

Standard-Anziehdrehmomente für Schrauben (1.03.2 / 1.09.2) [Nm]
Standard tightening torques for screws (filter type 1.03.2 / 1.09.2) [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	5.6	5
M6	10.9	12
M6	A4-70	12
M8	A4-70	15
M10	21CrMoV57	25
M12	5.6	40
M12	21CrMoV57	65
M12	A4-70	60
M16	5.6	90
M16	21CrMoV57	140
M16	A4-70	120
M20	5.6	150
M20	21CrMoV57	230
M24	5.6	200
M24	A4-70	250

Achtung:

Die Schrauben der Anschlussflansche mit Weichgummierung sind nur mit 50% des Wertes des Werkstoffs "21CrMoV57 & A4-70" anzuziehen.

Attention:

The screws of soft rubber lined connection flanges are merely tightend to 50% of the value of material "21CrMoV57 & A4-70".

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 #
G 1 1/2	Stahl (steel) / Edelstahl (stainless steel)	360 #

Folgende Positionen fett- und öl-frei einkleben (Loctite 243):

Glue in following positions free of grease and oil (Loctite 243):

1.03

9

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 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
11.02.2016	05