- Arbeitsbereich DN 15 – 1000
- Verstellbarer Spindel- Exzenterantrieb 0 – 10 mm
- Max. Flanschdurchmesser 1.370 mm
- Max. Bauhöhe der Armatur auf dem Tisch 1100 mm
- Abmessungen des Neigungstischs
- Neigungswinkelbereich +/- 13°

Anmerkung:

Das Modell STM 800 E ist mit 1 oder 2 Neigungstischen sowie als Kombination mit Neigungs- und Rundtisch lieferbar.

STM 800 E Schleifen eines Schiebergehäuses



Exzentrischer Spindeltrieb



STM 800 E Schleifen eines Schieberkeils



Schleifen eines Schiebers



Werkzeugschrank

■ unigrind **KSM**



KSM 600-2

Stationäre Schleiftische für das Planschleifen von:

- Schieberkeilen
- Keilplatten
- Ventiltellern
- Sonstigen Bauteilen von Armaturen

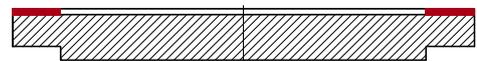
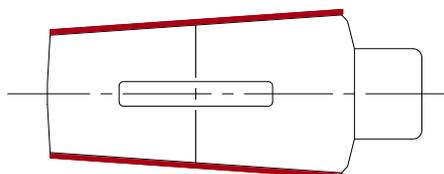
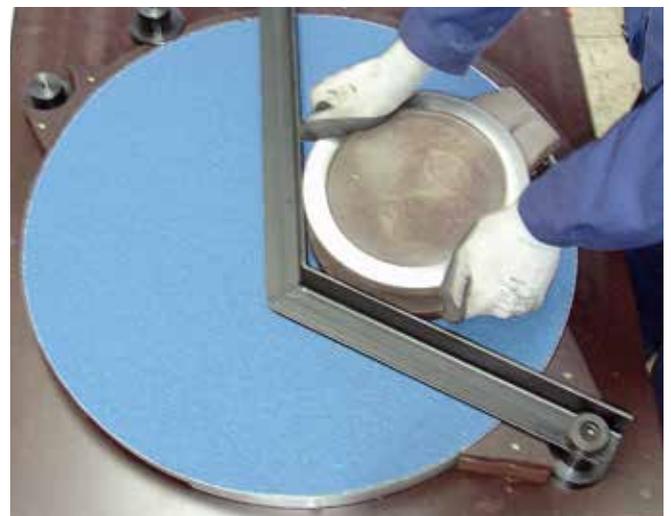
Antriebe:

- Elektrisch, 400 V, 50/60 Hz, 3 kW
- Tischgeschwindigkeit stufenlos einstellbar

Anmerkung:

Auf dem Schleiftisch werden selbstklebende Ronden in verschiedenen Körnungen und Qualitäten verwendet.

Typ:	Schleifplatte:	Zoll:
KSM 600	Ø 600 mm	23,6"
KSM 600-2	Ø 600 mm	23,6"
KSM 750	Ø 750 mm	29,5"
KSM 750-2	Ø 750 mm	29,5"
KSM 600-2, 750-2 mit einer Wechselscheibe		



Anwendungsbeispiele



UNT 2 + Adapter, Schleifen eines Schieberkeiles



UNT 2 + Adapter, Schleifen eines Schiebergehäuses

Federbelastete Schleifadapter:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
Größe 1 (MK 2)	DN 15–400 mm	1/2"–16"
Größe 2 (MK 3)	DN 80–700 mm	3"–28"
Größe 3 (MK 4)	DN 80–900 mm	3"–36"
Größe 4 (MK 5)	DN 400–1.600 mm	16"–64"

Schleifadapter und Neigungstische:

Mit Schleifadaptern sowie passenden Schleif-, Läpp- und Planetenscheiben ist die Bearbeitung von Armaturendichtflächen auf Ständer- und Radialbohrmaschinen möglich.

Für die Ausrichtung von Schiebern und Schieberkeilen werden die entsprechenden Neigungstische empfohlen. (Neigungswinkel stufenlos zwischen 0° und 15° einstellbar)

Neigungstisch:	Tischgröße:	Zoll:
UNT 1	350 x 350 mm	13,8"
UNT 2	500 x 500 mm	19,7"
UNT 3	1000 x 1.000 mm	39,4"
UNT 4	1500 x 1500 mm	59"



UNT 1



Adapter Größe 3



UNT 3



Planetenscheibe



Planetenscheibe

Beschreibung:

Zum Schleifen und Läppen der Dichtflächen an Schiebern, Ventilen, Schieberkeilen auf der Ständer- und Radialbohrmaschine.

Die Schleifplaneten der Planetenscheiben sind stufenlos auf den benötigten Bearbeitungsdurchmesser einstellbar.

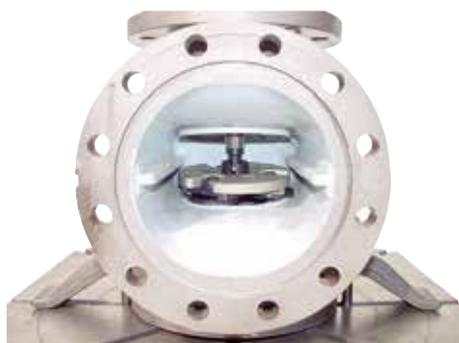
Arbeitsbereiche:

Planetenschleifscheiben DN 65–1600 mm

Einteilige Schleif- und Läppscheiben DN 10–400 mm



Schleifen eines Schieberkeils



Schleifen eines Schiebergehäuses



Planetenscheibe



Planetenscheibe



Ausführung mit 4 T-Nuten

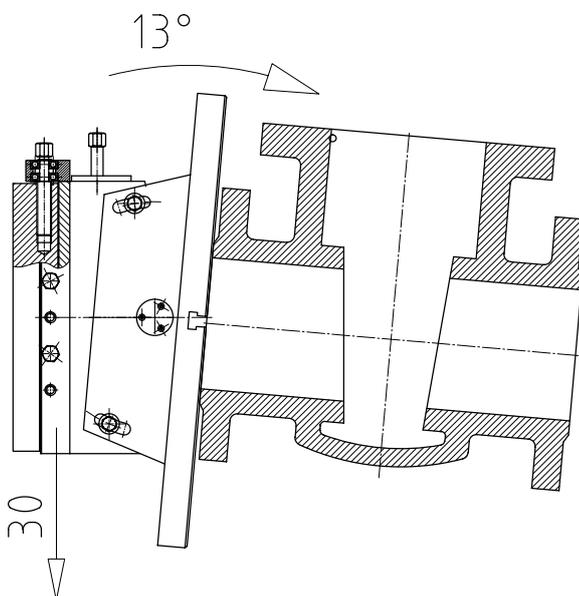
SKD 500:

Neigungstisch zur präzisen Ausrichtung von Schiebergehäusen und Schieberkeilen zwecks Bearbeitung der Dichtflächen.

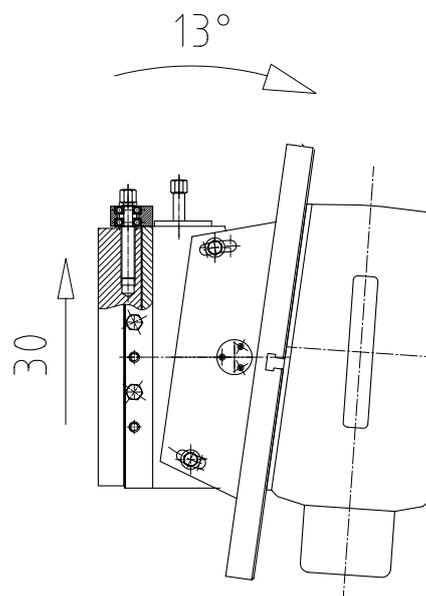
- **Aufnahmeflansch zur Befestigung an der Drehmaschine**
- **Tischplatten-Ø 500 mm mit 8 T-Nuten**
- **Neigungswinkel stufenlos einstellbar zwischen 0 und 13°**
- **Radiale Verstellung des Spanntisches von 0–30 mm zur Maschinenachse**



Einstellung des Neigungswinkels mit digitalem Winkelmessgerät



SKD 500 Neigungstisch mit einem Schiebergehäuse

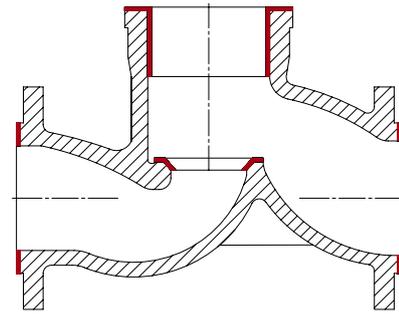


SKD 500 Neigungstisch mit einem Schieberkeil

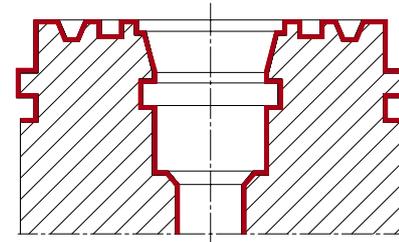
■ unigrind MD



MD 1 Bearbeitung eines Ventilsitzes



Bearbeitungsanwendungen für MD Maschinen



Mobile Bohr-, Dreh- und Plandrehmaschine für präzise Bearbeitung an Ventilsitzen, Deckelverschluss, Bohrungen und Flanschen, auch für:

- Kompressorgehäuse
- Turbinengehäuse
- Pumpengehäuse

Antriebe:

- Elektrisch, 230 V, 50/60 Hz
- Pneumatisch 5–7 bar
- Hydraulisch

Für MD 1 bis MD 3:

- Automatischer Axialvorschub: stufenlos einstellbar

Für MD 250 bis MD 3:

- Automatischer Radialvorschub

Optional erhältlich:

- Schleifvorrichtung
- Kegeldrehköpfe
- Spindelverlängerungen
- Größere Spindellängen
- Kundenspezifische Schneid- und Schleifwerkzeuge



MD mit Schleifzubehör

Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:	Arbeitstiefe:	Zoll:
MD 250	bis Ø 400 mm	15,7"	200 mm	7,9"
MD 1	bis Ø 400 mm	15,7"	430 mm	16,9"
MD 2	bis Ø 600 mm	23"	600 mm	23"
MD 3	bis Ø 1000 mm	39,4"	600–1000 mm	23"–40"



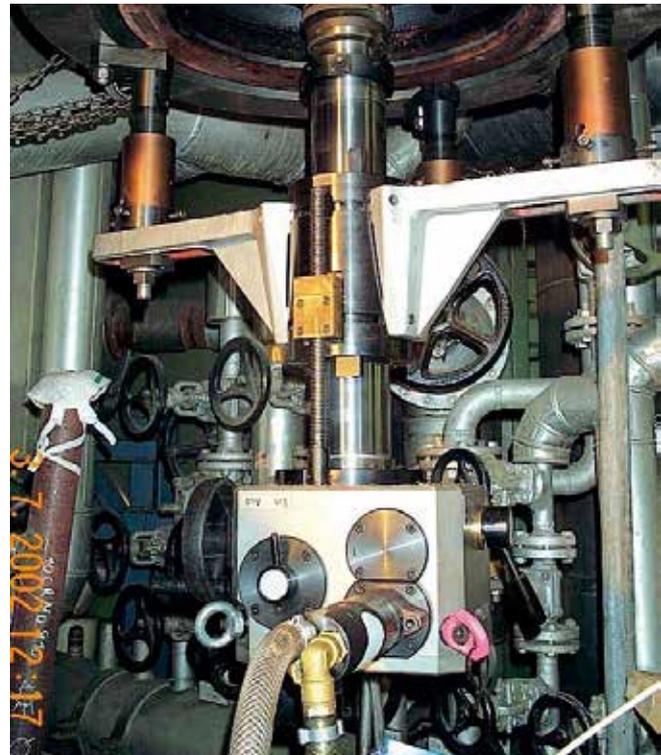
MD 250 mit Plandrehkopf



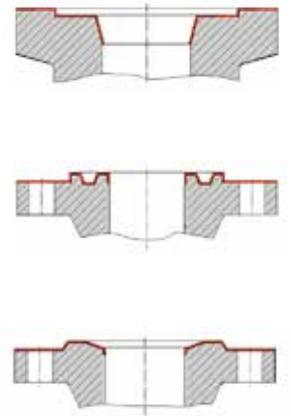
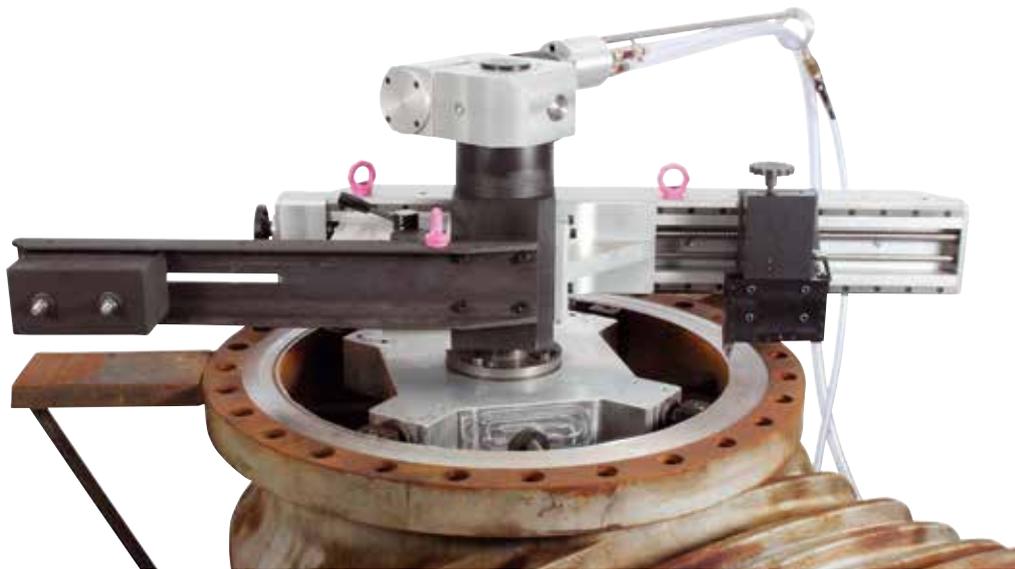
MD 250 mit Kegeldrehgerät



MD Anwendung vor Ort auf einem Sicherheitsventil



MD Anwendung vor Ort, über Kopfbearbeitung



FD 1500



FD 1000

Innenspannende Flanschdrehmaschinen für die Bearbeitung von Dichtflächen an:

- Flanschen
- RTJ-V-Nuten
- Wärmetauschern
- Schweißnahtvorbereitung
- konischen Flächen (z.B. Linsendichtringe)

Eigenschaften:

- Plandrehen und Bohren mit automatischem Vorschub
- Werkzeughalter 360° schwenkbar
- Linearführung und Kugelgewindetrieb für Radialsupport

Antriebe:

- Elektrisch, 230 V, 50/60 Hz
- Pneumatisch 5–7 bar
- Hydraulisch

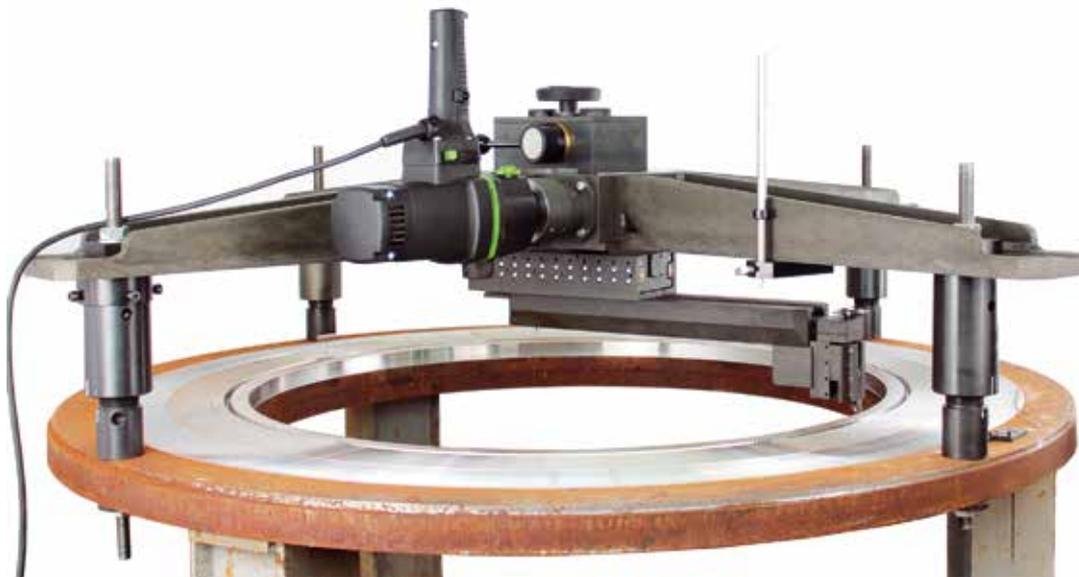


FD Transportcontainer mit Zubehör

Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
FD 600	Ø 50–600 mm	24"
FD 1000	Ø 150–1.000 mm	40"
FD 1500	Ø 300–1.500 mm	59"



Anwendungsbeispiel



FDA 1200



FDA 500

Außenspannende Flanschdrehmaschinen für die Bearbeitung von Dichtflächen an:

- Flanschen
- RTJ-V-Nuten
- Wärmetauschern
- konischen Flächen (z.B. für Linsendichtringe)

Eigenschaften:

- Plandrehen mit automatischem Vorschub
- halbautomatischer Axialvorschub
- Werkzeughalter max. 120° schwenkbar

Antriebe:

- Elektrisch, 230 V, 50/60 Hz
- Pneumatisch 5–7 bar
- Hydraulisch



FDA 500, RTJ-V-Nuten bearbeiten



FDA 1200, RTJ-V-Nuten bearbeiten

Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
FDA 500	Ø 0–500 mm	0"–20"
FDA 1000	Ø 200–1.000 mm	8"–40"
FDA 1200	Ø 300–1.200 mm	12"–48"



ULM 1500 Maschinenansicht von innen

Einschieben-Flachläppmaschine für präzises Läppen und Polieren von Bauteiloberflächen wie:

- Armaturenteile (Ventilteller, Ventilsitze, Keilplatten, Schieberkeile)
- Kompressorteile und Maschinenteile
- Gleitringdichtungen von Pumpen

Ausführung:

- Läppscheibe aus feinlaminarem Grauguss (optional andere Materialien)
- Abrichtringe aus Grauguss
- Stahlrohrkonstruktion des Maschinengestells
- Drei einstellbare Rollen-Führungsarme mit Führungsrollen
- Arbeitszeitschaltuhr
- Drehzahl stufenlos einstellbar
- Läppmittelzufuhr stufenlos einstellbar



Läppen mit ULM, Ansicht von oben



Abrichtringe mit Werkstücken

EINSCHLEIBEN-FLACHLÄPPMASCHINEN

■ **unigrind ULM**



ULM 400 Standmaschine

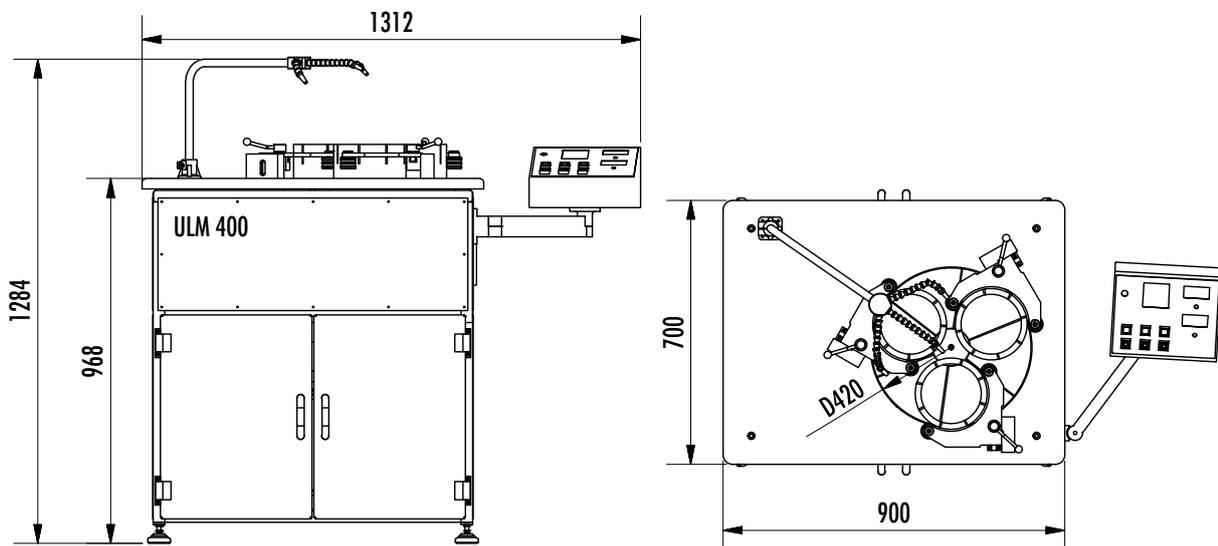


Einblick in die Maschine



Bedienpult

Typ:	Läppscheibe: mm/Zoll	Max. Werkstückgröße: mm/Zoll	Läppscheibendrehzahl Scheibendrehzahl:	Antrieb:
ULM 400	Ø 420 mm / 16,50"	Ø 160 mm / 6,30"	15–100 U/min	0,75 kW
ULM 600	Ø 620 mm / 24,40"	Ø 250 mm / 9,85"	8–70 U/min	3 kW
ULM 900	Ø 920 mm / 36,20"	Ø 380 mm / 14,96"	7–50 U/min	7,5 kW
ULM 1200	Ø 1.220 mm / 48,00"	Ø 510 mm / 20,00"	7–40 U/min	11 kW
ULM 1500	Ø 1510 mm / 59,45"	Ø 625 mm / 24,60"	7–40 U/min	11 kW





IR Innengewinde-Reinigungsgerät

Mobile Innengewinde-Reinigungsgeräte: Typ IR

Mechanische Reinigung von Innengewinden in Gehäusen, Muttern und Sackbohrungen durch einstellbare Reinigungsköpfe mit Edelstahlbürsten.

Arbeitsbereiche:

Gewindedurchmesser 8–180 mm

Antriebe:

- Elektrisch 230 V, 50/60 Hz
- Druckluft 5–7 bar

Anmerkung:

Für Durchmesser von weniger als 60 mm kommen einzelne Reinigungsbürsten zum Einsatz, für Gewindedurchmesser von 60 bis 180 mm werden stufenlos einstellbare Innengewinde-Reinigungsköpfe verwendet.

Typ:	Arbeitsbereiche:	Typ:	Arbeitsbereiche:
IR	Ø 8–72 mm	IR	Ø 90–110 mm
IR	Ø 60–72 mm	IR	Ø 110–130 mm
IR	Ø 70–80 mm	IR	Ø 130–150 mm
IR	Ø 80–90 mm	IR	Ø 150–180 mm



IR Reinigungsbürsten



AR Außengewinde-Reinigungsgerät

Mobile Außengewinde-Reinigungsgeräte: Typ AR

Mechanische Reinigung von Außengewinden und Bolzen durch stufenlos einstellbare Reinigungsköpfe mit Edelstahlbürsten.

Arbeitsbereiche:

M 10–110, Durchmesser 6–106 mm

Antriebe:

- Elektrisch 230 V, 50/60 Hz
- Druckluft 5–7 bar

Partikelabsaugungen und Arbeitsverlängerungen sind für alle AR- & IR-Werkzeuge erhältlich. Die Gewinde-Reinigungssets werden komplett mit Zubehör in einem Transportkoffer geliefert.

Typ:	Arbeitsbereiche:	Arbeitsbereiche:
AR 124	M 10–M 24	Ø 6–22 mm
AR 2748	M 27–M 48	Ø 23–42 mm
AR 4868	M 48–M 68	Ø 43–64 mm
AR 6890	M 68–M 90	Ø 64–88 mm
AR 90110	M 90–M 110	Ø 86–106 mm



IR Transportkoffer mit Zubehör



AR Einstellbarer Bürstenkopf



ARG Außengewinde-Reinigungskopf



SAM

Mobile Außengewinde-Reinigungsgeräte: Typ ARG

Mechanische Reinigung von Außengewinden und Bolzen durch stufenlos einstellbare Reinigungsköpfe mit Edelstahlbürsten.

Arbeitsbereiche:

M 10 – M 120

Antriebe:

- Elektrisch 230 V, 50/60 Hz
- Druckluft 5 – 7 bar

Partikelabsaugung und Arbeitsverlängerungen sind für alle ARG-Werkzeuge erhältlich. Die Gewinde-Reinigungssets werden komplett mit Zubehör in einem Transportkoffer aus Stahl geliefert.

Stationäre Außengewinde-Reinigungsgeräte: Typ SAM 80

Mechanische Reinigung von Außengewinden und Bolzen durch einen stufenlos einstellbaren Reinigungskopf mit Edelstahlbürsten.

Antriebe:

- Elektrisch 230 V, 50/60 Hz
- Druckluft 5 – 7 bar

Absaugungen und Verlängerungen sind erhältlich.

Arbeitsbereiche:

Gewinde-Außendurchmesser 10 – 80 mm (1/2" – 3")
Reinigungslänge 450 mm (18")

Optionales Zubehör:

Innengewinde-Reinigungsgeräte, auch zur Reinigung von Muttern.

Typ:	Arbeitsbereiche:
ARG 10-27	M 10 – M 27
ARG 22-54	M 22 – M 54
ARG 36-68	M 36 – M 68
ARG 52-88	M 52 – M 88
ARG 86-120	M 86 – M 120



ARG Frontansicht des Reinigungskopfes



SAM Detailsicht



SAM Detailsicht

■ ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

unigrind entwickelt, produziert und liefert Prüfstände für Druck- und Leckageprüfungen für alle Arten von Industriearmaturen.

Die Prüfung erfolgt gemäß den internationalen Normen.

Die Auswahl des Prüfstands und der Spannvorrichtung erfolgt nach:

- Prüfungsarten
- Armaturenart
- Nennweite
- Prüfdrücke im Verhältnis zur Nennweite

Prüfungsarten:

- Festigkeitsprüfung des Gehäuses
- Dichtheitsprüfung der Spindeldurchführung/Stopfbuchsendichtungen
- Dichtheitsprüfung des Abschlusses
- Ansprechdruck von Sicherheitsventilen

Armaturengröße:

DN 10–1000 (1/4"–40")

Prüfdrücke:

- Wasser: 0–690 bar
- Druckluft: 0–400 bar
- Stickstoff: 0–680 bar
- Andere Druckbereiche auf Anfrage
- Vakuum 0 bis -0,8 bar

Prüfmedien:

- Wasser
- Druckluft
- Stickstoff

Ausführung:

- Stationäre Prüfstände für die Werkstatt
- Mobile Prüfstände für den Einsatz vor Ort, zur Installation in einem Container, usw.
- Datenerfassungssystem für Armaturendaten, Prüfergebnisse und Prüfberichte
- Hydraulische Spannvorrichtung mit manueller Spannkraftregelung gemäß dem Prüfdruck
- Hydraulische Spannvorrichtung mit automatischer proportionaler Spannkraftregelung
- Vertikale Aufspannung mit einseitiger hydraulischer Klemmung am Flansch mit Spannpratzen
- Vertikale Aufspannung mit einseitiger hydraulischer Klemmung am Flansch oder zwischen den Prüftischen
- Schnellverstellung und Zentrierung der Spannpratzen
- Horizontale Spannvorrichtung
- Schwenkbare Spannvorrichtung zum Prüfen in horizontaler und vertikaler Lage
- Mobile Prüfaggregate zur Prüfung von Rohren, Druckbehältern usw.

Optionales Zubehör:

- Datenerfassungssystem für Armaturendaten, Prüfergebnisse und Prüfberichte
- Ansprechdruck-Erfassungssystem für Sicherheitsventile
- Analoge und digitale Anzeige von Prüfdrücken
- Hydraulische Spannvorrichtung mit automatischer Spannkraftregelung
- Elektrisch oder pneumatisch angetriebener Hochdruckkompressor mit Speichersystem
- Adapter für Gewindeanschlüsse (Innen- und Außengewinde)
- Schnellspannwerkzeuge zum Spannen und Abdichten von Flanschen
- Durchflussmesser für die Erfassung der Leckage
- Prüf- und Steuersystem für pneumatische Stellantriebe und Stellungsregler, 0–3,5 bar und 0–7 bar
- Spannungsversorgung, 1–26 V
- 4–20 mA Regler
- Digitaler Blasenähler



TS 50-S und TS 30-S



TS 30

Prüfstand zur Prüfung von Sicherheitsventilen, Regelventilen und Absperrarmaturen:

- Prüfstand mit vertikaler hydraulischer Schnellspannvorrichtung
- Die Armaturen werden nur einseitig am Flansch gespannt
- Armaturen mit Gewindeanschluss werden mit einem Adapterflansch gespannt
- Zur Gehäuseprüfung muss die Armatur mit einem Blindflansch oder einer Verschlussvorrichtung hydraulisch oder mechanisch verschlossen werden
- Prüfstände sind auch in Kombination mit zwei Spannvorrichtungen in unterschiedlichen Ausführungen, Arbeitsbereichen und Spannkräften erhältlich

Hydraulische Spannvorrichtungen mit:

Spannkräften von 18, 30, 55, 85 und 105 Tonnen

Optionales Zubehör:

- Durchflussmesser für die Erfassung der Leckage
- Prüf- und Steuersystem für pneumatische Stellantriebe und Stellungsregler, 0–3,5 bar und 0–7 bar
Spannungsversorgung, 1–26 V, 4–20 mA Regler
- Datenerfassungssystem
- Hydraulische Spannvorrichtung mit automatischer Spannkraftregelung
- Digitaler Blasenähler
- Kombinierte Prüfstände



TS 18 mit 3 Prätzen

Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
TS 18	DN 10–250 mm	3/8"–10"
TS 30	DN 10–250, 300, 400 mm	3/8"–16"
TS 50	DN 10–250, 400, 500, 600 mm	3/8"–24"
TS 80	DN 25–250, 400, 500, 600 mm	1"–24"
TS 100	DN 50–400, 600 mm	2"–24"

Standardmerkmale:

- Hydraulische Spannvorrichtung
- Hydrostatischer Prüfkreis
- Druckluft-Prüfkreis
- Stickstoff-Prüfkreis
- Blasenähler für Dichtheitsprüfung
- Sicherheitsverriegelungssystem
- Referenzmessanschluss für externe Messgeräte
- Vorfüll- und Filtersystem für Prüfmedium Wasser



TS 100 und TS 30



TS 10-S

Prüfstand zur Druckprüfung von Sicherheitsventilen, Regelventilen und Absperrarmaturen:

- Prüfstand mit vertikaler hydraulischer Schnellspannvorrichtung
- Oberjoch mit Spindel und Prüftisch zum Spannen zwischen dem oberen und unteren Prüftisch
- Zur Gehäuseprüfung werden die Armaturen hydraulisch zwischen dem unteren und oberen Prüftisch gespannt und abgedichtet
- Das Oberjoch mit Spindel und Prüftisch lässt sich seitlich wegschwenken, um die Armatur mit dem Kran auf dem Prüftisch zu positionieren
- Armaturen mit Anschweißenden können mittels spezieller Adapter zwischen den Prüftischen gespannt werden
- Prüfstände sind auch in Kombination mit zwei Spannvorrichtungen in unterschiedlichen Ausführungen, Arbeitsbereichen und Spannkräften erhältlich

Hydraulische Spannvorrichtungen mit:

Spannkräften von 18, 30, 55, 85, 105 und 150 Tonnen

Optionales Zubehör:

- Durchflussmesser für die Erfassung der Leckage
- Prüf- und Steuersystem für pneumatische Stellantriebe und Stellungsregler, 0–3,5 bar und 0–7 bar
- Spannungsversorgung, 1–26 V, 4–20 mA Regler



TS 30-S

Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
TS 18-S	DN 10–250 mm	3/8"–10"
TS 30-S	DN 10–250, 300, 400 mm	3/8"–16"
TS 50-S	DN 10–250, 400, 500, 600 mm	3/8"–24"
TS 80-S	DN 25–250, 400, 500, 600 mm	1"–24"
TS 100-S	DN 50–400, 600 mm	2"–24"
TS 150-S	DN 100–400, 600, 800 mm	4"–32"

- Datenerfassungssystem
- Hydraulische Spannvorrichtung mit automatischer Spannkraftregelung
- Digitaler Blasenähler

Standardmerkmale:

- Hydraulische Spannvorrichtung
- Druckluft-Prüfkreis
- Stickstoff-Prüfkreis
- Blasenähler für Dichtheitsprüfung
- Sicherheitsverriegelungssystem
- Referenzmessanschluss für externe Messgeräte
- Vorfüll- und Filtersystem für Prüfmedium Wasser



TS 50-S



TSH 30-S

Typ:	Arbeitsbereiche:		Zoll:
TSH 18-S	DN	10–250 mm	3/8"–10"
TSH 30-S	DN	10–250, 400 mm	3/8"–16"
TSH 50-S	DN	10–250, 500 mm	3/8"–20"
TSH 80-S	DN	25–250, 500 mm	1"–20"
TSH 150-S	DN	100–400, 600 mm	4"–24"

Standardmerkmale:

- Hydraulische Spannvorrichtung
- Hydrostatischer Prüfkreis
- Druckluft-Prüfkreis
- Stickstoff-Prüfkreis
- Blasenähler für Dichtheitsprüfung
- Sicherheitsverriegelungssystem
- Referenzmessanschluss für externe Messgeräte
- Vorfüll- und Filtersystem für Prüfmedium Wasser

Hydraulische Spannvorrichtungen mit:

Spannkraften von 18, 30, 55, 85, 105 und 150 Tonnen

Prüfstand zur Druckprüfung von Regel- und Absperrarmaturen:

- Prüfstand mit horizontaler Spannvorrichtung zum Spannen von Armaturen zwischen den Prüftischen
- Zur Prüfung von Armaturen mit Anschweißenden werden spezielle Dichtungsadapter benötigt
- Zum Prüfen von Armaturen mit Stellantrieb, wie zum Beispiel Regelarmaturen, hat die horizontale Aufspannung den Vorteil, dass die Armatur wesentlich einfacher gespannt und geprüft werden kann als bei einer vertikalen Aufspannung
- Prüfstände sind auch in Kombination mit zwei Spannvorrichtungen in unterschiedlichen Ausführungen, Arbeitsbereichen und Spannkraften erhältlich

Optionales Zubehör:

- Durchflussmesser für die Erfassung der Leckage
- Prüf- und Steuersystem für pneumatische Stellantriebe und Stellungsregler, 0–3,5 bar und 0–7 bar Spannungsversorgung, 1–26 V, 4–20 mA Regler
- Datenerfassungssystem
- Hydraulische Spannvorrichtung mit automatischer Spannkraftregelung
- Digitaler Blasenähler



TSH 80-S



TSHV 80-S + TS 50

Prüfstand zur Druckprüfung von Absperr- und Regelarmaturen:

- Um 90° drehbare Spannvorrichtung zum Spannen der Armaturen zwischen den Prüftischen
- Die Spannvorrichtung ermöglicht die Prüfung von Armaturen in horizontaler, vertikaler oder geneigter Lage
- Zum Prüfen von Armaturen mit Stellantrieb, wie zum Beispiel Regelarmaturen, hat die horizontale Aufspannung den Vorteil, dass die Armatur wesentlich einfacher gespannt und geprüft werden kann als bei einer vertikalen Aufspannung. Die Befüllung mit Wasser und Entlüftung der Armatur erfolgt in der vertikalen Position der Spannvorrichtung.
- Zur Prüfung von Armaturen mit Anschweißenden werden spezielle Dichtungsadapter benötigt
- Prüfstände sind auch in Kombination mit zwei Spannvorrichtungen in unterschiedlichen Ausführungen, Arbeitsbereichen und Spannkräften erhältlich



TSHV 80-S

Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
TSHV 30-S	DN 10–250 mm	3/8"–10"
TSHV 50-S	DN 10–250, 500 mm	3/8"–20"
TSHV 80-S	DN 25–250, 400, 500 mm	1"–20"

Hydraulische Spannvorrichtungen mit:

Spannkräften von 30, 55 und 85 Tonnen

Standardmerkmale:

- Hydraulische Spannvorrichtung
- Hydrostatischer Prüfkreis
- Druckluft-Prüfkreis
- Stickstoff-Prüfkreis
- Blasenähler für Dichtheitsprüfung
- Sicherheitsverriegelungssystem
- Referenzmessanschluss für externe Messgeräte
- Vorfüll- und Filtersystem für Prüfmedium Wasser

Optionales Zubehör:

- Durchflussmesser für die Erfassung der Leckage
- Prüf- und Steuersystem für pneumatische Stellantriebe und Stellungsregler, 0–3,5 bar und 0–7 bar
Spannungsversorgung, 1–26 V, 4–20 mA Regler
- Datenerfassungssystem
- Hydraulische Spannvorrichtung mit automatischer Spannkraftregelung
- Digitaler Blasenähler

TSHV 80-S



TSC 30

Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
TSC 18	DN 10–250 mm	3/8"–10"
TSC 30	DN 10–250, 400 mm	3/8"–16"
TSC 50	DN 10–250, 400, 500, 600 mm	3/8"–24"

Mobiler Prüfstand zur Druckprüfung von Sicherheitsventilen und Absperrarmaturen:

- Die Armaturen werden nur einseitig am Flansch gespannt
- Armaturen mit Gewindeanschluss werden mit einem Adapterflansch gespannt.
- Zur Gehäuseprüfung muss die Armatur mit einem Blindflansch oder einer Verschlussvorrichtung hydraulisch oder mechanisch verschlossen werden.

Hydraulische Spannvorrichtungen mit:

Spannkraften von 18, 30, 55 Tonnen



TSC 30



TSC 50

Standardmerkmale:

- Hydraulische Spannvorrichtung
- Hydrostatischer Prüfkreis
- Druckluft-Prüfkreis
- Stickstoff-Prüfkreis
- Blasenähler für Dichtheitsprüfung
- Sicherheitsverriegelungssystem
- Referenzmessanschluss für externe Messgeräte
- Vorfüll- und Filtersystem für Prüfmedium Wasser

Optionales Zubehör:

- Datenerfassungssystem
- Digitaler Blasenähler



Gewindeadapter für Armaturen mit NPT und BSP Gewindeanschluss



TSC 18-S

Mobiler Prüfstand zur Druckprüfung von Absperr-, Regelarmaturen und Sicherheitsventile:

- Prüfstand mit vertikaler hydraulischer Schnellspannvorrichtung
- Oberjoch mit Spindel und Prüftisch zum Spannen zwischen dem oberen und unteren Prüftisch
- Zur Gehäuseprüfung werden die Armaturen hydraulisch zwischen dem unteren und oberen Prüftisch gespannt und abgedichtet
- Armaturen mit Gewindeanschluss werden mit einem Adapterflansch gespannt
- Zur Prüfung von Armaturen mit Anschweißenden werden spezielle Adapter benötigt
- Armaturen mit Anschweißenden können mittels spezieller Adapter zwischen den Prüftischen gespannt werden

Typ:	Arbeitsbereiche:		Zoll:
TSC 18 S	DN	10–250 mm	3/8"–10"
TSC 30 S	DN	10–250, 400 mm	3/8"–16"
TSC 50 S	DN	10–250, 400, 500, 600 mm	3/8"–24"



TSC 50-S

Hydraulische Spannvorrichtungen mit:

Spannkraften von 18, 30, 55 Tonnen

Standardmerkmale:

- Hydraulische Spannvorrichtung
- Hydrostatischer Prüfkreis
- Druckluft-Prüfkreis
- Stickstoff-Prüfkreis
- Blasenähler für Dichtheitsprüfung
- Sicherheitsverriegelungssystem
- Referenzmessanschluss für externe Messgeräte
- Vorfüll- und Filtersystem für Prüfmedium Wasser

Optionales Zubehör:

- Durchflussmesser für die Erfassung der Leckage
- Prüf- und Steuersystem für pneumatische Stellantriebe und Stellungsregler, 0–3,5 bar und 0–7 bar
- Spannungsversorgung, 1–26 V, 4–20 mA Regler
- Datenerfassungssystem
- Digitaler Blasenähler



TSC 50-S



TSC 50-S



TS 10 M-H

Mobiler Prüfstand zur Druckprüfung von Absperrarmaturen und Sicherheitsventilen:

- Mobiler Prüfstand mit manueller Spannvorrichtung
- Aufspannen der Armaturen erfolgt mit 2, 3 oder 4 Spannpratzen
- Armaturen mit Gewindeanschluss werden mit einem Adapterflansch gespannt
- Zur Gehäuseprüfung muss die Armatur mit einem Blindflansch oder einer Verschlussvorrichtung hydraulisch oder mechanisch verschlossen werden

Mechanische Spannvorrichtung mit:

Spannkraft von 10 Tonnen

Arbeitsbereich:

DN 6–250 mm

Druckbereich:

0–240 bar



TS 10 M

Prüfsysteme TS 10 M:

- Druckluft- oder Stickstoff-Prüfkreis 0–240 bar
- Blasenähler für Dichtheitsprüfung

Prüfsysteme TS 10 M-H:

- Druckluft- oder Stickstoff-Prüfkreis 0–240 bar (0–3480 psi)
- Blasenähler für Dichtheitsprüfung
- Hydrostatischer Prüfkreis 0–240 bar
- Wassertank

Standardmerkmale:

- Rahmen und Bedienpult aus Edelstahl
- Prüftisch, O-Ringdichtplatten und Spannpratzen sind verzinkt oder vernickelt
- Schutzscheibe
- Werkzeugschrank

Für bestehende Armaturenprüfstände können hydraulische Spannvorrichtungen für Sicherheitsventile, Absperrarmaturen und Regelarmaturen geliefert werden.

Standardmerkmale:

- Die Spannkraft kann proportional zum Prüfdruck eingestellt werden
- Druckluftversorgung von 5–7 bar, Spannungsversorgung von 230 V, 50/60 Hz erforderlich
- Spannpratzen mit Hilfspratzen
- Sicherheitsverriegelungssystem
- Prüftische austauschbar
- O-Ring-Dichtplatten

Hydraulische Spannvorrichtungen mit:

Spannkraften von 18, 30, 55, 85 Tonnen

Aufbau der Spannvorrichtungen:

- Modell TS – Die Armaturen werden nur einseitig am Flansch gespannt
- TS-S – Aufspannung und einseitige hydraulische Klemmung am Flansch mit Spannpratzen und zwischen dem oberen und unteren Prüftisch

Anmerkung:

Die Spannvorrichtung wird mit einem Auffangbehälter für die Prüfliquidität geliefert.

Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
TS 18	DN 10–250 mm	3/8"–10"
TS 18-S	DN 10–250 mm	3/8"–10"
TS 30	DN 10–250, 300, 400 mm	3/8"–16"
TS 30-S	DN 10–250, 300, 400 mm	3/8"–16"
TS 50	DN 10–250, 400, 500, 600 mm	3/8"–24"
TS 50-S	DN 10–250, 400, 500, 600 mm	3/8"–24"
TS 80	DN 10–250, 400, 500, 600 mm	1"–24"
TS 80-S	DN 10–250, 400, 500, 600 mm	1"–24"



TS 100-S



TM 900



TS Spannvorrichtung



TSP 20-250-660 mit Wassertank



TSV Vakuumprüfvorrichtung für Unter- und Überdruck

Druckbereiche:

0-100	bar	1450	psi
0-240	bar	3480	psi
0-400	bar	5800	psi
0-630	bar	9135	psi
0-1000	bar	14500	psi

Mobile Prüfvorrichtungen zur Druckprüfung an Rohrleitungen, Behältern und Armaturen.

Standardmerkmale:

- Wassertank (40 l) mit Rahmen aus Edelstahl
- Tragbar oder fahrbar erhältlich
- Druckluft angetriebene Wasserpumpe mit großem Druckbereich
- Prüfkreis mit Druckregler, Druckanzeige, Absperr- und Entlastungsventilen
- Luftfilter, Wasserabscheider und Druckregler
- Rahmen aus Edelstahl

Anforderungen an die Druckluftversorgung:

5-7 bar

Anmerkung:

Andere mobile Prüfsysteme auf Anfrage

- Vakuum-Prüfung 0 bis -0,8 bar
- Leckmengenprüfung 0 bis 1000 l/min.



TSP 20-250 transportables Druckprüfsystem ohne Wassertank



TSL 40 transportables Leckageprüfsystem



TS 100-S



TS 30/TS 30/TM 900

Digitale Messwerterfassung und Protokollierung der Prüfergebnisse

Die Messwerterfassung und Protokollierung der Prüfergebnisse erfolgt über ein vorinstalliertes betriebsbereites System. Es stehen mehrere Fremdsprachen zur Auswahl. Im System ist eine Datenbank integriert.

Die digitale Daten- und Messwerterfassung hat zahlreiche Vorteile:

Es werden genaue Testergebnisse dokumentiert

Detaillierte Darstellung der Ergebnisse und Verfahren

Unmittelbares Drucken der Testergebnisse nach erfolgter Prüfung

Datenbank zur Archivierung aller geprüften Objekte, Prüfergebnisse und technischer Daten

Standard-Funktionsparameter für Sicherheitsventile:

- Öffnungsdruck (bar/psi)
- Maximaler Öffnungsdruck (bar/psi)
- Schließpunkt (bar/psi)
- Sitzleckage nach dem Schließen

Für Absperr- und Steuerventile:

- Prüfdruck, Druckabfall
- Zeit
- Temperatur
- Leckage des Abschlusses



TS 30 mit digitaler Messwerterfassung

unigrind GmbH & Co. KG
Friedenweg 16 • D-52224 Stolberg
Phone: +49 2403 98008-0
Fax: +49 2403 72112
Email: info@unigrind.de
Web: www.unigrind.de

PRÜFBERICHT DRUCKPRÜFUNG

Prüfer: Zweitfall Bericht Nr.: 7-PVT/16
Kunde: XXXX Prüfdatum: 14.10.2016
Kom.-Nr.: 5912

DATEN ZUR ARMATUR

Hersteller: KSB Serien-Nr.: 6050-16-0049
Armaturen-Typ: Keilscheiber TAG Nr.: 585F
DN: 100 Einbaut: Stolberg
PN: 25 System: Werk II

Werkstoff: Gehäuse: 1.0619
Sitz: Kegel/Keil: Stellöse

DATEN UND PRÜFERGEBNISSE

Art der Prüfung: Gehäuseprüfung ERGEBNISSE
START Druck: 24.75 bar
Prüfdruck: 25.00 bar ENDE Druck: 24.74 bar
Prüfmedium: Wasser Druckdifferenz: -0.01 bar
Standard: EN 12265-1

Sitzleckageprüfung
Prüfdruck: 5.00 bar
Prüfmedium: Luft
SITZ A: 3 blasen/min
Grenzwert: blasen/min
Prüfstandard:

Anmerkungen:

Prüfer: Verantwortliche Person:

unigrind GmbH & Co. KG
Friedenweg 16 • D-52224 Stolberg
Phone: +49 2403 98008-0
Fax: +49 2403 72112
Email: info@unigrind.de
Web: www.unigrind.de

PRÜFBERICHT FÜR SICHERHEITSVENTILE

Prüfer: Zweitfall Bericht Nr.: 16-SVT/16
Kunde: XXXX Prüfdatum: 14.10.2016
Kom.-Nr.: 2016005

DATEN ZUR ARMATUR

Hersteller: Leser Serien-Nr.: 6050-16-0049
Armaturen-Typ: Sicherheitsventil TAG Nr.: 585F
DN: 100 Einbaut: Stolberg
PN: 40 Gest./System: Werk 6
Sitz-D ø3: 80 Werkstoff Gehäuse: 0.6025
Werkstoff Sitz: 1.4404 Schraubhöhe: 58
Werkstoff Kegel: 1.4122

Federdaten:
Feder-Nr.: Ungerspannte Länge:
Aussen-Ø Dr.: Wendungszahl:
Date: Ø Dr:

PRÜFERGEBNIS

Nom. Einstelldruck:	6.00 bar	Sitzleckageprüfung:	3 blasen/min
Softensprechdruck:	6.08 bar	Sitzleckageprüfung:	3 bar
Toll. - Obergrenze:	6.24 bar	Prüfdruck:	3.47 bar
Toll. - Untergrenze:	7.76 bar	Temp. am START:	
Schließdruck:	7.11 bar	Temp. am ENDE:	
Maximaler Druck:	8.08 bar	Prüfmedium:	Luft
Prüfmedium:	Wasser	Überswert:	20 blasen/min
Standard:	ASME C.S. VIII	Standard:	API527

Anmerkungen:

Prüfer: Verantwortliche Person:

The screenshot displays a software interface for pressure testing. On the left, a graph plots 'Druck [bar]' (Pressure) against 'Zeit [s]' (Time). The pressure curve rises from 0.03 bar at 0 seconds to a peak of approximately 6.07 bar at 6.07 seconds, then drops sharply to 5.38 bar. The y-axis has major ticks at 0.03, 1.32, 2.61, 3.91, 5.20, and 6.49. The x-axis has major ticks every 1 second from 0 to 12. A vertical yellow line marks the 'Öffnungs-Punkt' (Opening Point) at 6.07 seconds. On the right, there is a 'START' button, a green indicator light, and a digital pressure gauge showing '005.38' bar. Below the gauge, a control panel shows several parameters: 'Öffnungsdruck' (6.07 bar), 'Schließdruck' (5.38 bar), 'Max. Druck' (6.07 bar), 'Min. Druck' (0.03 bar), 'Öffnungs-differenz' (0.00 %), 'Blowdown' (11.37 %), and 'Druckdifferenz' (0.00 %). At the bottom, there are navigation buttons: '<<', '>>', 'Öffnungs-Punkt', 'Schließ-Punkt', 'ZOOM IN', and 'ZOOM OUT'.

■ unigrind MFM-2-ACHSEN-FRÄSMASCHINE



Mobile Fräsmaschine für den Einsatz vor Ort.
Für die Bearbeitung an Wärmetauschern, Pumpen- und Motor-Auflagern,
sowie viele weitere Anwendungen.

Antriebe:

- Druckluft/Elektro/Hydraulisch

Vorschübe Weg:

- 1000/1500/2000 mm

Vorschub:

- 20–210 mm/Min.

Frässpindel Drehzahl:

- max. 550 U/Min

Axiale Zustellung:

- 100 mm

unigrind MOBILE BOHR- UND DREHMASCHINE



Universell einsetzbare mobile Bohrmaschine für den Vor-Ort
Einsatz zum Bohren, Ausspindeln und Plandrehen.

Maximaler Bohrdurchmesser:

- Ø 65 mm

Plandrehen von Anlageflächen:

- Ø 20–250 mm

Bohrungen ausspindeln:

- Ø 20–250 mm

Axialer Hub, Zustellung, manuell:

- 200 mm (andere längen auf Nachfrage)
Optional automatischer Vorschub

Werkzeugaufnahme:

- SK 40 Werkzeugaufnahme

Antriebe:

- Elektro 230 V, 50-60 Hz,
Druckluft 5–7 bar, Hydraulik

unigrind PB 250



MFM-2



MFM-2 Transportkoffer mit Zubehör



PB 250

■ unigrind **ROHRENDENBEARBEITUNG
FÜR GFK-ROHRE**



RDS 300



RDS 300

Typ:	Arbeitsbereiche:	Zoll:
RDS 300	DN 50–300 mm	2"–12"
RDS 400	DN 100–400 mm	4"–16"
RDS 600	DN 300–600 mm	12"–24"
RDS 800	DN 300–800 mm	12"–32"
RDS 900	DN 300–900 mm	12"–36"

Mobile Rohrendenbearbeitungsmaschine für GFK-Rohre:

zur Herstellung von konischen und zylindrischen Rohrenden zwecks Klebeverbindung

Standardwinkel:

- 0°, 1,5°, 1,75°, 2° und 2,5° (andere Winkel auf Anfrage)

Antriebe:

- Elektrisch, 230 V, 50/60 Hz
- Automatischer Axialvorschub



RDS 800



RDS 800



VENTA Schleifmittelkoffer



KVS Schleifmittelkoffer

Zahlreiche qualitativ hochwertige Schleifmittel auf verschiedenen Unterlagen

Auf verschiedenen Unterlagen bieten wir Qualitätsschleifmittel für alle Anwendungen zum Schleifen von Dichtflächen an Armaturen in unterschiedlichen Formen und Abmessungen.

Schleifmittel:

- Körnungen P40 – P4000
- Vorschleifen; Fertigschleifen
- Polieren (Läppen)

Produktformen:

- Schleifringe in allen Abmessungen
- Schleiffronden
- Schleifsegmente
- Bögen

Unterlage:

- Papier, Gewebe, Polyester- und Folie

Schleifmittel:

- Siliziumcarbid (SiC)
- Aluminiumoxid (Al₂O₃)
- Zirkonkorund (ZrO₂)



Schleifmittelsortiment



Planetenscheibe mit Schleifringen



Schleifkegel mit Schleifsegment



Schleifringe



Planetenscheibe



Schleifen eines Schieberkeils mit einer Planetenscheibe

DIAPLAN BOR

Zur Bearbeitung sehr harter (Stellite) und verzunderter Oberflächen an Armaturen empfehlen wir die Verwendung von unigrind DIAPLAN BOR. Die CBN (Bornitrid) beschichteten Hochleistungs-Schleifplaneten, Schleifkegel- und Schleifköpfe werden je nach Verwendung in verschiedenen Formen, Körnungen und Bindungen geliefert. Besondere Merkmale der DIAPLAN BOR Schleifmittel:

- **Aggressive Abtragsleistung bei Stellite und zäh harten Stählen**
- **Gleichmäßige Abtragsleistung über die gesamte Standzeit**
- **Große Temperaturbeständigkeit**

Für Schieber- und Ventilschleifmaschinen sind eine große Auswahl an Schleifmittel ab Lager lieferbar. Sondergrößen für kundenspezifische Anwendungen auf Anfrage.



CBN - Schleifstein für Umfangs- oder Stirnschliff



unigrind DIAPLAN BOR, Schleifscheibe



CBN - Schleifkegel





40 Fuß oder 20 Fuß Container mit folgender Ausstattung:

- Elektroinstallation 230 V- und 400 V-Steckdosen, Beleuchtung mit Leuchtstoffröhren
- Klimatisierungssystem zum Kühlen und Heizen
- Druckluftanlage 7 bar mit Schnellkupplungsanschlüssen
- Container wärmeisoliert
- Zusätzliche Türen und Fenster auf Anfrage
- Getrennter Bereich für Kompressoren, Trockner, Druckluft-Vorratsbehälter usw.

Technische Daten der Armaturenprüf- und Armaturenbearbeitungstechnik in den Containern:

- Universeller-Prüfstand für Sicherheits- und Absperrventile, unigrind Typ TS und TS-S mit 30 t und 55 t Spannkraft Arbeitsbereiche DN 10–250 oder DN 10–400,
- Druckluft/Stickstoffprüfkreis bis 300 bar
- Hydrostatischer Prüfkreis bis 400 bar, Blasenähler für Dichtheitsprüfung nach API 527
- Prüfeinheiten für Regelarmaturen nach ANSI FCI 70-2, unigrind TSH-S mit 18 bzw. 30 t Spannkraft
- Prüfeinheit für Vakuumprüfung unigrind TM 600 und TM 900
- Prüfstände sind auch in Kombination mit zwei Spannvorrichtungen in unterschiedlichen Ausführungen, Arbeitsbereichen und Spannkraften erhältlich
- Druckluftkompressor 7 bar mit Lufttrockner und 200-Liter-Druckluftspeicher
- Hochdruck-Druckluftkompressor 300 bar mit 80 Liter-Druckspeicher zur Versorgung des Prüfstandes mit dem Prüfmedium Gas/Luft
- Füll- und Filtersystem für das Prüfmedium Wasser
- Kranschiene, Kranbrücken, Schwenkkräne mit Kettenzügen 500 kg, 1000 kg. Elektrische oder pneumatische Hebezeuge auf Anfrage
- Kranbrücke mit elektrischem Hebekettenzug für max. 2000 kg (optional)
- Werkbank mit Schraubstock und Schubladen, zusätzliche Lagerschränke und Regale
- Mobile Schleif- und Läppmaschinen für Armaturen, unigrind VENTA, KVS, SVS 1, SLIM und HTS
- Stationäre Schleif- und Läppmaschinen vom Typ STM 500SV, ULM 400 oder KSM 600
- Mobile Bohr- und Plandrehmaschinen für Armaturen, unigrind MD 250, MD 1, FD 600, FD 1000



Versorgungsraum mit Kompressor





**WERKSTATTCONTAINER ZUR INSTANDSETZUNG
UND DRUCKPRÜFUNG VON INDUSTRIEARMATUREN**



unigrind GmbH & Co. KG • Frackersberg 16 • 52224 Stolberg • Deutschland
Tel.: 02 402. 98 00 80 • Fax: 02 402. 72 11 2 • E-Mail: info@unigrind.de • www.unigrind.de