Je nach Anschlussart sind bei der Montage von Hydraulikanschlüssen unterschiedliche Anzugsdrehmomente zu beachten. Falsche Anzugsdrehmomente können zu Undichtigkeiten, Abreißen von Bauteilen und Personengefährdungen führen! Daher wird von uns jede Gewährleistung bei Nichteinhaltung der angegebenen Anzugsdrehmomente ausgeschlossen.

**Anschlussart 1: SAE-Flansch 3000 & 6000 PSI "SFL/SFS"
Anzugsdrehmomente in Anlehnung an DIN ISO 6162**

Die weiteren Montagehinweise der DIN ISO 6162 sind ebenfalls zu beachten. Beim Anzug darauf achten, dass es nicht zu Verspannungen in den Bauteilen kommt.

Baureihe 3000 PSI (SFL)				
DN	Flanschgröße	Metrische Schraube (ISO 6162)	8.8-Schrauben	10.9-Schrauben
			Anzugsdrehmoment*	Anzugsdrehmoment*
13	1/2"	M8	24 Nm	32 Nm
19	3/4"	M10	50 Nm	70 Nm
25	1"	M10	50 Nm	70 Nm
32	1 1/4"	M10	50 Nm	70 Nm
38	1 1/2"	M12	92 Nm	130 Nm
51	2"	M12	92 Nm	130 Nm
64	2 1/2"	M12	92 Nm	130 Nm
76	3"	M16	210 Nm	295 Nm
89	3 1/2"	M16	210 Nm	295 Nm
102	4"	M16	210 Nm	295 Nm
127	5"	M16	210 Nm	295 Nm

Baureihe 6000 PSI (SFS)				
DN	Flanschgröße	Metrische Schraube (ISO 6162)	8.8-Schrauben	10.9-Schrauben
			Anzugsdrehmoment*	Anzugsdrehmoment*
13	1/2"	M8	24 Nm	32 Nm
19	3/4"	M10	50 Nm	70 Nm
25	1"	M12	92 Nm	130 Nm
32	1 1/4"	M12	92 Nm	130 Nm
38	1 1/2"	M16	210 Nm	295 Nm
51	2"	M20	400 Nm	550 Nm

*Anzugsdrehmomente laut Norm und Angaben führender Armaturenhersteller (z.B. Havit).

**Anschlussart 2: Überwurfmutter für 24° Dichtkegel "DKOL/CEL" sowie "DKOS/CES"
Anzugsdrehmomente in Anlehnung an DIN EN ISO 8434-1**

Die oben erwähnte Norm gibt keine Anzugdrehmomente an. Bei den nachfolgenden Daten handelt es sich um Empfehlungen führender Verschraubungshersteller (z.B. Parker). Die weiteren Montagehinweise der DIN EN ISO 8434-1 sind ebenfalls zu beachten. Beim Anzug darauf achten, dass es nicht zu Verspannungen in den Bauteilen kommt.

Baureihe L		
Gewinde metrisch	Rohr AD	Anzugsdrehmoment
M12x1,5	6L	16 Nm
M14x1,5	8L	16 Nm
M16x1,5	10L	26 Nm
M18x1,5	12L	37 Nm
M22x1,5	15L	47 Nm
M26x1,5	18L	89 Nm
M30x2	22L	116 Nm
M36x2	28L	137 Nm
M45x2	35L	226 Nm
M52x2	42L	347 Nm

Baureihe S		
Gewinde metrisch	Rohr AD	m/s
M14x1,5	6S	26 Nm
M16x1,5	8S	42 Nm
M18x1,5	10S	53 Nm
M20x1,5	12S	63 Nm
M22x1,5	14S	79 Nm
M24x1,5	16S	84 Nm
M30x2	20S	126 Nm
M36x2	25S	179 Nm
M42x2	30S	263 Nm
M52x2	38S	368 Nm

**Anschlussart 3: Überwurfmutter für 60° Dichtkegel "DKR/AGR"
Anzugsdrehmomente in Anlehnung an ISO 8434-6**

Untenstehende Anzugsdrehmomente entsprechen den Empfehlungen führender Armaturenhersteller (z.B. Parker) für den Regelbetrieb. Es handelt sich NICHT um Werte gemäß obenstehender Norm, weil die Norm nur Werte für Berstdruck-Versuche angibt. Die beiden Werte (Armaturenhersteller & Norm) unterscheiden sich geringfügig. Die weiteren Montagehinweise der ISO 8434-6 sind ebenfalls zu beachten. Bei Anzug darauf achten, dass es nicht zu Verspannungen in den Bauteilen kommt.

Gewinde	für Rohrgröße	Anzugsdrehmoment*
G 1/4	8 mm	20 Nm
G 3/8	10 mm	34 Nm
G 1/2	12 mm	60 Nm
G 5/8	16 mm	69 Nm
G 3/4	20 mm	115 Nm
G1	25 mm	140 Nm
G 1 1/4	32 mm	210 Nm
G1 1/2	38 mm	290 Nm
G2	50 mm	400 Nm

*siehe Info im Einleitungstext unter "Anschlussart 3".

**Anschlussart 4: Überwurfmutter für 37° Dichtkegel "DKJ/AGJ"
Anzugsdrehmomente in Anlehnung an ISO 8434-2**

Untenstehende Anzugsdrehmomente entsprechen den Empfehlungen führender Armaturenhersteller (z.B. Parker) für den Regelbetrieb. Es handelt sich NICHT um Werte gemäß obenstehender Norm, weil die Norm nur Werte für Berstdruck-Versuche angibt. Die beiden Werte (Armaturenhersteller & Norm) unterscheiden sich geringfügig. Die weiteren Montagehinweise der ISO 8434-2 sind ebenfalls zu beachten. Bei Anzug darauf achten, dass es nicht zu Verspannungen in den Bauteilen kommt.

Gewinde UN/UNF	für Rohrgröße	Anzugsdrehmoment*
7/16-20 UNF	6 mm	18 Nm
1/2-20 UNF	8 mm	23 Nm
9/16-18 UNF	10 mm	30 Nm
3/4-16 UNF	12 mm	57 Nm
7/8-14 UNF	16 mm	81 Nm
1 1/16-12 UN	20 mm	114 Nm
1 5/16-12 UN	25 mm	160 Nm
1 5/8-12 UN	30/32 mm	228 Nm
1 7/8-12 UN	38 mm	265 Nm
2 1/2-12 UN	50 mm	360 Nm

*siehe Info im Einleitungstext unter "Anschlussart 4".

**Anschlussart 5: Überwurfmutter für Dichtfläche mit O-Ring "ORFS"
Anzugsdrehmomente in Anlehnung an ISO 8434-3**

Untenstehende Anzugsdrehmomente entsprechen den Empfehlungen führender Armaturenhersteller (z.B. Parker) für den Regelbetrieb. Es handelt sich NICHT um Werte gemäß obenstehender Norm, weil die Norm nur Werte für Berstdruck-Versuche angibt. Die beiden Werte (Armaturenhersteller & Norm) unterscheiden sich geringfügig. Die weiteren Montagehinweise der ISO 8434-3 sind ebenfalls zu beachten. Bei Anzug darauf achten, dass es nicht zu Verspannungen in den Bauteilen kommt.

Gewinde UN/UNF/UNS	für Rohrgröße	Anzugsdrehmoment*
9/16-18 UNF	6 mm	26 Nm
5/8-16 UNF	8 mm	35 Nm
11/16-16 UN	10 mm	42 Nm
13/16-16 UN	12 mm	57 Nm
1-14 UNS	16 mm	85 Nm
1 3/16-12 UN	20 mm	122 Nm
1 5/16-12 UN	22 mm	145 Nm
1 7/16-12 UN	25 mm	156 Nm
1 11/16-12 UN	30 mm	200 Nm
2-12 UN	38 mm	256 Nm

*siehe Info im Einleitungstext unter "Anschlussart 5".

Anschlussart 6: Einschraubzapfen - Verschraubungen für Einschraublöcher
Anzugsdrehmomente in Anlehnung an ISO 1179-ff und ISO 9974-ff

ACHTUNG teilweise unterschiedliche Werte je nach Verschraubungstyp

Achtung: Untere Drehmomente entsprechen den Normauszügen für die Berstdruckprüfung. Die Anzugsdrehmomente bei der Montage (Regelbetrieb) hängen von vielen Faktoren ab (z.B. Schmierung, Oberflächenbehandlung, Werkstoffe, etc.). Daher können die unteren Werte nur als GROBER Anhaltspunkt dienen.

Die weiteren Montagehinweise der ISO 1179-ff sowie ISO 9974-ff sind ebenfalls zu beachten. Bei Anzug darauf achten, dass es nicht zu Verspannungen in den Bauteilen kommt.

6a. Zöllige Einschraubgewinde Standardtypen (ISO 1179-ff)
(abweichende Werte für Verschlusschrauben und Schwenkverschraubungen beachten, siehe 6c)

Werte Standard-Verschraubungen: Mit ED-Weichdichtung ISO 1179-2 Form E			Werte Standard-Verschraubungen: Mit metallischer Dichtkante ISO 1179-4 Form B		
Einschraubgewinde	Anzugsdrehmoment* L-Baureihe	Anzugsdrehmoment* S-Baureihe	Einschraubgewinde	Anzugsdrehmoment* L-Baureihe	Anzugsdrehmoment* S-Baureihe
G 1/8"	20 Nm	-	G 1/8"	20 Nm	-
G 1/4"	50 Nm	60 Nm	G 1/4"	40 Nm	60 Nm
G 3/8"	80 Nm	90 Nm	G 3/8"	80 Nm	100 Nm
G 1/2"	100 Nm	130 Nm	G 1/2"	150 Nm	170 Nm
G 3/4"	200 Nm	200 Nm	G 3/4"	200 Nm	320 Nm
G 1"	380 Nm	380 Nm	G 1"	380 Nm	380 Nm
G 1 1/4"	500 Nm	500 Nm	G 1 1/4"	600 Nm	600 Nm
G 1 1/2"	600 Nm	600 Nm	G 1 1/2"	700 Nm	800 Nm

*Achtung, Einleitungstext beachten! Verschlusschrauben und Schwenkverschraubungen andere Werte!

6b. Metrische Einschraubgewinde Standardtypen (ISO 9974-ff)
(abweichende Werte für Verschlusschrauben und Schwenkverschraubungen beachten, siehe 6d)

Werte Standard-Verschraubungen: Mit ED-Weichdichtung ISO 9974-2 Form E			Werte Standard-Verschraubungen: Mit metallischer Dichtkante ISO 9974-3 Form B		
Einschraubgewinde	Anzugsdrehmoment* L-Baureihe	Anzugsdrehmoment* S-Baureihe	Einschraubgewinde	Anzugsdrehmoment* L-Baureihe	Anzugsdrehmoment* S-Baureihe
M10x1	20 Nm	-	M10x1	20 Nm	-
M12x1,5	30 Nm	45 Nm	M12x1,5	30 Nm	45 Nm
M14x1,5	50 Nm	60 Nm	M14x1,5	50 Nm	60 Nm
M16x1,5	60 Nm	80 Nm	M16x1,5	70 Nm	90 Nm
M18x1,5	80 Nm	100 Nm	M18x1,5	90 Nm	120 Nm
M20x1,5	-	140 Nm	M20x1,5	-	170 Nm
M22x1,5	140 Nm	150 Nm	M22x1,5	150 Nm	190 Nm
M26x1,5	200 Nm	-	M26x1,5	210 Nm	-
M27x2	-	200 Nm	M27x2	-	320 Nm
M33x2	380 Nm	380 Nm	M33x2	380 Nm	450 Nm
M42x2	500 Nm	500 Nm	M42x2	550 Nm	600 Nm
M48x2	600 Nm	600 Nm	M48x2	700 Nm	800 Nm

6c. Zöllige Einschraubgewinde Verschlusschrauben und Schwenkverschraubungen (ISO 1179-ff)
(hier abweichende Werte gegenüber den Standardtypen, siehe 6a)

Einschraubgewinde	Anzugsdrehmoment für Verschlusschrauben**	Anzugsdrehmoment für Schwenkverschraubungen**
G 1/8"	12 Nm	25 Nm
G 1/4"	18 Nm	40 Nm
G 3/8"	40 Nm	80 Nm
G 1/2"	75 Nm	120 Nm
G 3/4"	110 Nm	180 Nm
G 1"	190 Nm	300 Nm
G 1 1/4"	240 Nm	300 Nm
G 1 1/2"	300 Nm	600 Nm

** Achtung: Obige Werte nur für Verschlusschrauben und Schwenkverschraubungen! Für Standard, siehe 6a.

6d. Metrische Einschraubgewinde Verschlusschrauben und Schwenkverschraubungen (ISO 1179-ff)
(hier abweichende Werte gegenüber den Standardtypen, siehe 6b)

Einschraubgewinde	Anzugsdrehmoment für Verschlusschrauben***	Anzugsdrehmoment für Schwenkverschraubungen***
M10x1	12 Nm	25 Nm
M12x1,5	18 Nm	30 Nm
M14x1,5	20 Nm	50 Nm
M16x1,5	35 Nm	60 Nm
M18x1,5	50 Nm	70 Nm
M20x1,5	60 Nm	110 Nm
M22x1,5	70 Nm	130 Nm
M26x1,5	85 Nm	140 Nm
M27x2	100 Nm	150 Nm
M33x2	150 Nm	280 Nm
M42x2	280 Nm	280 Nm
M48x2	350 Nm	500 Nm

*** Achtung: Obige Werte nur für Verschlusschrauben und Schwenkverschraubungen! Für Standard, siehe 6b.