

## Standard-Anziehdrehmomente für Schrauben (Filtertyp 6.21 / 6.22) [Nm]

Standard tightening torques for screws (filter type 6.21/ 6.22) [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
M5	10.9	8
M6	8.8	9
M6	10.9	12
M8	5.6	10
M8	A4-70	15
M10	A4-70	30
M12	5.6	35
M12	A4-70	50
M12	10.9	105

\*(11,5)

Gewinde thread	Werkstoff material	in Stahl / GJS in steel / GJS
G1/4	(-) Stahl (steel)	30
G1	(-) Stahl (steel)	180
G1-1/2	(-) Stahl (steel)	360
R1/4	(-) Stahl (steel)	15
R3/4	(-) Stahl (steel)	60

**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:**

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 Stift-schraube 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)

Folgende Positionen fett- und öl-frei einkleben (Loctite 243):  
Glue in following positions free of grease and oil (Loctite 243):

6.21/50 323, 401

6.22/50 144, 323, 344, 401

Folgende Positionen fett- und öl-frei einkleben (Loctite 510):  
Glue in following positions free of grease and oil (Loctite 510):

6.21/50 333

6.22/50 146, 333

**Achtung:**

Für die Montage der Spülarms-Klemmschrauben M6 (Pos. 84) ist das mit \* (...) gekennzeichnete Anziehdrehmoment zu verwenden!

**Attention:**

For tightening the flushing arm's clamping screws M6 (pos. 84) use tightening torque marked with \* (...).

Datum / date	Version
04.05.2016	04