

# Verschraubungen

Das Programm an Verschraubungen und Zubehör umfasst zahlreiche Serien in Messing vernickelt, Edelstahl und Kunststoff, für die unterschiedlichsten Einsatzfälle. Steckverschraubungen, Schnellverschraubungen, Klemmringverschraubungen, Zubehör sowie Einhandkupplungen sind in den verschiedensten Ausführungen von M3-1" erhältlich. Das patentierte Sprint® - System garantiert optimale Dichtigkeit auch bei mehrfacher Demontage und Montage unter erschwerten Einsatzbedingungen.

## Steckverschraubungen und Zubehör für Anwendungen mit medizinischen Gasen, Serie OX



- Messing vernickelt
- Durchmesser: 4, 6, 8 mm
- Anschlüsse: M5, G1/8", G1/4", R1/8", R1/4"
- Dichtungen: O-Ring FKM mit Sauerstoffgeeignete Schmierung
- Geeignet für Schläuche aus PA, PU, FEP

## Schnellverschraubungen Rapid Serie 1000



- Werkstoff: Messing vernickelt
- Schlauch: 5/3, 6/4, 8/6, 10/8, 12/10, 15/12.5 mm
- Anschlüsse: M5, M6, M12 x1, M12 x1.25, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", R1/8", R1/4", R3/8", R1/2"
- Dichtungen: O-Ring NBR, Gewindedichtung PTFE

## Verschraubungszubehör Serie 2000



- Messing vernickelt
- Durchmesser: 4, 6, 8, 10, 12 mm
- Anschlüsse: M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1", R1/8", R1/4", R3/8", R1/2", R3/4", R1"

## Einhandkupplungen Serie 5000



- Messing vernickelt
- Durchmesser: Ø 5 und 7 mm
- Anschlüsse: G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"
- Kunststoffrohre: 6/4, 8/6, 10/8
- Gummischläuche: 6x14, 8x17, 10x19, 13x23
- Dichtungen: Feder/Kugel Edelstahl, O-Ring NBR

## Steckverschraubungen Superrapid SERIE 6000



- Messing vernickelt
- Durchmesser: 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm
- Anschlüsse: M3, M5, M6, M7, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", R1/8", R1/4", R3/8", R1/2"
- Dichtungen: PTFE oder FKM/EPDM am Gewinde, FKM/EPDM an der Rohrdichtung

## Steckverschraubungen Superrapid in Edelstahl Serie X6000



- Edelstahl 1.4404
- Durchmesser: 4, 6, 8, 10, 12 mm
- Anschlüsse: G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", R1/8", R1/4", R3/8", R1/2"
- Dichtungen: FKM Lebensmittel geeignet

## Steckverschraubungen Superrapid Serie 7000



- Kunststoff, Einsatz Messing, Zange Messing vernickelt
- Durchmesser: 4, 6, 8, 10, 12, 16 mm
- Anschlüsse: M5, M7, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4"
- Dichtungen: O-Ring NBR, Gewindedichtung NBR

## Steckverschraubungen Dual Seal Superrapid Serie 8000



- Messing vernickelt
- Durchmesser: 4, 6, 8, 10, 12 mm
- Anschlüsse: G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"
- Dichtungen: O-Ring NBR, Gewindedichtung NBR

## Steckverschraubungen Dual Seal Superrapid Serie H8000



- Für verschmutzte und staubige Umgebungen
- Messing vernickelt
- Durchmesser: 4, 6, 8, 10, 12 mm
- Anschlüsse: G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"
- Dichtungen: FKM/EPDM am Gewinde und an der Rohrdichtung, FKM Gewindedichtung

# Beständigkeitstabelle

	WERKSTOFFE GEHÄUSE												WERKSTOFFE DICHTUNG								
	Aluminium	Messing	Polyamid PA	Edelstahl	Teflon PVDF	Bronze	Delrin POM	PVC	PBTP - PETP	PEEK	Polypropylen	Ryton PPS	Kel-F PCTFE	Buna NBR-HNBR	Viton FKM-FPM	Teflon PTFE	EPDM	Kalrez FFKM-FFPM	Silicone MQ	Neopren CR	Polyuretan PUR
Acetylen	•	•	•	•		x	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Essig	x		•	•			•	x	•	•	•	•	•	x	x	•	•	•	•	•	x
Aceton	•	•	•	•	x	•	•			•	•	•	•	x	x	•	•	•	x	x	x
Essigsäure	•	x	x	•	•	x	x	x	•	•	x	•	•	•	x	•	•	•	x	x	x
Borsäure	•	•	•	•		•	x	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	x
Kohlensäure	•		•				•	•		•	•		•	•	•		•	•	x	•	•
Zitronensäure	•	x	•	•	•	x	x	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Chlorwasserstoffsäure 15-20 %	x	x	x	x	•	x	x	•	•	•	•	x	•	x	•	•	•	•	x	x	x
Chlorwasserstoffsäure konzentriert	x	x	x	x	•	x	x	x		•	•	x	•	x	x	•	•	•	x	x	x
Chromsäure	•	x	x	•	•	x	x	x	•	•	•	•		x	•	•	•	•	x	x	x
Ameisensäure	x	•	x	•	•	x	x	x	•	•	•	x	•	x	x	•	•	•	•	•	x
Phosphorsäure 3-molar	x	•	x	•	•	•	x	•	•	•	•	x	•	x	•	•	•	•	•	x	x
Phosphorsäure konzentriert	x	x	x	x		x	x	x				x		x					x	x	
Salpetersäure 3-molar	x	x	x	•	•	x	x	x	x	x	x	x		x	•	•	•	•	x	x	x
Salpetersäure konzentriert	•	x	x	•	•	x	x	x	•	•	x	x	•	x	•	•	x	•	x	x	x
Schwefelsäure 3-molar	x	x	x	x	•	x	x	•	x	•	•	x	•	x	•	•	•	•	x	x	x
Schwefelsäure konzentriert	x	x	x	•	•	•	x	x		•	x	x	•	x	•	•	x	•	x	x	x
Wasser	x	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	x
Chlorwasser	x		x				x	x		•	•			x	•	•	x	•	x	x	x
Meerwasser	x	x	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	x	•	•	•	•	•	x
Destilliertes, demineralisiertes Wasser	•	x	•	•		•	•	•	•	•	•	•		•		•	•		•	•	•
Wasserstoffperoxid	•	x	x	•	•	x	x	•	•	•	•			x	x	•	•	•	x	x	x
Alkohol - Butanol	•	•	•	•	•	•	•	x	x	•	•	•	•	•	•	•	•	•	x	•	x
Alkohol - Äthanol	•	•	•	•	•	•	•	•	x	•	•		•	•	x	•	•	•	•	•	x
Alkohol - Methanol	•	•	•	•	•	•	•	x	•	•	•		•	•	x	•	•	•	•	•	x
Alkohol - Propanol	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	x
Ammoniak gasförmig (trocken)	•	x	•	•	•	x	•	x	x	•	•	•	•	•	x	•	•	•	x	•	x
Ammoniak (Lösung)	•	x	•	•	•	x	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	x	•	x
Luft	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stickstoff	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Benzol	•	•	•	•		•	•	x	•	•	x	•	•	x	•	•	x	•	x	x	x
Benzin		•	•	•	•	•	•	•	•	•	x		•	•	•	•		•		•	•
Butan gasförmig	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	x	•	x	•	x
Butan flüssig			•			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	x		x	•	•
Chlor gasförmig trocken	•	x	•	•	•	•	x	•		•	x	•	•	x	•	•	x	•	x	x	x
Chlor gasförmig feucht	x	x	x	x	•	x		•			x			x	•	•	x	•	x	x	x
Chloroform	•	•	•	•	•	•	•	x	x	•	x	x	x	x	•	•	x	•	x	x	x
Kohlendioxid (trocken)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kohlendioxid (feucht)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
Äthan	•	•	•	•		•				•	•		•	•	•			•		•	

BESTÄNDIGKEIT

	WERKSTOFFE GEHÄUSE													WERKSTOFFE DICHTUNG								
	Aluminium	Messing	Polyamid PA	Edelstahl	Teflon PVDF	Bronze	Delrin POM	PVC	PBTP - PETP	PEEK	Polypropylen	Ryton PPS	Kel-F PCTFE	Buna NBR-HNBR	Viton FKM-FPM	Teflon PTFE	EPDM	Kalrez FFKM-FFPM	Silicone MQ	Neopren CR	Polyuretan PUR	
Äther	•	•		•		•	•		•	•	•	•				•		•				•
Äthylen		•	•	•		X			•	•	•		•	•	•	•		•	X	X	•	•
Glykoläthylen	•	X	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Freon 12		•	•	•		•	•	•	•	•	X		•	•	•	•	•	X	X	•	•	•
Freon 21	•	•		•	X	X	X					X	X	•	X	•	X	•	X			
Freon 22			•	•	•				•	•	X		•	X	•	•	X	X	X	•	•	X
Methangas	•		•				•	•	•	•	•		•	•	•	•	X		X	X	X	X
Erdgas	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	X	•	•	•	•	X
Gasöl, Diesel	•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	X	•	X	X	X	X
Glykol		•	X	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	X
Fett - tierisch			•				•	•	•	•	X		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Fett - mineralisch			•				•	X	•	•	X		•	•	•	•	•	•	•	•	•	X
Fett - Silikon (Wärmeleitpaste)			•				•	X	•	•	•		•	•	•	•	•	•	X	•	•	•
Fett - pflanzlich			•				•	•	•	•	•		•	•	•	•	X		X	•	•	•
Wasserstoff	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	X	•	•	•	•	•	X	•	•	•
Schwefelwasserstoff	•	X	•	•	•	X	X	•	X	•	•	•	•	X	X	•	•	•	X	X	•	•
Natriumhydroxid	X		•	X		X	X	•	X	•	•	•	•	•	X	•	•	•	X	•	•	X
Natriumhypochlorit	X	X	X	•	•	X	X	•	•	•	X	X		X	•	•	X	•	X	X	X	X
Kerosin	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	X	•	•	•	•	•	X	•	X	•	•	•
Methan (gasförmig)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	X	•	•	X	•	•	•	X	•	•	X
Methylethylketon (MEK)	•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•			•	•	•	X	X	X	X
Kohlenmonoxid	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Naphtha	•	•	•	•	•	•	•	X	•	•	X	•		•	•	•	X	•	•	•	•	•
Öl - tierisch	•		•				•	•		•	X			•	•	•	•	•	•	•	•	•
Öl - hydraulisch			•				•	•		•	•		•	•	•	•	X	•	X	•	•	•
Öl - mineralisch	•	•	•	•	•	•	•	X	•	•	X	•	•	•	•	•	X	•	•	•	•	•
Öl - Silikon			•				•	X	•	•	X		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Öl - pflanzlich	•	•	•	•		•	•	X		•	•		•	•	•	•	X	•	•	X	X	X
Öl ASTM 1 a 3	•	•	•	•			•		X	•	•		•	•	•	•	X	•	X	•	•	•
Schweröl - fuel	•	•	•	•		•				•		•	•	•	•	•	X	•	X	X	X	X
Sauerstoff (Gas)	X	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ozon		X	X	•	•	•	X	•	•	•	X		•	X	•	•	•	•	•	•	X	•
Perchloräthylen	•	X	•	•	•	X	X	X	•	•	X	•	•	•	•	•	X	•	X	X	X	X
Propan (gasförmig)	•	•	•	•		•	•	•	X	•	X		•	•	•	•		•	X	X	X	X
Stickoxidul		X	•	•		X	•	•	•	•	•		•	•	X	•	•	•	•	•	•	•
Toluol	•	•	•	•	•	•	•	X	•	•	X	•		X	•	•	X	•	X	X	X	X
Terpentin	•	•	•	•		•	•	X	X	•	X	•		•	•	•		•	X	X	X	X
Trichlorethylen	•	•	•	•	•	•	X	X		X	X	X	X	X	•	•	X	X	X	X	X	X
Dampf > 150°C	•	•	X	•		•	X	X	X	•	X	•	•	X	X	•	•	•	X	X	X	X
Xenon	•	•		•						•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	X

• verträglich x nicht verträglich

# Technische Informationen

## Daten zur Ventilauswahl

Die richtige Wahl des Ventils bei der Planung einer Anlage ist entscheidend.  
Folgende Faktoren sind zu berücksichtigen:

- Ventiltyp
- Abmessung der Verrohrung und Art der Anschlüsse
- Durchflusskoeffizient Kv
- Zul. statischer Druck und Betriebsdruckdifferenz
- Medium und dessen Temperatur
- Umgebungstemperatur
- Umgebende Atmosphäre
- Betriebsfrequenz
- Elektrische Versorgung: Stromart und Leistung

Die folgende Tabelle hilft Ihnen das Ventil möglichst genau zu definieren:

Ventilkonstruktion:				
Typ:	<input type="checkbox"/> 2/2 normal geöffnet	<input type="checkbox"/> 2/2 normal geschlossen	<input type="checkbox"/> 3/2 normal geöffnet	<input type="checkbox"/> 3/2 normal geschlossen
	<input type="checkbox"/> 3/2 universal			
Werkstoff:	Gehäuse	Innenteile		Membranen
Abmessung:	Anschluss	Gewindeanschluss	Nennweite	Kv
Technik:	<input type="checkbox"/> Trennmembrane	<input type="checkbox"/> Trennhebel	<input type="checkbox"/> Wippenmechanismus	<input type="checkbox"/> Faltenbalg
	<input type="checkbox"/> Schlauchquetschvorrichtung	<input type="checkbox"/> direkt betätigt	<input type="checkbox"/> Andere	
Betriebsangaben:				
Medium	Zusätze etc.			
Temperatur Medium (°C) Min.	Viskosität (cSt)			
Temperatur Medium (°C) Max.	Viskosität (cSt)			
Betriebsdruck (bar)	Min.	Max.	normal	
Zul. Druckverlust (bar) ( $\Delta P$ )	Min.	Max.		
Durchfluss (m <sup>3</sup> /h, l/min, kg/h, etc.)	Min.	Max.		
Zul. interne Leckrate (cc/min, etc.)				
Zul. externe Leckrate (cc/min, etc.)				
Druck Steuermedium (Ventil)	Min.	Max.		
Umgebungstemperatur (°C)	Min.	Max.		
Umgebung				
Elektrische Kenndaten				
Spannung	Frequenz (Hz)		Magnetklasse	
Betriebsart:	<input type="checkbox"/> Dauerbetrieb	<input type="checkbox"/> Aussetzbetrieb	Dauer: „Arbeitszustand“	„Ruhezustand“
Magnetanschluss:	<input type="checkbox"/> Leitungsdose	<input type="checkbox"/> Ministecker	<input type="checkbox"/> Litzenende	<input type="checkbox"/> Andere
Elektrischer Verbrauch (W):				
Bei Gleichstrom bitten wir um Angabe der Versorgungseinrichtung (z.B. Batterie, Gleichrichtung, etc.)				
Allgemeine Angaben				
Taktzahl			Lebensdauer	
Gewünschte Kabeleinführung				
Einbaulage				
Zulassungen und Konformitätsbescheinigungen				
ISO 10993	Biokompatibilität		Andere	
Sonderspezifikationen				
<input type="checkbox"/> Handhilfsbetätigung	<input type="checkbox"/> Manuelle Rückstellung		Typ	
<input type="checkbox"/> Montagebügel	<input type="checkbox"/> Zähler		<input type="checkbox"/> Andere	