

**Unidade de Conservação Filtro Regulador e Lubrificador - Modelo FRL**

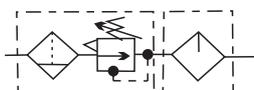
**FRL**  
 Filtro, Regulador  
 e Lubrificador



<b>Tamanho do Corpo</b>	<b>Rosca</b>		<b>Acessório</b>
100	M5	M5	--- Sem Manômetro
200	01	1/8"	M Manômetro
300	02	1/4"	
400	03	3/8"	
500	04	1/2"	
	06	3/4"	
	10	1"	
			<b>Dreno</b>
			--- Manual
			D Automático N.A.

Exemplo: **FRL200-01M-D**  
**FRL300-03**  
**FRL500-10M**

Obs: Suporte e porca inclusos.



Características Técnicas					
<b>Modelo</b>	<b>FRL100</b>	<b>FRL200</b>	<b>FRL300</b>	<b>FRL400</b>	<b>FRL500</b>
<b>Combinação</b>	FR100	FR200	FR300	FR400	FR500
	L100	L200	L300	L400	L500
<b>Rosca</b>	M5 x 0.8	1/8", 1/4"	3/8"	1/2", 3/4"	1"
<b>Rosca do Manômetro</b>	5/16"	1/8"		1/4"	
<b>Máx. pressão de teste (Bar)</b>	15				
<b>Pressão de trabalho (Bar)</b>	10				
<b>Faixa de pressão (Bar)</b>	0.5 ~ 7		0.5 ~ 8.5		
<b>Vazão (l/min)</b>	90	500	1700	3000	4000
<b>Temperatura (°C)</b>	-5 ~ 60 (sem congelamento)				
<b>Grau de filtragem (µm)</b>	5				
<b>Óleo lubrificante</b>	Óleo de turbina classe 1 (VG32)				
<b>Material do copo</b>	Policarbonato		Policarbonato + Proteção		

**Acessórios FRL**


Manômetro				
Código	Diâmetro	Escala (Kgf/cm <sup>2</sup> x PSI)	Rosca	Posição da Rosca
M25-10-516	25mm	0 ~ 10	5/16"	Horizontal
M41-10-01	41mm (1.5")	0 ~ 10	1/8"	Horizontal
M41-10-02	41mm (1.5")	0 ~ 10	1/4"	Horizontal



Elemento Filtrante - 5µm	
Modelo	Código
FRL100	EL-100
FRL200	EL-200
FRL300	EL-300
FRL400	EL-400
FRL500	EL-500

Copo com Dreno Manual para Filtro	
Modelo	Código
FRL100	CF-100
FRL200	CF-200
FRL300	CF-300
FRL400	CF-400
FRL500	CF-500



Copo com Dreno Automático para Filtro	
Modelo	Código
FRL100	CF-100D
FRL200	CF-200D
FRL300	CF-300D
FRL400	CF-400D
FRL500	CF-500D



Copo para Lubrificador	
Modelo	Código
FRL100	CL-100
FRL200	CL-200
FRL300	CL-300
FRL400	CL-400
FRL500	CL-500

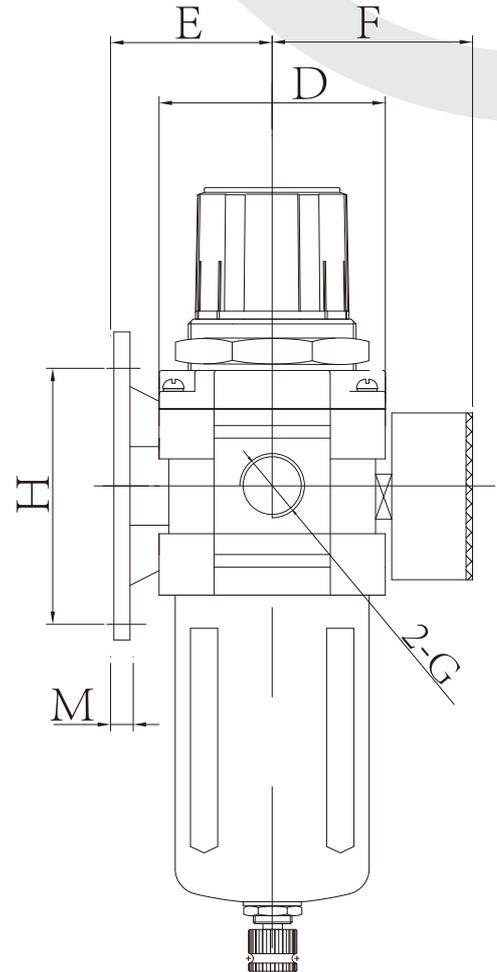
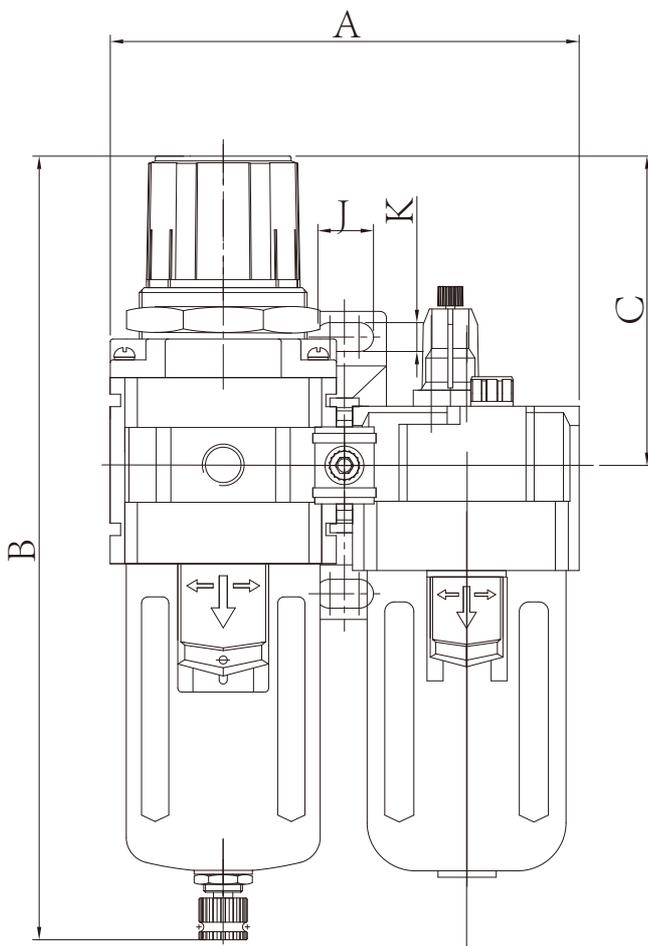




# GHPC®

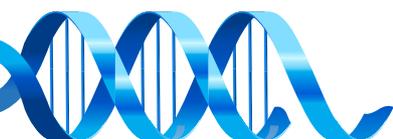
Tecnologia em Produtos Pneumáticos

## Unidade de Conservação Filtro Regulador e Lubrificador - Modelo FRL



排水口  
Drain Port

Modelo	Rosca	A	B	C	D	E	Dimensões com suporte						P	R	C/ Dreno B	Z
							F	G	H	J	K	L				
FRL100	M5	58	109.5	50.5	25	26	25	29	20	4.5	7.5	5	38.5	50	130	---
FRL200	1/8", 1/4"	90	164.5	78	40	56.8	30	45	24	5.5	8.5	5	50	80	187.5	6
FRL300	3/8"	117	207.5	92.5	53	60.8	41	58.5	35	7	11	7	70.5	80	248.5	6
FRL400	1/2"	154	259	112	70	70.5	50	77	40	9	13	7	88	105	300	8
FRL400-06	3/4"	164	263	114	70	70.5	50	82	40	9	13	7	88	105	304	8
FRL500	1"	195	338	116	90	75.5	69.8	97.5	50	12	16	10.5	115	130	395	10



## Unidade de Conservação Filtro Regulador e Lubrificador - Modelo FRL

### ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM MODULAR

Derivação com  
1 Saída  
**Série SH**

-Sistema Modular



Código	Rosca
SH-200	1/8"
SH-300	1/4"
SH-400	3/8"

Derivação com  
com 4 Saídas  
**Série SX**

-Sistema Modular



Código	Rosca
SX-200	1/4"
SX-300	3/8"
SX-400	1/2"

Espaçador de  
União  
**Série SU**

-Sistema Modular



Código	Rosca
SU-200	1/8"/1/4"
SU-300	3/8"
SU-400	1/2"/3/4"
SU-500	1"

Espaçador de  
União com  
Suporte  
**Série ST**

-Sistema Modular



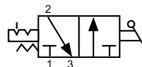
Código	Rosca
ST-200	1/8"/1/4"
ST-300	3/8"
ST-400	1/2"/3/4"
ST-500	1"

Válvula 3/2vias de  
Acionamento Manual  
com Trava de  
Segurança.  
**Série VS**

-Sistema Modular.

-Com Entrada para Cadeado.

-Em conformidade com a **NR12**



Código	Rosca	Vazão NI/min
VS200-02	1/4"	600
VS300-03	3/8"	1700
VS400-04	1/2"	3500
VS400-06	3/4"	4000
VS500-10	1"	6000

\*Condição de Alimentação a 7Bar.

\*\*Pressão Máxima de Trabalho 10Bar.

Válvula de Arranque  
Progressivo.  
**Série VAP**

-Sistema Modular.

-Tem como Função de Aumentar  
Progressivamente a Pressão em  
um Sistema Pneumático.

-Em conformidade com a **NR12**



Código	Rosca	Vazão NI/min	Alimentação Elétrica
VAP200-02-24D	1/4"	550	24Vcc
VAP200-02-110D	1/4"	550	110Vca
VAP200-02-220D	1/4"	550	220Vca
VAP300-03-24D	3/8"	1700	24Vcc
VAP300-03-110D	3/8"	1700	110Vca
VAP300-03-220D	3/8"	1700	220Vca
VAP400-04-24D	1/2"	3500	24Vcc
VAP400-04-110D	1/2"	3500	110Vca
VAP400-04-220D	1/2"	3500	220Vca

\*Condição de Alimentação a 7Bar.

\*\*Pressão Máxima de Trabalho 10Bar.

\*\*\*Se deseja uma Tensão diferente das opções acima, favor contatar a GHPC.

Sensor de Pressão Mini  
**Série SPM101-01**

-Rosca de 1/8"

-Detector Tipo REED

-Alimentação 12~30vcc.

-Com Led de Indicação Visual.

-Pressão de Trabalho 0~10Bar.

-Pressão de Regulagem de 0,3~4Bar.

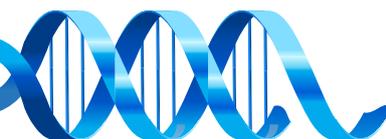


Código	Rosca
SPM101-01	1/8"

Sensor de  
Pressão  
**Série SP10**



Código	Rosca	Pressão de Trabalho
SP10-01-01	1/8"	0,3~1Bar
SP10-01-02	1/8"	1~10Bar
SP10-10-01	1/4"	0,3~1Bar
SP10-10-02	1/4"	1~10Bar



**Filtro Regulador e Lubrificado Básico - Série FRL\_B**

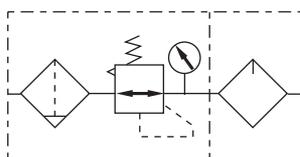

**FRL**  
Filtro, Regulador  
e Lubrificador

<b>Tamanho do Corpo</b>
100
200
300
400

**B** -  
Básico

<b>Rosca</b>		<b>Acessório</b>	
<b>01</b>	1/8"	---	Sem Manômetro
<b>02</b>	1/4"	M	Manômetro
<b>03</b>	3/8"		
<b>04</b>	1/2"		

Obs: Suporte e porca inclusos.



**Exemplo: FRL200B-01M  
FRL300B-03**

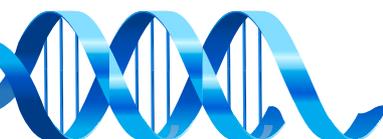
<b>Características Técnicas</b>				
Modelo	FRL200B-01	FRL200B-02	FRL300B-03	FRL400B-04
<b>Combinação</b>	FR200B	FR200B	FR300B	FR400B
	L200B	L200B	L300B	L400B
<b>Rosca</b>	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
<b>Rosca do Manômetro</b>	1/8"		1/4"	
<b>Máx. pressão de teste (Bar)</b>	10			
<b>Pressão de trabalho (Bar)</b>	0.5 ~ 8.5			
<b>Vazão (l/min) á 5Bar</b>	520	600	1150	1250
<b>Temperatura (°C)</b>	0 ~ 60			
<b>Grau de filtragem (µm)</b>	40			
<b>Óleo lubrificante</b>	Óleo de turbina classe 1 (VG32)			
<b>Material do copo</b>	Policarbonato		Proteção + Policarbonato	

**Acessórios**


<b>Elemento Filtrante - 5µm</b>	
Modelo	Código
FRL200B	EL-200B
FRL300B	EL-300B
FRL400B	EL-400B

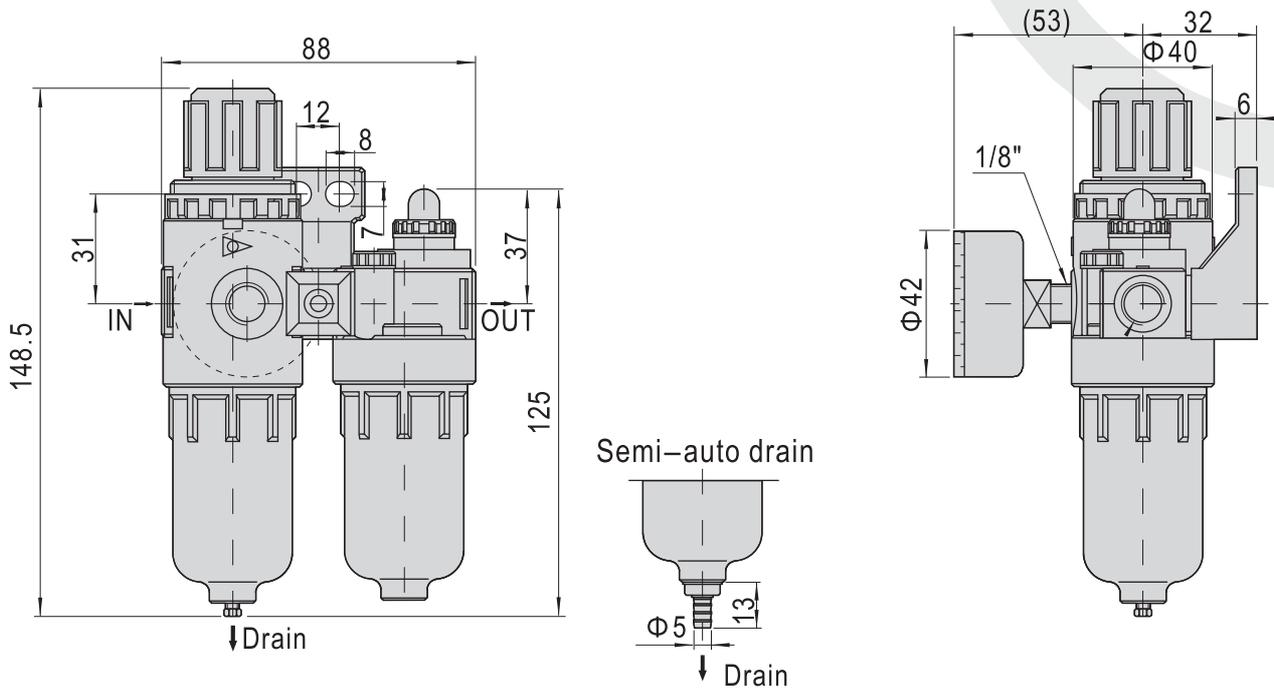


<b>Manômetro</b>				
Código	Diâmetro	Escala (Kgf/cm <sup>2</sup> x PSI)	Rosca	Posição da Rosca
M41-10-01	41mm (1.5")	0 ~ 10	1/8"	Horizontal
M41-10-02	41mm (1.5")	0 ~ 10	1/4"	Horizontal

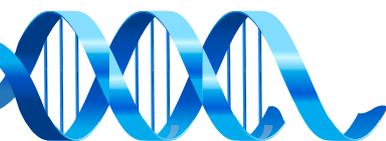
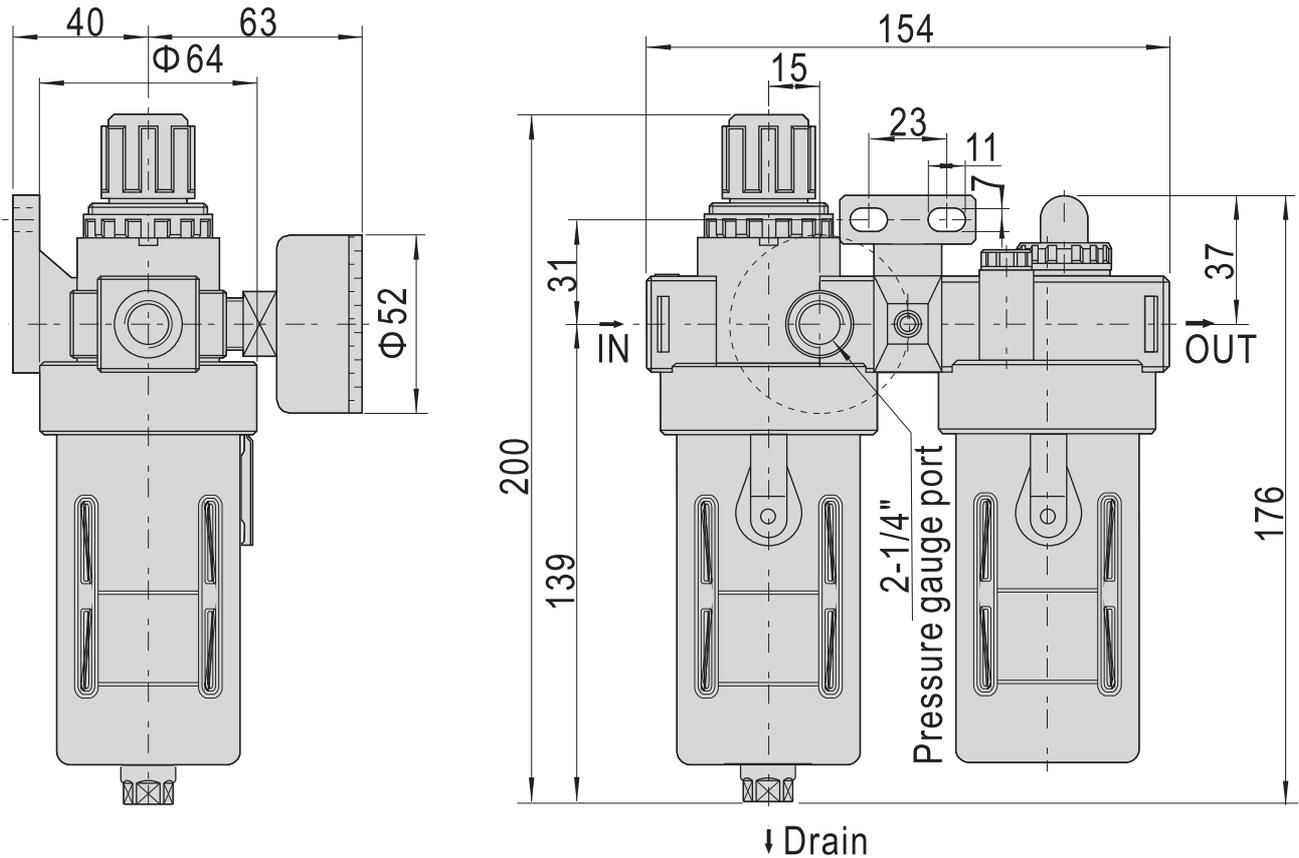


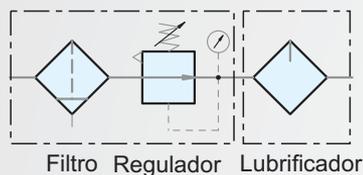
**Filtro Regulador e Lubrificado Básico - Série FRL\_B**

FRL200B-01M / FRL200B-02M



FRL300B-03M / FRL400B-04M



**Filtro Regulador e Lubrificador em Aço Inox 316 - Série FRL\_S**
**Simbologia**


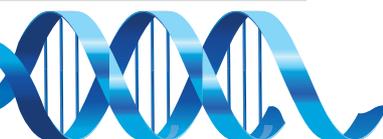
- \*Para uso em pressão de até 30kgf/cm<sup>2</sup>, resistência a corrosão.
- \*Ótimo desempenho para instalações ao ar livre.
- \*Indústria de processos e bebidas, óleo e gás, papel e celulose, química, farmacêutica, alimentícia, hospitalar, plataformas de petróleo, etc.
- \*Ajuste de pressão preciso e sensível.
- \*Rigorous controle de qualidade.

**Codificação**

<b>FRL</b>	<b>400S</b>	—	<b>N</b>	<b>04</b>	—	<b>D</b>
Filtro Regulador e Lubrificador Aço Inox 316	Corpo		Tipo de rosca	Rosca de ligação		Dreno
	400S 1/4", 3/8", 1/2"		Blank G N NPT R Rc	02 1/4" 03 3/8" 04 1/2"		Blank Semi automático D Dreno Automático

**Especificação**

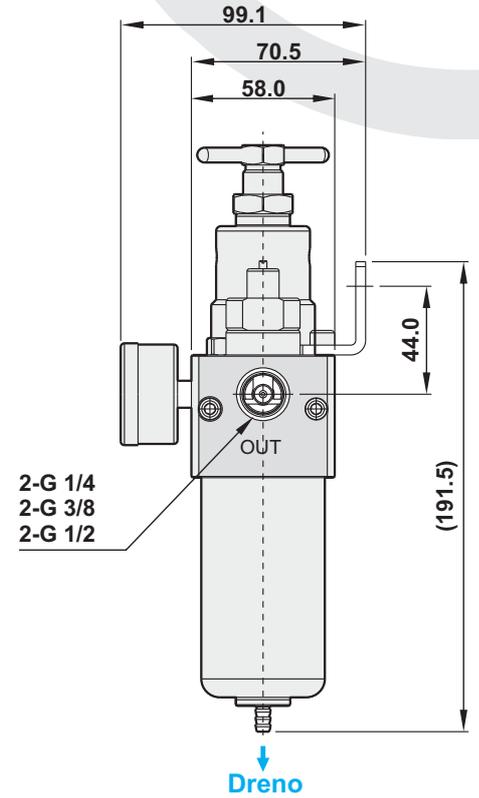
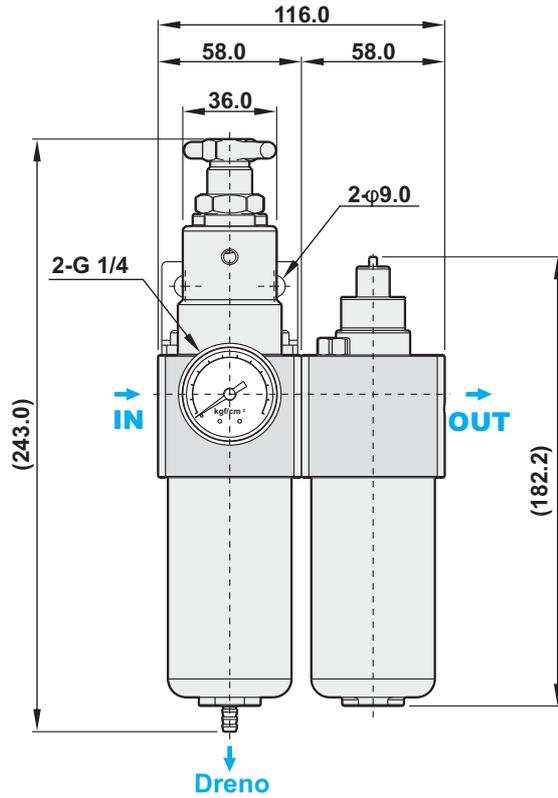
Modelo	FRL400S-02	FRL400S-03	FRL400S-04
Rosca	1/4"	3/8"	1/2"
Fluido	Ar Comprimido		
Tipo de Construção	Pistão		
Material do corpo	Aço inox 316		
Material copo	Aço inox 316		
Material manômetro	Copo: Aço inox 304, Rosca Aço inox 316		
Material elemento	5µm (Padrão) Aço Inox 316		
Pressão de operação	0,05 ~ 30 kgf/cm <sup>2</sup>		
Pressão de Teste	60 kgf/cm <sup>2</sup>		
Máxima vazão l/min (ANR)	2080	2200	2500
Temperatura de Trabalho	-10°C ~ 70°C		
Óleo de Lubrificação (recomendado)	ISO-VG32		
Capacidade do Copo Filtro	110cc		
Capacidade do Copo Filtro	130cc		
Dreno Padrão	Semi Automático		
Peso	3800g	3870g	3840g
Acessórios	Manômetro, Tampão, Suporte de montagem, Parafuso x 2		



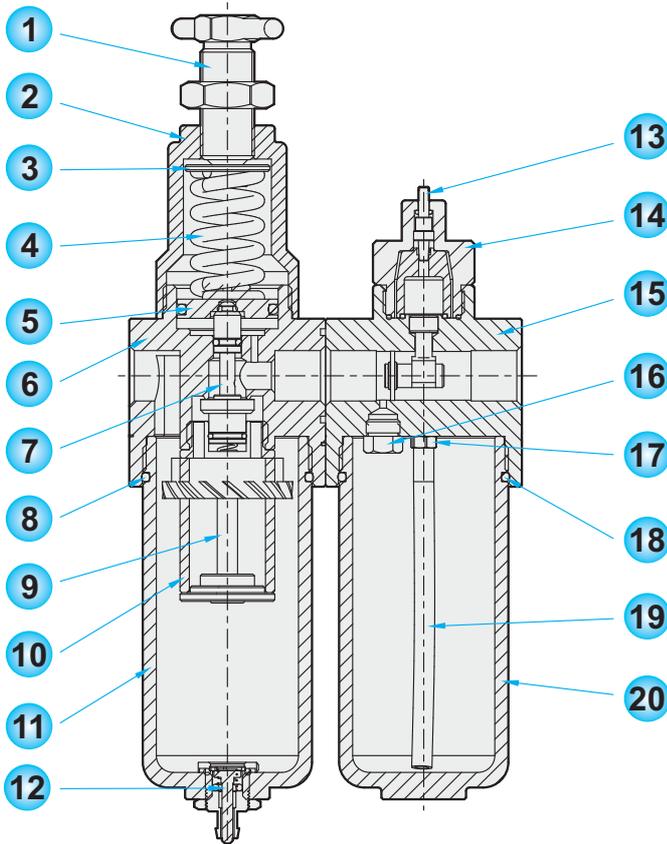
Filtro Regulador e Lubrificador em Aço Inox 316 - Série FRL\_S

**Dimensional**

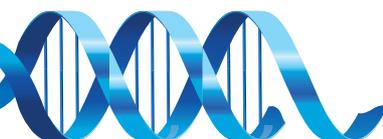
**FRL400S-02, 03, 04**

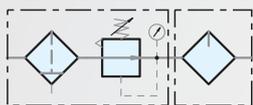


**Construção**



No.	Descrição	Material
1	Manopla de regulagem	SUS316
2	Base do Regulador	SUS316
3	Junta	SUS303
4	Mola	LIGA DE AÇO INOX
5	Pistão	SUS303
6	corpo regulador	SUS316
7	Agulha de regulagem	SUS303
8	O-ring	VITON
9	Suporte do Elemento	SUS303
10	Elemento Filtrante	SUS316
11	Copo do Filtro	SUS316
12	Dreno	SUS303
13	Parafuso de ajuste do óleo	SUS316
14	Tampa do parafuso de ajust.	SUS316
15	Corpo Lubrificado	SUS316
16	Bujão	SUS316
17	Conexão do tubo	SUS316
18	O-ring	VITON
19	Tubo de sucção de óleo	PU
20	Copo Lubrificador	SUS316



**Filtro Regulador e Lubrificador em Aço Inox 316 - Série FRL\_S**
**Simbologia**


Filtro Regulador Lubrificador



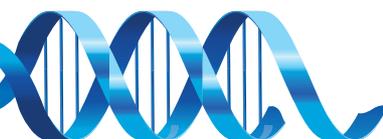
- \*Para uso em pressão de até 30kgf/cm<sup>2</sup>, resistência a corrosão.
- \*Ótimo desempenho para instalações ao ar livre.
- \*Indústria de processos e bebidas, óleo e gás, papel e celulose, química, farmacêutica, alimentícia, hospitalar, plataformas de petróleo, etc.
- \*Ajuste de pressão preciso e sensível.
- \*Rigorous controle de qualidade.

**Codificação**

<b>FRL</b>	<b>500S</b>	—	<b>N</b>	<b>06</b>	—	<b>D</b>
Filtro Regulador e Lubrificador Aço Inox 316	Corpo		Tipo de rosca	Rosca de ligação		Dreno
	500S 3/4", 1"		Blank G N NPT R Rc	06 3/4" 10 1"		Blank Semi automático D Dreno Automático

**Especificação**

Modelo	FRL500S-06	FRL500-10
Rosca	3/4"	1"
Fluido	Ar Comprimido	
Tipo de Construção	Pistão	
Material do corpo	Aço inox 316	
Material copo	Aço inox 316	
Material manômetro	Copo: Aço inox 304, Rosca Aço inox 316	
Material elemento	5µm (Padrão) Aço Inox 316	
Pressão de operação	0,05 ~ 30 kgf/cm <sup>2</sup>	
Pressão de Teste	60 kgf/cm <sup>2</sup>	
Máxima vazão l/min (ANR)	15200	15600
Temperatura de Trabalho	-10°C ~ 70°C	
Óleo de Lubrificação (recomendado)	ISO-VG32	
Capacidade do Copo Filtro	200cc	
Capacidade do Copo Filtro	220cc	
Dreno Padrão	Semi Automático	
Peso	10340g	7960g
Acessórios	Manômetro, Tampão, Suporte de montagem, Parafuso x 2	





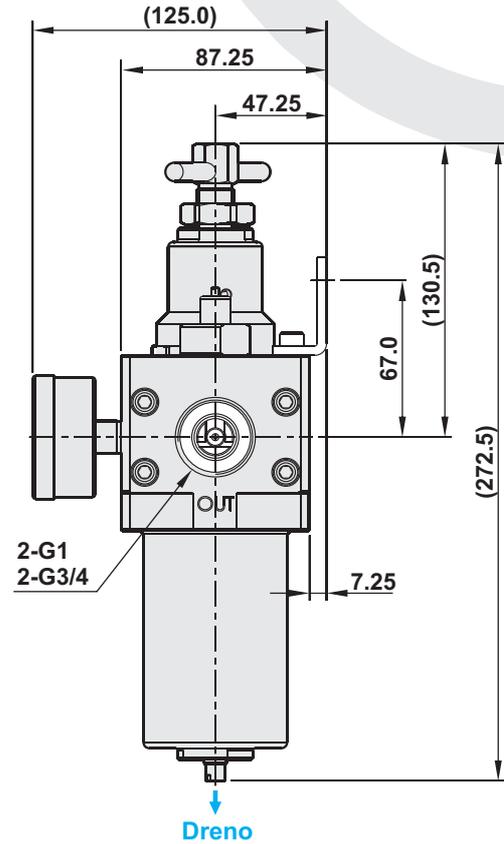
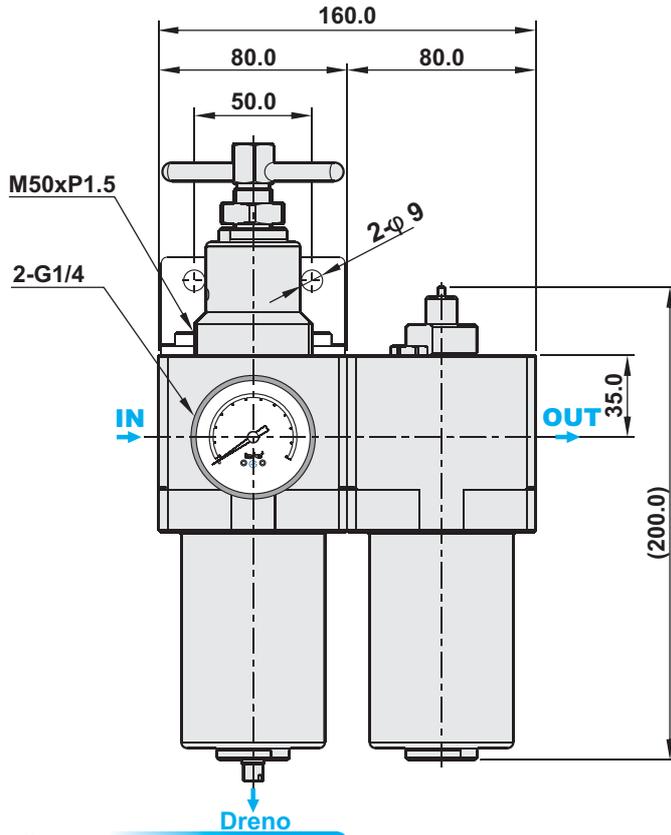
# GHPC®

Tecnologia em Produtos Pneumáticos

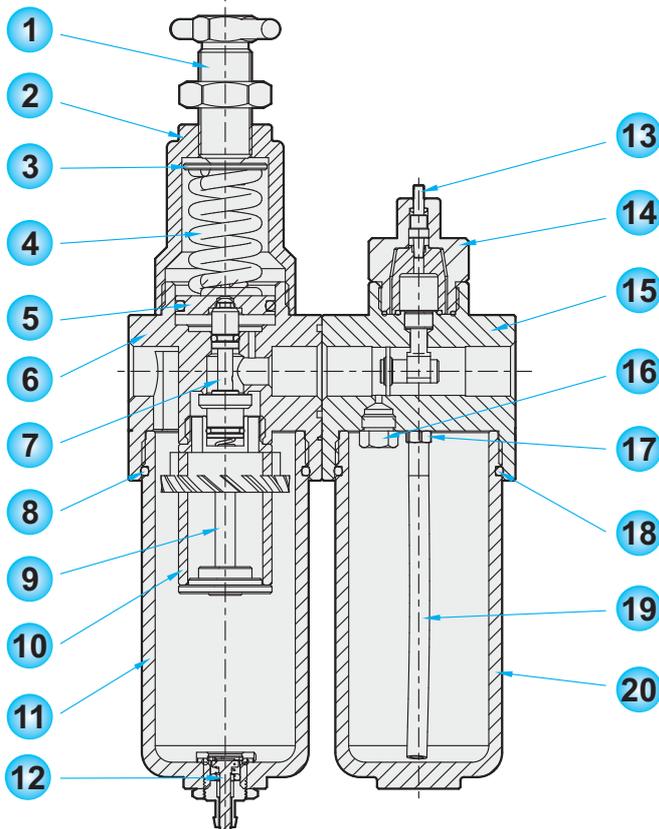
## Filtro Regulador e Lubrificador em Aço Inox 316 - Série FRL\_S

### Dimensional

#### FRL500S-06, 10



### Construção



No.	Descrição	Material
1	Manopla de regulagem	SUS316
2	Base do Regulador	SUS316
3	Junta	SUS303
4	Mola	LIGA DE AÇO INOX
5	Pistão	SUS303
6	corpo regulador	SUS316
7	Agulha de regulagem	SUS303
8	O-ring	VITON
9	Suporte do Elemento	SUS303
10	Elemento Filtrante	SUS316
11	Copo do Filtro	SUS316
12	Dreno	SUS303
13	Parafuso de ajuste do óleo	SUS316
14	Tampa do parafuso de ajust.	SUS316
15	Corpo Lubrificado	SUS316
16	Bujão	SUS316
17	Conexão do tubo	SUS316
18	O-ring	VITON
19	Tubo de sucção de óleo	PU
20	Copo Lubrificador	SUS316

