

## Technische Informationen

## Technical information

## 技术信息

**Empfehlungen für  
Edelstahlrohre****Recommendations for  
stainless steel tubes****不锈钢管推荐****Material**

Edelstahl 1.4571 / AISI 316 Ti oder 1.4301 / AISI 304

**Ausführung**

nahtlos, kalt gefertigt, blankgeglüht, Lieferzustand CFA, EN 10305-1 / EN 10216-5 / ISO 1127

**Toleranzen**

- EN 10305-1, Option 10 (Außen-Ø nach Tabelle 5)
- ISO 1127 (Toleranzklassen D4/T3)

**Oberflächenbeschaffenheit**

- zunderfrei
- frei von Oberflächenbeschädigungen (Vorsichtige Handhabung ist erforderlich!)
- Rohre müssen riefenfrei sein

**Härte**

- wie gefertigt
- empfohlene Vickershärte 155-178 HV
- geeignet zum Biegen

**Handhabung**

- Rohre nicht über harte Unterlagen schleifen (z.B. Zement, Asphalt, Schotter oder Metalle)
- Rohrenden beim Transport und Handling schützen (mit Kunststoff-Kappen, Klebstreifen usw.)
- Rohre nicht aus dem Gestell zerren
- nur scharfe Rohrabschneider oder Bügelsägen verwenden und zu tiefe Schnitte pro Umdrehung oder Hubbewegung vermeiden
- Rohrenden immer innen und außen entgraten
- Verunreinigungen und Späne können zu Störungen in der Anlage und zu Leckagen führen

**Spezielle Ausführung**

Fragen Sie uns für geschweißte Rohre an, wir beraten Sie gerne.

**Material**

Stainless steel 1.4571 / AISI 316 Ti or 1.4301 / AISI 304

**Type**

seamless, cold finished, bright, annealed, state of delivery CFA, according to EN 10305-1 / EN 10216-5 / ISO 1127

**Tolerances**

- EN 10305-1, option 10 (outer Ø according to table 5)
- ISO 1127 (tolerance classes D4/T3)

**Surface finish**

- non-scaling
- no surface damage (careful handling is essential!)
- tubes must be free of grooves

**Hardness**

- as manufactured
- recommended Vickers hardness 155-178 HV
- suitable for bending

**Handling**

- do not grind tubes on hard surfaces (e.g. cement, asphalt, gravel or metals)
- protect tube ends during transport and handling (with plastic caps, adhesive tape, etc.)
- lift tubes carefully out of case
- use only sharp tube cutters or hack saws and avoid cutting too deep in one turn
- always deburr tube ends inside and out
- contamination and shavings can cause damage in the system and lead to leakage

**Special version**

Ask us about welded tubes, we will be happy to advise you.

**材料**

1.4571/AISI316Ti不锈钢或者1.4301/AISI304不锈钢材质。

**类型**

无缝、冷加工、光亮、退火、交付状态 CFA、EN 10305-1 / EN 10216-5 / ISO 1127

**公差**

- 符合EN 10305-1, 选项10标准 (管外径尺寸参照表格5)
- 符合 ISO 1127 (公差等级 D4/T3)

**表面处理**

- 不起皮
- 无表面损伤 (小心处理至关重要)
- 管件必须无沟槽

**硬度**

- 如出厂时
- 推荐维氏硬度 155-178 HV
- 适于弯曲

**操作**

- 切勿在硬质表面上 (比如水泥、柏油、砂砾或金属) 进行管材磨口
- 在运输和搬运期间, 用塑料盖、胶带等保护好管端
- 小心地将管材提出包装箱
- 只使用锐利的截管器或弓锯, 并避免一次切入过深
- 始终都要去除内外的毛边
- 污染和切屑可导致系统内损坏, 从而造成泄漏

**特别说明**

如有焊接管方面的问题, 请咨询我们, 能为您提供建议是我们的荣幸

Technische Informationen      Technical information      技术信息

**Empfehlungen für Edelstahlrohre** (Forts.)      **Recommendations for stainless steel tubes** (cont.)      **不锈钢管推荐 (续)**

**Verpressdruck für die Montage von EXMAR-Verschraubungen**      **Pressing power for assembly of EXMAR tube fittings**      用于安装EXMAR管接头需要的压紧力

Schneidringverschraubung – Niederdruck Cutting ring fitting – low pressure 卡套接头 – 低压工况 max. / máx. / 最大压力 16 bar			
Größe Size 尺寸	Rohr-Ø Tube-Ø 管件-Ø	Nennndruck Pressure nom. 公称压力 [bar]	Verpressdruck Pressing power 压紧力 [bar]
6L	6x1	16	20
8L	8x1	16	30
10L	10x1	16	30
12L	12x1.5	16	30
15L	15x1.5	16	35
18L	18x1.5	16	45
22L	22x1.5	16	55
28L	28x1.5	16	65
35L	35x2	16	90
42L	42x2	16	100
6S	-	-	-
8S	-	-	-
10S	-	-	-
12S	-	-	-
14S	-	-	-
16S	-	-	-
20S	-	-	-
25S	-	-	-
30S	-	-	-
38S	38x3	16	100

Schneidringverschraubung – Normdruck Cutting ring fitting – standard pressure 卡套接头 – 标准压力工况 gemäß / acc. / 带符合 ISO 8434-1			
Größe Size 尺寸	Rohr-Ø Tube-Ø 管件-Ø	Nennndruck Pressure nom. 公称压力 [bar]	Verpressdruck Pressing power 压紧力 [bar]
6L	6x1	250	20
8L	8x1	250	30
10L	10x1	250	35
12L	12x1.5	250	35
15L	15x1.5	250	40
18L	18x2	160	60
22L	22x2.5	160	70
28L	28x2.5	100	80
35L	35x2.5	100	100
42L	42x3	100	160
6S	6x1	630	20
8S	8x1.5	630	30
10S	10x1.5	630	35
12S	12x2	630	35
14S	14x2	630	40
16S	16x2	400	55
20S	20x2.5	400	80
25S	25x2.5	400	105
30S	30x3	250	130
38S	38x3*	250	160

Der Verpressdruck in [bar] entspricht dem einzustellenden Druck an der Vormontagemaschine.

Wird die angegebene Rohrwandstärke unterschritten, ist eine Verstärkungshülse zu verwenden. Ist die entsprechende Dimension der Verstärkungshülse nicht erhältlich, muss eine andere Rohrdimension eingesetzt werden.

Für die mit einem \* versehenen Rohrabmessungen empfehlen wir den Einsatz einer Verstärkungshülse (siehe VHS in Kapitel 10).

The pressing power in [bar] corresponds to the pressure to be set on the pre-assembly device.

A reinforcing sleeve must be used for tubes with lesser wall thickness. If no suitable size is available, we urgently recommend the use of an alternative tube dimension for safety reasons.

For the tube sizes indicated with a \* we recommend to use a reinforcing sleeve (see VHS in chapter 10).

上表中压紧力的公斤数与预装机上设置的预装压力值一致。

对于壁厚较薄的管子，必须使用强化衬套。如果没有合适尺寸，出于安装因素考虑，我们强烈建议使用替代尺寸的管子。

上表中管尺寸旁标有\*的，我们建议使用强化衬套（见第10章VHS）。

Technische Informationen      Technical information      技术信息

**Empfehlungen für Edelstahlrohre** (Forts.)      **Recommendations for stainless steel tubes** (cont.)      **不锈钢管推荐 (续)**

**Verpressdruck für die Montage von EXMAR-Verschraubungen**      **Pressing power for assembly of EXMAR tube fittings**      用于安装EXMAR管接头需要的压紧力

Schneidringverschraubung – erhöhter Druck Cutting ring fitting – increased pressure 卡套接头 – 高于标准压力 gemäß Katalog / acc. catalog / 符合样本参数			
Größe Size 尺寸	Rohr-Ø Tube-Ø 管件-Ø	Nennndruck Pressure nom. 公称压力 [bar]	Verpressdruck Pressing power 压紧力 [bar]
6L	6x1	500	20
8L	8x1.5	500	30
10L	10x2	500	40
12L	12x2	400	40
15L	15x2	400	40
18L	18x3	400	60
22L	22x3	250	70
28L	28x3	250	80
35L	35x4	250	120
42L	42x4	250	220
6S	6x1.5	800	20
8S	8x1.5	800	30
10S	10x2	800	40
12S	12x2.5	630	40
14S	14x3	630	40
16S	16x3	630	55
20S	20x3	420	90
25S	25x3.5	420	105
30S	30x4	420	180
38S	38x5	420	220

NC-Klemmringverschraubung – Normdruck NC Clamping ring fitting – standard pressure NC 夹紧环接头 – 标准压力工况 gemäß / acc. / 带符合 ISO 8434-1			
Größe Size 尺寸	Rohr-Ø Tube-Ø 管件-Ø	Nennndruck Pressure nom. 公称压力 [bar]	Verpressdruck Pressing power 压紧力 [bar]
6L	6x1.5	400	20
8L	8x2/8x1.5*	400	30
10L	10x2/10x1.5*	250	30
12L	12x2/12x1.5*	250	35
15L	15x2/15x1.5*	250	40
18L	18x2/18x1.5*	160	60
22L	22x3	160	70
28L	-	-	-
35L	-	-	-
42L	-	-	-
6S	6x1.5	500	20
8S	8x2/8x1.5*	500	30
10S	10x2/10x1.5*	400	30
12S	12x2/12x1.5*	400	35
14S	14x2/14x1.5*	300	45
16S	16x2/16x1.5*	200	55
20S	20x2/20x1.5*	200	80
25S	25x2.5	100	100
30S	-	-	-
38S	-	-	-

Der Verpressdruck in bar entspricht dem einzustellenden Druck an der Vormontagemaschine.

Wird die angegebene Rohrwandstärke unterschritten, ist eine Verstärkungshülse zu verwenden. Ist die entsprechende Dimension der Verstärkungshülse nicht erhältlich, muss eine andere Rohrdimension eingesetzt werden.

Für die mit einem \* versehenen Rohrabmessungen empfehlen wir den Einsatz einer Verstärkungshülse (siehe VHS in Kapitel 10).

The pressing power in bar corresponds to the pressure to be set on the pre-assembly device.

A reinforcing sleeve must be used for tubes with lesser wall thickness. If no suitable size is available, we urgently recommend the use of an alternative tube dimension for safety reasons.

For the tube sizes indicated with a \* we recommend to use a reinforcing sleeve (see VHS in chapter 10).

上表中压紧力的公斤数与预装机上设置的预装压力值一致。

对于壁厚较薄的管子，必须使用强化套筒。如果没有合适尺寸，出于安全因素考虑，我们强烈建议使用替代尺寸的管子。

上表中管尺寸旁标有\*的，我们建议使用强化衬套（见第10章VHS）。