












SYNTESI<sup>®</sup>

CJTO TRAT. AR

	● <b>INTRODUÇÃO</b>	PAG. 4
	● <b>CHAVE DE CODIFICAÇÃO</b>	PAG. 7
	● <b>FILTRO</b>	PAG. 8
	● <b>DEPURADOR = COALESCENTE</b>	PAG. 11
	● <b>FILTRO CARVÃO ATIVO</b>	PAG. 14
	● <b>REGULADOR</b>	PAG. 17
	● <b>REGULADOR EM BATERIA</b>	PAG. 20
	● <b>FILTRO REGULADOR</b>	PAG. 23
	● <b>LUBRIFICADOR</b>	PAG. 27
	● <b>VALVULA SECCIONADORA DE CIRCUITO V3V</b>	PAG. 30
	● <b>VALVULA DE ABERTURA PROGRESSIVA</b>	PAG. 33
	● <b>PRESSOSTATO</b>	PAG. 35
	● <b>TOMADA DE AR</b>	PAG. 37



● **FR+LUB**

PAG. 38



● **V3V+FR+LUB**

PAG. 40



● **FIL+DEP**

PAG. 42



● **FIL+LUB**

PAG. 44

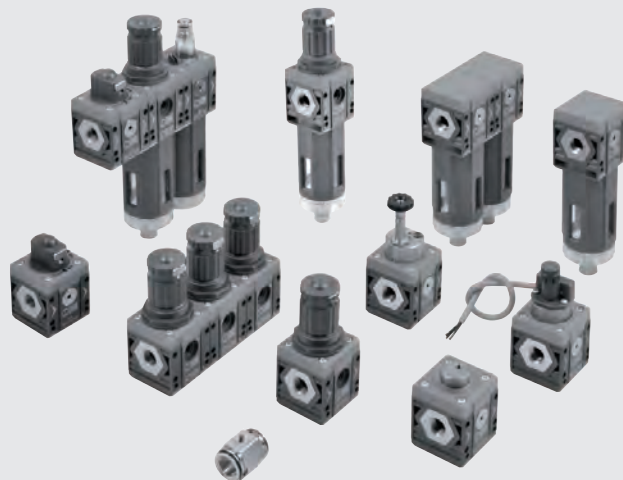
● **ACESSORIOS**

PAG. 46

● **REPAROS**

PAG. 47

Syntesi® representa o ponto máximo, sendo a síntese dos trinta anos de experiência Metal Work, na produção de conjuntos de tratamento de ar; tudo foi estudado nos mínimos detalhes a fim de se obter as melhores performances; com espaços reduzidos e com pesos contidos, e com elevadíssima funcionalidade; a vazão é muito superior as das outras unidades de mesmas dimensões. A modularidade é obtida com um sistema muito simples e eficaz, sem necessidade de suportes, tirantes ou jogos de montagem dos elementos. Diversas funções, que nos conjuntos tradicionais não são disponíveis, ou são sob consulta; no Syntesi®, estão integradas na versão base; ressaltamos por exemplo as manoplas, todas são para cadeado; as conexões pneumáticas pela frente e por trás; possibilidade de colocação de manômetros, pressostatos dos dois lados; os reguladores tem sistema balanceado: precisos mesmo quando varia a pressão de entrada e com descarga rápida da pressão de saída; a marcação é completa e permanente; possui dreno automático do condensado mesmo no tamanho 1; o nível do óleo ou do condensado é possível se visualizar nos 360°.

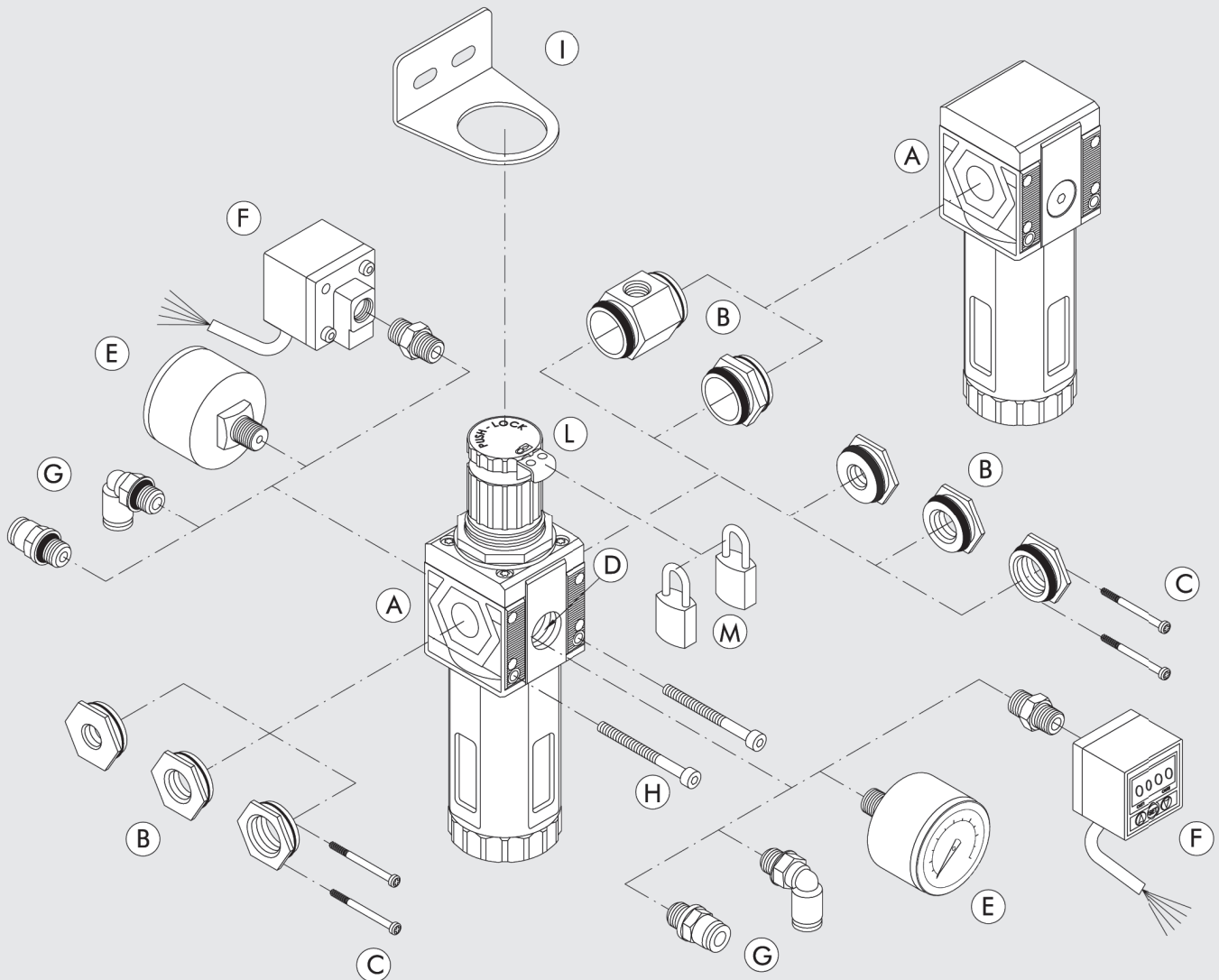


## DADOS TECNICOS

Conexão roscada	1/8"	1/4"	3/8"
Pressão max. de entrada	bar	15	
	MPa	1.5	
	psi	217	
Vazão	Vide catalogo dos varios elementos		
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	-20 ÷ +50 °C		
Manopla com possibilidade de colocar cadeado	As manoplas dos reguladores, dos filtroreguladores e das valvulas seccionadoras standard são para cadeado		
Fluido	Ar comprimido ou outros gases inertes		
Posição de montagem	Vide catalogo dos varios elementos		
Direção do fluxo	Fixação em qqer posição, de modo que o fluxo seja da direita para a esquerda ou vice-versa		
Tomadas de ar suplementares, para manômetro ou conexão	1/8", na frente e na parte traseira, em todos os modulos		
Parafusos de fixação em parede	2 parafusos M4		
Certificação para atmosfera potencialmente explosiva segundo 94/9/CE	Ex II 2 GD c T5 T 100°C -20°C<Ta<50°C		

## NOTAS

## MODULARIDADE E FLEXIBILIDADE



Os elementos Syntesi® **A** podem ser fixados entre si e ligar a alimentação e saída de ar através das conexões **B** em latão niquelado. As conexões são facilmente desmontáveis, desparafusando dois parafusos frontais **C**. As vantagens desta solução são:

- Dimensões reduzidas.
- Possibilidade de compor livremente cjtos de mais elementos sem a necessidade, nem de tirantes nem de jogos ou suportes.
- As rosças para as conexões são metálicas e portanto permitem apertos com torques elevados, mesmo com conexões com rosca cônica.
- Máxima flexibilidade: é possível modificar a qualquer momento um cjtio, adicionando um elemento, substituindo uma rosca por outra, por exemplo no lugar de 1/8" colocar de 1/4".
- A conexão pneumática de entrada pode ser livremente escolhida, igual ou diferente da conexão na saída.

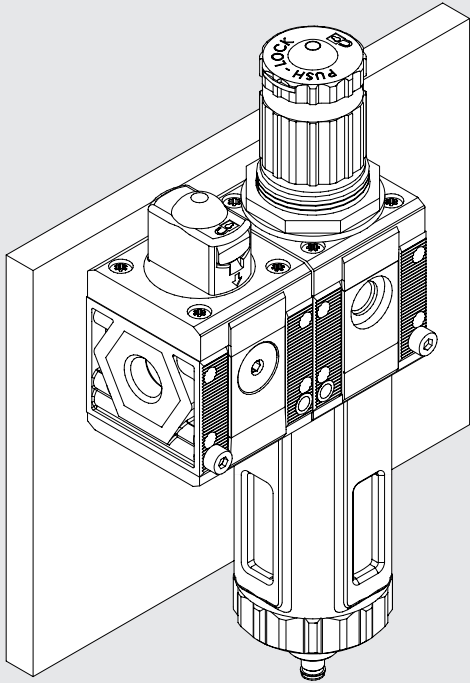
As conexões standard dos Syntesi® tamanho 1 são: G 1/8", G 1/4", G 3/8", Intermediário e Tomada de ar.

Conexões suplementares **D**. Na frente e atrás de TODOS os elementos Syntesi® há uma rosca de 1/8" utilizável para manômetros **E**, pressostatos **F** ou, devido a boa vazão, como tomada de ar adicional **C**. Essas rosças estão na saída da função do elemento portanto, por exemplo, A conexão de um regulador fornece ar à pressão regulada, a conexão de um filtro fornece ar filtrado etc. (não válido para depurador e filtro de carvão ativado).

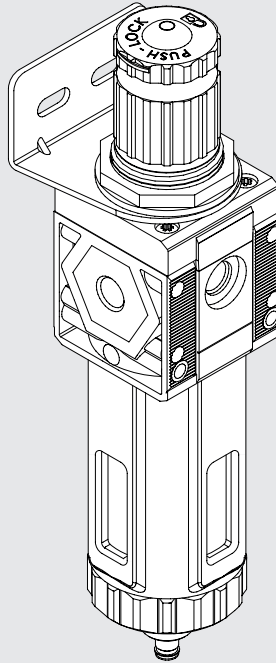
Fixação em parede. Com simplesmente dois parafusos **H** que atravessam os corpos. Não necessitam de suportes sob medida ou flanges de junção. Suporte de fixação para regulador. Os reguladores e os filtro-reguladores podem ser fixados mediante um suporte **I**, em aço.

Manopla para cadeado **L**. As manoplas dos reguladores, filtro-regulador e da válvula seccionadora são para cadeado; a chapa de aço é inclusa no fornecimento. É possível inserir até dois cadeados **M**.

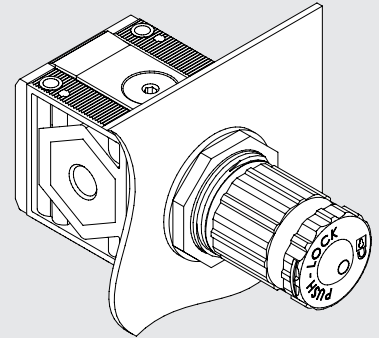
POSSIBILIDADES DE MONTAGEM



Em parede, mediante dois parafusos

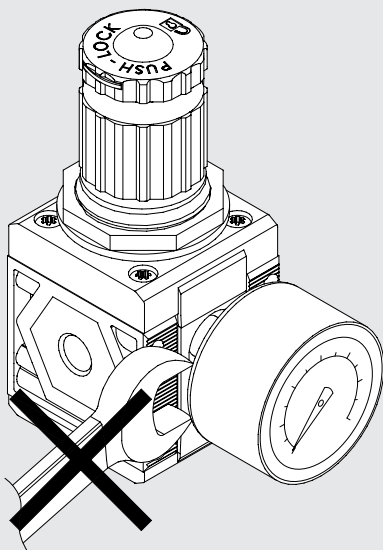


Com suporte



Em panel

FIXAÇÃO NA ROSCA FRONTAL



Para a fixação frontal dos componentes frontais com rosca cônica, não utilizar chaves. Montar manualmente aplicando um selante líquido (não utilizar teflon®).

MARCAÇÃO A LASER



FR 0-12bar 20µm 0: - -  
 1: 1/8  
 2: 1/4  
 3: 3/8  
**561\_B26**  
 Pmax 15 bar T\*max 50°C

Made in Italy

19 11  
 Ex II 2 GD c T5

No corpo há marcação de modo indelével:

- Marca Metal Work
- Código
- Pressão e temperatura máximas
- Parâmetros como, grau de filtragem e/ou faixa de pressões
- Semana e ano de produção
- Categoria Atex
- Made in Italy

**CHAVE DE CODIFICAÇÃO DE ELEMENTOS SIMPLES**

56	1	1	F	10	1
SYNTESI	TAMANHO	ROSCA DE CONEXÃO NA ENTRADA	ELEMENTO	TIPO	ROSCA DE CONEXÃO NA SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	F Filtro D Depurador C Filtro de carvão ativado R Regulador B Filtro-regulador L Lubrificador V Valvula seccionadora A Valv.abertura progressiva S Pressostato P Tomada de ar	Conforme o tipo de filtro muda o elemento filtrante	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

**CHAVE DE CODIFICAÇÃO CONJUNTO COMPOSTO DE DOIS OU TRES ELEMENTOS**

56	1	1	V	10	B	24	L	10	1
SYNTESI	TAMANHO	ROSCA DE CONEXÃO NA ENTRADA	ELEMENTO 1	TIPO	ELEMENTO 2	TIPO	ELEMENTO 3	TIPO	ROSCA DE CONEXÃO NA SAÍDA
56 Syntesi	1 tamanho 1	1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	F Filtro D Depurador C Filtro de carvão ativado R Regulador B Filtro-regulador L Lubrificador V Valvula seccionadora A Valv.abertura progressiva S Pressostato P Tomada de ar	Conforme o tipo do filtro muda o elemento filtrante	F Filtro D Depurador C Filtro de carvão ativado R Regulador B Filtro-regulador L Lubrificador V Valvula seccionadora A Valv. abertura progressiva S Pressostato P Tomada de ar	Conforme o tipo do filtro muda o elemento filtrante	F Filtro D Depurador C Filtro de carvão ativado R Regulador B Filtro-regulador L Lubrificador V Valvula seccionadora A Valv. abertura progressiva S Pressostato P Tomada de ar	Conforme o tipo do filtro muda o elemento filtrante	1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

# FILTRO SYNTESI®

A função do filtro é a de reter as impurezas solidas ou liquidos presentes no ar comprimido.

O ar na entrada é posto em rotação no setor de centrifugação, deste modo as particulas liquidas, mais pesadas, são projetadas contra as paredes do copo forçando-as à aderir.

Estas acumulando-se criam gotas que por gravidade se depositam no fundo. As particulas sólidas restantes são retidas no elemento poroso de acordo com a granulometria do filtro. A zona de acumulo do condensado é mantido estático para evitar que as impurezas que vem sendo depositadas sejam aremessadas na circulação.

O condensado acumulado é drenado atraves de um especifico dreno.

O dreno RMSA descarrega quando no filtro a pressão chega a zero, ou manualmente agindo sobre o especifico botão.

O dreno RA elimina automaticamente o condensado do copo a cada vez que se apresenta a necessidade, seja na presença ou na ausencia de pressão.

Na parte frontal e atras existem duas roscas de G 1/8" utilizáveis para manometros, pressostatos ou ainda como tomada de ar filtrado adicional.

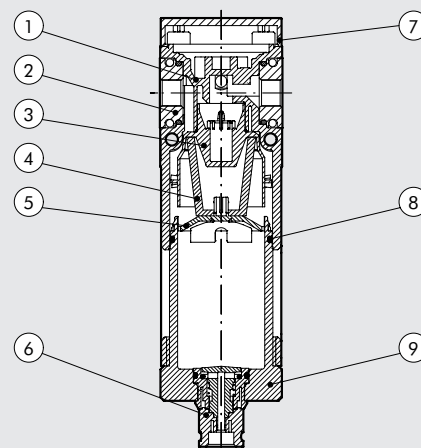


## DADOS TECNICOS

	1/8"	1/4"	3/8"
Conexão roscada	1/8"	1/4"	3/8"
Grau de filtragem	5 (amarelo) - classe de pureza do ar na saida ISO8573-1: 3.7.4 20 (branco) - classe de pureza do ar na saida ISO8573-1: 4.7.4 50 (azul) - classe de pureza do ar na saida ISO8573-1: 5.7.4		
Pressão max. na entrada	bar 15 MPa 1.5 psi 217		
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	NI/min 900 scfm 32	NI/min 1200 scfm 42	NI/min 1300 scfm 46
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	NI/min 1300 scfm 46	NI/min 1650 scfm 58	NI/min 1750 scfm 62
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C -20 ÷ +50		
Peso	g 178	g 173	g 164
Descarga do condensado	RMSA: valvula dreno com escape do condensado manual e escape automatico quando se fecha o ar RA: dreno automatico com escape do condensado, independente da pressão e da vazão Nota de uso: a pressão maxima de entrada para a versão RA não deve superar a 10 bar Ar comprimido ou outros gases inertes		
Fluido	Ar comprimido ou outros gases inertes		
Capacidade do copo (condensado)	cm³ 30		
Posição de montagem	Vertical		
Conexão para tomada de ar suplementar	1/8", frontal e posterior		
Vazão das tomadas de ar suplementar a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	NI/min 500 scfm 18		
Parafusos de fixação em parede	2 parafusos M4		

## COMPONENTES

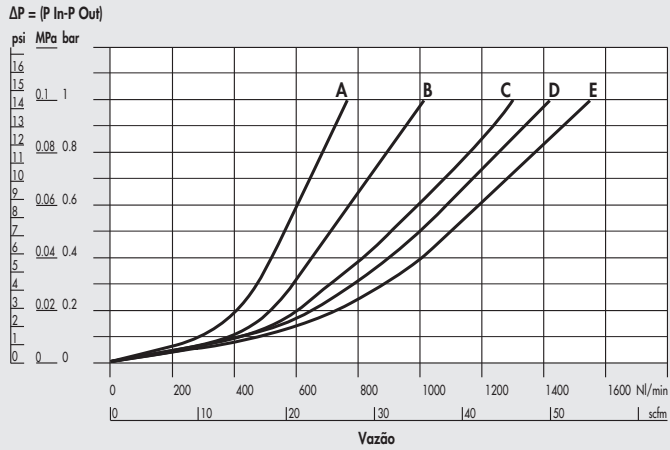
- ① Corpo filtro em tecnopolimero
- ② Bucha roscada IN/OUT em latão OT58
- ③ Centrifugador em tecnopolimero
- ④ Cartucho filtrante em HDPE sinterizado
- ⑤ Defletor em tecnopolimero
- ⑥ Dreno do condensado (RMSA)
- ⑦ Placa em tecnopolimero
- ⑧ Vedações OR em NBR
- ⑨ Copo transparente interno tecnopolimero



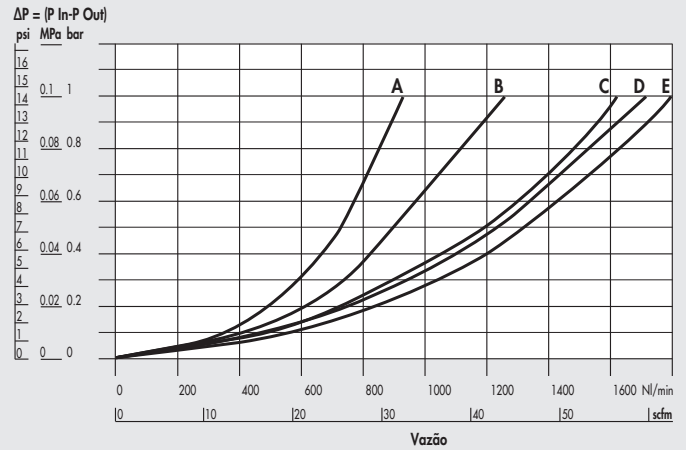


## CURVAS DE VAZÃO

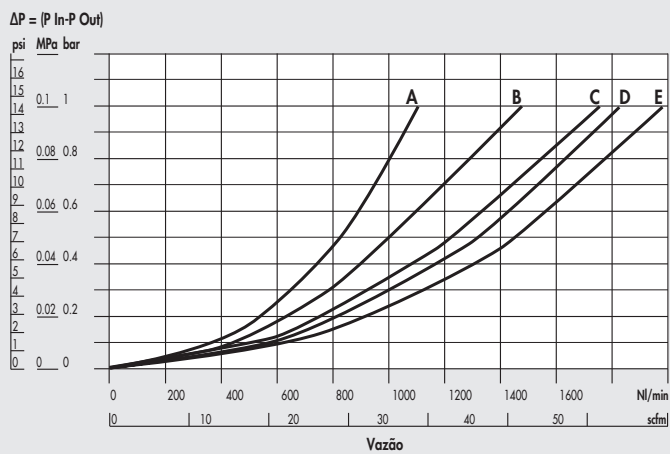
FIL Syntesi® 1/8"



FIL Syntesi® 1/4"

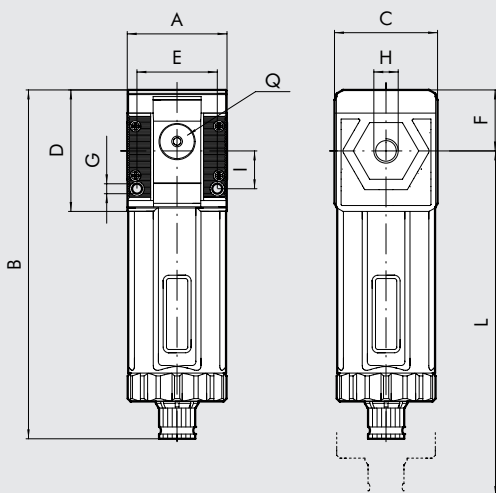


FIL Syntesi® 3/8"



- 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

## DIMENSÕES



H (Conexão roscada)	1/8"	1/4"	3/8"
A	42	42	44
B	RMSA	148	
	RA	152	
C		44	
D		51.5	
E		33.5	
F		25.8	
G		Furo para parafusos M4	
I		16	
L	RMSA	202	
	RA	206	
Q (2 tomadas de ar suplementares)		1/8"	

## CHAVE DE CODIFICAÇÃO

56	1	1	F	10	1
SYNTESI	TAMANHO	CONEXÃO ROSCADA NA ENTRADA	ELEMENTO	GRAU DE FILTRAGEM E TIPO DE DRENO CONDENSADO	CONEXÃO ROSCADA NA SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	F Filtro	10 5 µm RMSA 20 20 µm RMSA 30 50 µm RMSA 40 5 µm RA 50 20 µm RA 60 50 µm RA	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

RMSA: Válvula dreno com escape do condensado manual e escape automático quando se fecha a pressão.

RA: Dreno automático com escape do condensado, independente da pressão e da vazão.

## CODIGOS PARA PEDIDOS DE USO MAIS FREQUENTE

N.B. Além dos códigos abaixo, pode-se solicitar outros elementos conforme queira e de acordo com a chave de codificação acima.

Código	Descrição		
5610F100	FIL SY 5 RMSA sem bucha roscada		
5610F200	FIL SY 20 RMSA sem bucha roscada		
5610F400	FIL SY 5 RA sem bucha roscada		
5610F500	FIL SY 20 RA sem bucha roscada		
5611F101	FIL SY 1/8 5 RMSA		
5611F201	FIL SY 1/8 20 RMSA		
5611F401	FIL SY 1/8 5 RA		
5611F501	FIL SY 1/8 20 RA		
5612F102	FIL SY 1/4 5 RMSA		
5612F202	FIL SY 1/4 20 RMSA		
5612F402	FIL SY 1/4 5 RA		
5612F502	FIL SY 1/4 20 RA		
5613F103	FIL SY 3/8 5 RMSA		
5613F203	FIL SY 3/8 20 RMSA		
5613F403	FIL SY 3/8 5 RA		
5613F503	FIL SY 3/8 20 RA		

## NOTAS

A função do filtrodepurador é a de separar com um alto grau de eficiência as partículas de líquidos e sólidos dispersos no ar comprimido. Esta separação é feita através da utilização de um elemento filtrante especial chamado "cartucho coalescente".

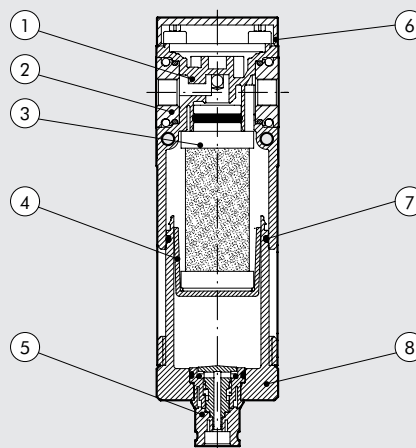
Particularmente indicado para eliminar traços de óleo presentes no ar comprimido. Para que o funcionamento e as características de filtro depurador, a vazão do ar requerida deve manter-se entre os limites definidos na curva de vazão máxima. Além desses valores poder-se-ia haver um queda da qualidade do ar na saída do depurador. Na parte frontal e na posterior há duas rêsas de 1/8" utilizáveis para manômetros, pressostatos ou como tomada de ar complementar; **O ar dessas tomadas não é depurado.**



DADOS TECNICOS		1/8"	1/4"	3/8"
Conexão roscada		1/8"	1/4"	3/8"
Grau de filtragem	µm	0.01 - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 1.7.2		
Pressão max. de entrada	bar	15		
	MPa	1.5		
	psi	217		
Vazão aconselhada a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min	550		
	scfm	9		
Vazão máxima aconselhada		Vide gráfico na página seguinte		
		N.B.: com vazões superiores à aquelas aconselhadas reduziremos a eficiência de depuração		
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-20 ÷ +50		
Peso	g	194	189	180
Descarga do condensado		RMSA: Dreno com escape do condensado manual e dreno automático quando fecha-se a pressão		
Fluido		Ar comprimido ou outros gases inertes		
Capacidade do copo	cm³	15		
Posição de montagem		Vertical		
	Conexão para tomadas de ar suplementar (ar não depurado)	1/8", frontal e posterior		
Vazão das tomadas de ar suplementares a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500		
	scfm	18		
Parafusos de fixação em parede		2 parafusos M4		
Notas de uso		Na entrada do depurador é aconselhável montar um filtro de 5 µm para reter as partículas sólidas		

## COMPONENTES

- ① Corpo do depurador em tecnopolimero
- ② Bucha roscada IN/OUT em latão OT58
- ③ Cartucho de coalescência
- ④ Suporte do cartucho em tecnopolimero
- ⑤ Dreno de condensado (RMSA)
- ⑥ Placa externa em tecnopolimero
- ⑦ Vedações OR em NBR
- ⑧ Copo transparente em tecnopolimero

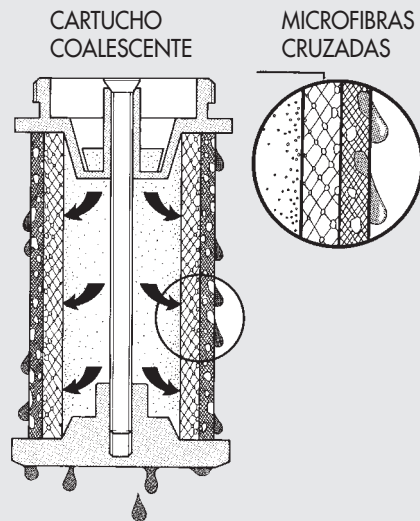


### FUNCIONAMENTO DO CARTUCHO COALESCENTE-(DEPURADOR).

O ar na entrada vindo da rede cheio de impurezas é direcionado à zona interna do cartucho coalescente. Daqui o ar prossegue atravessando as microfibras cruzadas que constituem o próprio cartucho. É durante esse movimento, que as partículas líquidas atravessam as microfibras cruzadas, e vão se aderindo, suspensas pelo ar e pela gravidade vão escorrendo unindo-se com outras microgotas em cada cruzamento, aumentando assim gradualmente o próprio volume, e dando origem ao fenômeno físico da coalescência. Ao término do próprio movimento, as gotas se mostram na superfície externa do cartucho, de onde caem no depósito, no fundo do contentor.

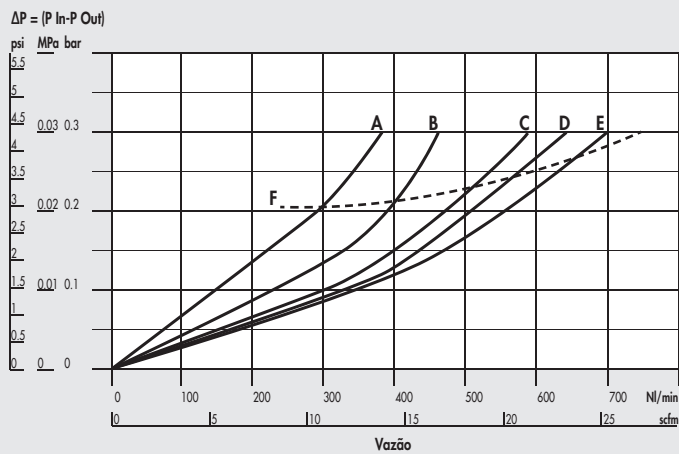
Assim, o líquido abandona o cartucho na mesma razão das gotas que chegam, o cartucho coalescente funcionaria por um tempo indefinido. Com a mesma eficiência são porem capturadas as partículas solidas, que contrariamente às gotas, não são drenadas, com isso provocando o entupimento do cartucho.

Para evitar este inconveniente, é fundamental montar na entrada do filtro-depurador um filtro de 5µm que retem as partículas sólidas.

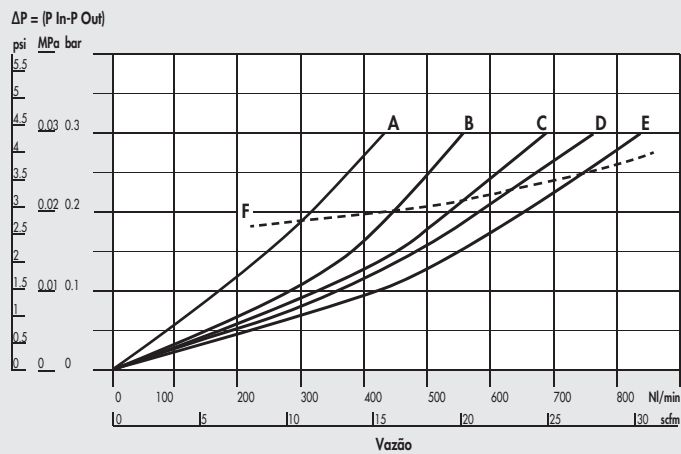


### CURVAS DE VAZÃO

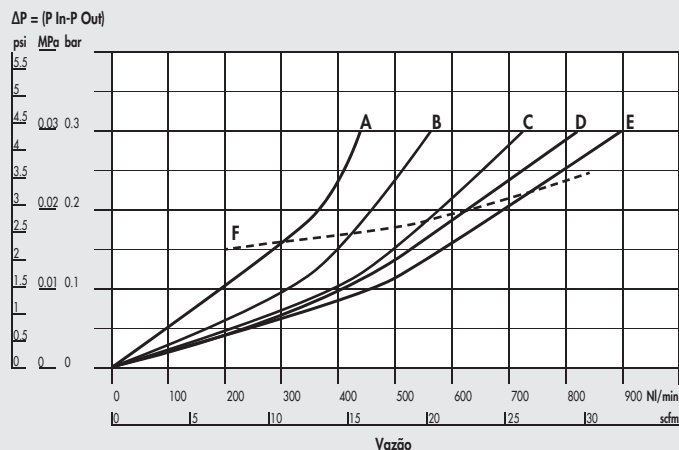
DEP Syntesi® 1/8"



DEP Syntesi® 1/4"

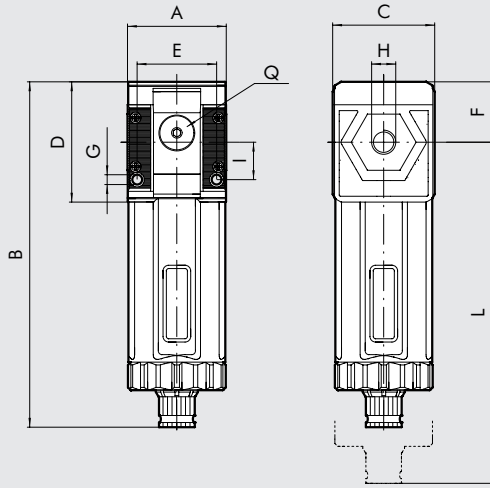


DEP Syntesi® 3/8"



- 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
- F = max. vazão aconselhada

## DIMENSÕES



	1/8"	1/4"	3/8"
H (conexão roscada)	42	42	44
A	42	42	44
B	RMSA	148	
	RA	152	
C		44	
D		51.5	
E		33.5	
F		25.8	
G		Furo para parafusos M4	
I		16	
L	RMSA	202	
Q (2 tomadas de ar suplementares)		1/8"	

## CHAVE DE CODIFICAÇÃO

56	1	1	D	10	1
SYNTESI	TAMANHO	CONEXÃO ROSCADA NA ENTRADA	ELEMENTO	TIPO	CONEXÃO ROSCADA NA SAIDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	D Depurador	10 RMSA	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

RMSA: Valvula dreno com escape do condensado manual e escape automatico quando se fecha a pressao.

## CODIGOS PARA PEDIDOS DOS ELEMENTOS MAIS FREQUENTES

N.B. Alem dos codigos abaixo, pode-se solicitar outros elementos conforme queira e de acordo com a chave de codificacao acima.

Codigo	Descrição
5610D100	DEP SY RMSA sem bucha roscada
5611D101	DEP SY 1/8 RMSA
5612D102	DEP SY 1/4 RMSA
5613D103	DEP SY 3/8 RMSA

Os sistemas de filtração com carvão ativado representa a máxima depuração disponível no setor industrial; de fato eliminam traços de óleos, solventes e hidrocarbonos, purificando o ar de desagradáveis odores. O princípio de funcionamento baseia-se na característica dos carbonos ativos que, graças a presença de minúsculas passagens no interior dos grãos de carbono, absorvem grande parte das partículas poluentes presentes no ar.

Na parte frontal e posterior há duas rêsas de 1/8" utilizáveis para manômetro pressostatos ou como tomada de ar complementar **O ar retirado desse ponto não está filtrado pelo cartucho de carvão ativado.**

Para aumentar a durabilidade e a eficiência do cartucho é indispensável que o ar na entrada seja filtrado a (5 µm) e depurado a (0.01 µm). É necessário substituir o cartucho no tempo programado, enquanto não há diferença de perda de carga entre um cartucho eficiente e um saturado.

**N.B.:** para manter o trabalho e a duração indicados nos dados técnicos, é necessário que a perda de carga (ΔP) não supere os 75 mbar.

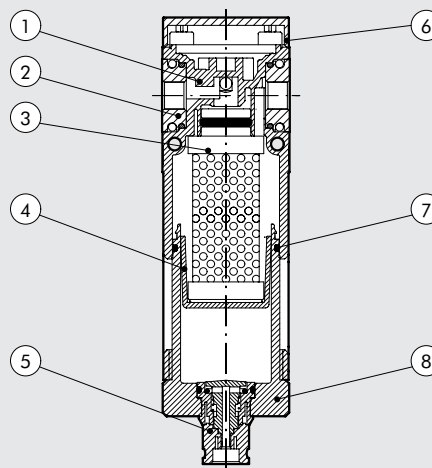


## DADOS TECNICOS

		1/8"	1/4"	3/8"
Conexão rosca		1/8"	1/4"	3/8"
Óleo residual a 20°C *	mg/m <sup>3</sup>	0.003 - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 1.7.1		
Duração do cartucho *	ore	4000		
Pressão max. de entrada	bar	15		
	MPa	1.5		
	psi	217		
Vazão max. aconselhada a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min	350		
	scfm	12		
N.B.: com vazões superiores a aquelas aconselhadas haverá redução da eficiência da depuração				
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-20 ÷ +50		
Peso	g	195	190	181
Descarga do condensado		RMSA: dreno com escape do condensado manual e escape automático quando fecha-se a pressão		
Fluido		Ar comprimido filtrado e depurado 0.01 µm		
Posição de montagem		Qualquer		
Conexão para tomadas de ar suplementares (ar não filtrado pelo cartucho CA)		1/8", frontal e posterior		
Vazão das tomadas de ar suplementares a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500		
	scfm	18		
Parafusos de fixação em parede		2 parafusos M4		
Nota de uso		Na entrada é indispensável montar um DEP tipo coalescente de 0.01 µm.		
* se não houver superação dos 75 mbar de perda de carga				

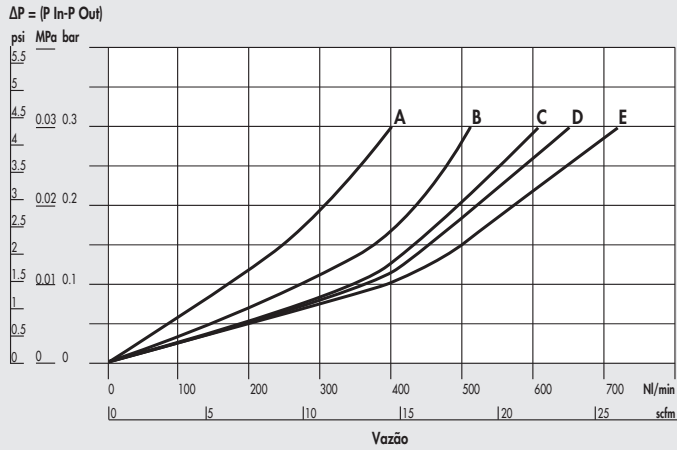
## COMPONENTES

- ① Corpo depurador em tecnopolímero
- ② Bucha rosca IN/OUT em latão OT58
- ③ Cartucho de carvão ativado
- ④ Suporte do cartucho em tecnopolímero
- ⑤ Escape do condensado (RMSA)
- ⑥ Placa em tecnopolímero
- ⑦ Vedações OR em NBR
- ⑧ Copo transparente em tecnopolímero

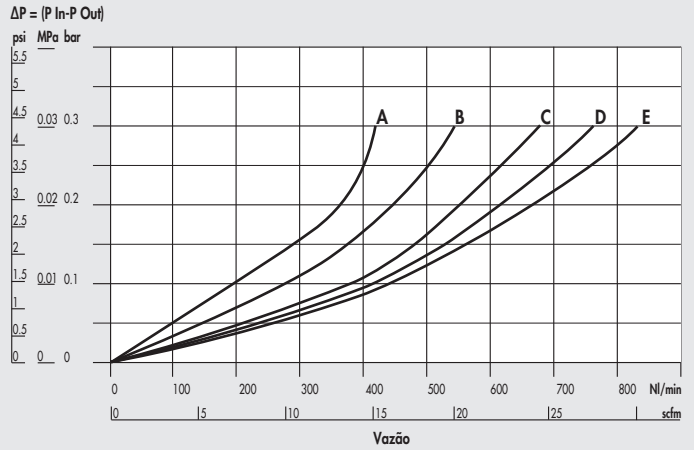


## CURVAS DE VAZÃO

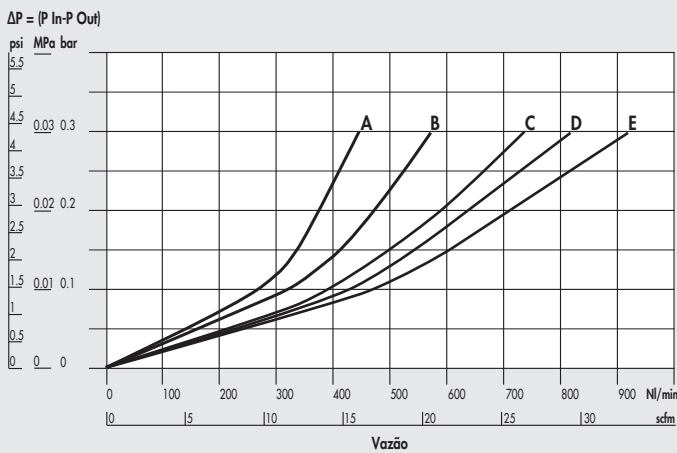
FIL CA Syntesi® 1/8"



FIL CA Syntesi® 1/4"

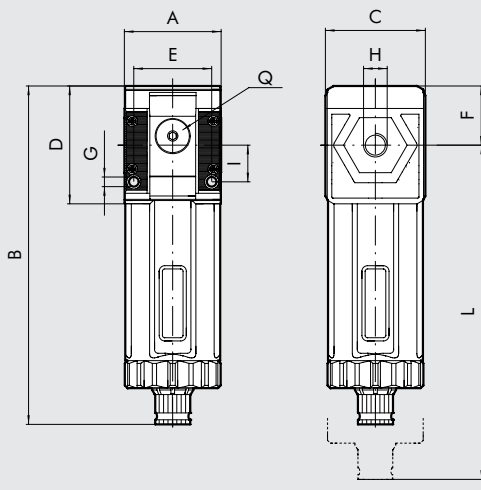


FIL CA Syntesi® 3/8"



- 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

## DIMENSÕES



H (conexão roscada)	1/8"	1/4"	3/8"
A	42	42	44
B	RMSA	148	
C		44	
D		51.5	
E		33.5	
F		25.8	
G		Furo para parafusos M4	
I		16	
L	RMSA	202	
Q (2 tomadas de ar suplementar)		1/8"	

56	1	1	C	10	1
SYNTESI	TAMANHO	CONEXÃO ROSCADA NA ENTRADA	ELEMENTO	TIPO	CONEXÃO ROSCADA NA SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	C Filtro de carvão ativado	10 RMSA	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

RMSA: Válvula dreño com escape do condensado manual e escape automático quando se fecha a pressão.

#### CODIGOS PARA PEDIDOS DOS ELEMENTOS MAIS FREQUENTES

N.B. Alem dos codigos abaixo, pode-se solicitar outros elementos conforme queira e de acordo com a chave de codificação acima.

Codigo	Descrição		
5610C100	AC SY RMSA sem bucha roscada		
5611C101	AC SY 1/8 RMSA		
5612C102	AC SY 1/4 RMSA		
5613C103	AC SY 3/8 RMSA		

#### NOTAS



O regulador de pressão Syntesi® é baseado no sistema de membrana prè conformada. Este sistema apresenta diversas vantagens em relação aos de membrana plana:

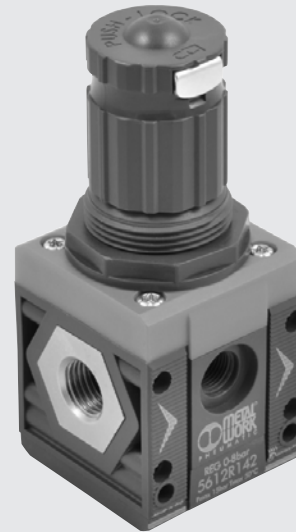
- Aumento do curso, que permite uma maior abertura da válvula e portanto mais vazão.
- Diminuição dos atritos dinâmicos e de deslocamento. Em consequência aumento da rapidez de resposta e da sensibilidade nas manobras.
- Maior precisão na manutenção da pressão regulada, seja com vazão variável ou com diversas pressões de alimentação.

O regulador inclui um sistema de compensação que permite ter quase constante, a pressão regulada mesmo com variação da pressão de entrada. Isto é obtido principalmente pelo projeto da válvula, que é balanceada pneumaticamente.

Se a pressão de saída sobe, superando o valor regulado, o ar é exaurido para fora (válvula relieving) até que se atinga o valor que estava regulado.

Um dispositivo permite descarregar rapidamente a pressão de saída se zeramos a pressão de entrada. Desse modo é possível, por exemplo, colocar o regulador entre uma válvula e um cilindro, porque o ar pode fluir em ambos os sentidos, para o cilindro com pressão regulada, e no retorno através da válvula direcional em escape.

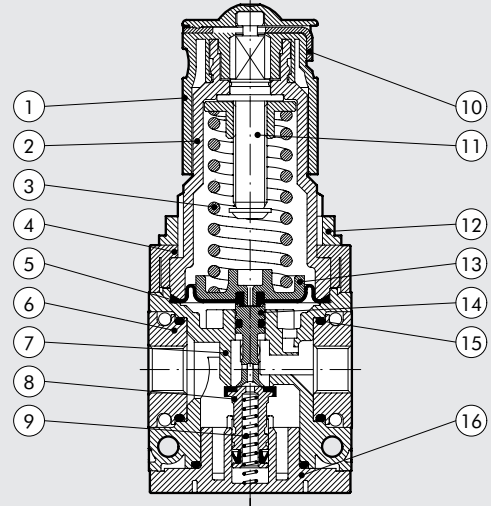
A manopla é do tipo push-lock: uma vez regulada a pressão, basta apertá-la para baixo que a manopla ficará bloqueada. Nessa posição é possível puchar uma lingueta e inserir um ou dois cadeados, de modo a evitar possíveis manipulações. Na parte frontal e posterior há duas rêsas de 1/8" utilizáveis para manômetros, pressostatos ou, visto a notável vazão, como tomadas de ar regulada suplementares.



DADOS TECNICOS		1/8"	1/4"	3/8"
Conexão roscada		1/8"	1/4"	3/8"
Pressão max. de entrada	bar		15	
	MPa		1.5	
	psi		217	
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.5 MPa; 7 psi)	Nl/min	570	1600	2900
(pressão de alimentação 10 bar)	scfm	20	57	103
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	1200	2800	3350
(pressão de alimentação 10 bar)	scfm	42	99	119
Vazão no escape do relieving, a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min		70	
	scfm		2.5	
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C		-20 ÷ +50	
Plena passagem no escape zerando a pressão de entrada			Incluso	
Manopla para cadeado			Inclusa	
Compensação da pressão de entrada			Inclusa, mediante válvula balanceada	
Peso	g	193	188	179
Fluido			Ar comprimido ou outros gases inertes	
Posição de montagem			Em qualquer posição	
Tomadas de ar suplementares, para manometro ou conexões			1/8", frontal e posterior	
Vazão das tomadas de ar suplementares a 6.3 bar	Nl/min		500	
(0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	scfm		18	
Parafusos de fixação em parede			2 parafusos M4	
Notas de uso			A pressão deve ser sempre regulada pela saída.	
			Para obter uma maior sensibilidade na regulação utilizar o regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada.	
			Sob consulta temos versões sem escape da sobrepressão ou sangria	

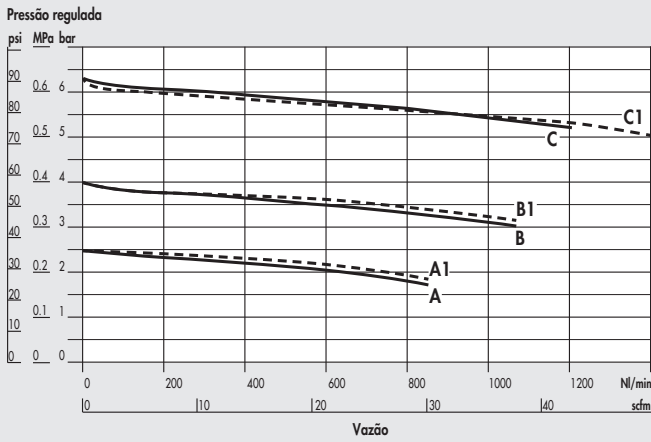
## COMPONENTES

- ① Manopla de regulagem em tecnopolimero
- ② Pescoço em tecnopolimero
- ③ Mola da manopla em aço
- ④ Flange em tecnopolimero
- ⑤ Membrana pré conformada
- ⑥ Bucha roscada IN/OUT em latão OT58
- ⑦ Corpo do regulador em tecnopolimero
- ⑧ Valvula em latão OT58 com vedações vulcanizadas em NBR
- ⑨ Mola de pressão da valvula em aço inox
- ⑩ Lingueta para bloquear a manopla
- ⑪ Parafuso de regulagem em latão OT58
- ⑫ Porca de fixação em tecnopolimero
- ⑬ Placa alojamento da mola em tecnopolimero
- ⑭ Haste em tecnopolimero
- ⑮ Vedações tipo OR em NBR
- ⑯ Tampo em tecnopolimero

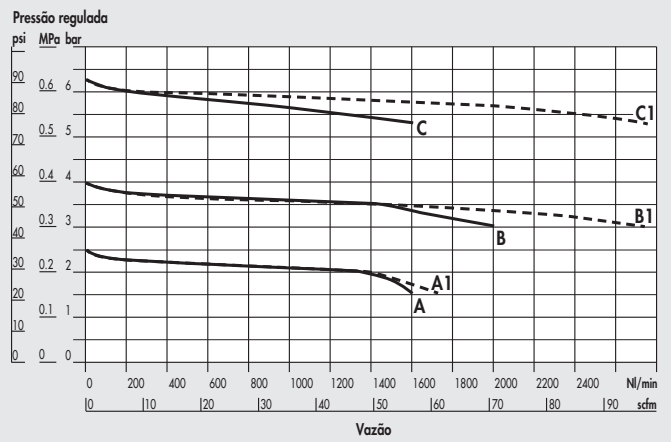


## CURVAS DE VAZÃO

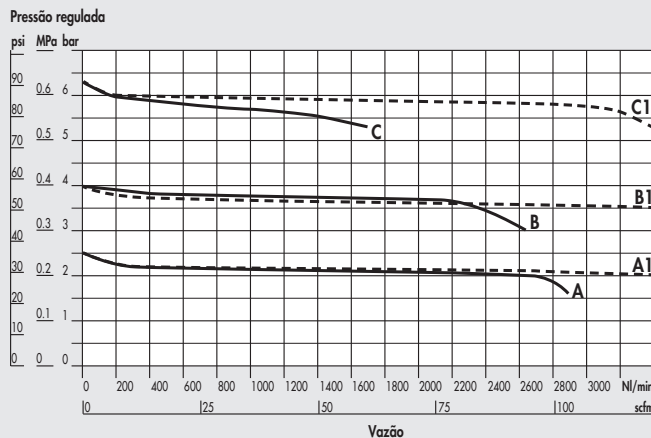
REG Syntesi® 1/8"



REG Syntesi® 1/4"

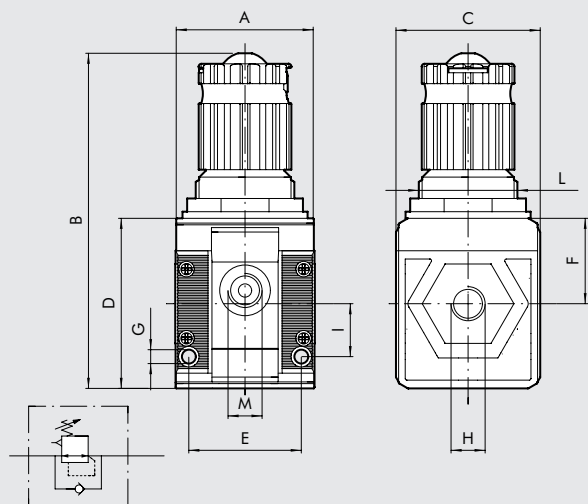


REG Syntesi® 3/8"



- A = P In 7 bar - P Out 2.5 bar
- B = P In 7 bar - P Out 4 bar
- C = P In 7 bar - P Out 6.3 bar
- A1 = P In 10 bar - P Out 2.5 bar
- B1 = P In 10 bar - P Out 4 bar
- C1 = P In 10 bar - P Out 6.3 bar

## DIMENSÕES



H (conexão roscada)	1/8"	1/4"	3/8"
A	42	42	44
B		102	
C		44	
D		51.5	
E		33.5	
F		25.8	
G		Furo para parafusos M4	
I		16	
L		M30x1.5	
M (conexão p/manometro ou tomadas de ar suplementares)		1/8"	

## CHAVE DE CODIFICAÇÃO

56	1	1	R	14	1
SYNTESI	TAMANHO	CONEXÃO ROSCADA NA ENTRADA	ELEMENTO	FAIXAS DE REGULAGEM	CONEXÃO ROSCADA NA SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	R Regulador	10 0 ÷ 2 bar 12 0 ÷ 4 bar 14 0 ÷ 8 bar 16 0 ÷ 12 bar	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

## CODIGOS PARA PEDIDOS DOS ELEMENTOS MAIS FREQUENTES

N.B. Além dos códigos abaixo, pode-se solicitar outros elementos conforme queira e de acordo com a chave de codificação acima.

Código	Descrição
5610R140	REG SY 08 sem bucha roscada
5610R160	REG SY 012 sem bucha roscada
5611R141	REG SY 1/8 08
5611R161	REG SY 1/8 012
5612R142	REG SY 1/4 08
5612R162	REG SY 1/4 012
5613R143	REG SY 3/8 08
5613R163	REG SY 3/8 012

# REGULADOR EM BATERIA SYNTESI®

O regulador em bateria permite utilizar ar na pressão regulada das conexões existentes na frente e atrás do corpo, enquanto a conexão pneumática na entrada e a da saída estão diretamente ligados. É assim possível, por exemplo, montar diversos reguladores em bateria, todos alimentados na mesma pressão, e obter pressões reguladas diversas, independentes da pressão regulada do módulo precedente. Os princípios construtivos do regulador em bateria são os mesmos do regulador standard, para o qual se mantem as vantagens tais quais compensação da variação da pressão de entrada, válvula relieving, escape rápido da pressão da saída, manopla push-lock com lingueta para cadeado.

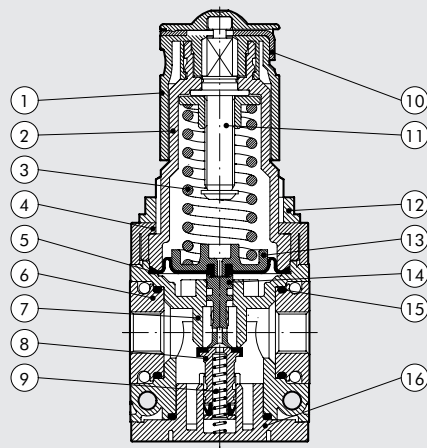


## DADOS TECNICOS

Conexão roscada na entrada, passante	1/8"	1/4"	3/8"
Conexão roscada de utilização		1/8"	
Pressão max. de entrada	bar	15	
	MPa	1.5	
	psi	217	
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min	330	
	scfm	12	
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500	
	scfm	18	
Vazão no escape do relieving, a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min	70	
	scfm	2.5	
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-20 ÷ +50	
Plena passagem no escape zerando a pressão na entrada		Incluso	
Manopla com lingueta para cadeado		Inclusa	
Compensação da pressão de entrada		Inclusa, mediante válvula balanceada	
Peso	g	193	179
Fluido		Ar comprimido ou outros gases inertes	
Posição de montagem		Em qualquer posição	
Parafusos de fixação em parede		2 parafusos M4	
Notas de uso		A pressão deve ser sempre regulada na saída. Para obter uma maior sensibilidade na regulação utilizar o regulador com a faixa de pressão mais próxima possível da pressão desejada. Sob consulta fazemos versão sem escape (sangria) da sobrepressão	

## COMPONENTES

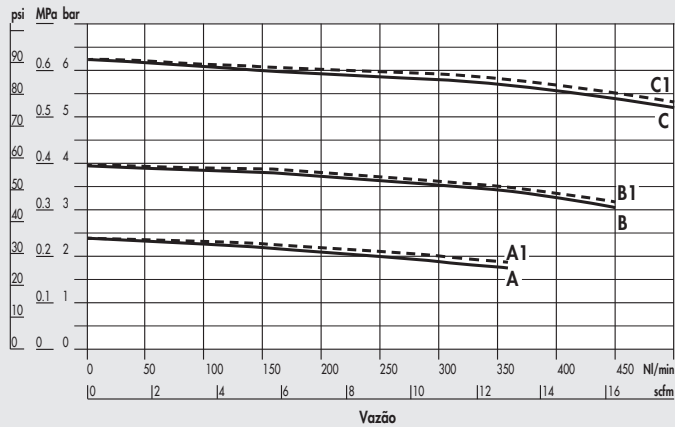
- ① Manopla de regulagem em tecnopolimero
- ② Pescoço em tecnopolimero
- ③ Mola da manopla em aço
- ④ Flange em tecnopolimero
- ⑤ Membrana pré conformada
- ⑥ Bucha roscada IN/OUT em latão OT58
- ⑦ Corpo em tecnopolimero
- ⑧ Válvula em latão OT58 com vedações vulcanizadas em NBR
- ⑨ Mola de pressão da válvula em aço inox
- ⑩ Lingueta para bloqueio da manopla
- ⑪ Parafuso do regulagem em latão OT58
- ⑫ Porca de fixação em tecnopolimero
- ⑬ Placa de alojamento da mola em tecnopolimero
- ⑭ Haste em tecnopolimero
- ⑮ Vedações em NBR
- ⑯ Tambo em tecnopolimero



## CURVAS DE VAZÃO

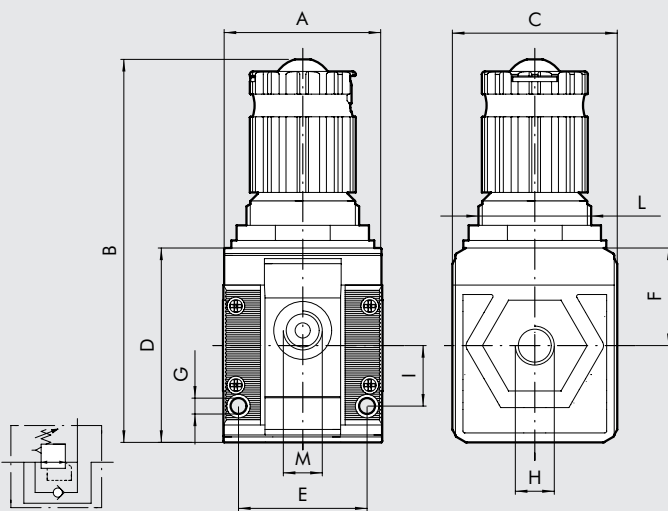
REG BATERIA Syntesi® 1/4"-1/8"-3/8"

Pressão regulada



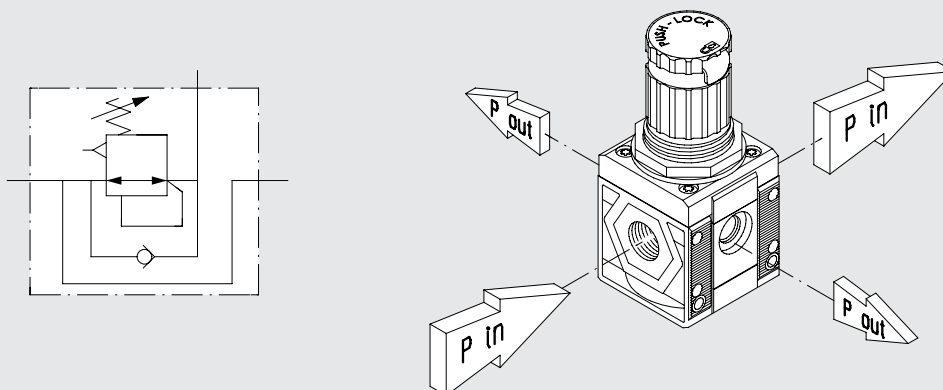
A = P In 7 bar - P Out 2.5 bar  
 B = P In 7 bar - P Out 4 bar  
 C = P In 7 bar - P Out 6.3 bar  
 A1 = P In 10 bar - P Out 2.5 bar  
 B1 = P In 10 bar - P Out 4 bar  
 C1 = P In 10 bar - P Out 6.3 bar

## DIMENSÕES



H (conexão roscada)	1/8"	1/4"	3/8"
A	42	42	44
B		102	
C		44	
D		51.5	
E		33.5	
F		25.8	
G		Furo para parafusos M4	
I		16	
L		M30x1.5	
M (utilização)		1/8"	

## ESQUEMA FUNCIONAL





Este dispositivo reúne as funções de filtragem, separação do condensado e regulação da pressão em um único elemento. É composto dos mesmos elementos que constituem o filtro e o regulador para o qual as funções e as vantagens são análogas:

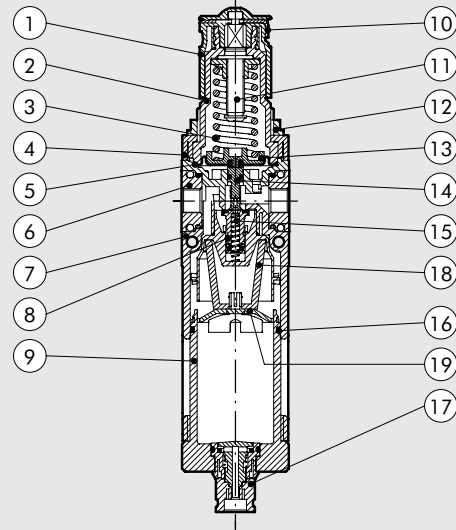
- Separação do condensado e das partículas líquidas e sólidas maiores mediante centrifugação.
- Escape do condensado, à escolha de dois tipos (RMSA e RA).
- Nivel do condensado inspecionável em 360° através de janelas transparentes.
- Regulador com membrana pré conformada, máxima precisão e vazão com o mínimo atrito.
- Compensação da variação da pressão de entrada.
- Válvula relieving para as sobrepressões.
- Escape rápido da pressão de saída.
- Manopla tipo push-lock com lingueta para cadeado.
- Conexões roscadas frontal e posterior para manômetro, pressostato ou, visto a notável vazão, como tomadas de ar filtrado e regulado adicional.



DADOS TÉCNICOS		1/8"	1/4"	3/8"
Conexão roscada		1/8"	1/4"	3/8"
Grau de filtragem	µm	5 (amarelo) - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 3.7.4 20 (branco) - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 4.7.4 50 (azul) - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 5.7.4		
Pressão max. na entrada	bar	15		
	MPa	1.5		
	psi	217		
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min	500	800	2200
(pressão de alimentação 10 bar)	scfm	18	28	78
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	1300	2000	3000
(pressão de alimentação 10 bar)	scfm	46	71	106
Vazão no escape do relieving, a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min	70		
	scfm	2.5		
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-20 ÷ +50		
Plena passagem no escape zerando a pressão na entrada		Incluso		
Manopla com lingueta para cadeado		Inclusa		
Compensação da pressão de entrada		Inclusa, mediante válvula balanceada		
Peso	g	244	239	230
Fluido		Ar comprimido ou outros gases inertes		
Posição de montagem		Vertical		
Tomadas de ar suplementares, para manômetro ou conexões (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	1/8", frontal e posterior		
	scfm	500		
Capacidade do copo (condensado)	cm³	18		
Descarga do condensado		15		
Parafusos de fixação em parede		RMSA: dreno com escape do condensado manual e escape automático quando fecha-se a pressão RA: dreno automático com escape do condensado, independente da pressão e da vazão Nota de uso: a pressão máxima de entrada para a versão RA não deve superar a 10 bar 2 parafusos M4		
Notas de uso		A pressão deve ser sempre regulada pela saída. Para obter uma maior sensibilidade na regulação utilizar o regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada. Sob consulta temos versões sem escape da sobrepressão ou sangria		

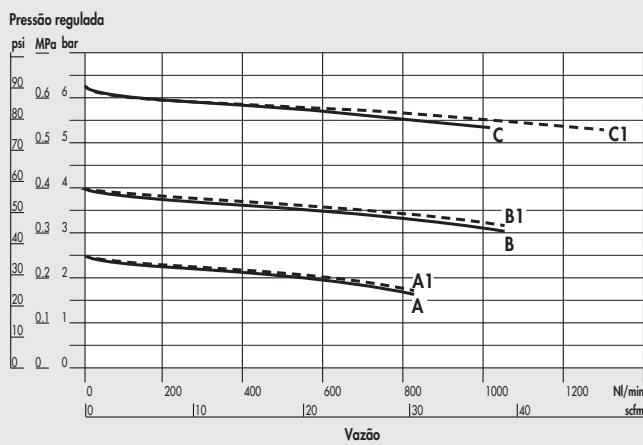
## COMPONENTES

- ① Manopla de regulagem em tecnopolimero
- ② Pescoço em tecnopolimero
- ③ Mola do regulador em aço
- ④ Flange em tecnopolimero
- ⑤ Membrana pré conformada
- ⑥ Bucha rosca IN/OUT em latão OT58
- ⑦ Corpo em tecnopolimero
- ⑧ Valvula em latão OT58 com vedações vulcanizadas em NBR
- ⑨ Copo transparente em tecnopolimero
- ⑩ Lingueta para bloqueio da manopla
- ⑪ Parafuso da regulagem em latão OT58
- ⑫ Porca de fixação em tecnopolimero
- ⑬ Placa do alojamento da mola em tecnopolimero
- ⑭ Haste da valvula em tecnopolimero
- ⑮ Mola de pressão da valvula em aço inox
- ⑯ Vedações tipo OR em NBR
- ⑰ Descarga do condensado (RMSA)
- ⑱ Cartucho filtrante em HDPE sinterizado
- ⑲ Defletor em tecnopolimero

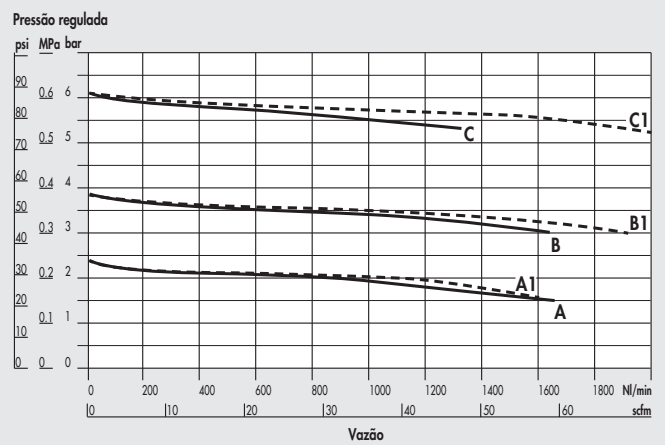


## CURVAS DE VAZÃO

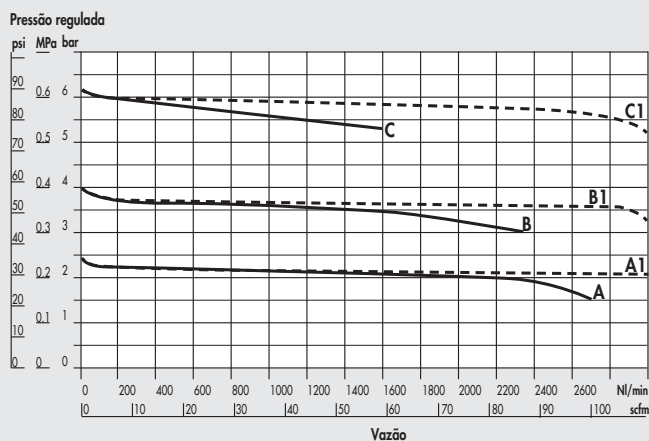
FR Syntesi® 1/8"



FR Syntesi® 1/4"



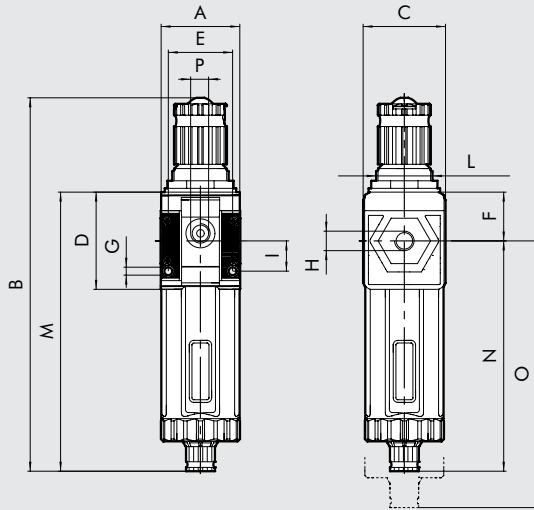
FR Syntesi® 3/8"



- A = P In 7 bar - P Out 2.5 bar
- B = P In 7 bar - P Out 4 bar
- C = P In 7 bar - P Out 6.3 bar
- A1 = P In 10 bar - P Out 2.5 bar
- B1 = P In 10 bar - P Out 4 bar
- C1 = P In 10 bar - P Out 6.3 bar



## DIMENSÕES



H (conexão rosçada)		1/8"	1/4"	3/8"
A		42	42	44
B	RMSA		198	
	RA		202	
C			44	
D			51.5	
E			33.5	
F			25.8	
G		Furo para parafusos M4		
I		16		
L		M30x1.5		
M	RMSA	148		
	RA	152		
N	RMSA	122.2		
	RA	126.2		
O	RMSA	202		
	RA	206		
M (conexão p/manometro ou tomadas de ar suplementares)		1/8"		

## CHAVE DE CODIFICAÇÃO

56	1	1	B	24	1
SYNTESI	TAMANHO	CONEXÃO ROSCADA NA ENTRADA	ELEMENTO	GRAU DE FILTRAGEM, TIPO DE DRENO DO CONDENSADO E FAIXA DE REGULAGEM	CONEXÃO ROSCADA NA SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem bucha rosçada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	B Filtro regulador	10 5 µm, RMSA, 0 ÷ 2 bar 20 20 µm, RMSA, 0 ÷ 2 bar 30 50 µm, RMSA, 0 ÷ 2 bar 40 5 µm, RA, 0 ÷ 2 bar 50 20 µm, RA, 0 ÷ 2 bar 60 50 µm, RA, 0 ÷ 2 bar 12 5 µm, RMSA, 0 ÷ 4 bar 22 20 µm, RMSA, 0 ÷ 4 bar 32 50 µm, RMSA, 0 ÷ 4 bar 42 5 µm, RA, 0 ÷ 4 bar 52 20 µm, RA, 0 ÷ 4 bar 62 50 µm, RA, 0 ÷ 4 bar 14 5 µm, RMSA, 0 ÷ 8 bar 24 20 µm, RMSA, 0 ÷ 8 bar 34 50 µm, RMSA, 0 ÷ 8 bar 44 5 µm, RA, 0 ÷ 8 bar 54 20 µm, RA, 0 ÷ 8 bar 64 50 µm, RA, 0 ÷ 8 bar 16 5 µm, RMSA, 0 ÷ 12 bar 26 20 µm, RMSA, 0 ÷ 12 bar 36 50 µm, RMSA, 0 ÷ 12 bar 46 5 µm, RA, 0 ÷ 12 bar 56 20 µm, RA, 0 ÷ 12 bar 66 50 µm, RA, 0 ÷ 12 bar	0 Sem bucha rosçada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

RMSA: Dreno com escape do condensado manual e escape automático quando fecha-se a pressão.  
RA: Dreno automático com escape do condensado, independente da pressão e da vazão.

N.B. Alem dos codigos abaixo, pode-se solicitar outros elementos conforme queira e de acordo com a chave de codificação acima(pag.anterior a esta).

Codigo	Descrição	Codigo	Descrição
5610B140	FR SY 5 08 RMSA sem bucha roscada	5612B142	FR SY 1/4 5 08 RMSA
5610B240	FR SY 20 08 RMSA sem bucha roscada	5612B242	FR SY 1/4 20 08 RMSA
5610B440	FR SY 5 08 RA sem bucha roscada	5612B442	FR SY 1/4 5 08 RA
5610B540	FR SY 20 08 RA sem bucha roscada	5612B542	FR SY 1/4 20 08 RA
5610B160	FR SY 5 012 RMSA sem bucha roscada	5612B162	FR SY 1/4 5 012 RMSA
5610B260	FR SY 20 012 RMSA sem bucha roscada	5612B262	FR SY 1/4 20 012 RMSA
5610B460	FR SY 5 012 RA sem bucha roscada	5612B462	FR SY 1/4 5 012 RA
5610B560	FR SY 20 012 RA sem bucha roscada	5612B562	FR SY 1/4 20 012 RA
5611B141	FR SY 1/8 5 08 RMSA	5613B143	FR SY 3/8 5 08 RMSA
5611B241	FR SY 1/8 20 08 RMSA	5613B243	FR SY 3/8 20 08 RMSA
5611B441	FR SY 1/8 5 08 RA	5613B443	FR SY 3/8 5 08 RA
5611B541	FR SY 1/8 20 08 RA	5613B543	FR SY 3/8 20 08 RA
5611B161	FR SY 1/8 5 012 RMSA	5613B163	FR SY 3/8 5 012 RMSA
5611B261	FR SY 1/8 20 012 RMSA	5613B263	FR SY 3/8 20 012 RMSA
5611B461	FR SY 1/8 5 012 RA	5613B463	FR SY 3/8 5 012 RA
5611B561	FR SY 1/8 20 012 RA	5613B563	FR SY 3/8 20 012 RA

## NOTAS

O lubrificador pneumático é o sistema mais simples para obter uma boa lubrificação dos atuadores ligados a um circuito.

O ar fluindo da rede geral através do lubrificador, encontra a membrana flexível que fecha parcialmente a secção de passagem criando uma pequena diferença de pressão entre o ar na entrada e da saída. O óleo no interior do copo, estando à pressão mais alta, é bombeado e direcionado, através de tubinho dotado de filtro, para a agulha de regulação. Aqui é possível dosar com precisão a quantidade de óleo necessária, podendo-se ver as gotas caindo através da cupola transparente.

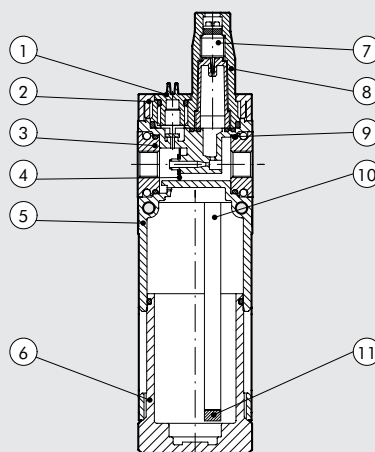
O reabastecimento do óleo é feito com ausência de pressão desrosqueando o tampo superior perto da cupola visora.



DADOS TECNICOS		1/8"	1/4"	3/8"
Conexão roscada		1/8"	1/4"	3/8"
Tipo de lubrificação		Névoa de óleo		
Versão		Abastecimento manual por cima		
Pressão max. de entrada		bar		15
		MPa		1.5
		psi		217
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)		Nl/min	1300	1700
		scfm	46	60
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)		Nl/min	1600	3000
		scfm	57	106
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi		°C		
Peso		g		
		185	180	171
Fluido		Ar comprimido ou outros gases inertes		
Quantidade de óleo carregável		cm <sup>3</sup>		
		60		
Posição de montagem		Vertical		
Conexão para tomadas de ar suplementares		1/8", frontal e posterior, ar lubrificado		
Vazão das tomadas de ar suplementares a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)		Nl/min	450	
		scfm	16	
Parafusos de fixação em parede		2 parafusos M4		
Óleos recomendados		ISO e UNI FD22 (Energol HPL; Spinesso; Mobil DTE; Tellus oil)		
Notas de uso		Instalar o lubrificador o mais próximo possível do ponto de utilização. Completar o óleo antes de colocar o sistema em pressão. Não usar detergentes, óleos para circuitos de frenagem nem solventes em geral. Para uma correta lubrificação fazer a regulação, através da agulha, de modo a obter 1 gota a cada 300-600 Nl de ar consumido.		

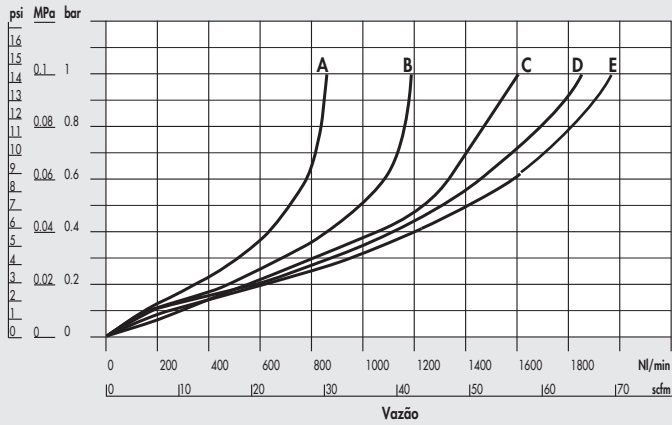
## COMPONENTES

- ① Tampo de reabastecimento de óleo em tecnopolímero
- ② Flange em tecnopolímero
- ③ Bucha roscada IN/OUT em latão OT58
- ④ Membrana dispositivo Venturi in NBR
- ⑤ Corpo em tecnopolímero
- ⑥ Copo transparente em tecnopolímero
- ⑦ Agulha de regulação quantidade de óleo em latão OT58
- ⑧ Cupola visora em tecnopolímero transparente
- ⑨ Vedações tipo OR em NBR
- ⑩ Tubo de aspiração do óleo em Rilsan®
- ⑪ Filtro do óleo



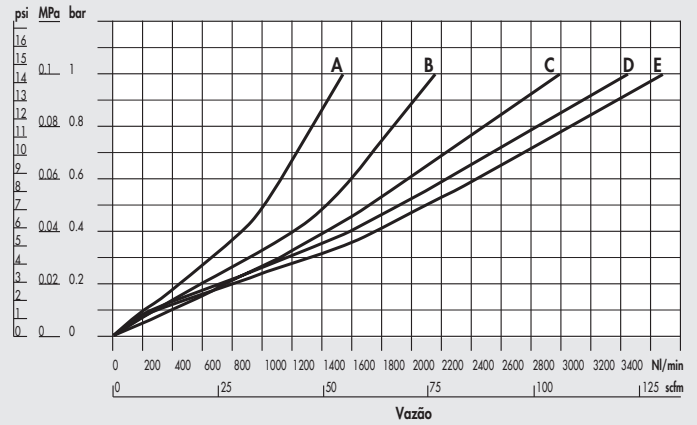
CURVAS DE VAZÃO

$\Delta P = (P \text{ In-P Out})$



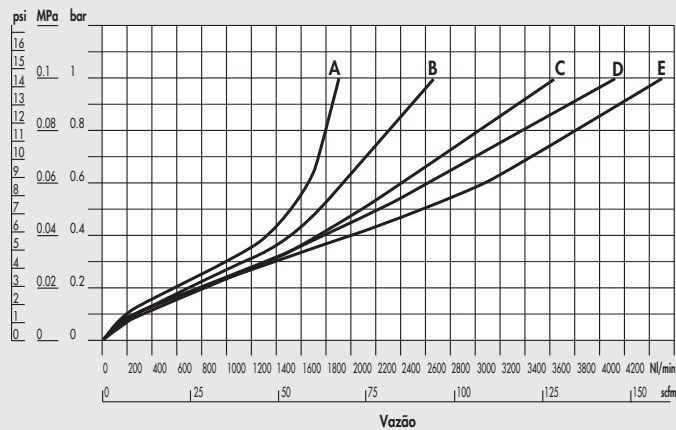
LUB Syntesi® 1/4"

$\Delta P = (P \text{ In-P Out})$

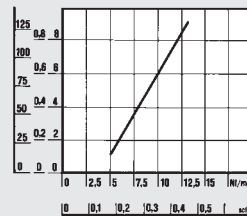


LUB Syntesi® 3/8"

$\Delta P = (P \text{ In-P Out})$

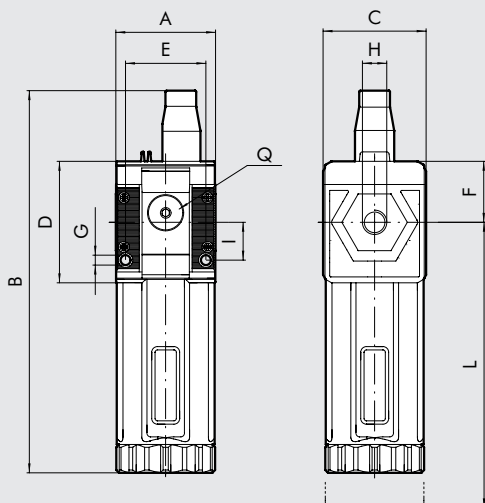


Curva de vazão mínima regulável



- 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

DIMENSÕES



H (conexão roscada)	1/8"	1/4"	3/8"
A	42	42	44
B		162	
C		44	
D		51.5	
E		33.5	
F		25.8	
G		Furo para parafusos M4	
I		16	
L		158	
Q (2 tomadas de ar suplementares)		1/8"	

**CHAVE DE CODIFICAÇÃO**

56	1	1	L	10	1
SYNTESI	TAMANHO	CONEXÃO ROSCADA NA ENTRADA	ELEMENTO	ABASTECIMENTO	CONEXÃO ROSCADA NA SAIDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	L Lubrificador	10 Abastecimento manual por cima	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

**CODIGOS PARA PEDIDOS DOS ELEMENTOS MAIS FREQUENTES**

N.B. Alem dos codigos abaixo, pode-se solicitar outros elementos conforme queira e de acordo com a chave de codificação acima.

Codigo	Descrição		
5610L100	LUB SY sem bucha roscada		
5611L101	LUB SY 1/8		
5612L102	LUB SY 1/4		
5613L103	LUB SY 3/8		

**NOTAS**

Permite separar o circuito pneumático da rede de alimentação. É uma válvula de três vias que, na posição fechada, coloca em escape o circuito pneumático. Assim ela torna-se útil nas operações de manutenção ou quando é necessário fechar o ar de um maquinário ou de uma ferramenta. Há versões com comando manual, com comando pneumático, com comando eletropneumático e com comando eletropneumático assistido. Este último é empregado se a pressão de entrada está fora do limite de funcionamento da válvula eletropneumática portanto para pressões particularmente baixas ou altas. Na versão com comando manual é possível usar cadeado, permitindo colocar-se até dois cadeados quando a válvula está na posição fechada. Na parte frontal e posterior há duas roscas de 1/8" utilizáveis para manômetros, pressostatos ou como tomadas de ar suplementar.

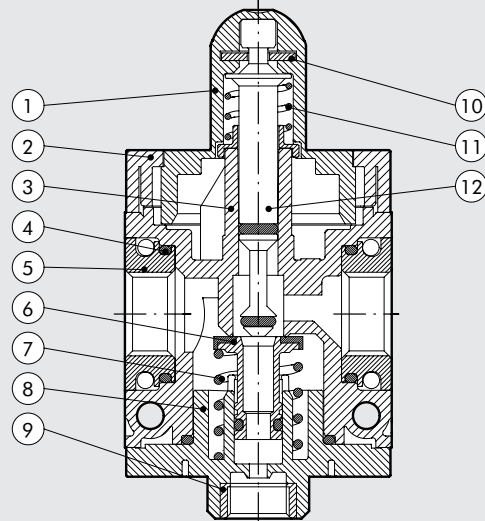


## DADOS TECNICOS

Conexão roscada		1/8"	1/4"	3/8"
Conexão roscada do escape			1/8"	
Tipo de comando		Manual - Pneumatica - Eletropneumatica - Eletropneumatico assistida		
Pressão max. na entrada V3V manual-pneumatica e elpn assistida	bar		15	
	MPa		1.5	
	psi		217	
Pressão de entrada versão eletropneumatica(elpn)	bar		3-10	
	MPa		0.3-1	
	psi		43-145	
Pressão de pilotagem para versão pneumática e elpn assistida	bar		3-10	
	MPa		0.3-1	
	psi		43-145	
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min	800	1000	1100
	scfm	28	35	39
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	1100	1500	1600
	scfm	39	53	57
Vazão no escape a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min		500	
	scfm		18	
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C		-20 ÷ +50	
Manopla para cadeado			inclusa	
Peso	g	197	192	183
Fluido		Ar comprimido ou outros gases inertes		
Posição de montagem		Em qualquer posição		
Tomadas de ar suplementares, para manómetro ou conector		1/8", frontal e posterior		
Vazão das tomadas de ar suplementares a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min		500	
	scfm		18	
Parafusos de fixação em parede		2 parafusos M4		
Potencia das bobinas para versão eletropneumatica	W	12VDC e 24VDC: 2W; 24VAC, 110VAC e 220 VAC: 3.5 VA		
Comando manual das versões eletropneumaticas		Biestável, com parafuso de fenda (se na horizontal = OFF se na vertical = ON)		

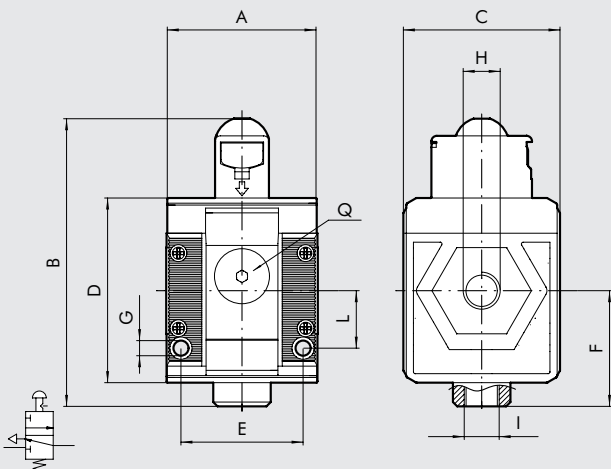
### COMPONENTES

- ① Manopla em tecnopolimero
- ② Flange em tecnopolimero
- ③ Corpo em tecnopolimero
- ④ Vedações tipo OR em NBR
- ⑤ Bucha roscada IN/OUT em latão OT58
- ⑥ Valvula em latão OT58 com vedação em NBR vulcanizada
- ⑦ Mola de pressão da valvula em aço inox
- ⑧ Tampo em tecnopolimero
- ⑨ Inserto roscado em latão OT58
- ⑩ Lingueta para bloqueio da manopla
- ⑪ Mola de retorno da haste em aço inox
- ⑫ Haste em latão OT58

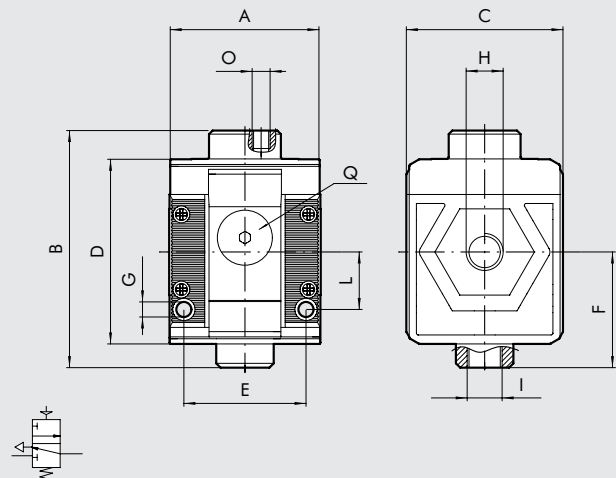


### DIMENSÕES DA V3V

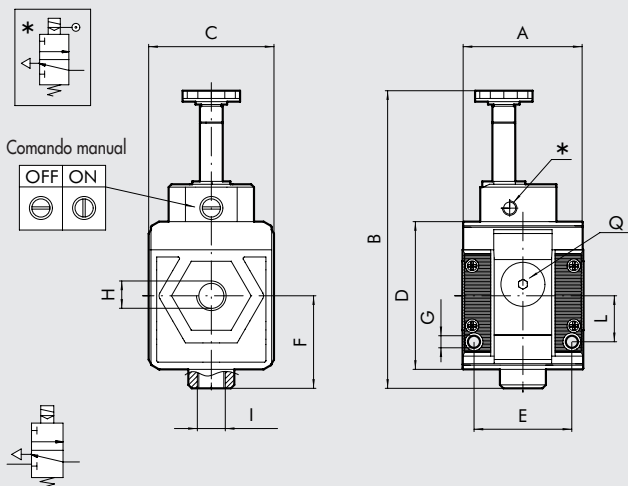
#### MANUAL



#### PNEUMATICA



#### ELETROPNEUMATICA / ELETROPNEUMATICA ASSISTIDA\*



	MANUAL			PNEUMATICA			ELETROPNEUMATICA/ ELETROPNEUMATICA ASSISTIDA		
	1/8"	1/4"	3/8"	1/8"	1/4"	3/8"	1/8"	1/4"	3/8"
H(conexão roscada)	42	42	44	42	42	44	42	42	44
A		80			66			104	
B									
C		44			44			44	
D		51.5			51.5			51.5	
E		33.5			33.5			33.5	
F		32.2			32.2			32.2	
G		Furo p/paraf. M4			Furo p/paraf. M4			Furo p/paraf. M4	
I (escape)		1/8"			1/8"			1/8"	
L		16			16			16	
O (pilotagem)		-			M5			-	
Q (2 tomadas ar suplementares)		1/8"			1/8"			1/8"	
* Assistida		-			-			M5	

## CHAVE DE CODIFICAÇÃO

56	1	1	V	10	1
SYNTESI	TAMANHO	CONEXÃO ROSCADA NA ENTRADA	ELEMENTO	TIPO	CONEXÃO ROSCADA NA SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	V Válvula seccionadora de circuito V3V	10 Manual 20 Pneumatica 30 Eletropneumatica assistida 70 Eletropneumatica	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

## CODIGOS PARA PEDIDOS DOS ELEMENTOS MAIS FREQUENTES

N.B. Alem dos codigos abaixo, pode-se solicitar outros elementos conforme queira e de acordo com a chave de codificação acima.

Codigo	Descrição	Codigo	Descrição
5610V100	V3V SY manual sem bucha roscada	5610V700	V3V SY eletropneumatica sem bucha roscada
5611V101	V3V SY 1/8 manual	5611V701	V3V SY 1/8 eletropneumatica
5612V102	V3V SY 1/4 manual	5612V702	V3V SY 1/4 eletropneumatica
5613V103	V3V SY 3/8 manual	5613V703	V3V SY 3/8 eletropneumatica
5610V200	V3V SY pneumatica sem bucha roscada		
5611V201	V3V SY 1/8 pneumatica		
5612V202	V3V SY 1/4 pneumatica		
5613V203	V3V SY 3/8 pneumatica		
5610V300	V3V SY eletropneumatica assistida sem bucha roscada		
5611V301	V3V SY 1/8 eletropneumatica assistida		
5612V302	V3V SY 1/4 eletropneumatica assistida		
5613V303	V3V SY 3/8 eletropneumatica assistida		

## NOTAS



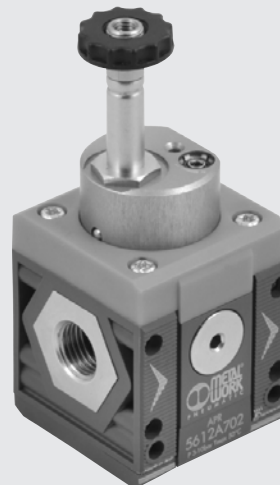
# VALVULA DE ABERTURA PROGRESSIVA

SYNTESI®

METAL  
WORK®  
PNEUMATIC

A valvula de abertura progressiva é um componente pneumático que permite alimentar ar no circuito de modo gradual, evitando golpes de pressão muito elevados. Através de um sofisticado sistema interno da valvula, é possível ter duas fases de funcionamento. A primeira durante a qual a APR flui uma quantidade de ar regulável através de uma agulha de regulação de fluxo; quando a pressão de saída atinge um valor entre os 40 a 60% da pressão de entrada, ocorre logo a segunda fase que proporciona a completa abertura de passagem e a plena vazão. Quando se desliga o comando elétrico, ocorre o fechamento da passagem e a exaustão do ar do circuito de saída existente na máquina.

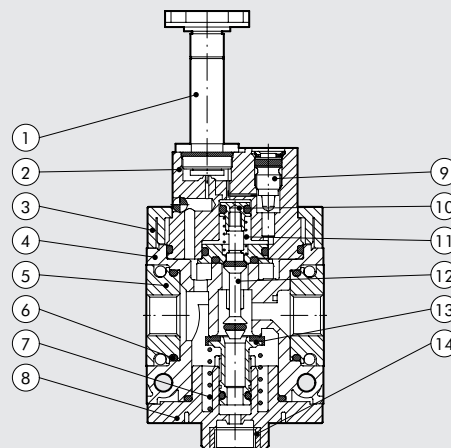
O uso da APR é particularmente indicado nas máquinas onde é necessário evitar movimentos rápidos e incontroláveis dos atuadores ou onde, por motivo de segurança, é necessário uma entrada de ar suave e gradual. Se porém no circuito na saída da APR existe um sopro de ar de vazão elevada, é possível que não se atinja nunca a pressão necessária para fazer abrir completamente a valvula.



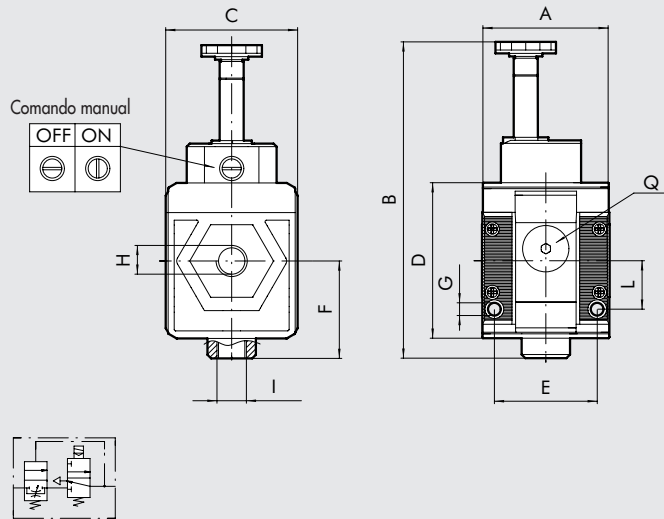
DADOS TECNICOS		1/8"	1/4"	3/8"
Conexão roscada		1/8"	1/4"	3/8"
Conexão roscada do escape			1/8"	
Tipo de comando		Eletropneumatico		
Pressão de entrada	bar		3-10	
	MPa		0.3-1	
	psi		43-145	
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	NI/min	900	1000	1100
	scfm	32	39	39
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	NI/min	1250	1500	1600
	scfm	44	53	57
Vazão no escape a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	NI/min		500	
	scfm		18	
Vazão máxima na fase de abertura, a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) com a agulha de regulação completamente aberta	NI/min		170	
	scfm		6	
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C		-20 ÷ +50	
Peso	g	203	198	189
Fluido		Ar comprimido ou outros gases inertes		
Posição de montagem		Em qualquer posição		
Tomadas de ar suplementares, para manometro ou conector		1/8", frontal e posterior		
Vazão das tomadas de ar suplementares a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	NI/min		500	
	scfm		18	
Parafusos de fixação em parede		2 parafusos M4		
Potencia das bobinas para versão eletropneumatica	W	12VDC e 24VDC: 2W; 24VAC, 110VAC e 220 VAC: 3.5 VA		
Comando manual		Biestável, com parafuso de fenda (se na horizontal = OFF se na vertical = ON)		

## COMPONENTES

- ① Núcleo fixo ø8 mm
- ② Bloco superior em alumínio anodizado
- ③ Flange em tecnopolímero
- ④ Corpo em tecnopolímero
- ⑤ Bucha roscada IN/OUT em latão OT58
- ⑥ Vedações tipo OR em NBR
- ⑦ Mola de pressão da valvula em aço inox
- ⑧ Tampo inferior em tecnopolímero
- ⑨ Agulha de regulação da vazão na fase de abertura, em latão OT58
- ⑩ Valvula interna em latão OT58
- ⑪ Mola de retorno da haste em aço inox
- ⑫ Haste em latão OT58
- ⑬ Valvula principal em latão OT58 com vedações vulcanizadas em NBR
- ⑭ Inserto roscado em latão OT58



## DIMENSÕES



	1/8"	1/4"	3/8"
H (conexão roscada)	1/8"	1/4"	3/8"
A	42	42	44
B		105	
C		44	
D		51.5	
E		33.5	
F		32.2	
G		Furo para parafusos M4	
I (scarico)	1/8"		
L	16		
Q (2 tomadas de ar suplementar)	1/8"		

## CHAVE DE CODIFICAÇÃO

56	1	1	A	70	1
SYNTESI	TAMANHO	CONEXÃO ROSCADA NA ENTRADA	ELEMENTO	TIPO	CONEXÃO ROSCADA NA SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	A Abertura progressiva APR	70 Eletropneumatica	0 Sem bucha roscada 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

## CODIGOS PARA PEDIDOS DOS ELEMENTOS MAIS FREQUENTES

N.B. Alem dos codigos abaixo, pode-se solicitar outros elementos conforme queira e de acordo com a chave de codificação acima.

Codigo	Descrição
5610A700	APR SY sem bucha roscada
5611A701	APR SY 1/8 elpn
5612A702	APR SY 1/4 elpn
5613A703	APR SY 3/8 elpn

Os pressostatos Syntesi® são caracterizados pela miniaturização e do design moderno e agradável.

Podem ser inseridos em qualquer posição do cjo prep. ar, graças à modularidade da serie Syntesi®, podem ser instalados seja por cima ou invertido.

São fornecidos já montados e completos, com cabo elétrico, para ganhar tempo de montagem. Pode-se escolher entre um cabo de comprimento 2 m ou com conector M8 com cabo de 300 mm de comprimento.

O contato é reversível, portanto pode-se ter, seja o sinal normalmente aberto ou normalmente fechado.

A regulagem é feita mediante uma manopla estriada com sistema de bloqueio tipo push-lock.

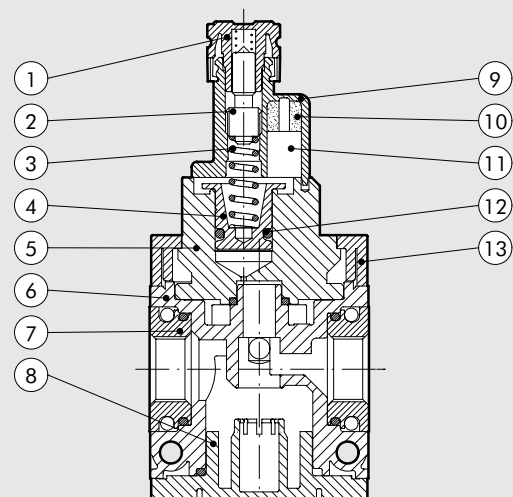


## DADOS TECNICOS

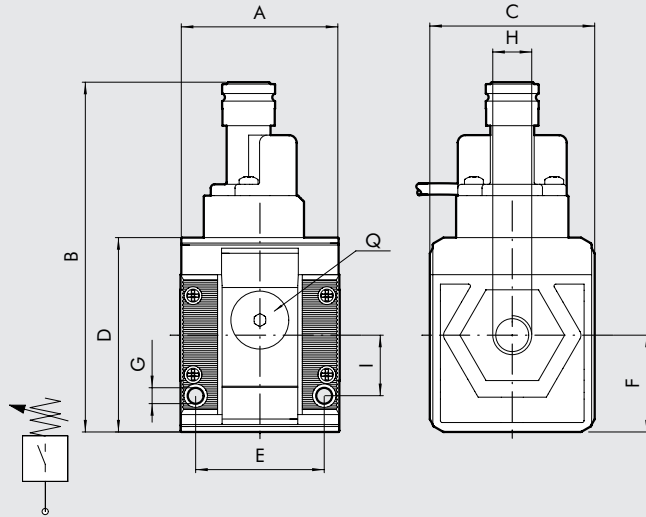
Conexão roscada		1/8"	1/4"	3/8"
Intervalo de pressão regulável	bar		0.5 ÷ 10	
Histeresi ( não regulável)	bar		De 0.4 a 0.8 (vide diagrama)	
Pressão máxima de entrada	bar		15	
	MPa		1.5	
	psi		217	
Temperatura máxima de utilização a : 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C		50	
	°F		122	
Corrente máxima	A		2	
Tensão máxima	V		250	
Diâmetro externo do cabo	mm		4.9	
Nº e secção dos fios			3 x 0.5 mm <sup>2</sup>	
Contatos			Normalmente aberto (NA) e Normalmente fechado (NF)	
Proteção			IP65	
Numero de comutações previsto			5 x 10 <sup>6</sup>	
Fluido			Ar filtrado com ou sem lubrificação; se utilizada a lubrificação deve ser continua	
Posição de montagem			Em qualquer posição	
Peso	g	255	250	241

## COMPONENTES

- ① Manopla de regulagem em tecnopolimero com mecanismo "push lock"
- ② Parafuso da regulagem em latão OT58
- ③ Mola do êmbolo em aço
- ④ Êmbolo em latão OT58
- ⑤ Tampo superior em aluminio
- ⑥ Corpo em tecnopolimero
- ⑦ Bucha roscada em latão OT58
- ⑧ Tampo inferior em tecnopolimero
- ⑨ Corpo do pressostato em tecnopolimero
- ⑩ Resinagem para obter IP65
- ⑪ Contato elétrico
- ⑫ Vedações em NBR
- ⑬ Flange em tecnopolimero



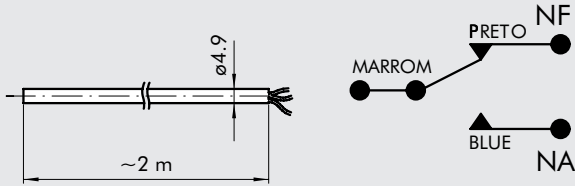
**DIMENSÕES**



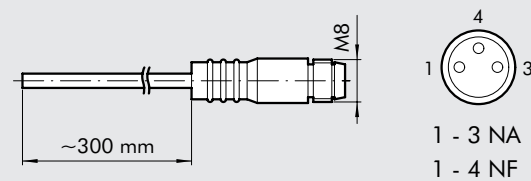
H (conexão rosçada)	1/8"	1/4"	3/8"
A	42	42	44
B		93	
C		44	
D		51.5	
E		33.5	
F		25.6	
G		Furo para parafusos M4	
I		16	
Q (2 tomadas ar suplementar)		1/8"	

**ESQUEMA ELETRICO**

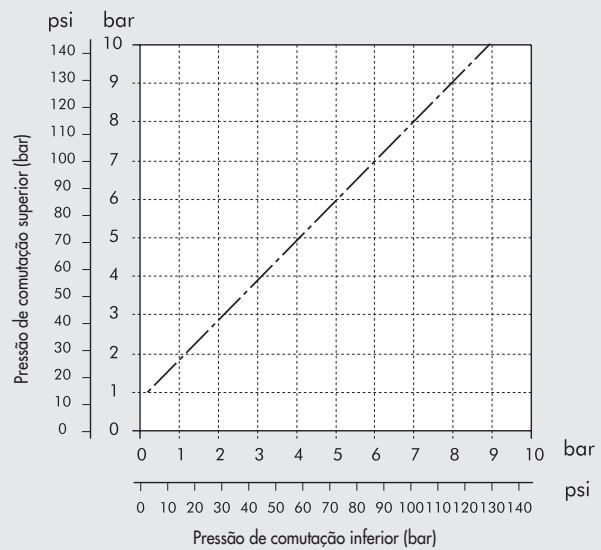
**VERSÃO COM CABO**



**VERSÃO COM CONECTOR M8**



**GRAFICO DA HISTERESI**

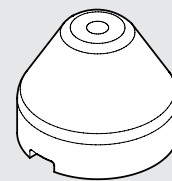


**CODIGOS PARA PEDIDOS**

Codigos	Descrição
5610S100	Pres. cabo 2 m SY sem bucha rosçada
5611S101	Pres. cabo 2 m SY 1/8
5612S102	Pres. cabo 2 m SY 1/4
5613S103	Pres. cabo 2 m SY 3/8
5610S200	Pres. conector M8 SY sem bucha rosçada
5611S201	Pres. conector M8 SY 1/8
5612S202	Pres. conector M8 SY 1/4
5613S203	Pres. conector M8 SY 3/8

**REPOSIÇÃO**

**MANOPLA ANTIMANOBRAS**



Codigo	Descrição
9200703	Ac. manopla antimanobras APR/Press.

NOTA: Empunhar a manopla do pressostato, presente no cjto, puxando para fora. Inserir a manopla antimanobras e efetuar a lacração do pressostato. Uma vez regulado o pressostato apertar com força a manopla para baixo até travar. A qquer momento que se queira retirar o laque do pressostato retirar a manopla antimanobras forçando-a lateralmente com uma chave de fenda.

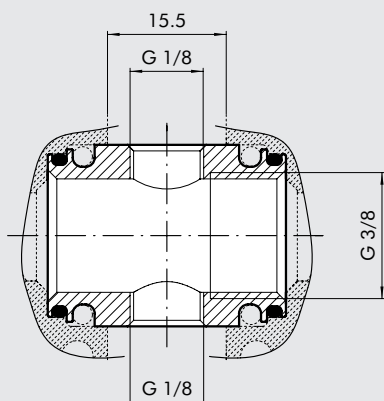
A tomada de ar é um elemento de ligação, para montar entre dois módulos da Syntesi®, que apresenta duas conexões roscadas, uma na parte de cima e uma na parte de baixo. É possível assim dispor de duas saídas de ar suplementares, para emprega-las em qualquer utilização. Recordemos que todos os módulos da serie Syntesi® apresentam duas conexões roscadas, de 1/8", sendo que uma fica a 180 graus da outra, que podem ser utilizadas como tomadas de ar.



## DADOS TECNICOS

Conexão roscada		2 roscas de 1/8"
Vazão da tomada de ar a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	l/min scfm	1550 55
Posição de montagem		Entre dois módulos Syntesi® quaisquer
Temperatura e pressão de utilização		É determinado pelos módulos Syntesi® a qual está ligado
Peso	g	62
Fluido		Ar comprimido ou outros gases inertes

## DIMENSÕES



## CODIGO PARA PEDIDOS

Código	Descrição
5610P100	PA SY

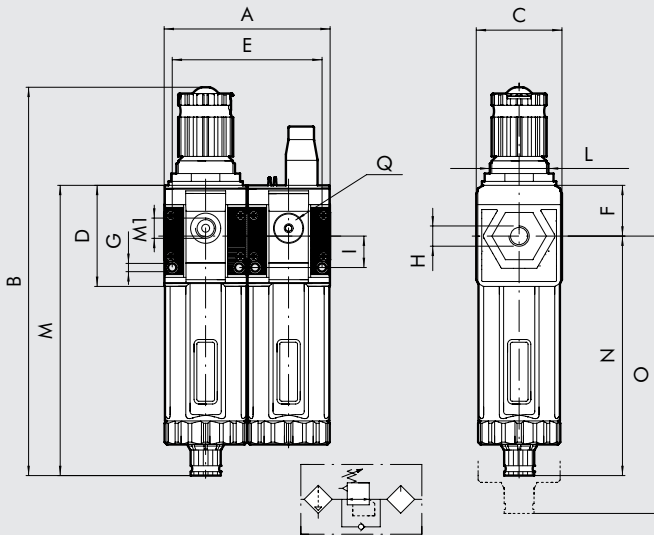
Para a descrição e os componentes vejam os capítulos do filtro-regulatore e do lubrificador.



## DADOS TECNICOS

		1/8"	1/4"	3/8"
Conexão roscada		1/8"	1/4"	3/8"
Grau de filtragem	µm	5 (amarelo) - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 3.7.4 20 (branco) - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 4.7.4 50 (azul) - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 5.7.4		
Pressão max. de entrada	bar	15		
	MPa	1.5		
	psi	217		
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min	350		
(P In=10 bar)	scfm	12		
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	1400		
(P In=10 bar)	scfm	50		
Vazão no escape do relieving, a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min	70		
	scfm	2.5		
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-20 ÷ +50		
Manopla para cadeado		Inclusa		
Compensação da pressão de entrada		Inclusa, mediante válvula balanceada		
Peso	g	414	409	400
Fluido		Ar comprimido ou outros gases inertes		
Posição de montagem		Vertical		
Tomadas de ar suplementares, para manómetro ou conector		1/8", frontal e posterior		
Vazão das tomadas de ar suplementares a 6.3 bar	Nl/min	500 - 450		
(0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	scfm	18 - 16		
Capacidade do copo do filtro (condensado)	cm³	30		
Quantidade de óleo carregável	cm³	60		
Escape do condensado		RMSA: dreno com escape do condensado manual e escape automatico quando fecha-se a pressão RA: dreno automatico com escape do condensado, independente da pressão e da vazão Nota de uso: a pressão maxima de entrada para a versão RA não deve superar a 10 bar ISO e UNI FD22 (Energol HPL; Spinesso; Mobil DTE; Tellus oil) 2 parafusos M4		
Óleos recomendados				
Parafusos de fixação em parede		2 parafusos M4		

## DIMENSÕES



H (conexão rosçada)	1/8"	1/4"	3/8"
A	84	84	86
B	RMSA	198	
	RA	202	
C		44	
D		51.5	
E		75.3	
F		25.8	
G		Furo para parafusos M4	
I		16	
L		M30x1.5	
M	RMSA	148	
	RA	152	
M1 (conexão p/manometro ou tomadas de ar suplementares)		1/8"	
N	RMSA	122.2	
	RA	126.2	
O	RMSA	202	
	RA	206	
Q (2 tomadas de ar suplementares)		1/8"	

## CHAVE DE CODIFICAÇÃO

56	1	1	B	24	L	10	1
SYNTESI	TAMANHO	CONEXÃO ROSCADA NA ENTRADA	ELEMENTO	GRAU DE FILTRAGEM, DRENO DO CONDENSADO E FAIXA REGULAG.	ELEMENTO	ABASTECIMENTO	CONEXÃO ROSCADA NA SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	B Filtro-regulador	10 5 µm, RMSA, 0 ÷ 2 bar 20 20 µm, RMSA, 0 ÷ 2 bar 30 50 µm, RMSA, 0 ÷ 2 bar 40 5 µm, RA, 0 ÷ 2 bar 50 20 µm, RA, 0 ÷ 2 bar 60 50 µm, RA, 0 ÷ 2 bar 12 5 µm, RMSA, 0 ÷ 4 bar 22 20 µm, RMSA, 0 ÷ 4 bar 32 50 µm, RMSA, 0 ÷ 4 bar 42 5 µm, RA, 0 ÷ 4 bar 52 20 µm, RA, 0 ÷ 4 bar 62 50 µm, RA, 0 ÷ 4 bar 14 5 µm, RMSA, 0 ÷ 8 bar 24 20 µm, RMSA, 0 ÷ 8 bar 34 50 µm, RMSA, 0 ÷ 8 bar 44 5 µm, RA, 0 ÷ 8 bar 54 20 µm, RA, 0 ÷ 8 bar 64 50 µm, RA, 0 ÷ 8 bar 16 5 µm, RMSA, 0 ÷ 12 bar 26 20 µm, RMSA, 0 ÷ 12 bar 36 50 µm, RMSA, 0 ÷ 12 bar 46 5 µm, RA, 0 ÷ 12 bar 56 20 µm, RA, 0 ÷ 12 bar 66 50 µm, RA, 0 ÷ 12 bar	L Lubrificador	10 Abastecimento por cima	1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

RMSA: Dreno com escape do condensado manual e escape automático quando fecha-se a pressão.

RA: Dreno automático com escape do condensado, independente da pressão e da vazão.

## CODIGOS PARA PEDIDOS DOS ELEMENTOS MAIS FREQUENTES

N.B. Além dos códigos abaixo, pode-se solicitar outros elementos conforme queira e de acordo com a chave de codificação acima.

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
5611B24L101	FR+LUB SY 1/8 20 08 RMSA	5612B24L102	FR+LUB SY 1/4 20 08 RMSA	5613B24L103	FR+LUB SY 3/8 20 08 RMSA
5611B54L101	FR+LUB SY 1/8 20 08 RA	5612B54L102	FR+LUB SY 1/4 20 08 RA	5613B54L103	FR+LUB SY 3/8 20 08 RA

# V3V + FR + LUB SYNTESI®

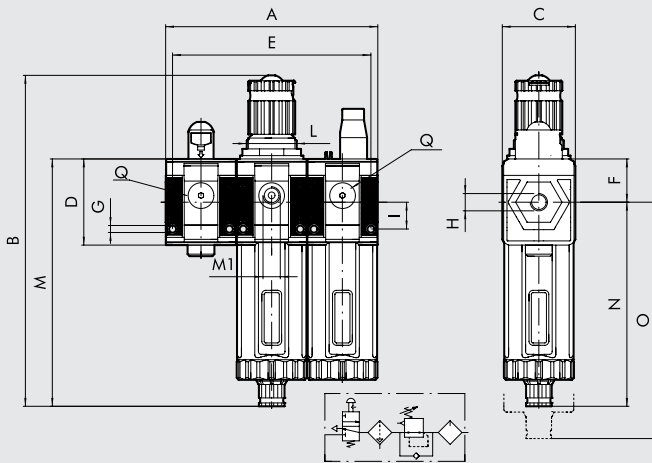
Para a descrição e os componentes vejam os capítulos da válvula seccionadora de circuito, do filtro-regulador e do lubrificador.



DADOS TECNICOS				
Conexão roscada		1/8"	1/4"	3/8"
Grau de filtragem	µm	5 (amarelo) - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 3.7.4 20 (branco) - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 4.7.4 50 (azul) - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 5.7.4		
Pressão max. de entrada	bar	15		
	MPa	1.5		
	psi	217		
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min	250		
(P In=10 bar)	scfm	9		
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	1050		
(P In=10 bar)	scfm	37		
Vazão no escape do relieving, a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min	70		
	scfm	2.5		
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-20 ÷ +50		
Plena passagem no escape zerando a pressão na entrada		Incluso		
Tomadas de ar suplementares, para manómetro ou conexões (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500		
	scfm	18		
Manopla com lingueta para cadeado		Inclusa seja para V3V ou para regulador		
Compensação da pressão de entrada		Inclusa, mediante válvula balanceada		
Peso	g	598	593	584
Fluido		Ar comprimido ou outros gases inertes		
Posição de montagem		Vertical		
Tomadas de ar suplementares, para manómetro ou conexões		1/8", frontal e posterior		
Tomadas de ar suplementares, a 6,3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500 - 450		
	scfm	18 - 16		
Capacidade do copo do filtro (condensado)	cm³	30		
Quantidade de óleo recarregável	cm³	60		
Descarga do condensado		RMSA: dreno com escape do condensado manual e escape automatico quando fecha-se a pressão RA: dreno automatico com escape do condensado, independente da pressão e da vazão Nota de uso: a pressão maxima de entrada para a versão RA não deve superar a 10 bar ISO e UNI FD22 (Energol HPL; Spinesso; Mobil DTE; Tellus oil)		
Óleos recomendados		2 parafusos M4		
Parafusos de fixação em parede				



## DIMENSÕES



H (conexão roscada)	1/8"	1/4"	3/8"
A	126	126	128
B	RMSA	198	
	RA	202	
C		44	
D		51.5	
E		117.1	
F		25.8	
G		Furo para parafusos M4	
I		16	
L		M30x1.5	
M1 (conexão p/manometro tomada de ar suplementares)		1/8"	
N	RMSA	122.2	
	RA	126.2	
O	RMSA	202	
	RA	206	
Q (2 tomadas de ar suplementares)		1/8"	

## CHAVE DE CODIFICAÇÃO

56	1	1	V	10	B	24	L	10	1
SYNTESI	TAMANHO	CONEXÃO ROSCADA NA ENTRADA	ELEMENTO	TIPO	ELEMENTO	FILTRAGEM, TIPO DE DRENO CONDENSADO FAIXA DE REGULAGEM	ELEMENTO	ABASTECIMENTO	CONEXÃO ROSCADA NA SAIDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	V V3V	10 Manual	B Filtro-regulador	10 5 µm, RMSA, 0 ÷ 2 bar 20 20 µm, RMSA, 0 ÷ 2 bar 30 50 µm, RMSA, 0 ÷ 2 bar 40 5 µm, RA, 0 ÷ 2 bar 50 20 µm, RA, 0 ÷ 2 bar 60 50 µm, RA, 0 ÷ 2 bar 12 5 µm, RMSA, 0 ÷ 4 bar 22 20 µm, RMSA, 0 ÷ 4 bar 32 50 µm, RMSA, 0 ÷ 4 bar 42 5 µm, RA, 0 ÷ 4 bar 52 20 µm, RA, 0 ÷ 4 bar 62 50 µm, RA, 0 ÷ 4 bar 14 5 µm, RMSA, 0 ÷ 8 bar 24 20 µm, RMSA, 0 ÷ 8 bar 34 50 µm, RMSA, 0 ÷ 8 bar 44 5 µm, RA, 0 ÷ 8 bar 54 20 µm, RA, 0 ÷ 8 bar 64 50 µm, RA, 0 ÷ 8 bar 16 5 µm, RMSA, 0 ÷ 12 bar 26 20 µm, RMSA, 0 ÷ 12 bar 36 50 µm, RMSA, 0 ÷ 12 bar 46 5 µm, RA, 0 ÷ 12 bar 56 20 µm, RA, 0 ÷ 12 bar 66 50 µm, RA, 0 ÷ 12 bar	L Lubrificador	10 Abastecimento por cima	1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

RMSA: Dreno com escape do condensado manual e escape automatico quando fecha-se a pressão.

RA: Dreno automatico com escape do condensado, independente da pressão e da vazão.

## CODIGOS PARA PEDIDOS DOS ELEMENTOS MAIS FREQUENTES

N.B. Alem dos codigos abaixo, pode-se solicitar outros elementos conforme queira e de acordo com a chave de codificação acima.

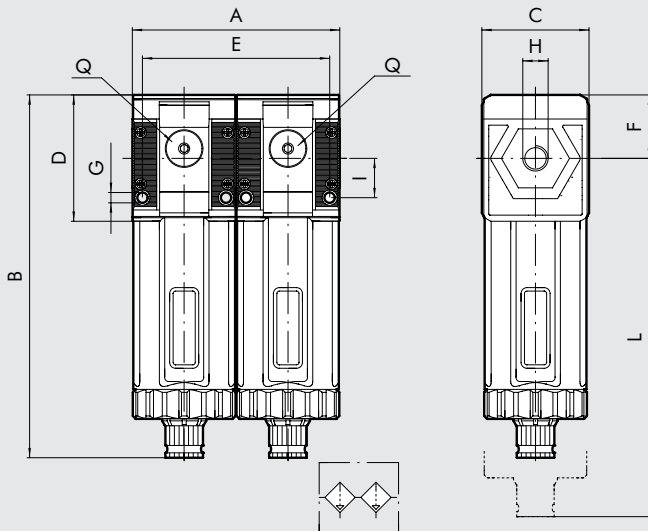
Codigo	Descrição	Codigo	Descrição
5611V10B24L101	V3V+FR+LUB SY 1/8 20 08 RMSA	5613V10B24L103	V3V+FR+LUB SY 3/8 20 08 RMSA
5611V10B54L101	V3V+FR+LUB SY 1/8 20 08 RA	5613V10B54L103	V3V+FR+LUB SY 3/8 20 08 RA
5612V10B24L102	V3V+FR+LUB SY 1/4 20 08 RMSA		
5612V10B54L102	V3V+FR+LUB SY 1/4 20 08 RA		

Para a descrição e os componentes vejam os capítulos do filtro e do lubrificador.



DADOS TECNICOS		1/8"	1/4"	3/8"
Conexão roscada		1/8"	1/4"	3/8"
Grau de filtragem do depurador	μm	0.01 - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 1.7.2		
Grau de filtragem do filtro	μm	5 (amarelo)		
Pressão max. de entrada	bar	15		
	MPa	1.5		
	psi	217		
Vazão aconselhada a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min	550		
	scfm	9		
Vazão máxima aconselhada		Vide gráfico na página do depurador		
		NB: com vazões superiores à aquelas aconselhadas, há redução da eficiência de depuração		
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-20 ÷ +50		
Peso	Kg	358	353	344
Dreno do condensado do depurador		RMSA: dreno com escape do condensado manual e escape automático quando fecha-se a pressão		
Dreno do condensado do filtro		RMSA: dreno com escape do condensado manual e escape automático quando fecha-se a pressão		
		RA: dreno automático com escape do condensado, independente da pressão e da vazão		
		Nota de uso: a pressão máxima de entrada para a versão RA não deve superar a 10 bar		
Fluido		Ar comprimido ou outros gases inertes		
Capacidade do copo do filtro/depurador	cm <sup>3</sup>	30/15		
Posição de montagem		Vertical		
Conexão para tomadas de ar suplementares		1/8", frontal e posterior		
Vazão das tomadas de ar suplementares (ar não depurado)	Nl/min	500		
a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	scfm	18		
Parafusos para fixação em parede		2 parafusos M4		

## DIMENSÕES



	1/8"	1/4"	3/8"
H (conexão roscada)	1/8"	1/4"	3/8"
A	84	84	86
B	RMSA	148	
	RA	152	
C		44	
D		51.5	
E		75.3	
F		25.8	
G		Furo para parafusos M4	
I		16	
L	RMSA	202	
	RA	206	
Q (2 tomadas de ar suplementares)		1/8"	

## CHAVE DE CODIFICAÇÃO

56	1	1	F	10	D	10	1
SYNTESI	TAMANHO	CONEXÃO ROSCADA NA ENTRADA	ELEMENTO	FILTRAGEM E TIPO DE DRENO DO CONDENSADO	ELEMENTO	TIPO	CONEXÃO ROSCADA NA SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	F Filtro	10 5 μm, RMSA 40 5 μm, RA	D Depurador	10 RMSA	1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

RMSA: Dreno com escape do condensado manual e escape automático quando fecha-se a pressão.

RA: Dreno automático com escape do condensado, independente da pressão e da vazão.

## CODIGOS PARA PEDIDOS DOS ELEMENTOS MAIS FREQUENTES

N.B. Além dos códigos abaixo, pode-se solicitar outros elementos conforme queira e de acordo com a chave de codificação acima.

Código	Descrição			
5611F10D101	FIL+DEP SY 1/8 05 RMSA			
5611F40D101	FIL+DEP SY 1/8 05 RA			
5612F10D102	FIL+DEP SY 1/4 05 RMSA			
5612F40D102	FIL+DEP SY 1/4 05 RA			
5613F10D103	FIL+DEP SY 3/8 05 RMSA			
5613F40D103	FIL+DEP SY 3/8 05 RA			

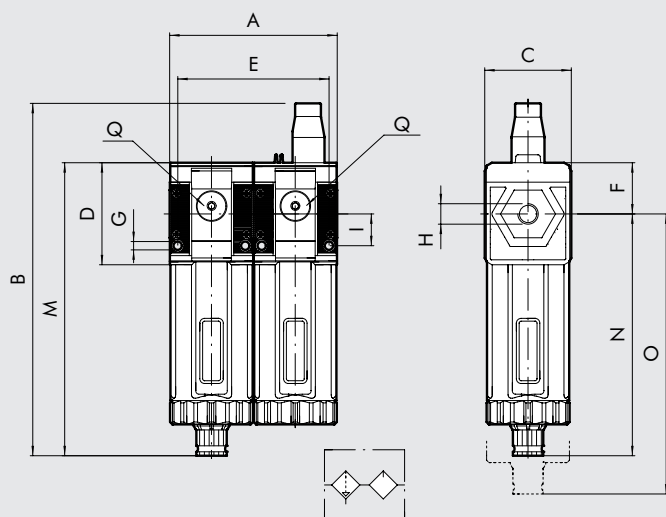
Para a descrição e os componentes vejam os capítulos do filtro e do lubrificador.



## DADOS TECNICOS

	1/8"	1/4"	3/8"
Conexão roscada	1/8"	1/4"	3/8"
Grau de filtragem	5 (amarelo) - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 3.7.4 20 (branco) - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 4.7.4 50 (azul) - classe de pureza do ar na saída ISO8573-1: 5.7.4		
Pressão max. de entrada	bar MPa psi		
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	NI/min scfm		
Vazão a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	NI/min scfm		
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C		
Peso	349	344	355
Fluido	Ar comprimido ou outros gases inertes		
Posição de montagem	Vertical		
Tomadas de ar suplementares, para manómetro ou conector	1/8", frontal e posterior		
Vazão das tomadas de ar suplementares a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	NI/min scfm		
Capacidade do copo do filtro (condensado)	cm <sup>3</sup>		
Quantidade de óleo carregável	cm <sup>3</sup>		
Escape do condensado	RMSA: dreno com escape do condensado manual e escape automatico quando fecha-se a pressão RA: dreno automatico com escape do condensado, independente da pressão e da vazão Nota de uso: a pressão maxima de entrada para a versão RA não deve superar a 10 bar ISO e UNI FD22 (Energol HPL; Spinesso; Mobil DTE; Tellus oil)		
Óleos recomendados	2 parafusos M4		
Parafusos de fixação em parede			

### DIMENSÕES



H (conexão roscada)	1/8"	1/4"	3/8"
A	84	84	86
B	177.5		
C	44		
D	51.5		
E	75.3		
F	25.8		
G	Furo para parafusos M4		
I	16		
M	RMSA	202	
	RA	206	
N	RMSA	122.2	
	RA	126.2	
O	RMSA	202	
	RA	206	
Q (2 tomadas de ar suplementares)	1/8"		

### CHAVE DE CODIFICAÇÃO

56	1	1	F	10	L	10	1
SYNTESI	TAMANHO	CONEXÃO ROSCADA NA ENTRADA	ELEMENTO	FILTRAGEM E TIPO DE DRENO DO CONDENSADO	ELEMENTO	ABASTECIMENTO	CONEXÃO ROSCADA NA SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	F Filtro	10 5 µm, RMSA 20 20 µm, RMSA 30 50 µm, RMSA 40 5 µm, RA 50 20 µm, RA 60 50 µm, RA	L Lubrificador	10 Abastecimento por cima	1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"

RMSA: Dreno com escape do condensado manual e escape automático quando fecha-se a pressão.

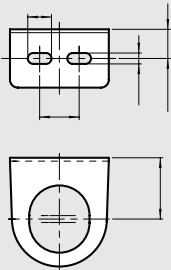
RA: Dreno automático com escape do condensado, independente da pressão e da vazão.

### CODIGOS PARA PEDIDOS DOS ELEMENTOS MAIS FREQUENTES

N.B. Além dos códigos abaixo, pode-se solicitar outros elementos conforme queira e de acordo com a chave de codificação acima.

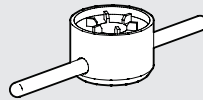
Código	Descrição
5611F20L101	FIL+LUB SY 1/8 20 RMSA
5611F50L101	FIL+LUB SY 1/8 20 RA
5612F20L102	FIL+LUB SY 1/4 20 RMSA
5612F50L102	FIL+LUB SY 1/4 20 RA
5613F20L103	FIL+LUB SY 3/8 20 RMSA
5613F50L103	FIL+LUB SY 3/8 20 RA

## SUPOORTE DE FIXAÇÃO PARA REGULADOR E FILTRO-REGULADOR



Código	Descrição
9200701	SF100- BITND 1/4 - SY 1

## CHAVE DESMONTAGEM DOS COPOS



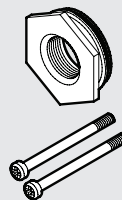
Código	Descrição
9170601	CS TF - TL BIT/SY 1

## MANOMETRO



Código	Descrição
97004SYF	M 31.75 1/8 04
97012SYF	M 31.75 1/8 12

## KIT CONEXÕES PNEUMATICAS

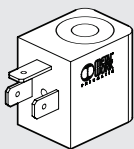


Código	Descrição
9210001	Kit IN OUT 1/8 SY 1
9210002	Kit IN OUT 1/4 SY 1
9210003	Kit IN OUT 3/8 SY 1

Nota: 20 pçs por embalagem

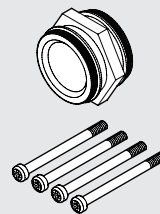
Torque max. 0.4 Nm

## BOBINA PARA V3V ELPN



Código	Descrição
W0215000101	Bobina 22 Ø 8 BA 2W-24VDC
W0215000111	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5A-24VAC
W0215000121	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC
W0215000131	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC

## KIT NIPPLE DE LIGAÇÃO

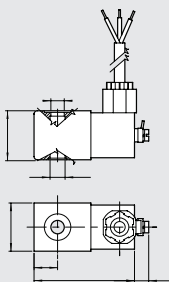


Código	Descrição
9210000	Kit elemento de ligação SY 1

Nota: 20 pçs por embalagem

Torque max. 0.4 Nm

## KIT BOBINAS EEXM-(à prova de explosão)



Código	Descrição
0227606913	Kit bobina 30 24 VDC EEXMT5 cavo 3m
0227606915	Kit bobina 30 24 VDC EEXMT5 cavo 5m
0227608013	Kit bobina 30 24 VAC EEXMT5 cavo 3m
0227608015	Kit bobina 30 24 VAC EEXMT5 cavo 5m
0227608023	Kit bobina 30 110 VAC EEXMT5 cavo 3m
0227608025	Kit bobina 30 110 VAC EEXMT5 cavo 5m
0227608033	Kit bobina 30 230 VAC EEXMT5 cavo 3m
0227608035	Kit bobina 30 230 VAC EEXMT5 cavo 5m

Bobinas noma Atex 94/9 CE, gr\ 20po II, categoria 2 G

## PARAFUSOS DE FIXAÇÃO EM PAREDE

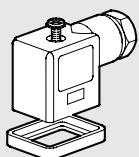


Código	Descrição
9210030	Paraf. M4x55 fixação SY 1

Nota: 20 pçs por embalagem

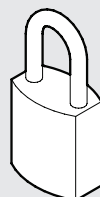
Torque max. 0.8 Nm

## CONECTOR ELETRICO PARA V3V-APR ELPN



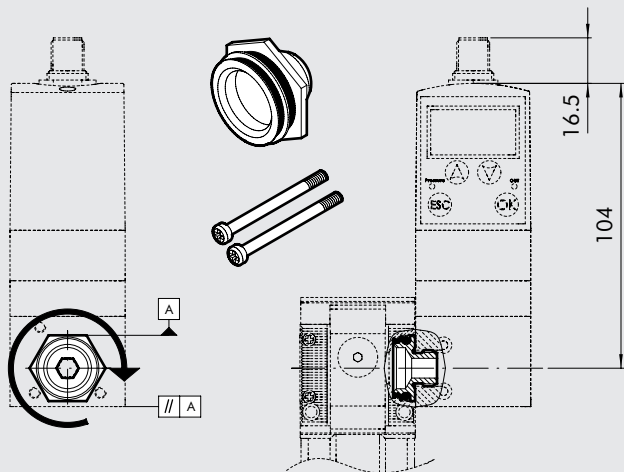
Código	Descrição
W0970510011	Conector standard
W0970510012	Conector 22 LED 24V
W0970510013	Conector 22 LED 110V
W0970510014	Conector 22 LED 220V
W0970510015	Conector 22 LED VDR 24V
W0970510016	Conector 22 LED VDR 110V
W0970510017	Conector 22 LED VDR 220V
W0970510070	Conector 22 standard TEX

## CADEADO



Código	Descrição
9062401	Cadeado

**KIT PARA LIGAÇÃO NO REGTRONIC 1/4**



Código	Descrição
9210004	Ac. adaptador para regtronic 1/4 SY 1

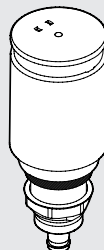
Torque max. para parafusos 0.4 Nm

Instruções de montagem:

- 1) Parafusar a bucha de ligação no REGTRONIC 1/4 até o batente. (Para garantir uma vedação perfeita aconselha-se utilizar vedante na rosca 1/4")
- 2) Desparafusar ligeiramente a bucha até obter dois planos, do Hexagono paralelo com o corpo do REGTRONIC 1/4 (vide figura).
- 3) Inserir a bucha no cjo trat. ar Syntesi®
- 4) Rosquear os dois paraf. autofiletantes no cjo Syntesi® com torque de aperto 0.4 Nm max.

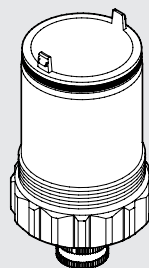
**NOTAS**

**DRENO AUTOMÁTICO (RA)**



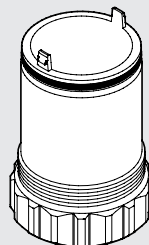
Código	Descrição
9000802	Rep. dreno automatico RA

**COPO RMSA/RA**



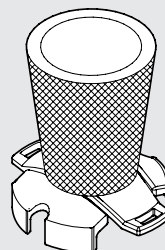
Código	Descrição
9210100	Rep.copo FIL FR DEP RMSA SY 1
9210101	Rep.copo FIL FR RA SY 1

**COPO LUBRIFICADOR**



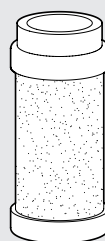
Código	Descrição
9210110	Rep.copo LUB SY 1

**ELEMENTO FILTRANTE**



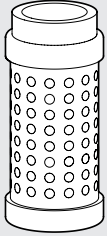
Código	Descrição
9210150	Rep. elemento filtrante 5 µm (amarelo) SY 1
9210151	Rep. elemento filtrante 20 µm (branco) SY 1
9210152	Rep. elemento filtrante 50 µm (azul) SY 1

**ELEMENTO FILTRANTE DEPURADOR**



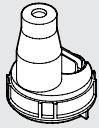
Código	Descrição
9210160	Rep. cartucho DEP SY 1

**ELEMENTO FILTRANTE AC**



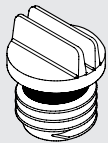
Codigo	Descrição
9210161	Rep. cartucho AC SY 1

**CUPULA VISORA DO LUBRIFICADOR**



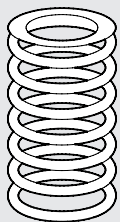
Codigo	Descrição
9210180	Rep. cupula visora LUB SY 1

**TAMPO ABASTECIMENTO ÓLEO LUBRIFICADOR**



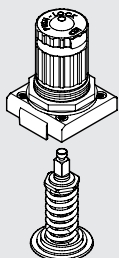
Codigo	Descrição
9210181	Rep. tampo abastecimento óleo LUB SY 1

**MOLAS PARA REG E FR**



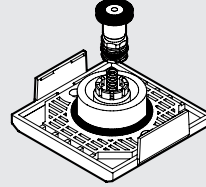
Codigo	Descrição
9210190	Rep. mola 02 SY 1
9210191	Rep. mola 04 SY 1
9210192	Rep. mola 08 SY 1
9210193	Rep. mola 012 SY 1

**PESCOÇO PARA REG E FR**



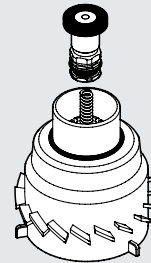
Codigo	Descrição
9210200	Rep. pescoço 02 SY 1
9210201	Rep. pescoço 04 SY 1
9210202	Rep. pescoço 08 SY 1
9210203	Rep. pescoço 012 SY 1

**OBTURADOR PARA REG**



Codigo	Descrição
9210210	Rep. obturador REG SY 1

**OBTURADOR PARA FR**



Codigo	Descrição
9210211	Rep. obturador FR 5 µm SY 1
9210212	Rep. obturador FR 20 µm SY 1
9210213	Rep. obturador FR 50 µm SY 1

**NOTAS**