

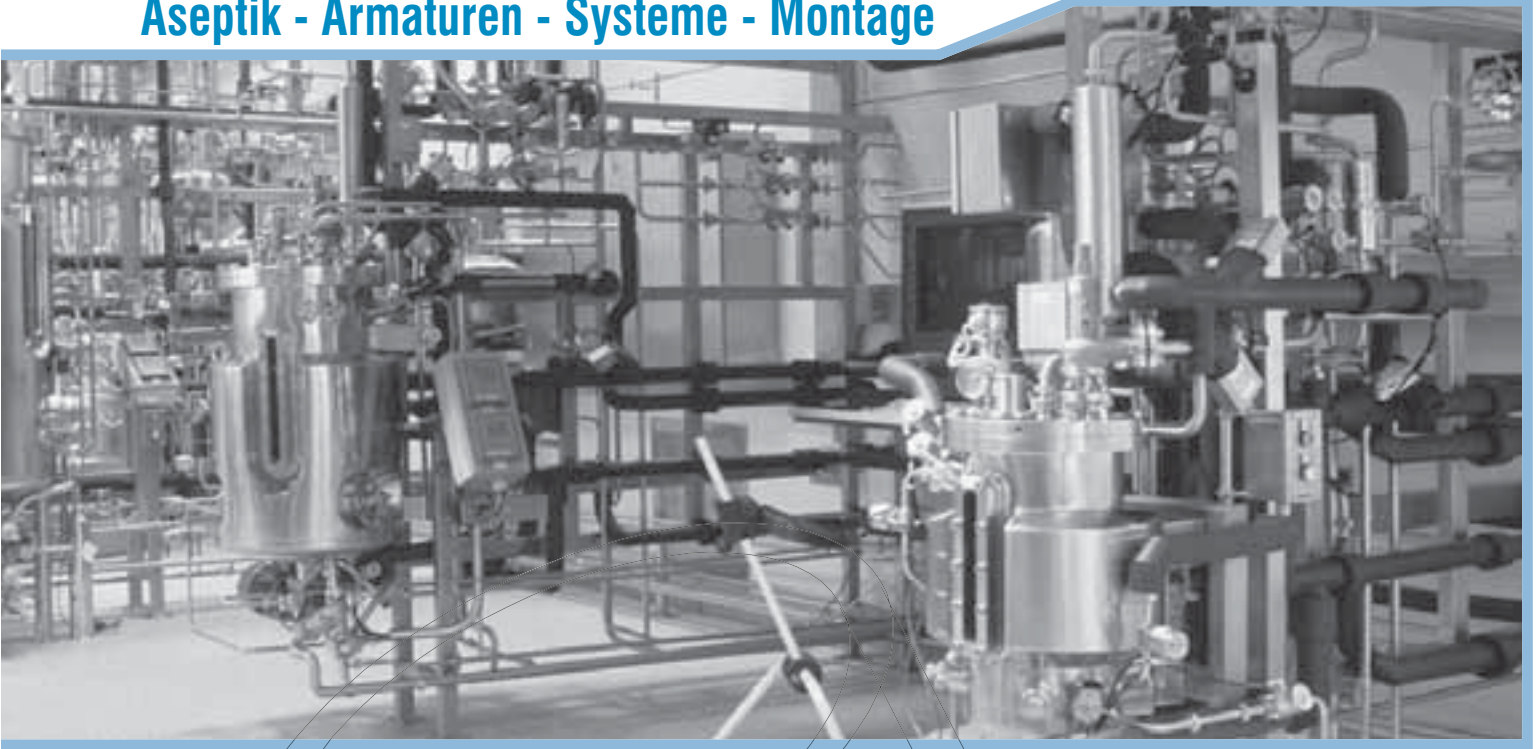
ASEPTOINLINE®

KOSSMANN

Edelstahl GmbH

Version 04/2005

Aseptik - Armaturen - Systeme - Montage



KOSSMANN

Edelstahl GmbH

Postfach 1129
75032 Oberderdingen

Weinstrasse 65
75038 Oberderdingen

GERMANY

Tel. +49 (0) 7045 930706

Fax +49 (0) 7045 930708

www.kossmann-edelstahl.de

Als Standardwerkstoffe verwenden wir:

Werkstoff ^{material} 1.4404 / AISI 316 L

Werkstoff ^{material} 1.4435 / AISI 316 L

Optional besteht die Möglichkeit auch andere Werkstoffe zu verarbeiten, wie zum Beispiel:

Werkstoff ^{material} 2.4602, Hastellog C22

Metallblank ^{bright annealed}
Ra ≤ 0,8/1,6µm (1.4404)

Metallblank ^{bright annealed}
Ra ≤ 0,8µm (1.4435)

elektrochemisch poliert ^{electrochemically polished}
Ra ≤ 0,5-0,6µm (1.4435)

elektrochemisch poliert ^{electrochemically polished}
Ra ≤ 0,25µm (1.4435)

Metallblank ^{bright annealed}
Ra ≤ 0,4µm (1.4435)

Relevante DIN-Normen für Standard-Katalogteile

Bogen, T-Stücke ^{bends, T-pieces}	DIN 11852
Aseptik - Verbindungen/Verschraubungen ^{union / connection}	DIN 11864-1
Aseptik - Verbindungen/Flansche ^{union / flange}	DIN 11864-2
Aseptik - Clampverbindungen ^{clamp connection}	DIN 11864-3
Aseptik - Formstücke ^{shaped piece}	DIN 11865
Aseptik Rohre ^{tubes}	DIN 11866
Rundgewinde - Anschlüsse	DIN 11887
Rohre für die Lebensmitteltechnik	DIN 17457
Klemmverbindungen ^{clamp (ähnlich/similiar)}	DIN 32676

Werkstoff / Farbe	Härte	Temperaturbeständigkeit	Anwendungsbereich	Bemerkungen
APTK/EPDM (Dutral) grün, grau, schwarz	70° - 80° ± 5° Shore A	- 30°C bis + 150°C	Heißwasser, Dampf (bis 180°C), elektrisch isolierend, extrem niedrige Temperaturen	Ozon beständig, Lebensmittel- und Pharmaindustrie
EPDM schwarz	70° - 75° ± 5° Shore A	- 40°C bis + 150°C	Heißwasser, Dampf (bis 180°C)	Lebensmittel- und Pharmaindustrie
FKM (Viton) schwarz	70° - 80° ± 5° Shore A	- 40°C bis + 200°C	ausgezeichnete Beständigkeit bei aromatischen Lösungsmitteln, Chemikalien, etc., bei hohen Temperaturen	Lösungsmittel, Chemie, Lebensmittelindustrie
H-NBR	70° - 80° ± 5° Shore A	+ 20°C bis + 140°C	Heißwasser, Dampf, tierische Öle und Fette	Lebensmittel- und Pharmaindustrie
MFQ (Fluor-Silikon) rot, blau, transparent	70° - 80° ± 5° Shore A	- 50°C bis + 150°C	besondere Beständigkeit gegenüber Aromaten, Ölen, etc., bei tiefen Temperaturen	Lebensmittelindustrie
MVQ (Silikon-Kautschuk) milchig weiß, transparent	70° - 80° ± 5° Shore A	- 40°C bis + 200°C	extreme Beständigkeit gegen hohe und tiefe Temperaturen, physiologisch einwandfrei, nur statisch verwendbar, geringe Festigkeit	empfehlenswert bei Lebensmittel- und Pharmaindustrie
NBR (Perbunan) blau	70° - 80° ± 5° Shore A	- 25°C bis + 90°C	Heißwasser, Dampf, Druckluft, Benzin, Öle, schwache Säuren, Alkalien	Lebensmittelindustrie
PTFE (Teflon) weiß	51° - 60° ± 5° Shore D	- 200°C bis + 260°C	ebensmittelecht, extrem hohe Temperaturen, beste chemische Beständigkeit, gute Gleiteigenschaften	kaltfließend, Lebensmittel- und Pharmaindustrie
Viton/FEP- ummantelt schwarz / transparent	70° - 80° ± 5° Shore A	- 20°C bis + 200°C	siehe PTFE	vergleichbar mit PTFE, jedoch nicht kaltfließend

FDA-konform FDA approved

material / colour	hardness	temperature resistance	field of application	remarks
APTK/EPDM (dutral) green, grey, black	70° - 80° ± 5° Shore A	- 30°C thru + 150°C	hot water, steam (thru 180°C), electrically insulating, extremely low temperatures	ozone resistant, food- and pharmaceutical industry
EPDM black	70° - 75° ± 5° Shore A	- 40°C thru + 150°C	hot water, steam (thru 180°C)	food- and pharmaceutical industry
FKM (Viton) black	70° - 80° ± 5° Shore A	- 40°C thru + 200°C	excellent resistance against aromatic solvent, chemicals, etc., at high temperatures	solvent, chemical- and food industry
H-NBR	70° - 80° ± 5° Shore A	+ 20°C thru + 140°C	hot water, steam, animal oils and fat	food- and pharmaceutical industry
MFQ (fluorine silicone) red, blue or transparent	70° - 80° ± 5° Shore A	- 50°C thru + 150°C	special resistance against aromatic hydrocarbon compounds, oils, etc., at low temperatures	food industry
MVQ (silicone-rubber) milky white, transparent	70° - 80° ± 5° Shore A	- 40°C thru + 200°C	extreme resistance against high and low temperatures, physiologically flowless, only statically usable, low strength	recommendable for food- and pharmaceutical industry
NBR (Perbunan) blue	70° - 80° ± 5° Shore A	- 25°C thru + 90°C	hot water, steam, compressed air, petrol, oils, weak acids, alkalis	food industry
PTFE (Teflon) white	51° - 60° ± 5° Shore D	- 200°C thru + 260°C	food proof, extremely high temperatures, best chemical resistance, good gliding quality	creeping, food- and pharmaceutical industry
Viton/FEP coated black / transparent	70° - 80° ± 5° Shore A	- 20°C thru + 200°C	refer to PTFE	comparable with PTFE, but not creeping

Standard-Werkstoff	standard material 1.4435/316L
Normen	standards 1.4435/1.4404 (316L) DIN 11850 DIN EN ISO 1127 ASME-BPE 1997 (2002)
weitere Werkstoffe	additional materials - 1.4539 - HC 22/HC 4, etc.
Elastomere (FDA-konform)	elastomere (FDA approved) - EPDM
weitere Werkstoffe	additional materials - PTFE - silicone - Viton (FEP coated)
Rauheitswerte der Innenoberfläche	internal surface-roughness - Ra ≤ 0,8/0,8μm thru Ra ≤ 0,25μm (1.4435) - Ra ≤ 0,8/1,6μm (1.4404)
δ-Ferritgehalt mit verringertem Ferritgehalt nach Basler Norm BN2 (max. 0,5%)	δ-Ferrit concentration with controlled ferritic concentration according to regulation Basel BN2 (max. 0,5%)
Oberflächenqualität innen und außen metallblank oder gebeizt	surface finish inside and outside bright annealed or pickled
mögliche Veredelungen - innen elektroliert - innen geschliffen mit Korn 400 - außen geschliffen mit Korn 400	possible refinements - inside electropolished - inside ground with grain 400 - outside ground with grain 400
Diese Veredelungen sind durch Lagerhaltung und hauseigene Fertigung kurzfristig lieferbar.	Due to our stock capacity and company owned production, these refinements can be delivered at short notice.

1. Rohre *tubes*

- 1.1 Rohre aus nichtrostenden Stahl für Aseptik, Chemie und Pharmazie nach DIN 11866
- 1.2 Geschweißte kreisförmige Rohre aus austenitischen Stählen für besondere Anforderungen, technische Lieferbedingungen DIN 17457 / EN 10217-7

2. Rohrverbindungen *fittings*

- 2.1 Aseptik-Verschraubung aseptic union
- 2.2 Aseptik-Verschraubung aseptic union - DIN 11864-1-A-N
- 2.3 Aseptik-Flanschverbindung aseptic flange connection
- 2.4 Aseptik-Flanschverbindung aseptic flange connection - DIN 11864-2-A-N
- 2.5 Aseptik-Clampverbindung aseptic clamp connection
- 2.6 Aseptik-Clampverbindung aseptic clamp connection - DIN 11864-3-A-N
- 2.7 Clampverbindung clamp connection - (ähnlich similar) DIN 32676
- 2.8 Zubehör (Dichtringe/Clampklammer, etc.) accessories (seals/clamp ring, etc.)
- 2.9 S-Nippel -orbitalschweißfähig- nipple -prepared for orbital welding-
- 2.10 S-Muffe -orbitalschweißfähig- sleeve -prepared for orbital welding-
- 2.11 Aseptik-Rohrendkappen -orbitalschweißfähig- -prepared for orbital welding-

3. Reduzierungen *reducers*

- 3.1 Gedrehte Red. (konzentrisch concentric) - DIN 11865-RK
- 3.2 Gedrehte Red. (exzentrisch eccentric) - DIN 11865-RE
- 3.3 Umgeformte Red. (konzentrisch concentric) - DIN 11852-RK
- 3.4 Umgeformte Red. (exzentrisch eccentric) - DIN 11852-RE

4. Bogen *bends*

- 4.1 Aseptische Schweißbogen aseptic elbow with welding ands 90° - DIN 11865-BL-90°
- 4.2 Aseptische Schweißbogen aseptic elbow with welding ands 45° - DIN 11865-BL-45°
- 4.3 Schweißbogen aseptic elbow with welding ands 90°/45° -DIN 11852 BL -90°/45°, IIa

5. T-Stücke und Kreuzstücke *tees and cross pieces*

- 5.1 Aseptik-T egal equa - DIN 11865-T
- 5.2 Aseptik-T kurz short - DIN 11865-TK
- 5.3 Aseptik-T reduziert reduced - DIN 11865-T
- 5.4 Aseptik-T reduziert und kurz reduced and short - DIN 11865-TK
- 5.5 T-Stücke egal/kurz equal/short - DIN 11852-T/TK
- 5.6 Aseptik-Kreuzstücke egal Cross equal
- 5.7 Aseptik-Kreuzstücke kurz Cross short

6. Schaugläser *inspection glasses*

- 6.1 Durchgangsschauglas straight way sight glass
- 6.2 Bullaugenschauglas sight glass

7. Ventile *valves*

- 7.1 Ecküberströmventil overflow valve
- 7.2 Bodensitzventil bottom seat valve
- 7.3 Tellerrückschlagventil non return disk valve
- 7.4 Probenahmventil sampling valve
- 7.5 Aseptisches Reihentankventil valve
- 7.6 Aseptisches Verteilventil valve
- 7.7 Aseptisches Endventil valve

KOSSMANN

Edelstahl GmbH

Aseptik - Armaturen - Systeme - Montagen