

# ADAPTERKITS FÜR ÖLSPIEGELREGULATOREN INSTALLATION

**ALLGEMEINES** – Die nachstehend beschriebenen Adapterkits für Sporlan Ölspiegelregulatoren sind für den Anschluss derselben an den Schauglasanschluss des Kompressors vorgesehen. Neben der Adapterarmatur umfassen diese Bausätze die erforderlichen Schrauben, Muttern, O-Ringe und das Schauglas (außer bei AOL-R-1). Alle Ölstandsregler von Sporlan haben denselben Flanschanschluss mit drei Schrauben. Mit den Adapterkits kann der Ölstandsregler an Kompressoren mit verschiedenen Gewinden oder Befestigungsloch-Anordnungen angeschlossen werden.

**EINBAU** – Zunächst das vorhandene Schauglas am Kompressor ausbauen. Danach den **Ölstandsadapter** anbringen und abschließend den **Ölstandsregler** mit dem Adapter verbinden. Dabei wird wie folgt vorgegangen:

1. Die Anweisungen des Kompressorherstellers beachten, sofern diese vorhanden sind. Andernfalls werden folgende Maßnahmen empfohlen:
2. Stromversorgung des Kompressors abschalten und das Saugleitungsventil sowie eventuell vorhandene andere Ventile schließen, damit der Kompressor abgetrennt ist.
3. Den Kältemitteldruck im Kompressor durch Öffnen des entsprechenden Anschlusses (z. B. Anschluss am Niederdruckregler) senken. Das Öl auf einen Stand unter dem unteren Ende des Schauglases ablassen. Dies kann über den Ablaufstutzen oder durch Abpumpen des Öls über den Auffüllanschluss erfolgen.
4. Das Schauglas vom Kompressor abnehmen. Dazu sind die Schrauben des Schauglases zu lösen oder das Schauglas ist abzuschrauben.
5. **Den Adapter am Kompressor anbringen.** Die Maschinengewinde AOL-A und AOL-C sind mit einem O-Ring abgedichtet. Der O-Ring dichtet besser ab, wenn er mit einem dünnen Ölfilm geschmiert wird. Bei Bedarf kann beim Modell AOL-P Gewindedichtmittel verwendet werden. Das Modell AOL-R-1 wird an den Kompressor angeschraubt, siehe Abb. 1.

**HINWEIS:** Die Schraubbohrungen an Schauglas und Ölstandsregler haben **nicht denselben Abstand**. Darauf achten, dass die Bohrungen richtig zugeordnet werden. Die beiden am dichtesten zusammen liegenden Bohrungen gehö-

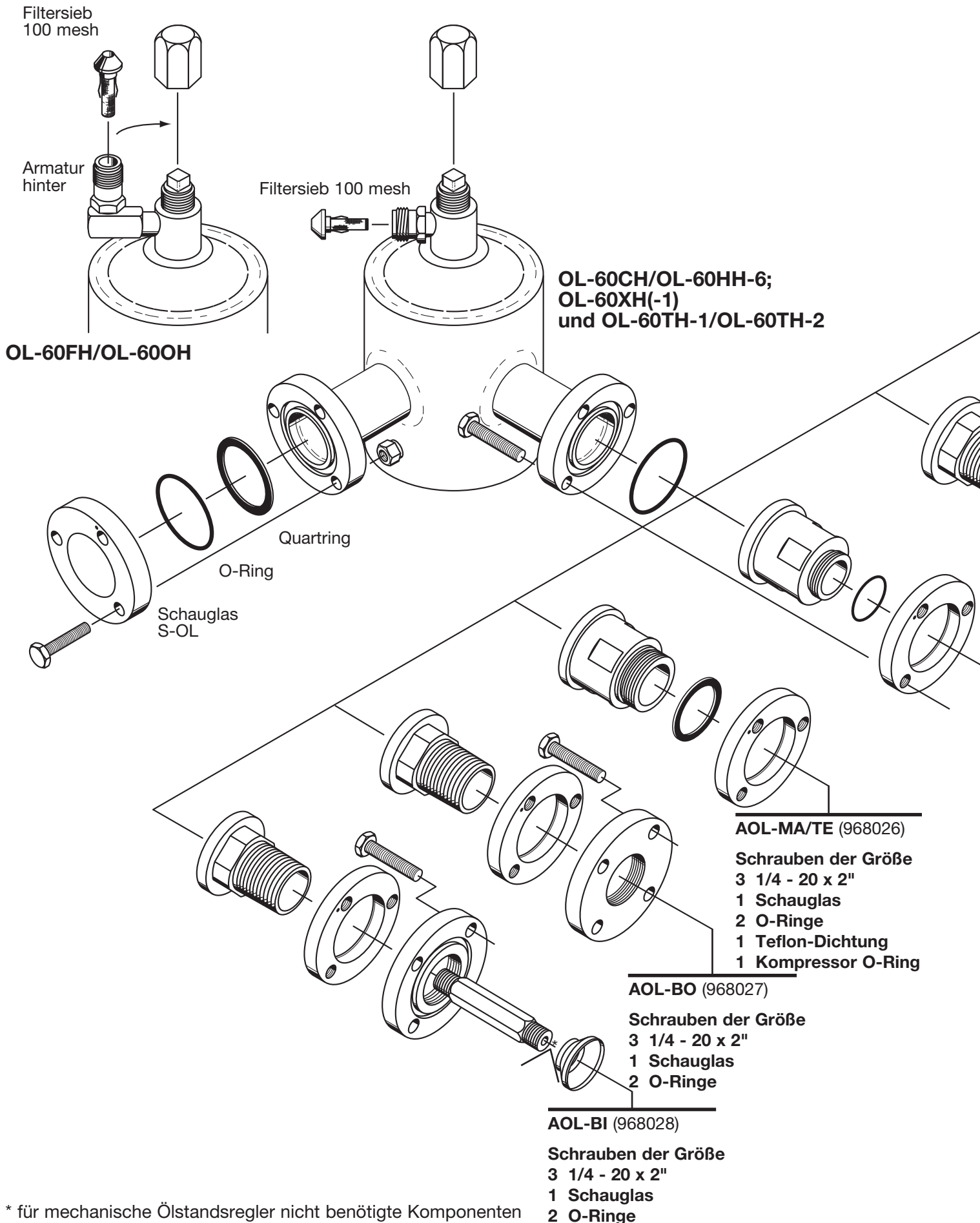
ren zum unteren Teil des Anschlusses. Die Kennzeichnung am Rand des Flansches muss oben sein. Die obige Ausrichtung gilt für alle Ölstandsregler und Kompressoren bis auf Copeland 8D und 8R.

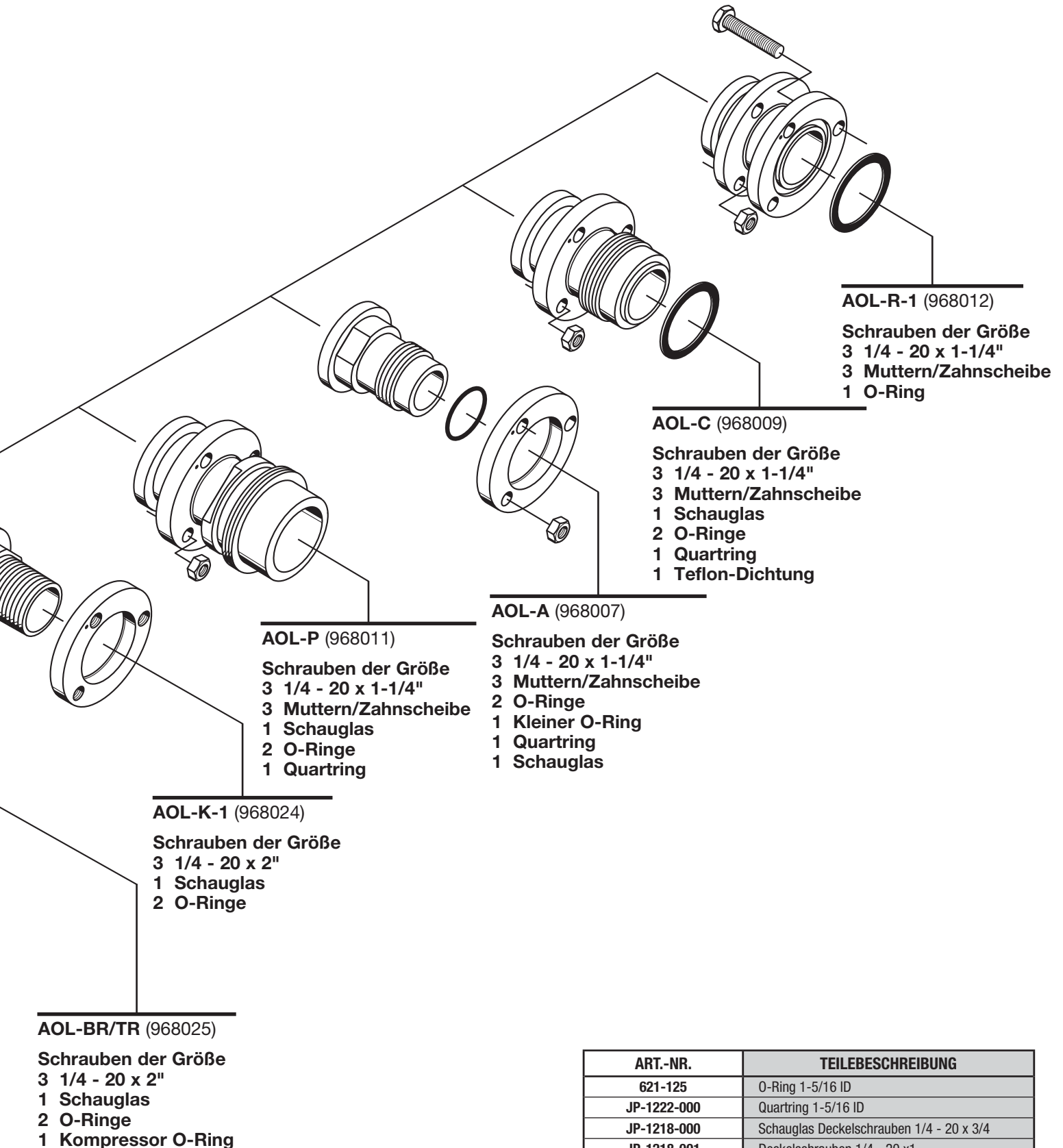
6. Die Schauglasplatte am Ölstandsregler anbringen. Die Seite der Schauglasplatte mit der O-Ring-Nut ist auf den Flansch des Ölstandsreglers auszurichten. Das **Schauglas kann auf jeder Seite des Ölstandsreglers montiert werden**. Schrauben gehören ebenso zum Lieferumfang wie O-Ring und Quartring. Da die beiden zusammengehörenden Teile eine Nut haben, wird durch die Kombination aus O-Ring und Quartring eine gute Abdichtung sichergestellt. Die Schrauben und Muttern mit etwa 8 Nm anziehen.
7. Der Ölstand sollte immer dem vom Hersteller angegebenen Wert entsprechen. Der Ölstandsregler kann **vor der Verwendung** gemäß den Anweisungen in Sporlan Bulletin 110-10 oder laut beiliegendem Blatt SD-129 eingestellt werden.
8. **Den Ölstandsregler** (mit Schauglas) mit Schrauben, Muttern und O-Ring am bereits eingebauten Adapter befestigen.
9. Die Ölzufuhrleitung vom Ölsammler mit dem Bördelanschluss oben am Ölstandsregler anschließen.
10. Bei einigen Ölstandsreglern ist ein Ölausgleichstutzen vorhanden. Wenn das System diesen Anschluss benötigt, ist der 3/8" Bördelanschluss auf der Seite des Ölstandsreglers an die Ölausgleichsleitung anzuschließen. Ist kein Ausgleich erforderlich, ist eine Blindkappe anzubringen.
11. Das Kurbelgehäuse bis zum richtigen Pegelstand mit Öl füllen. Kompressor und Ölstandregler evakuieren. Kompressor und Ölstandsanlage durch Öffnen des Anschlussventils unter Druck setzen. Auf Undichtigkeiten untersuchen. Dann das Gerät gemäß Herstelleranweisung in Betrieb nehmen.

Die Ölstandsregler von Sporlan wurden von Underwriters Laboratories für den Einsatz mit den Kältemitteln 12, 134a, 22, 404A, 407C, 502 und 507 freigegeben. Sie haben einen Höchstnennndruck von 400 psi = 28 barg.

# ADAPTERKITS FÜR ÖLSTANDREGLER

Abbildung 1





**HINWEIS:** Mechanische Ölstandsregler werden nicht für Scroll-Kompressoren empfohlen.

Das Bausatz K-OL-Bitzer wird für den Austausch des O-Rings am Regler OL-60ZH benötigt.

ART.-NR.	TEILEBESCHREIBUNG
621-125	O-Ring 1-5/16 ID
JP-1222-000	Quartring 1-5/16 ID
JP-1218-000	Schauglas Deckelschrauben 1/4 - 20 x 3/4
JP-1218-001	Deckelschrauben 1/4 - 20 x 1
JP-1218-002	Deckelschrauben 1/4 - 20 x 1-1/4
JP-1215-000	Filtersieb
S-OL	Schauglasplatte
K-OL-Kit	(1) JP-1222-000 Quartring (1) 621-125 O-Ring (3) JP-1218-001 1/4 - 20 X 1 Deckelschrauben (3) JP-1223-000 1/4 - 20 Gegenmuttern
Bausatz K-OL-Bitzer	(1) JP-1513-000 Quartring (1) 621-029 O-Ring (Dichtungen für Kompressor) (1) 6498-000 O-Ring (Bitzer Schauglas) (4) JP-1218-001 1/4 - 20 X 1 Deckelschrauben (4) JP-1223-000 1/4 - 20 Gegenmuttern

## TECHNISCHE DATEN

KOMPRESSORHERSTELLER	KOMPRESSOR-TYPE	KOMPRESSOR-BEFESTIGUNGSART	SPORLAN ADAPTER BAUSATZ-NUMMER	ABDICHTUNGSMETHODE	SCHAUGLAS
Bitzer	2 KC, 2JC, 2HC, 2GC 2FC, 2EC, 2DC, 2CC 4FC, 4EC, 4DC, 4CC	Gewinde 1-1/8"	AOL-MA/TE	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Das dem Adapter beiliegende Schauglas ist zu verwenden.
	4VC, 4TC, 4PC, 4NC	3 Schrauben, 47,6 mm BC)	None	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Schauglas des Kompressors verwenden
	4J, 4H, 4G, 6J, 6H 6G, 6F	4 Schrauben, 50 mm BC	Entfällt bei Regler OL-60H-ZH	Die dem Regler beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Schauglas des Kompressors verwenden
	8GC, 8FC	3 Schrauben, 1-7/8" BC (47,6 mm BC)	AOL-R-1	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Schauglas des Kompressors verwenden
Bock	HA3-5, HG3-5, AM/F2-5	4 Schrauben, 50 mm BC	AOL-B0*	Teflon-Band verwenden	Das dem Adapter beiliegende Schauglas ist zu verwenden.
	HA8, HG6				
	F..	3 Schrauben, 1-7/8" BC (47,6 mm BC)	AOL-R-1	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Schauglas des Kompressors verwenden
Bristol	-	Gewinde 15/16" - 20	AOL-BR/TR	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Das dem Adapter beiliegende Schauglas ist zu verwenden.
Halterung	EA, ER, 6E Vorderseite	3 Schrauben, 1-7/8" BC (47,6 mm BC)	AOL-R-1	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Schauglas des Kompressors verwenden
	DA, DR, 5F, 5H, 6D, 6E	1-1/2" - 18 Thread	AOL-C		Das dem Adapter beiliegende Schauglas ist zu verwenden.
Copeland	Über 5 tons	3 Schrauben, 1-7/8" BC (47,6 mm BC)	AOL-R-1	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Schauglas des Kompressors verwenden
	Unter 5 PS**	Gewinde 1-1/8" - 12	AOL-A	Dichtung des Kompressors verwenden	Das dem Adapter beiliegende Schauglas ist zu verwenden.
	8R, 3D Vorderseite, 2D, 4D, 6D	3 Schrauben, 1-7/8" BC (47,6 mm BC)	AOL-R-1	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Schauglas des Kompressors verwenden
	8D	3 Schrauben, 1-7/8" BC (47,6 mm BC)	Regler mit Standardarmlänge und Adapter AOL-R-1 verwenden. Schauglas des Kompressors verwenden		
Dorin	4 cyc-15 HP	3 Schrauben, 1-7/8" BC (47,6 mm BC)	Kontakt zu Sporlan aufnehmen		
Dunham-Bush	Big 4	3 Schrauben, 1-7/8" BC (47,6 mm BC)	AOL-R-1	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Schauglas des Kompressors verwenden
Frascold	Alle Modelle	3 Schrauben, 1-7/8" BC (47,6 mm BC)	AOL-R-1	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Schauglas des Kompressors verwenden
Maneurop	LT..., LT...	Gewinde 1-1/8" - 18	AOL-MA/TE	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Das dem Adapter beiliegende Schauglas ist zu verwenden.
Prestcold	E, C	Gewinde 42 mm	AOL-P	Teflon-Band verwenden	Das dem Adapter beiliegende Schauglas ist zu verwenden.
Tecumseh	P, R, S, PA, RA, SA, CK, CM, CH, CG	Gewinde 1-1/8" - 12	AOL-PAOL-A	Dichtung des Kompressors verwenden	Das dem Adapter beiliegende Schauglas ist zu verwenden.
	-	Gewinde 1-1/8" - 18	AOL-MA/TE	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	
Trane	M, R	3 Schrauben, 1-7/8" BC (47,6 mm BC)	AOL-R-1	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Schauglas des Kompressors verwenden
	K	3/4 NPT	AOL-K-1	Teflon-Band verwenden	Das dem Adapter beiliegende Schauglas ist zu verwenden.
	-	Gewinde 15/16" - 20	AOL-BR/TR	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	
York	GC, GS, JS	3 Schrauben, 1-7/8" BC (47,6 mm BC)	AOL-R-1	Die beiliegende Dichtung ist zu verwenden.	Schauglas des Kompressors verwenden

**HINWEIS:** Den Regler OL-60ZH nur verwenden, wenn dies vorgeschrieben ist. Versandgewicht: Ölstandsregler 1,8 kg, Adapter 0,450 kg

\* Der Regler OL-60ZH ist bei bestimmten Modellen auch möglich. Schauglas des Kompressors verwenden.

\*\* Bei einigen Kompressormodellen ist der Durchmesser des Anschlusses kleiner als der des Armes am Ölstandsregler. Dadurch kann der Regler die tatsächlich im Kompressor vorhandene Ölmenge falsch einschätzen. Dann empfiehlt es sich, die Auswahl und Einstellung des Reglers zu überprüfen.

\*\*\* BC = Lockreisdurchmesser

Bei der Diagnose eines durch schlechte Ölstandsregelung verursachten Problems ist zu bedenken, dass dies häufiger auf Systemprobleme als auf einen defekten Ölstandsregler zurückzuführen ist. Beispiel:

**Niedriger Ölstand** wird verursacht durch:

- Zu wenig Öl im System
- Ölfilter verstopft
- Ölverlust über die Ausgleichsleitung

**Hoher Ölstand** wird verursacht durch:

- Ölrücklauf über die Saugleitung
- An tiefen Stellen abgelagertes Öl läuft häufig gleichzeitig ab, wenn das Kältemittel mit hoher Geschwindigkeit fließt.
- Überschüssiges Öl im System/Ölsammler
- Ölrücklauf über die Saugleitung