

**Standard-Anziehdrehmomente für Schrauben (1.12.2) [Nm]**  
**Standard tightening torques for screws (filter type 1.12.2) [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 / Guss in steel / cast
M6	10.9	12
M6	A4-70	12
M8	10.9	25
M12	A4-70	50
M12	SA-193 Gr.B8 Cl.1	50
M16	A4-70	90
M16	SA-193 Gr.B7	100
M16	SA-193 Gr.B8 Cl.1	65

Gewinde thread	Werkstoff material	in Stahl / Guss in steel / cast
G 1/4	Stahl (steel) / Edelstahl (stainless steel)	35
G 1/2	Stahl (steel) / Edelstahl (stainless steel)	70
G 1	Stahl (steel) / Edelstahl (stainless steel)	150
R 1/4	Stahl (steel) / Edelstahl (stainless steel)	35

#

\*

**Achtung:**

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

**Attention:**

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

**Achtung:**

Die mit \* gekennzeichneten Verschraubungen werden leakagefrei montiert. Die in der Tabelle angegebenen Drehmomente dürfen nicht überschritten werden.

**Attention:**

The bolts marked with \* should be screwed in until there is no more leakage. The tightening torques stated in the table may not be exceeded.

**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:**

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.

Datum / date	Version
16.02.2016	04