

## Standard-Anziedrehmomente für Schrauben (Filtertyp engineBoll 6.49 ME) [Nm]

Standard tightening torques for screws (filter type engineBoll 6.49 ME) [Nm]

Bedingungen: Schrauben sind leicht geölt ( $\mu = 0,12$ ) und werden mit einem signalgebenden Drehmomentschlüssel ( $k_A = 1,6$ ) angezogen!

Guidelines: screws are slightly oiled ( $\mu = 0,12$ ) and have to be tightened with a signal-generating torque wrench ( $k_A = 1,6$ )!

Gewinde thread	Werkstoff material	In Stahl / GJS in steel / GJS
M6	10.9	12
M8	5.6	10
M8	8.8	25
M10	8.8	48
M10	10.9	60
M12	8.8	85
M16	5.6	80
M16	8.8	180
M18x1,5	1.4404	25
M20	5.6	160
M20	8.8	419
M24	5.6	275
M30x1,5	(~) Stahl (steel)	110
M36x2	(~) Stahl (steel)	180
M42x1,5	(~) Stahl (steel)	260
UNF-3/4	Edelstahl (stainless steel)	135

Gewinde thread	Werkstoff material	In Stahl / GJS in steel / GJS
G1/4	(~) Stahl (steel)	30
G1	(~) Stahl (steel)	180
G1-1/4	(~) Stahl (steel)	280
G1	Stahl (steel)	360
G1-1/4	Stahl (steel)	600
G1-1/2	Stahl (steel)	720
Überwurfmutter (union nut) L28	Stahl (steel)	160
Überwurfmutter (union nut) L35	Stahl (steel)	250
Überwurfmutter (union nut) L42	Stahl (steel)	380

#

#

#

### Achtung:

Während den Montagearbeiten müssen die Bauteile mit geeigneten Hilfsmitteln gegen Verrutschen und Verdrehen gesichert sein.

### Attention:

During assembly the components need to be secured by suitable devices to prevent slipping and twisting.

### Achtung:

Für die mit # gekennzeichneten Anziedrehmomente darf die Montage mit Schlagschrauber erfolgen!

### Attention:

An air-hydraulic impact wrench may be used for tightening torques marked with #!

**Achtung:**

Stiftschrauben müssen eingeklebt und bis zum Einschraubende angezogen werden! Es ist sicherzustellen, dass das festgelegte Anziehdrehmoment (siehe Tabelle) nicht überschritten wird! Für die Mutter ist das festgelegte Anziehdrehmoment der Stiftschraube einzuhalten!

**Attention:**

Stud bolts have to be glued in and tightened up to threaded end! It must be ensured that the specified tightening torque (see table) is not exceeded! For the nut, the specified tightening torque of the stud bolt should be used!

**Achtung:**

Bei Schraube-Mutter-Verbindungen unterschiedlicher Werkstoffe ist das geringere Anziehdrehmoment zu verwenden!

**Attention:**

For screw-nut-connections with different materials, the lower tightening torque must be used!

(~) = Verschlusschraube (locking screw)

Datum / date	Version
27.07.2022	01