

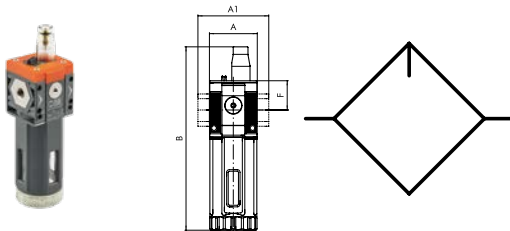
Öler (Nebelöler)

Serie »SYNTESI«

PLUS ||

Artikel Nr. 144671

Typen Nr. 5610L100



Beispielhafte Darstellung

Pneumatische Öler sind die einfachste Lösung, um Öl zu den Aktoren eines Schaltkreises zu transportieren. Wenn die Druckluft durch den Öler fließt, trifft sie auf eine bewegliche Membran, die den Weg teilweise blockiert und dabei eine kleine Druckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsseite erzeugt. Das Öl wird nun mit Hilfe des höheren Druckes zur Einstelldrossel gefördert. Die Ölmenge kann genau dosiert werden, da die Tropfen in der transparenten Ölerkuppel beobachtet werden können. Die Füllung darf nur im drucklosen Zustand über das Einfüllloch erfolgen. Dazu ist der Stöpsel neben der Ölerkuppel herauszuschrauben.

Vorn und hinten ist je ein Anschluss (G 1/8 bei Baugröße 1 und G 1/4 bei Baugröße 2), der als Druckschalter oder als zusätzliche Abnahme genutzt werden kann. Der Anschluss von Manometern wird nicht empfohlen.

ATEX-Ausführung auf Anfrage!

Technische Informationen

Serie	SYNTESI
BG	1
Eingangsdruck max.	15 bar
Temperaturbereich	-10 bis 50 °C
Anschluss Eingang	ohne Buchse
Anschluss Ausgang	ohne Buchse
Durchflusswertmessung 1	$P_2 = 6,3 \text{ bar}$ und Druckabfall $\Delta p = 0,5 \text{ bar}$
Durchfluss 1	2200 NI/min
Durchflusswertmessung 2	$P_2 = 6,3 \text{ bar}$ und Druckabfall $\Delta p = 1 \text{ bar}$
Durchfluss 2	3650 NI/min
Empfohlene Öle	ISO und UNI FD22 (RIEGLER Öl Typ32, Energol HPL, Spinesso, Mobil DTE, Tellus Öl)
Medium	Druckluft, neutrale Gase
Gehäuse	Technopolymer
Dichtmaterial	NBR
Behälter	Technopolymer
Tropfaufsatz	Technopolymer

Technische Informationen

A	42 mm
A1	- mm
B	162 mm
F	25,8 mm

Kaufmännische Daten

Zolltarifnummer	84248970
Ursprungsland	IT
eCl@ss 5.1.4	27293201
eCl@ss 9.0	27293201
UNSPSC_Code_v190501	27131604
UNSPSC_CodeDesc_v190501	Pneumatic lubricators

SYNTESI® ÖLER (LUB)



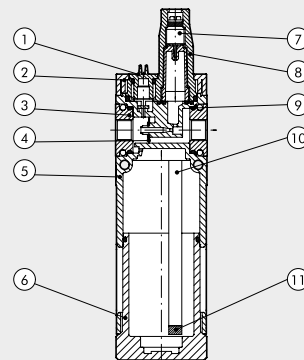
Pneumatische Öler sind die einfachste Lösung, um Öl zu den Aktoren eines Schaltkreises zu transportieren. Wenn die Druckluft durch den Öler fließt, trifft sie auf eine bewegliche Membran, die den Weg teilweise blockiert und dabei eine kleine Druckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsseite erzeugt. Das Öl wird nun mit Hilfe des höheren Druckes zur Einstelldrossel gefördert. Die Ölmenge kann genau dosiert werden, da die Tropfen in der transparenten Ölerkuppel beobachtet werden können. Die Füllung darf nur im drucklosen Zustand über das Einfüllloch erfolgen. Dazu ist der Stöpsel neben der Ölerkuppel herauszuschrauben. Vorn und hinten ist je ein Anschluss (1/8" bei Baugröße 1 und 1/4" bei Baugröße 2), der für Manometer oder Druckschalter oder als zusätzliche Abnahme genutzt werden kann.



TECHNISCHE DATEN		LUB SY1			LUB SY2				
		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Gewindeanschluss		Nebelölung							
Art der Ölung		Mit manueller Füllung von oben							
Ausführungsart									
Eingangsdruck, maximal		bar			13				
		MPa			1.3				
		psi			188				
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)		Nl/min	1300	1700	2200	2300	3900	3900	
		scfm	46	60	78	81	138	138	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)		Nl/min	1600	3000	3650	3650	6100	6100	
		scfm	57	106	129	129	216	216	
Temperaturbereich bei 10 bar; 1 MPa; 145 psi		°C	Von -10 bis +50			Von -10 bis +50			
Gewicht		g	185	180	171	480	453	449	437
Medium		Druckluft oder andere neutrale Gase							
Einfüllbare Ölmenge		cm³	60			130			
Einbaulage		Vertikal			Vertikal				
Zusätzliche Luftabnahmen		1/8", vorne und hinten (beide mit geölter Luft)			1/4", vorne und hinten (beide mit geölter Luft)				
Durchfluss der zusätzlichen Luftabnahmen bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)		Nl/min	450			800			
		scfm	16			53			
Wandbefestigung		2 Stück Schrauben M4			2 Stück Schrauben M5				
Empfohlene Öle		ISO und UNI FD22 (Energol HPL; Spinesso; Mobil DTE; Tellus Öl)							
HINWEISE		Den Öler so dicht wie möglich an der Anwendung installieren. Das Öl in das Gerät vor dem Zuschalten der Druckluft einfüllen. Keine Reinigungsöle, Bremsflüssigkeiten oder Universalreiniger einfüllen.							
		Beste Ölungsergebnisse werden mit Tropfraten bei 300-600 Nl/Tropfen erreicht.							

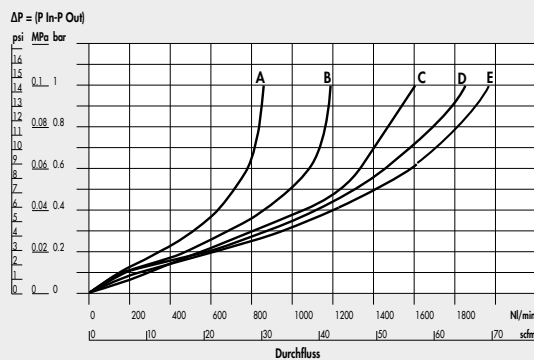
KOMPONENTEN

- ① ÖL-EINFÜLLSCHRAUBE: Technopolymer
- ② FLANSCH: Technopolymer
- ③ EIN-/AUSGANGSBUCHE: gefertigt aus vernickeltem Messing Ms58 oder eloxiertem Aluminium für 3/4" - 1"
- ④ VENTURI-MEMBRAN: NBR
- ⑤ GEHÄUSE: Technopolymer
- ⑥ KLARSICHTBEHÄLTER
- ⑦ ÖL-EINSTELLDROSSEL: Messing Ms38
- ⑧ ÖLERKUPPEL: transparent
- ⑨ DICHTUNG: NBR O-Ring
- ⑩ ÖLSAUGROHR: Rilsan®
- ⑪ ÖLFILTER

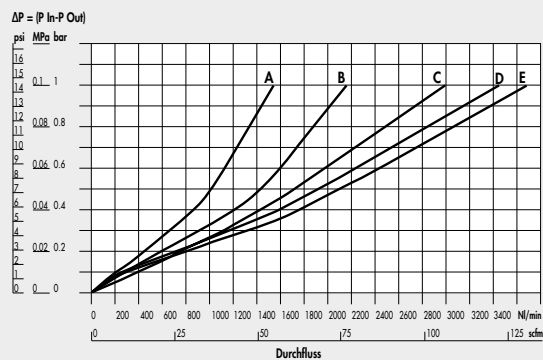

WARTUNGSEINHEITEN
 Syntesi® ÖLER

DURCHFLUSS-DIAGRAMME

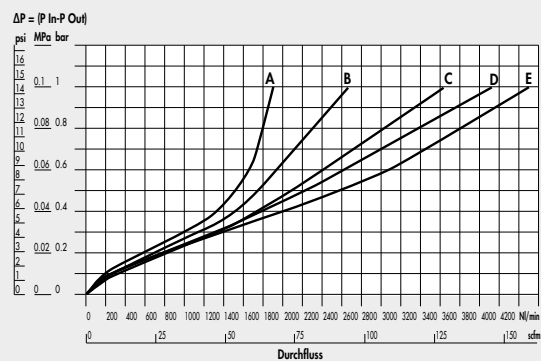
LUB Syntesi® SY1 1/8"



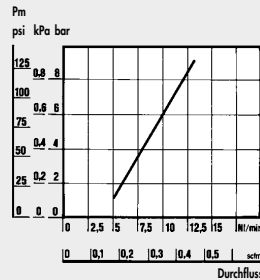
LUB Syntesi® SY1 1/4"



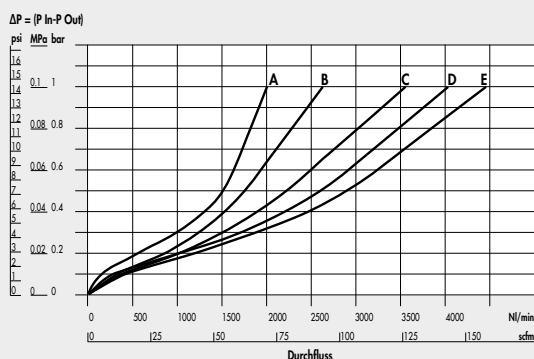
LUB Syntesi® SY1 3/8"



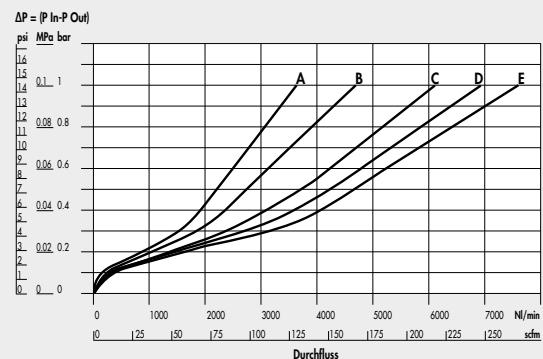
Minimaldurchfluss-Diagramm SY1



LUB Syntesi® SY2 3/8"



LUB Syntesi® SY2 1/2"



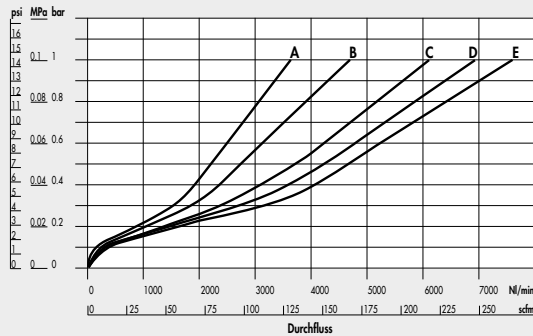
A = 2.5 bar - 0.25 MPa - 36 psi
B = 4 bar - 0.4 MPa - 58 psi

C = 6.3 bar - 0.63 MPa - 91 psi
D = 8 bar - 0.8 MPa - 116 psi

E = 10 bar - 1 MPa - 145 psi

LUB Syntesi[®] SY2 3/4" - 1"

$\Delta P = (P_{in} - P_{out})$

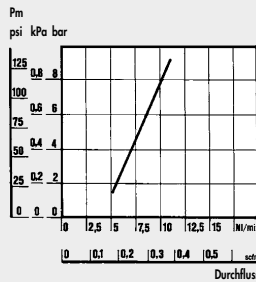


A = 2.5 bar - 0.25 MPa - 36 psi
B = 4 bar - 0.4 MPa - 58 psi

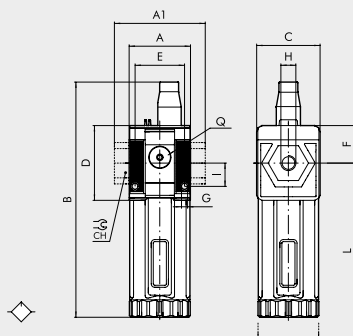
C = 6.3 bar - 0.63 MPa - 91 psi
D = 8 bar - 0.8 MPa - 116 psi

E = 10 bar - 1 MPa - 145 psi

Minimaldurchfluss-Diagramm SY2



ABMESSUNGEN



	BAUGRÖßE 1			BAUGRÖßE 2			
H (Gewindeanschluss)	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
A	-	42	-	-	60.5	-	-
A1	-	-	44	-	-	95	95
B	-	162	-	-	200.5	-	-
C	-	44	-	-	61	-	-
CH	-	-	-	-	32	32	36
D	-	51.5	-	-	70.5	-	-
E	-	33.5	-	-	47.5	-	-
F	-	25.8	-	-	38.2	-	-
G	Loch für Schrauben M4			Loch für Schrauben M5			
I	-	16	-	-	22.5	-	-
L	-	158	-	-	193	-	-
Q (2 zusätzliche Luftabnahmen)	-	1/8"	-	-	1/4"	-	-

TYPENSCHLÜSSEL

56	1	1	L	10	1
SYNTESI	GRÖßE	EINGANGSANSCHLUSS	MODUL	ART DER ÖL-EINFÜLLUNG	AUSGANGSANSCHLUSS
56 Syntesi 5X Syntesi mit Korrosionsschutz	1 Baugröße 1 2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde 0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde	L Öl	10 Manuelle Füllung von oben	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde 0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde

BESTELLBEISPIELE FÜR HÄUFIG BENÖTIGTE AUSFÜHRUNGEN

HINWEIS: Außer den unten genannten Typen sind auch andere gewünschte Kombinationen bestellbar.

Bestellnummer Typ

Syntesi SY1 ÖLER

5610L100 LUB SY1 ohne Buchsen

5611L101 LUB SY1 1/8

5612L102 LUB SY1 1/4

5613L103 LUB SY1 3/8

Bestellnummer Typ

Syntesi SY2 ÖLER

5620L100 LUB SY2 ohne Buchsen

5623L103 LUB SY2 3/8

5624L104 LUB SY2 1/2

5625L105 LUB SY2 3/4

5626L106 LUB SY2 1

ANMERKUNGEN

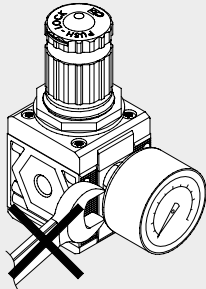
ANTI-KORROSIONS VERSION

5X-----

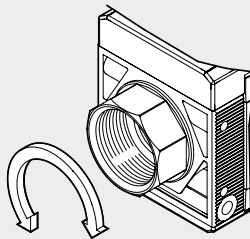
Beispiel

5X11L101 LUB SY1 1/8 Anti-Korrosion

WARTUNGSEINHEITEN
Syntesi ÖLER

ANSCHLUSS AN FRONTGEWINDEN


Keinen Schraubenschlüssel an Kegelgewinde verwenden. Nur von Hand montieren und einen Flüssigdichter (kein Teflon®) verwenden.

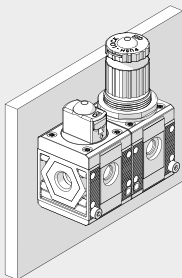
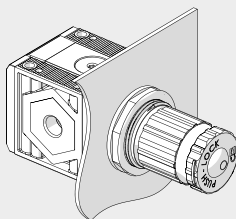
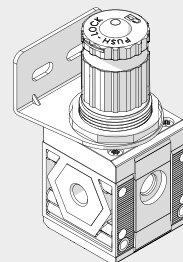
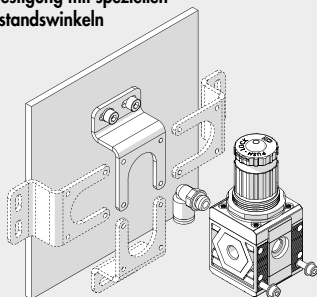
DREHBARE ANSCHLUSSBUCHSEN


Die Buchsen 3/4" und 1" bei Baugröße 2 sind zu Montagezwecken frei drehbar ausgeführt.

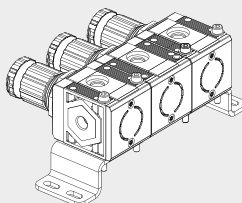
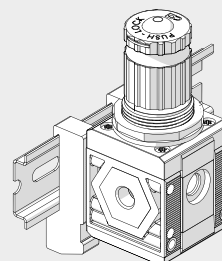
LASER-KENNZEICHNUNG


Auf dem Gehäuse sind folgende Kennzeichnungen:

- Metal Work Logo
- Bestellnummer
- Maximaldruck und Maximaltemperatur
- Filterfeinheit oder Druckregelbereich, wenn relevant
- Woche und Monat der Herstellung
- ATEX - Kategorie
- Ursprungsland: Made in Italy

BEFESTIGUNGSVARIANTEN
Wandbefestigung mit 2 Stück Schrauben

Befestigung an einer Schalttafel

Befestigung mit dem Haltewinkel

Befestigung mit speziellen Abstandswinkeln


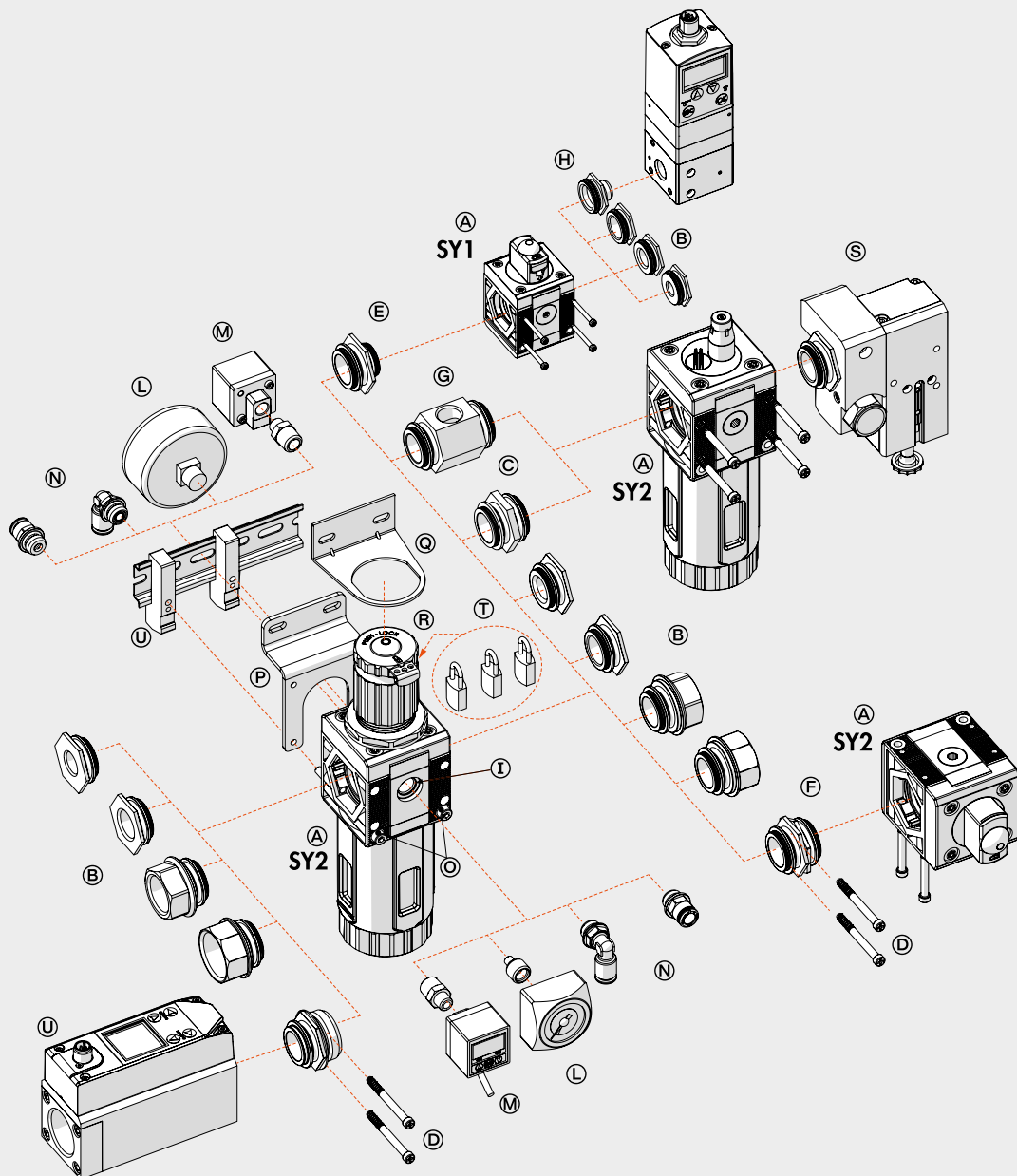
Der Winkel kann in beliebiger Position montiert werden. Die Verschraubungen können dann am Manometeranschluss hinten angebracht werden.


Befestigung an Schiene nach DIN EN50022 mit 2 Stück Adaptoren


MODULARITÄT UND FLEXIBILITÄT

WARTUNGSEINHEITEN

WARTUNGSEINHEITEN Synthesi®



Die verschiedenen Elemente Syntesi® A können miteinander und mit der Druckluftquelle durch die Buchsen B aus vernickeltem Messing oder bei Verwendung der eloxierten Aluminium-Nippel C verbunden werden.

Die Buchsen können sehr leicht entfernt werden, indem die beiden Schrauben D gelöst werden. Dies hat eine Vielzahl von Vorteilen:

- Verringerte Abmessungen.
- Frei wählbare Zusammenstellung vieler unterschiedlicher Module ohne Klammern, Stehbolzen oder Joche.
- Die Gewinde für den Anschluss von Verschraubungen sind metallisch und erlauben höhere Drehmomente wegen der Trapezform.
- Maximale Flexibilität, indem jederzeit einer Einheit ein Modul hinzugefügt oder ein Anschluss ersetzt werden kann (z.B. 1/4" statt 1/8").
- Der pneumatische Eingangsanschluss kann dabei gleich oder verschieden zum Ausgangsanschluss sein.

Standardanschlüsse der Syntesi® sind: 1/8", 1/4", 3/8" bei Baugröße 1 und 3/8", 1/2", 3/4", 1" bei Baugröße 2.

Es kann aber auch notwendig sein, die Anschlüsse von Baugröße 1 in die Baugröße 2 zu ändern.

Die Verbindungsrippen haben mehrere Funktionen:

- Nippel C verbindet zwei Elemente der gleichen Baugröße miteinander.
- Der Größenadapter E kann dazu verwendet werden, um ein Modul der Syntesi® Baugröße 2 mit einem der Syntesi® Baugröße 1 zu verbinden.
- Der 90°-Adapter F dient zur Verbindung von Modulen im Winkel von 90°. Zum Beispiel kann es hilfreich sein, den Reglerknopf oder das Bedienelement eines Absperrventils in Richtung zum Bediener auszurichten.
- Die Zweige-Luftabnahme G ist ein einfaches und günstiges Bauelement, das außer der Verbindung von zwei Modulen auch 2 Luftabnahmen bietet.
- Der Adapter für Regtronic H dient zur Verbindung eines Regtronic 1/4"-Proportionalreglers zu einem Modul der Syntesi® Baugröße 1.

Zusätzliche Anschlüsse I. Vorn und hinten sind an ALLEN Syntesi®-Modulen Anschlüsse (1/8" bei Größe 1, 1/4" bei Größe 2) für den Anschluss Manometern L, Druckschaltern M oder bei hohem Durchfluss von zusätzlichen Luftabnahmen N. Diese Anschlüsse liegen jeweils hinter dem Modul, so dass beispielsweise ein Regleranschluss geregelt und ein Filteranschluss gefilterte Druckluft liefern (gilt nicht für Öl- und Aktivkohlefilter!).

Wandbefestigung. Es sind nur zwei Schrauben O aber keine zusätzlichen Winkel oder Flansche erforderlich. Der Abstandswinkel P kann verwendet werden, um die Einheit auf Abstand von der Wand zu halten und damit die Verschraubungen hinter den Modulen anzuordnen.

Befestigung an einer Schiene nach DIN EN50022. Dies geschieht mit dem Halter-Set Q.

Regler-Haltewinkel R. Regler und Filterregler können mit einem Stahl-Haltewinkel R, der die Glocke umfasst, befestigt werden.

Abschließbarer Einstellkopf S. Die Knöpfe an Reglern, Filterreglern und Absperrventilen sind standardmäßig abschließbar. Die Stahlplatte ist stets in der Lieferung enthalten. Es können 2 Stück 3 mm-Vorhängeschlösser T bei Größe 1 und 3 Stück bei Baugröße 2 angebracht werden. Als Alternative kann bei Absperrventilen ein einzelnes Vorhängeschloss 6mm angebracht werden.

Sicherheitsventil U. Der Baureihe kann ein Sicherheitsventil der Reihe 70 SAFE AIR® zugeordnet werden.

C1

SYNTESI® TYPENSCHLÜSSEL

TYPENSCHLÜSSEL FÜR EINZELNE MODULE

56	1	1	F	10	1
SYNTESI	GRÖSSE	EINGANGSANSCHLUSS	MODUL	TYP	AUSGANGSANSCHLUSS
56 Syntesi 5X Syntesi mit Korrosionsschutz	1 Baugröße 1 2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde 0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde	F Filter D Ölfilter C Aktivkohle-Filter R Druckregler B Filterregler L Öler ● V Absperrventil ▲ A Startventil ▲ S Druckschalter P Luftabnahme	Je nach Modul	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde 0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde

- Die korrosionsschutzte Ausführung dieses Elements ist nur mit manueller Betätigung verfügbar.
- ▲ Nicht in korrosionsschutzter Ausführung verfügbar.

TYPENSCHLÜSSEL FÜR EINHEITEN AUS ZWEI ODER DREI MODULEN

56	1	1	V	10	B	24	L	10	1
SYNTESI	GRÖSSE	EINGANGSANSCHLUSS	MODUL 1	TYP	MODUL 2	TYP	MODUL 3	TYP	AUSGANGSANSCHLUSS
56 Syntesi 5X Syntesi mit Korrosionsschutz	1 Baugröße 1 2 Baugröße 2	1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde	F Filter D Ölfilter C Aktivkohle-Filter R Druckregler B Filterregler L Öler ● V Absperrventil ▲ A Softstartventil ▲ S Druckschalter P Luftabnahme	Je nach Modul	F Filter D Ölfilter C Aktivkohle-Filter R Druckregler B Filterregler L Öler ● V Absperrventil ▲ A Softstartventil ▲ S Druckschalter P Luftabnahme	Je nach Modul	F Filter D Ölfilter C Aktivkohle-Filter R Druckregler B Filterregler L Öler ● V Absperrventil ▲ A Softstartventil ▲ S Druckschalter P Luftabnahme	Je nach Modul	1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde

- Die korrosionsschutzte Ausführung dieses Elements ist nur mit manueller Betätigung verfügbar.
- ▲ Nicht in korrosionsschutzter Ausführung verfügbar.

WARTUNGSEINHEITEN

Syntesi® TYPENSCHLÜSSEL

C1.8

Zubehör

	Artikel Nr.	Typen Nr.
Befestigungswinkel »SYNTESI«, BG 1, Standard und Antikorrosion, inkl. 2 Schrauben und 2 Unterlegscheiben	145658	9200716X
Adapter für DIN-Schiene (DIN EN50022) »SYNTESI«, BG 1 und BG 2, 2 Stück inkl. Schrauben und Unterlegscheiben	145660	9200718X
Gewindeanschlussbuchse »SYNTESI«, BG 1, G 1/8, inkl. 2 Schrauben	144688	9210001
Gewindeanschlussbuchse »SYNTESI«, BG 1, G 1/4, inkl. 2 Schrauben	144689	9210002
Gewindeanschlussbuchse »SYNTESI«, BG 1, G 3/8, inkl. 2 Schrauben	144690	9210003
Verbindungsrippelsatz »SYNTESI«, BG 1, 1 Verbindungsrippe, 4 Schrauben	144695	9210000
Verbindungselement 90°, »SYNTESI«, BG 1, inkl. 4 Schrauben	145502	9210009
Größenadapter »SYNTESI«, BG 1 - BG 2, inkl. 4 Schrauben	145504	9210006
Montageschlüssel für Behälter »SYNTESI« BG 1, »bit«	145505	9170601
Befestigungsschraube M4 x 55 für »SYNTESI«, BG 1, zur Wandbefestigung	145507	9210030
Pneumatik-Spezial-Öl, in Kanister 2,5 Liter, geeignet für Einsätze im Temperaturbereich von -35 °C bis 85 °C, inkl. Karton u. Doku	101135	32

Ersatzteil

	Artikel Nr.	Typen Nr.
Behälter für Öler »SYNTESI«, BG 1, PA12	145617	9210110
Ölerkuppel (Tropfaufsatz) für Öler »SYNTESI«, BG 1, PA12, mit Öl-Einfüllschraube	145629	9210180
Öl-Einfüllschraube für Öler »SYNTESI«, BG 1, POM	145631	9210181
Verschlussschraube, Innensechskant 3 mm, G 1/8, NBR O-Ring, Messing vern., Arbeitsdruck max. 25 bar, Betriebstemp. max. 80 °C	111409	233.02-N