

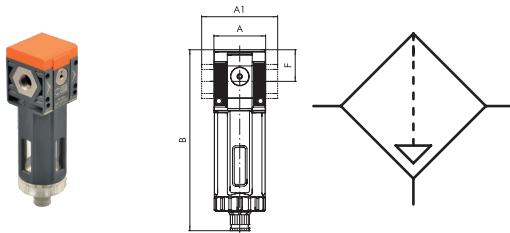
Filter

Serie »SYNTESI«

PLUS ||

Artikel Nr. 144563

Typen Nr. 5610F400



Beispielhafte Darstellung

Die Filtration erfolgt über einen Zentrifugalabscheider (Kondenswasser) und ein Sinter-Filterelement (feste Partikel). Das Kondensat wird davor geschützt, dass die abgelagerten Verunreinigungen nicht wieder in den Luftkreislauf zurückkehren können.

- Kondensatablässe RMSA halbautomatisch oder RA vollautomatisch. SAC vollautomatisch auf Anfrage.
- Filterfeinheit 20 µm (ausreichend für die meisten Anwendungen) oder 5 µm. 50 µm auf Anfrage.

Der RMSA-Ablass schließt bei ca. 1 bar und entwässert im drucklosen Zustand. Optional kann er manuell verriegelt werden. Der RA-Ablass entleert das Kondensat immer dann automatisch und unabhängig vom Druckniveau, wenn es notwendig ist. Der SAC-Ablass gibt das Kondensat nur in Fällen plötzlicher Druckänderungen frei. Vorn und hinten ist je ein Anschluss (G 1/8 bei Baugröße 1 und G 1/4 bei Baugröße 2), der für Manometer oder Druckschalter oder als zusätzliche Abnahme für gefilterte Druckluft genutzt werden kann.

ATEX-Ausführung auf Anfrage!

Technische Informationen

Serie	SYNTESI
BG	1
Filterfeinheit	5 µm
Kondensatablass	RA vollautomatisch
Behälter	Technopolymer
Eingangsdruck max.	10 bar
Medium	Druckluft, neutrale Gase
Gehäuse	Technopolymer
Dichtmaterial	NBR
A	42 mm
B	152 mm
Temperaturbereich	-10 bis 50 °C
Anschluss Eingang	ohne Buchse
Anschluss Ausgang	ohne Buchse

Technische Informationen

Gewinde auf Vorder- und Rückseite	G 1/8
Durchflusswertmessung 1	$P_2 = 6,3$ bar und Druckabfall $\Delta p = 0,5$ bar
Durchfluss 1	1300 NI/min
Durchflusswertmessung 2	$P_2 = 6,3$ bar und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar
Durchfluss 2	1750 NI/min
Reinheitsklasse d. Luft am Ausgang nach ISO 8573-1	3.7.4
A1	- mm
F	25,8 mm

Kaufmännische Daten

Zolltarifnummer	84213925
Ursprungsland	IT
eCl@ss 5.1.4	27293005
eCl@ss 9.0	27293005
UNSPSC_Code_v190501	40161505
UNSPSC_CodeDesc_v190501	Air filters

Material Informationen

REACH SVHC1 Stoff Name	lead
CAS-Nr. SVHC 1	7439-92-1
RoHS Werkstoff-Hinweis	RoHS compliant
REACH Info	contains SVHC substance

SYNTESI® FILTER (FIL)



Filter haben die Aufgabe, flüssige oder feste Verunreinigungen aus der Druckluft zu entfernen. Die ankommende Luft wird so über eine Zentrifuge geleitet, dass die schwereren flüssigen Partikel gegen die Wände des Behälters geworfen werden und dort haften bleiben.

Mit weiterer Ansammlung bilden diese Tropfen, die sich durch die Gravitationskraft am Boden absetzen. Verbleibende feste Partikel werden durch die Poren des Filterelementes zurückgehalten.

Das Kondensat wird davor geschützt, dass die abgelagerten Verunreinigungen nicht wieder in den Luftkreislauf zurückkehren können.

Das Kondensat wird durch die Ablassmechanik entleert.

Der RMSA-Ablass öffnet sich, wenn der Überdruck im Behälter auf Null absinkt.

Alternativ kann das Kondensat auch durch Handbetätigung abgelassen werden. Der RA-Ablass entleert das Kondensat immer dann automatisch und unabhängig vom Druckniveau, wenn es notwendig ist.

Der SAC-Ablass gibt das Kondensat nur bei **Fällen plötzlicher Druckänderungen frei**.

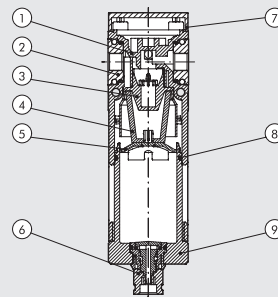
Vorn und hinten ist je ein Anschluss (1/8" bei Baugröße 1 und 1/4" bei Baugröße 2), der für Manometer oder Druckschalter oder als zusätzliche Abnahme für gefilterte Druckluft genutzt werden kann.

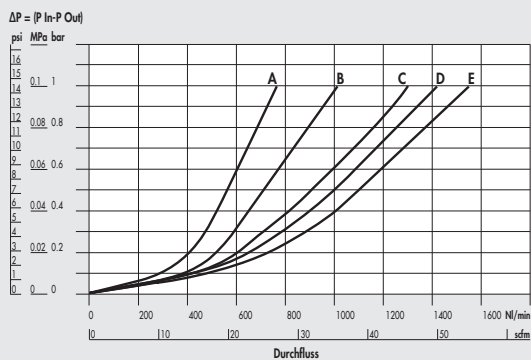
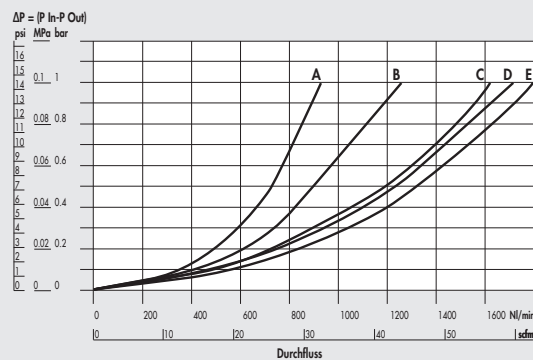
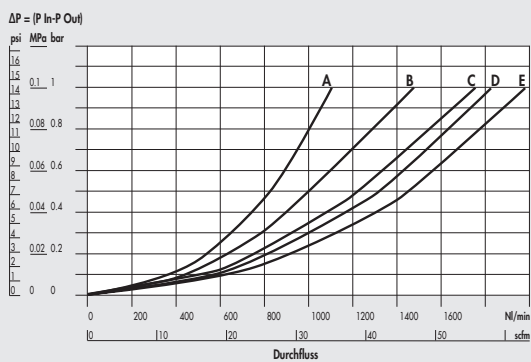
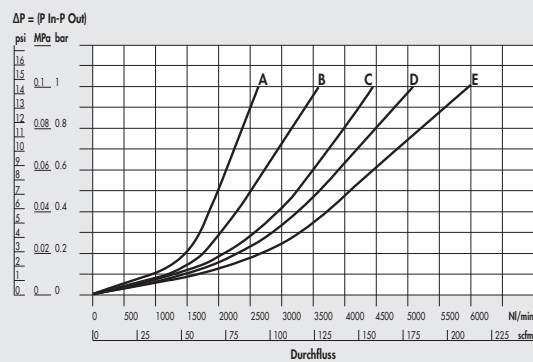
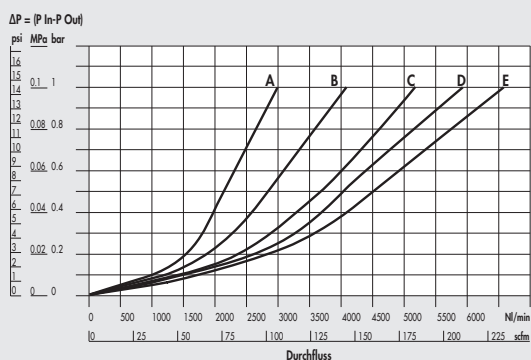
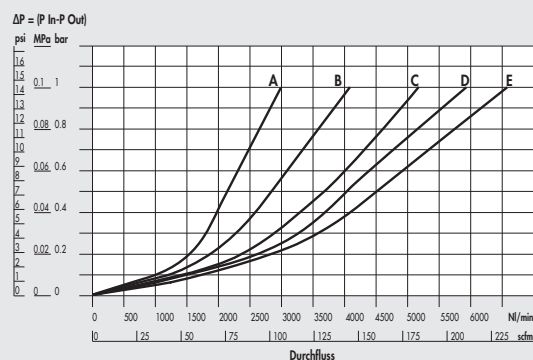


TECHNISCHE DATEN		FIL SY1			FIL SY2			
Gewindeanschluss		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Filterfeinheit	µm	5 (gelb) - Reinheitsklasse der Luft am Ausgang ISO8573-1: 3.7.4 20 (weiß) - Reinheitsklasse der Luft am Ausgang ISO8573-1: 4.7.4 50 (blau) - Reinheitsklasse der Luft am Ausgang ISO8573-1: 5.7.4						
Eingangsdruck, maximal	bar	15			13			
	MPa	1.5			1.3			
	psi	217			188			
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min	900	1200	1300	3400	3800	3800	
	scfm	32	42	46	120	135	135	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	1300	1650	1750	4500	5200	5200	
	scfm	46	58	62	159	184	184	
Temperaturbereich bei 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	Von -10 bis +50			Von -10 bis +50			
Gewicht	g	178	173	164	488	461	457	445
Kondensatablass		RMSA: Kondensatentleerung mit manuellem und automatischem Ablass im drucklosen Zustand RA: Kondensatentleerung mit automatischem Ablass, unabhängig von Druck und Durchfluss. In der Ausführung RA erfolgt der Ablass über einen Schlauch, der an die vorhandenen Schnellsteckverbinding mit Durchmesser 6 mm angeschlossen wird. SAC: Automatischer Kondensatablass. Funktion bei Absenkung – benötigt veränderliche Luftströmung. Hinweis: Der maximale Eingangsdruck für die RA-Ausführung beträgt 10 bar!						
Medium		Druckluft oder andere neutrale Gase						
Behältervolumen	cm³	30			70			
Einbaulage		Vertikal			Vertikal			
Anschlüsse für zusätzliche Luftabnahme		1/8", vorne und hinten			1/4", vorne und hinten			
Durchfluss der zusätzlichen Luftabnahme bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500			1500			
	scfm	18			53			
Wandbefestigung		2 Stück Schrauben M4			2 Stück Schrauben M5			

KOMPONENTEN

- ① FILTERGEHÄUSE: Technopolymer
- ② EIN-/AUSGANGSBUCHSE: gefertigt aus vernickeltem Messing Ms58 oder eloxiertem Aluminium für 3/4" - 1"
- ③ ZENTRIFUGE: Technopolymer
- ④ FILTERELEMENT: HDPE, gesintert
- ⑤ ABSCHIRMPLATTE: Technopolymer
- ⑥ KONDENSATABLASS: (RMSA)
- ⑦ PLATTE: Technopolymer
- ⑧ DICHTUNG: NBR O-Ring
- ⑨ KLARSICHTBEHÄLTER: Technopolymer

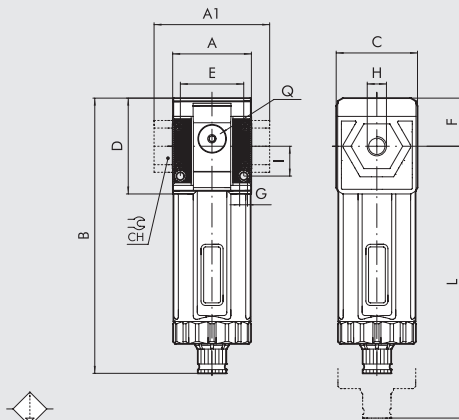


DURCHFLUSS-DIAGRAMME
FIL Syntesi® SY1 1/8"

FIL Syntesi® SY1 1/4"

FIL Syntesi® SY1 3/8"

FIL Syntesi® SY2 3/8"

FIL Syntesi® SY2 1/2"

FIL Syntesi® SY2 3/4"-1"


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

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	RMSA			178			
	RA/SAC			182			
C	44			61			
CH	-			-	-	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	RMSA			202			
	RA/SAC			206			
Q (2 Stück zusätzliche Luftabnahmen)	1/8"			1/4"			

TYPENSCHLÜSSEL

56	1	1	F	10	1
SYNTESI	GRÖSSE	EINGANGSANSCHLUSS	MODUL	FILTERFEINHEIT UND TYP DES KONDENSATABLASSES	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	10 5 µm, RMSA 20 20 µm, RMSA 30 50 µm, RMSA 40 5 µm, RA 50 20 µm, RA 60 50 µm, RA 11 5 µm, SAC 21 20 µm, SAC 31 50 µm, SAC	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

RMSA: Kondensatentleerung mit manuellem und automatischem Ablass im drucklosen Zustand

RA: Kondensatentleerung mit automatischem Ablass, unabhängig von Druck und Durchfluss. In der Ausführung RA erfolgt der Ablass über einen Schlauch, der an die vorhandenen Schnellsteckverbindung mit Durchmesser 6 mm angeschlossen wird.

SAC: Automatischer Ablass mit Kondensatentleerung

Funktion bei Absenkung – benötigt Änderungen der Luftströmung.

WARTUNGSEINHEITEN
 Syntesi® FILTER

BESTELLBEISPIELE FÜR HÄUFIG BENÖTIGTE AUSFÜHRUNGEN

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

Bestellnummer	Typ	Bestellnummer	Typ	Bestellnummer	Typ
Syntesi SY1 FILTER		Syntesi SY2 FILTER		Syntesi SY2 FILTER	
5610F100	FIL SY1 5 RMSA ohne Buchsen	5620F100	FIL SY2 5 RMSA ohne Buchsen	5626F106	FIL SY2 1 5 RMSA
5610F200	FIL SY1 20 RMSA ohne Buchsen	5620F200	FIL SY2 20 RMSA ohne Buchsen	5626F206	FIL SY2 1 20 RMSA
5610F400	FIL SY1 5 RA ohne Buchsen	5620F400	FIL SY2 5 RA ohne Buchsen	5626F406	FIL SY2 1 5 RA
5610F500	FIL SY1 20 RA ohne Buchsen	5620F500	FIL SY2 20 RA ohne Buchsen	5626F506	FIL SY2 1 20 RA
5611F101	FIL SY1 1/8 5 RMSA	5623F103	FIL SY2 3/8 5 RMSA		
5611F201	FIL SY1 1/8 20 RMSA	5623F203	FIL SY2 3/8 20 RMSA		
5611F401	FIL SY1 1/8 5 RA	5623F403	FIL SY2 3/8 5 RA		
5611F501	FIL SY1 1/8 20 RA	5623F503	FIL SY2 3/8 20 RA		
5612F102	FIL SY1 1/4 5 RMSA	5624F104	FIL SY2 1/2 5 RMSA		
5612F202	FIL SY1 1/4 20 RMSA	5624F204	FIL SY2 1/2 20 RMSA		
5612F402	FIL SY1 1/4 5 RA	5624F404	FIL SY2 1/2 5 RA		
5612F502	FIL SY1 1/4 20 RA	5624F504	FIL SY2 1/2 20 RA		
5613F103	FIL SY1 3/8 5 RMSA	5625F105	FIL SY2 3/4 5 RMSA		
5613F203	FIL SY1 3/8 20 RMSA	5625F205	FIL SY2 3/4 20 RMSA		
5613F403	FIL SY1 3/8 5 RA	5625F405	FIL SY2 3/4 5 RA		
5613F503	FIL SY1 3/8 20 RA	5625F505	FIL SY2 3/4 20 RA		

ANMERKUNGEN
ANTI-KORROSIONS VERSION

5X -----
 Beispiel
5X11F101 FIL SY1 1/8 5 RMSA Anti-Korrosion

ANSCHLUSS AN FRONTGEWINDEN


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

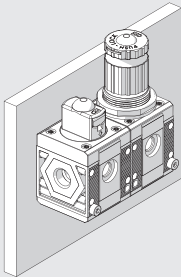
DREHBARE ANSCHLUSSBUCHSEN


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

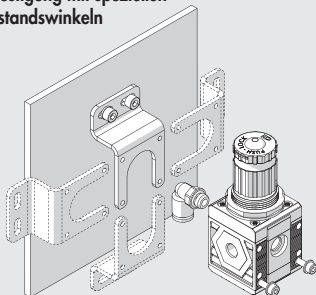
LASER-KENNZEICHNUNG


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® ④ können miteinander und mit der Druckluftquelle durch die Buchsen ⑥ aus vernickeltem Messing oder bei Verwendung der eloxierten Aluminium-Nippel ⑦ verbunden werden.

Die Buchsen können sehr leicht entfernt werden, indem die beiden Schrauben ⑤ 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 Verbindungsnippel haben mehrere Funktionen:

- Nippel ⑧ verbindet zwei Elemente der gleichen Baugröße miteinander.
- Der Größenadapter ⑨ kann dazu verwendet werden, um ein Modul der Syntesi® Baugröße 2 mit einem der Syntesi® Baugröße 1 zu verbinden.
- Der 90°-Adapter ⑩ 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 ⑪ ist ein einfaches und günstiges Bauelement, das außer der Verbindung von zwei Modulen auch 2 Luftabnahmen bietet.
- Der Adapter für Regtronic ⑫ dient zur Verbindung eines Regtronic 1/4"-Proportionalreglers zu einem Modul der Syntesi® Baugröße 1.

Zusätzliche Anschlüsse ⑬. Vorn und hinten sind an ALLEN Syntesi®-Modulen Anschlüsse (1/8" bei Größe 1, 1/4" bei Größe 2) für den Anschluss Manometern ⑬, Druckschaltern ⑭ oder bei hohem Durchfluss von zusätzlichen Luftabnahmen ⑮. Diese Anschlüsse liegen jeweils hinter dem Modul, so dass beispielsweise ein Regleranschluss geregelte und ein Filteranschluss gefilterte Druckluft liefern (gilt nicht für Öl- und Aktivkohlefilter!).

Wandbefestigung. Es sind nur zwei Schrauben ⑯ aber keine zusätzlichen Winkel oder Flansche erforderlich. Der Abstandswinkel ⑰ 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 ⑱.

Regler-Haltewinkel ⑲. Regler und Filterregler können mit einem Stahl-Haltewinkel ⑲, der die Glocke umfasst, befestigt werden.

Abschließbarer Einstellkopf ⑳. 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 ㉑ bei Größe 1 und 3 Stück bei Baugröße 2 angebracht werden. Als Alternative kann bei Absperrventilen ein einzelnes Vorhängeschloss 6mm angebracht werden.

Sicherheitsventil ㉒. 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.
Behälter für Filter, Filterregler, Ölfilter »SYNTESI«, BG 1, Kondensatablass: RMSA halbautomatisch, PA12	145611	9210100
Behälter für Filter, Filterregler, Ölfilter »SYNTESI«, BG 1, Kondensatablass: SAC vollautomatisch, PA12	145613	9210102
Filterelement für Filter »SYNTESI«, BG 1, 20 µm, weiß	145620	9210151
Filterelement für Filter »SYNTESI«, BG 1, 50 µm, blau	145621	9210152
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
Adapter inkl. 2 Schrauben, für Wartungseinheiten »FLUX« BG 1 - »SYNTESI« BG 1	148237	900099A002

Ersatzteil

	Artikel Nr.	Typen Nr.
Automatisches Ablassventil »SYNTESI«, RA	145609	9000802
Behälter für Filter, Filterregler »SYNTESI«, BG 1, Kondensatablass: RA vollautomatisch, PA12	145612	9210101
Filterelement für Filter »SYNTESI«, BG 1, 5 µm, gelb	145619	9210150
Verschlusschraube, Innensechskant 3 mm, G 1/8, NBR O-Ring, Messing vern., Arbeitsdruck max. 25 bar, Betriebstemp. max. 80 °C	111409	233.02-N