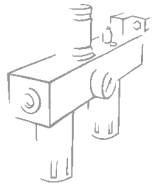


# Skillair® ÖLER (LUB)



Ein Pneumatiköler ist der einfachste Weg Aktuatoren zu schmieren.

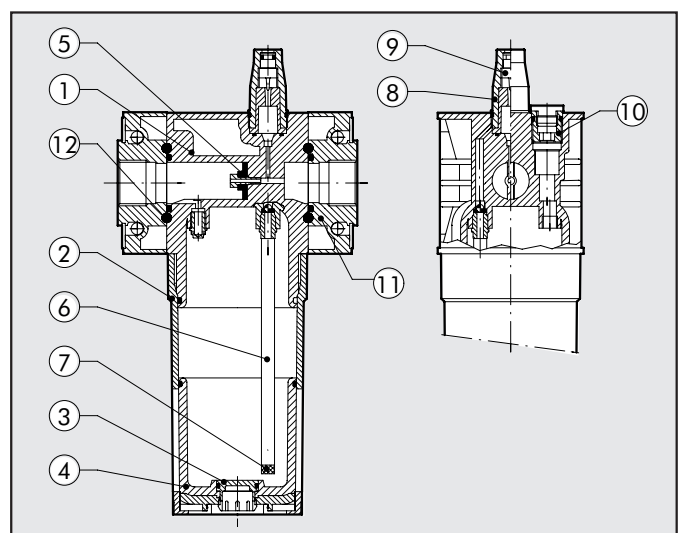
Wird der Öler durchströmt, entsteht über das Membran (5) und dem angeschlossenen Venturisystem ein Unterdruck im Schlauch (6), welcher über die angeschlossene Reguliernadel (9) der Druckluft Öltropfen zuführt. Die Ölmenge ist somit abhängig vom Durchfluss und der Nadeleinstellung ( Richtwert: 1 Tropfen/ 300-600 NI ).



TECHNISCHE DATEN	LUB 100	LUB 100	LUB 200	LUB 200	LUB 200	LUB 300	LUB 300	LUB 300
Anschluss	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
Art der Ölung	Tropfenöler		Tropfenöler			Tropfenöler		
Behälterkapazität	50 cm <sup>3</sup>		95			160		
Versionen	Standard - CA - CD		Standard - CA - CD			Standard - CA - CD - ML CA ML - CDV - CDML		
Eingangsdruck Max.	1.5MPa - 15bar - 217psi		1.3MPa - 13bar - 188psi			1.3MPa - 13bar - 188psi		
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa-91 psi)	1100 NI/min		2200			3500		
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa – 7 psi)	39 scfm		71			125		
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa-91 psi)	1500 NI/min		3700			5500		
ΔP 1 bar (0.1 MPa – 14 psi)	53 scfm		131			196		
Medium			gefilterte Druckluft					
Temperatur Max.	50 °C		50			50		
bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	122 °F		122			122		
Gewicht	0.4 Kg		0.7			1.4		
Schrauben Wandbefestigung	M4x50		M5x60			M5x70		
Einbaulage	Vertikal							
Empfohlene Öle	ISO und UNI FD22 (Energol HPL ÷ Spinesso ÷ Mobil DTE ÷ Tellus Oil)							
Hinweise	Installation des Ölers nahe dem zu ölegenden Gerät. Der Öler ist vor Druckbeaufschlagung zu füllen. Bitte keine Reinigungs- bzw. Bremsöle verwenden o.ä.. Richtwert für die Einstellung: 1 Tropfen pro 300-600 NI.							

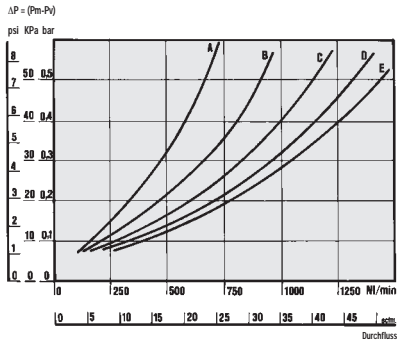
## KOMPONENTEN

- ① Körper: Technopolymer
- ② Behälter: Technopolymer für LUB 100 und 200, Metall für LUB 300
- ③ Stopfen: Technopolymer
- ④ Innenbehälter: transparentes Technopolymer
- ⑤ Venturimembran: NBR
- ⑥ Schlauch: Rilsan
- ⑦ Filter
- ⑧ Kuppel: transparentes Technopolymer
- ⑨ Reguliernadel: Messing OT 58
- ⑩ Füllschraube: Messing OT 58 vernickelt
- ⑪ Endplatten: Zamak
- ⑫ Dichtungen: NBR

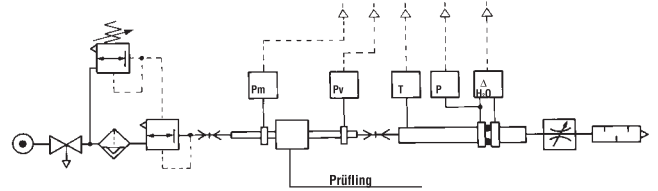
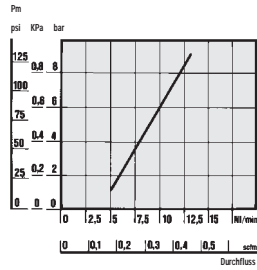


## DURCHFLUSS-DIAGRAMM

### LUB 100 1/4 - 3/8



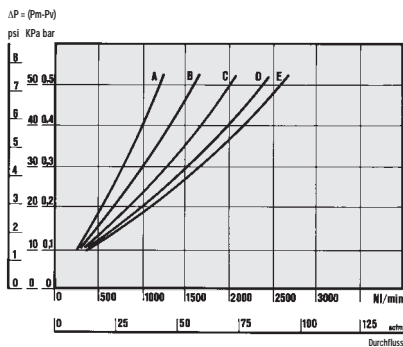
#### MINIMUM DURCHFLUSS-DIAGRAMM



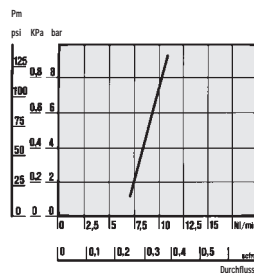
• Durchflussprüfung der Abteilung Mechanik, des Polytechnikums von Turin, mit einer Computermesseinrichtung gemäß CETOP RP50R, (ISO DIS 6358-2 konform) mit einer ISO 5167 Messblende.

- (A) = 2 bar - 0,2 MPa - 29 psi
- (B) = 4 bar - 0,4 MPa - 58 psi
- (C) = 6 bar - 0,6 MPa - 87 psi
- (D) = 8 bar - 0,8 MPa - 116 psi
- (E) = 10 bar - 1 MPa - 145 psi

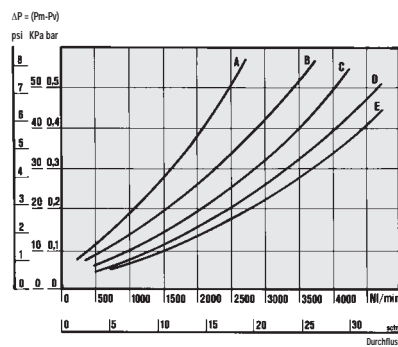
### LUB 200 1/4 - 3/8 - 1/2



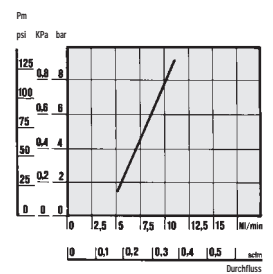
#### MINIMUM DURCHFLUSS-DIAGRAMM



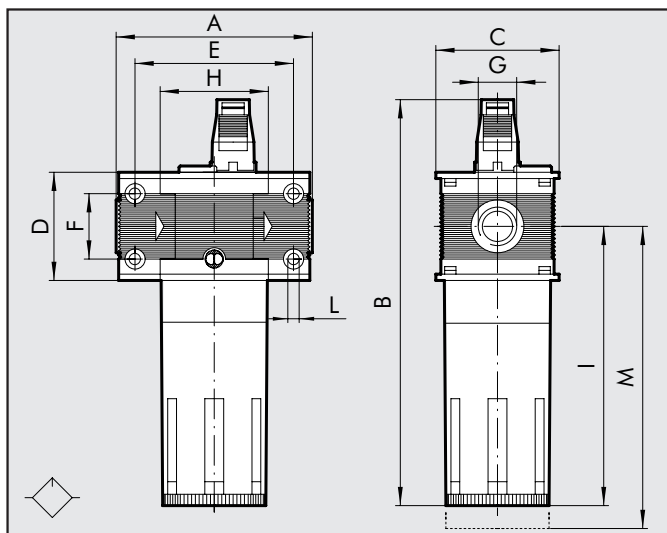
### LUB 300 1/2 - 3/4 - 1



#### MINIMUM DURCHFLUSS-DIAGRAMM

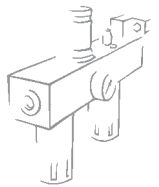


## ABMESSUNGEN



	LUB 100	LUB 100	LUB 200	LUB 200	LUB 200	LUB 300	LUB 300	LUB 300
Anschluss	G 1/4	G 3/8	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1"
A	78			93.5		110		112
B	162			193		214		
C	50			63		72		
D	43			55		65		
E	63			78.5		92		
F	26			36		42		
G	G 1/4	G 3/8	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1"
H	43			55.5		65		
I	112			137.5		153		
L	M4 geeignet			M5 geeignet		M5 geeignet		
M	130			150		160		

# Skillair® 400 ÖLER (LUB)



Hochleistungs-Nebelöler in verschiedenen Ausführungen.

- Aktivierung bei geringen Durchflüssen.
- Hoher Ölvorrat.
- Verschiedene Ölfüllsysteme.

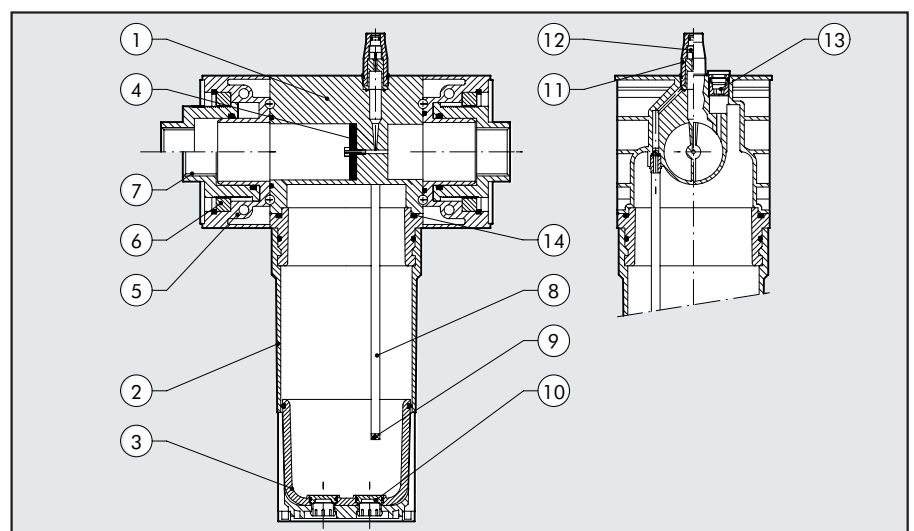


TECHNISCHE DATEN	LUB 400			
	G 1"	G 1"1/4	G 1"1/2	G 2"
Anschluss	G 1"	G 1"1/4	G 1"1/2	G 2"
Art der Ölung	Tropfenöler			
Behälterkapazität	800 cm <sup>3</sup>			
Versionen	Standard - CA - CD - ML - CA ML - CDV - CDML			
Eingangsdruck Max.	1.3 MPa			
	13 Bar			
	188 psi			
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa-91 psi)	18.000 NI/min			21.000
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa – 7 psi)	640 scfm			750
Medium	gefilterte Druckluft			
Temperatur Max.	50 °C			
bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	122 °F			
Gewicht	4.9 Kg			5.7
Schrauben Wandbefestigung	M6 x 110			
Einbaulage	Vertikal			
Empfohlene Öle	ISO und UNI FD22 (Energol HPL ÷ Spinesso ÷ Mobil DTE ÷ Tellus Oil)			
Hinweise	Installation des Ölers nahe dem zu ölegenden Gerät. Der Öler ist vor Druckbeaufschlagung zu füllen. Bitte keine Reinigungs- bzw. Bremsöle verwenden o.ä.. Richtwert für die Einstellung: 1 Tropfen pro 300-600 NI.			

3

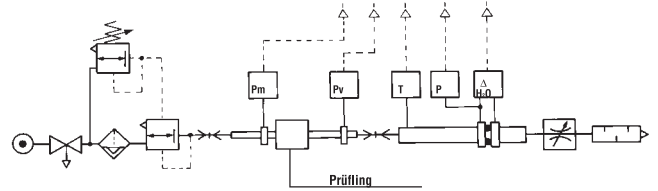
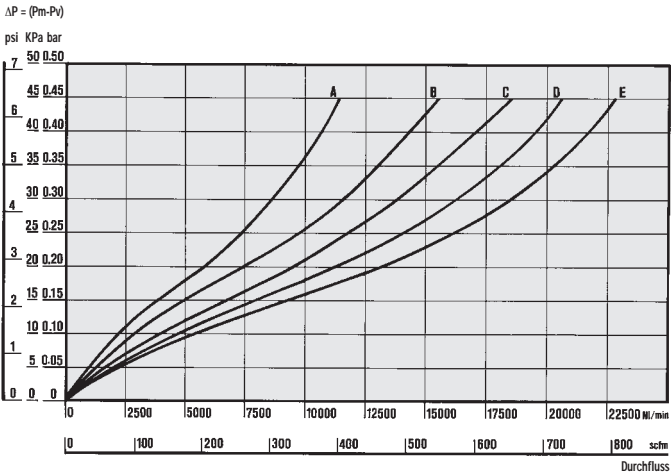
## KOMPONENTEN

- ① Körper: Aluminium
- ② Behälter: Aluminium
- ③ Innenbecher: transparentes Technopolymer
- ④ Venturimembran: NBR
- ⑤ Endplatten: Aluminium
- ⑥ Verstellring: Messing OT58
- ⑦ Anschluss: Messing OT58 vernickelt, mit Verstellung
- ⑧ Schlauch: Rilsan
- ⑨ Filter
- ⑩ Stopfen: Technopolymer
- ⑪ Kuppel: transparentes Technopolymer
- ⑫ Reguliernadel: Messing OT58
- ⑬ Füllschraube: Messing OT58 vernickelt
- ⑭ Dichtungen: NBR



## DURCHFLUSS-DIAGRAMM

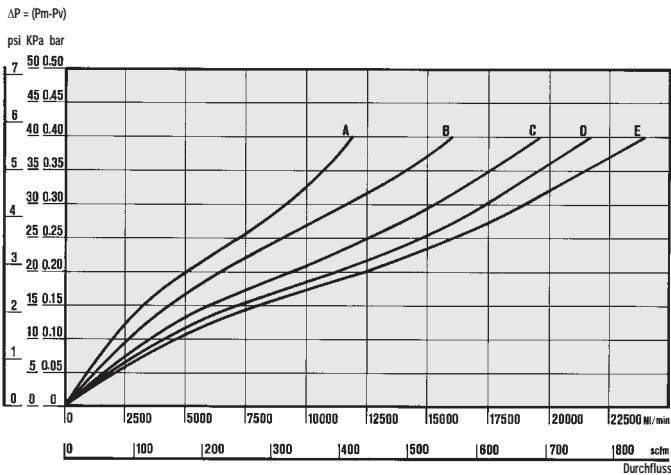
### LUB 400 1''



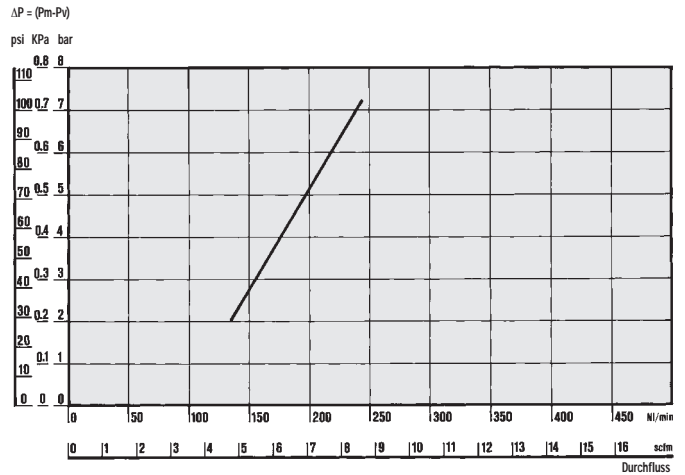
• Durchflussprüfung der Abteilung Mechanik, des Polytechnikums von Turin, mit einer Computermesseinrichtung gemäß CETOP RP50R, (ISO DIS 6358-2 konform) mit einer ISO 5167 Messblende.

- (A) = 2 bar - 0,2 MPa - 29 psi
- (B) = 4 bar - 0,4 MPa - 58 psi
- (C) = 6 bar - 0,6 MPa - 87 psi
- (D) = 8 bar - 0,8 MPa - 116 psi
- (E) = 10 bar - 1 MPa - 145 psi

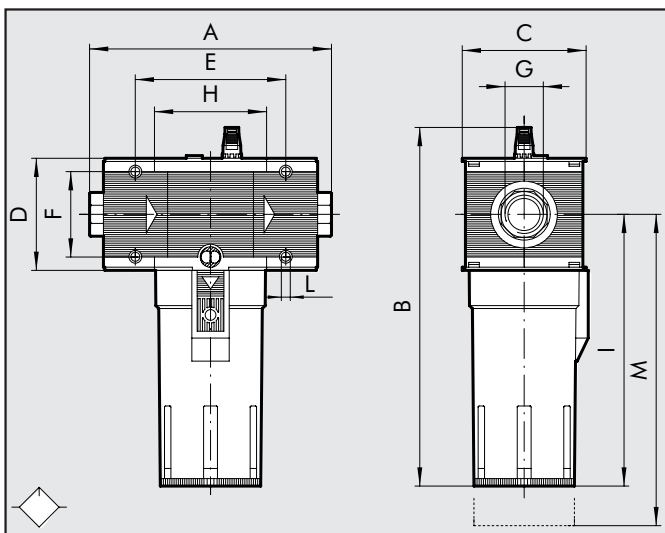
### LUB 400 2''



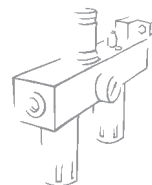
### MINIMUM DURCHFLUSS-DIAGRAMM



## ABMESSUNGEN



	LUB 400	LUB 400	LUB 400	LUB 400
Anschluss	G 1''	G 1''1/4	G 1''1/2	G 2''
A		225÷255		283÷313
B			338	
C			116	
D			105	
E			141.4	
F			80	
G	G 1''	G 1''1/4	G 1''1/2	G 2''
H			105.4	
I			256	
L		M6 geeignet		
M			285	

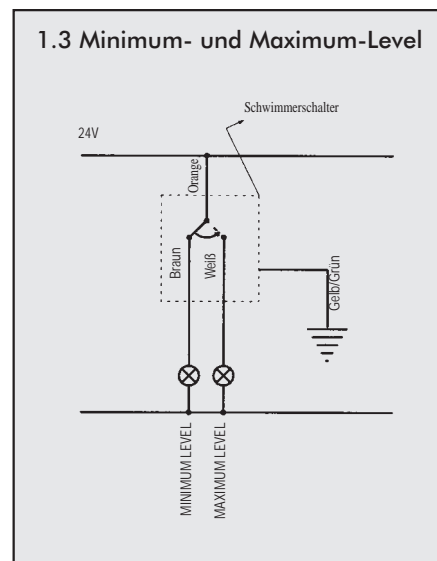
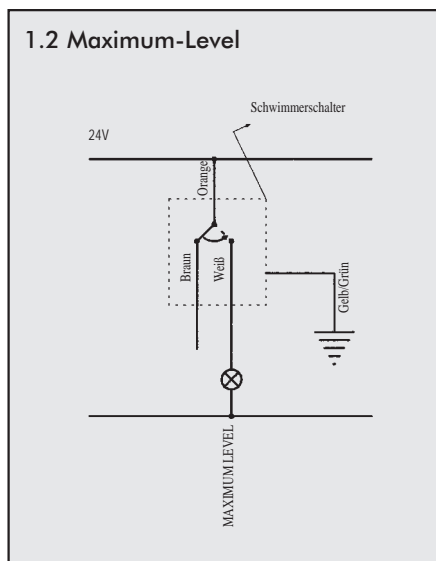
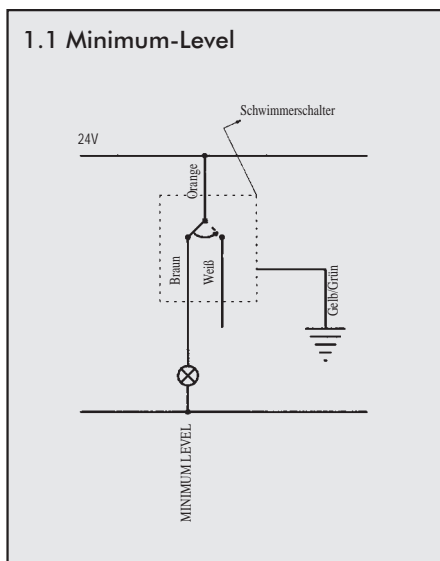


## ÖLER: MINIMUM LEVEL (ML)

Verfügbare Grössen 300 und 400.  
Diese Version ist mit einem Wechslerkontakt für Min-Max-Level ausgerüstet, welche zur akustischen oder optischen Alarmierung eingesetzt werden können. Zwischen Min und Max-Level steht kein Signal zur Verfügung.

**KABEL**  
**Niveau-Indikator**  
Weiß = 1. Signal (maximum Level)  
Braun = 2. Signal (minimum Level)  
Orange = Ground  
Gelb/Grün = Erde  
Spannung = 24V  
Kontaktbelastung = 0.75 A / 10W

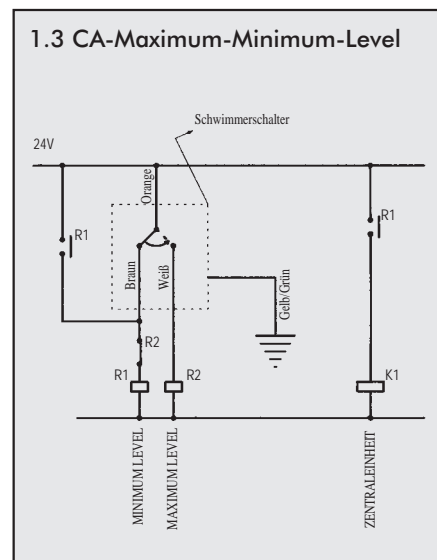
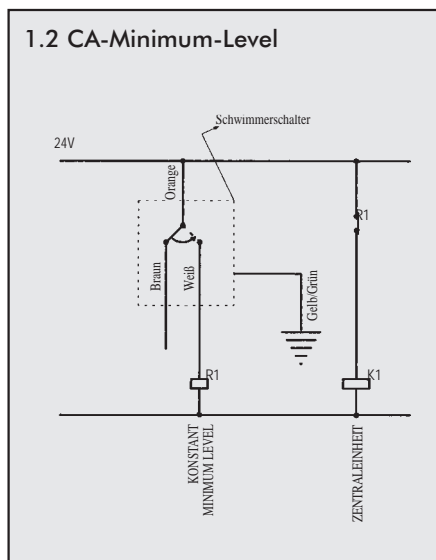
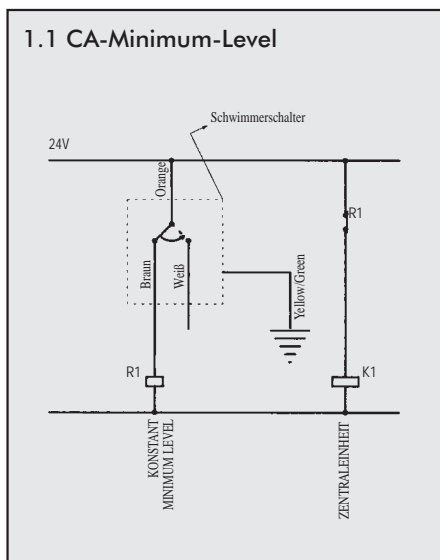
Hinweis: Die nichtbenutzte Ader ist zu isolieren.



## ÖLER: KONSTANT-AUTOMATIK-MIN-(MAX)-LEVEL (ML CA)

Verfügbare Grössen 300 und 400.  
Diese Version beinhaltet den Schwimmerschalter (ML), sowie ein zusätzliches Rückschlag-Füllventil im Behälter mit Gewindeanschluss.

Der Fülldruck muss höher als der Systemdruck sein. Der Schwimmerschalter schaltet z.B. die Pumpe oder ein externes Füllventil. Da bei einigen Anwendungen eine konstante Ölung und somit ein konstanter Level verlangt wird, haben die drei nachfolgenden Schaltungen ihre Berechtigung. Druckbereich 3-10 bar.

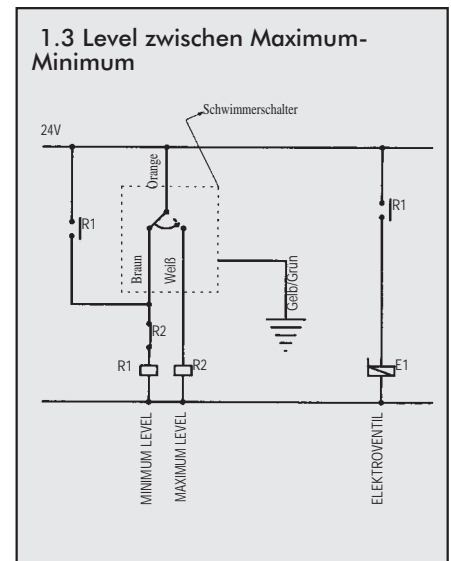
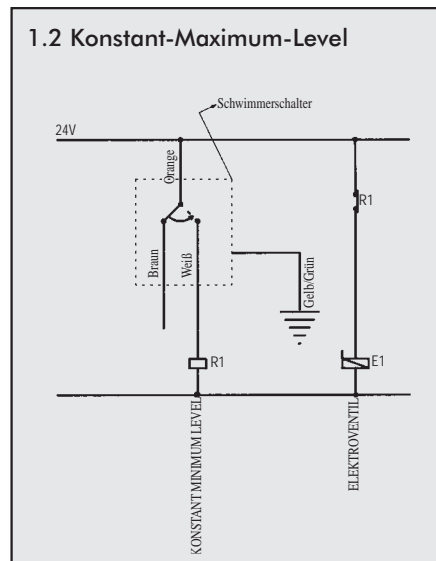
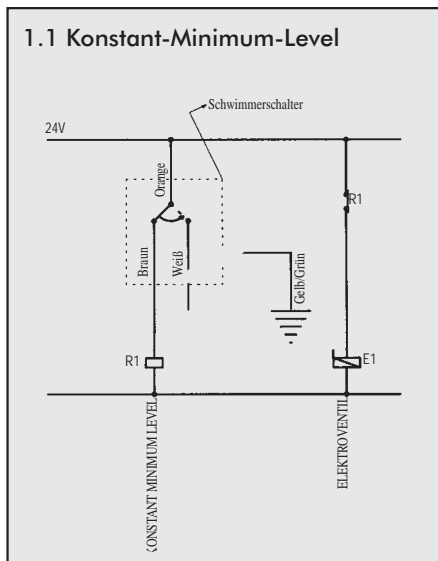


## ÖLER: UNTERDRUCKBEFÜLLUNG MIT MINIMUM-LEVEL (ML CD AUTOMATIK)

### UNTERDRUCKBEFÜLLUNG MIT MINIMUM LEVEL

Verfügbar in den Grössen 300 und 400. Befüllung über ein elektrisch gesteuertes Ventil (2/2-NC minimal 3mm Nennweite), welches direkt auf dem Öler angebracht ist und bei Betätigung einen Unterdruck im Öler-Behälter erzeugt. Somit kann über den G 1/4 Anschluss am Behälter der Öler aus einem Tank, welcher in einer tieferen Position (max. Differenzhöhe 2 m)

angebracht sein kann, befüllt werden. Wenn der Ölstand das Maximum erreicht, deaktiviert ein weiterer Kontakt das Ventil. In diesem Falle arbeitet das System zwischen Minimum und Maximum. Wenn es notwendig wird, den Ölstand konstant zu halten, kann nur eines der beiden Signale verwendet werden. Druckbereich 3-10 bar.



## WEITERE ÖLER-AUSFÜHRUNGEN

### KONSTANT-AUTOMATIK-BEFÜLLUNG (CA)

Verfügbar in allen Grössen. Der Fülldruck muss 3 bar höher als der Systemdruck sein, Maximal 15 bar.

Das Schwimmerventil im Behälter öffnet und schliesst automatisch. Es entsteht keine Beeinflussung des Ölvorganges. Durch den Einsatz eines Timers kann der Befüllvorgang vollautomatisiert werden.

Es ist eine Verbindung von der Zentraleinheit zu dem G1/8-Anschluss unter dem Behälter herzustellen.

### UNTERDRUCK-BEFÜLLUNG (CD MANUELL)

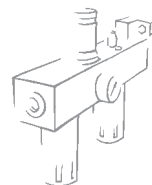
Verfügbar in allen Grössen. Funktionsweise wie unter CD ML beschrieben, der Befüllvorgang wird jedoch manuell, über einen Taster eingeleitet. Das Schwimmerventil im Behälter öffnet und schließt automatisch (nicht bei SK400).

Der Ölvorgang wird im Gegensatz zu der CA - Variante mittels Schwimmerventil gestoppt.

### VENTILGESTEUERTE - UNTERDRUCKBEFÜLLUNG (CD AUTOMATIK)

Verfügbar in den Grössen 300 und 400. Funktionsweise wie unter CD beschrieben, der Befüllvorgang wird jedoch über ein Elektroventil eingeleitet (2/2 NC minimal 3mm Nennweite).

Das Schwimmerventil im Behälter öffnet und schließt automatisch (nicht bei SK400). Der Ölvorgang wird im Gegensatz zu der CA-Variante automatisch gestoppt.



## TYPENSCHLÜSSEL

LUB	100	1/4	STD
ELEMENT	GRÖSSE	ANSCHLUSS	ART DER BEFÜLLUNG
LUB	100	1/4	STD
		3/8	CA
	200	1/4	CD MANUELL
		3/8	STD
		1/2	CA
	300	1/2	STD
		3/4	CD MANUELL
		1	ML
		1	ML CA
	400	1	CD AUTOMATIK
		1 1/4	ML CD
		1 1/2	
		2	

**STD:** Standardversion: Befüllung über die Füllschraube bzw. den Behälter (Einheit drucklos schalten).  
**CA:** Automatische Befüllung  
**CD MANUELL:** Befüllung bei Druckentlastung  
**ML:** Minimum Level Anzeige  
**CD AUTOMATIK:** Befüllung bei Druckentlastung mit Ventil  
**ML CA:** Automatische Minimum-Level Befüllung  
**ML CD AUTOMATIK:** Druckentlastete Minimum-Level Befüllung

## BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
<b>ÖLER 100</b>		<b>ÖLER 300</b>		<b>ÖLER 400</b>	
3281001A	LUB 100 OHNE ENDPLATTEN	4481001A	LUB 300 OHNE ENDPLATTEN	6181001A	LUB 400 OHNE ENDPLATTEN
3281002A	LUB 100 CA OHNE ENDPLATTEN	4481002A	LUB 300 CA OHNE ENDPLATTEN	6181002A	LUB 400 CA OHNE ENDPLATTEN
3281005A	LUB 100 CD MANUELL OHNE ENDPLATTEN	4481003A	LUB 300 ML MANUELL OHNE ENDPLATTEN	6181003A	LUB 400 ML OHNE ENDPLATTEN
3281001	LUB 100 1/4	4481005A	LUB 300 CD MANUELL OHNE ENDPLATTEN	6181004A	LUB 400 CD MANUELL OHNE ENDPLATTEN
3281002	LUB 100 1/4 CA	4481006A	LUB 300 ML-CD AUTOMATIK OHNE ENDPLATTEN	6181006A	LUB 400 ML-CD AUTOMATIK OHNE ENDPLATTEN
3281005	LUB 100 1/4 CD MANUELL	4481007A	LUB 300 ML-CA OHNE ENDPLATTEN	6181007A	LUB 400 ML-CA OHNE ENDPLATTEN
3381001	LUB 100 3/8	4481008A	LUB 300 CD AUTOMATIK OHNE ENDPLATTEN	6181008A	LUB 400 CD AUTOMATIK OHNE ENDPLATTEN
3381002	LUB 100 3/8 CA	4481001	LUB 300 1/2	6181001	LUB 400 1
3381005	LUB 100 3/8 CD MANUELL	4481002	LUB 300 1/2 CA	6181002	LUB 400 1 CA
		4481003	LUB 300 1/2 ML	6181003	LUB 400 1 ML
<b>ÖLER 200</b>		4481005	LUB 300 1/2 CD MANUELL	6181004	LUB 400 1 CD MANUELL
3481001A	LUB 200 OHNE ENDPLATTEN	4481006	LUB 300 1/2 ML-CD AUTOMATIK	6181006	LUB 400 1 ML-CD AUTOMATIK
3481002A	LUB 200 CA OHNE ENDPLATTEN	4481007	LUB 300 1/2 ML-CA	6181007	LUB 400 1 ML-CA
3481005A	LUB 200 CD MANUELL OHNE ENDPLATTEN	4481008	LUB 300 1/2 CD AUTOMATIK	6181008	LUB 400 1 CD AUTOMATIK
3481001	LUB 200 1/4	4581001	LUB 300 3/4	6281001	LUB 400 1 1/4
3481002	LUB 200 1/4 CA	4581002	LUB 300 3/4 CA	6281002	LUB 400 1 1/4 CA
3481005	LUB 200 1/4 CD MANUELL	4581003	LUB 300 3/4 ML	6281003	LUB 400 1 1/4 ML
3581001	LUB 200 3/8	4581005	LUB 300 3/4 CD MANUELL	6281004	LUB 400 1 1/4 CD MANUELL
3581002	LUB 200 3/8 CA	4581006	LUB 300 3/4 ML-CD AUTOMATIK	6281006	LUB 400 1 1/4 ML-CD AUTOMATIK
3581005	LUB 200 3/8 CD MANUELL	4581007	LUB 300 3/4 ML-CA	6281007	LUB 400 1 1/4 ML-CA
3681001	LUB 200 1/2	4581008	LUB 300 3/4 CD AUTOMATIK	6281008	LUB 400 1 1/4 CD AUTOMATIK
3681002	LUB 200 1/2 CA	4681001	LUB 300 1	6381001	LUB 400 1 1/2
3681005	LUB 200 1/2 CD MANUELL	4681002	LUB 300 1 CA	6381002	LUB 400 1 1/2 CA
		4681003	LUB 300 1 ML	6381003	LUB 400 1 1/2 ML
		4681005	LUB 300 1 CD MANUELL	6381004	LUB 400 1 1/2 CD MANUELL
		4681006	LUB 300 1 ML-CD AUTOMATIK	6381006	LUB 400 1 1/2 ML-CD AUTOMATIK
		4681007	LUB 300 1 ML-CA	6381007	LUB 400 1 1/2 ML-CA
		4681008	LUB 300 1 CD AUTOMATIK	6381008	LUB 400 1 1/2 CD AUTOMATIK
				6481001	LUB 400 2
				6481002	LUB 400 2 CA
				6481003	LUB 400 2 ML
				6481004	LUB 400 2 CD MANUELL
				6481006	LUB 400 2 ML-CD AUTOMATIK
				6481007	LUB 400 2 ML-CA
				6481008	LUB 400 2 CD AUTOMATIK