



Bel Air®

PNEUMÁTICA

Apresentação -

A Bel Air Pneumática traz até você a aliança perfeita entre a qualidade, atendimento e preço. A tecnologia de vanguarda de uma completa linha de cilindros, válvulas, preparação de ar e acessórios une-se ao maior diferencial da Bel Air: o pronto atendimento na reposição e preços altamente competitivos. Este catálogo foi desenvolvido para sua consulta, sem no entanto anular sua iniciativa de contato direto para esclarecimento de dúvidas.

Portanto fique a vontade. Mantenha contato conosco:

Fone/Fax: (51) 587-5164

E-mail: belair@belair-ar.com.br

Home-Page: www.belair-ar.com.br

Garantia -

Todos os produtos Bel Air estão cobertos por garantia e assistência técnica, mas para que você faça uso deste direito é necessário o cumprimento adequado de todas as exigências técnicas de implantação e de utilização do equipamento. Para sua segurança, não permita a violação dos equipamentos por pessoas não autorizadas.

Solicite a assistência Bel Air.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão Máxima de 10,5 Kgf/cm² (150 psi)

Temperatura -10°C a 50°C

Capacidade do copo Mini = 45 ml
Médio = 120 ml

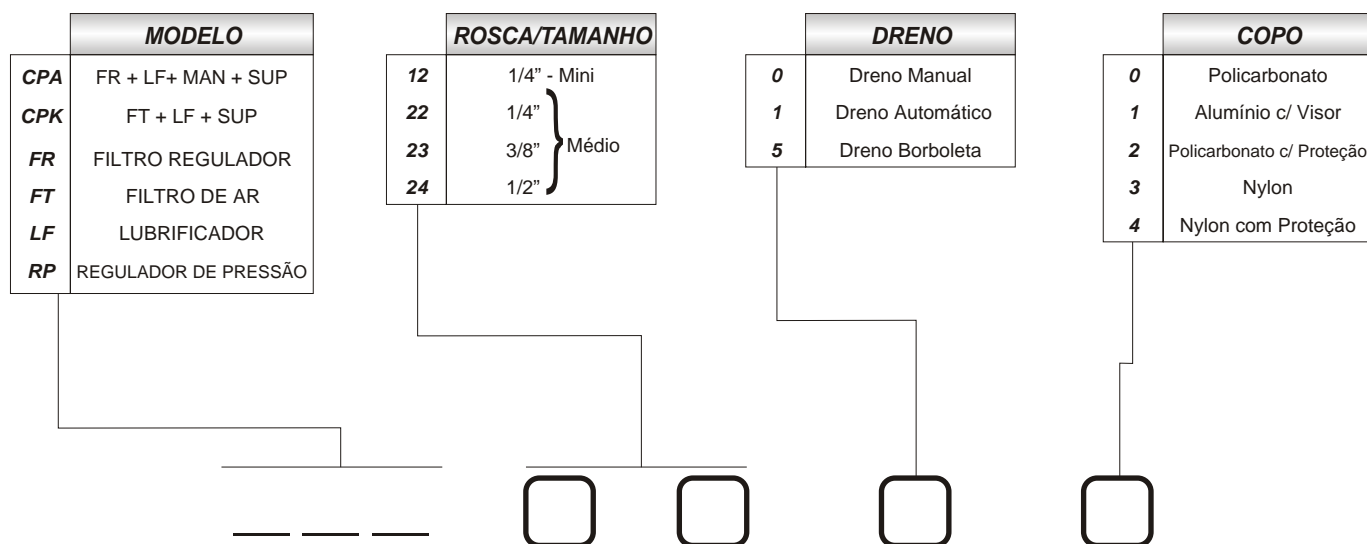
MATERIAIS

Corpo Alumínio

Vedações Buna-N



ESPECIFICAÇÕES



* Advertências sobre copos de polycarbonato verificar página 59.

DESCRIÇÃO

FILTRO / REGULADOR

União em um só corpo, regulador de pressão e filtro de ar, visando economia de espaço nas montagens de conjuntos. Suas características acompanham as do filtro e do regulador em separado. Êmbolo de alumínio com ou sem sangria..

LUBRIFICADOR

Utilizado na pulverização de óleo no ar comprimido, para proteção das peças móveis dos conjuntos pneumáticos, possui regulagem de teor de óleo na cúpula visora, permitindo a visualização de gotejamento em 360°C. Copo fixado por rosca, facilita o acesso para limpeza, manutenção e recarga de óleo que também pode ser efetuado por válvula externa (somente no médio), em caso de abastecimento sem parada do equipamento. (Óleo ISO 32)

FILTRO DE AR

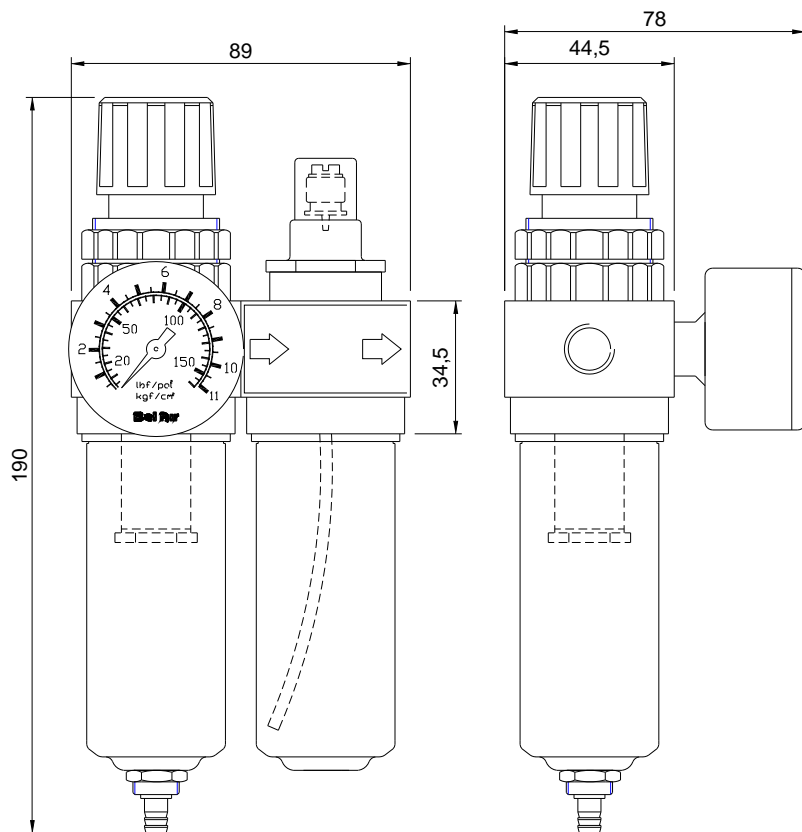
Utilizado para proteção dos componentes de trabalho pneumático (válvulas e cilindros), retira do ar partículas sólidas de água condensada na tubulação. A fixação do copo por meio de roscas permite desmontagem fácil e rápida na limpeza e manutenção. Elemento filtrante produzido em POLIPROPILENO POROSO, pode ser facilmente retirado, sem auxílio de ferramentas. O número de limpezas possíveis é praticamente infinito. Sistema operacional de drenagem do condensado (manual ou automático), deve ser especificado conforme necessidade. (Porosidade do elemento = 20 microns).

REGULADOR DE PRESSÃO

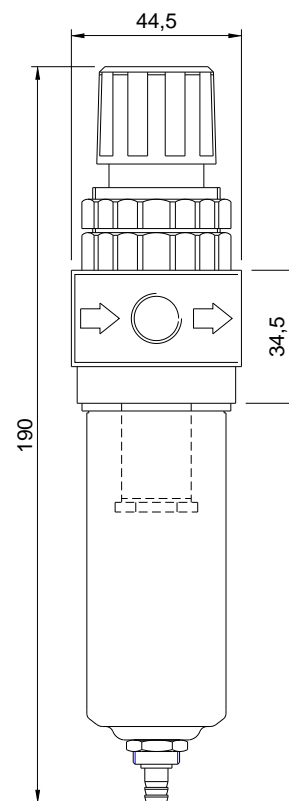
Utilizado para reduzir a pressão do ar comprimido ao nível ideal, mantendo-o estável durante o processo, possui regulagem suave e rápida, através de botão com trava de segurança contra desregulagens causadas por vibrações. Êmbolo de alumínio com ou sem sangria.



CONJUNTO DE PREPARAÇÃO DE AR

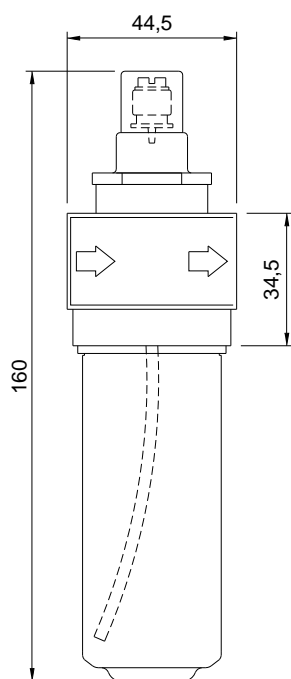


Vazão à 7 kgf/cm² : 14 l/s ou 29 cu/ft



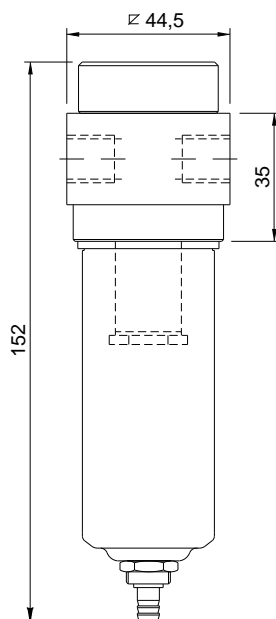
Vazão à 7 kgf/cm² : 14 l/s ou 29 cu/ft

LUBRIFICADOR



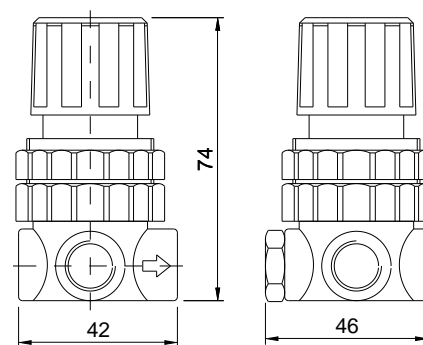
Vazão à 7 kgf/cm² : 18 l/s ou 38 cu/ft

FILTRO DE AR

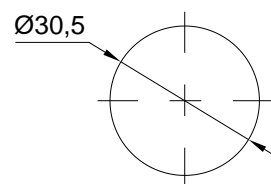


Vazão à 7 kgf/cm² : 18 l/s ou 38 cu/ft

REGULADOR DE PRESSÃO

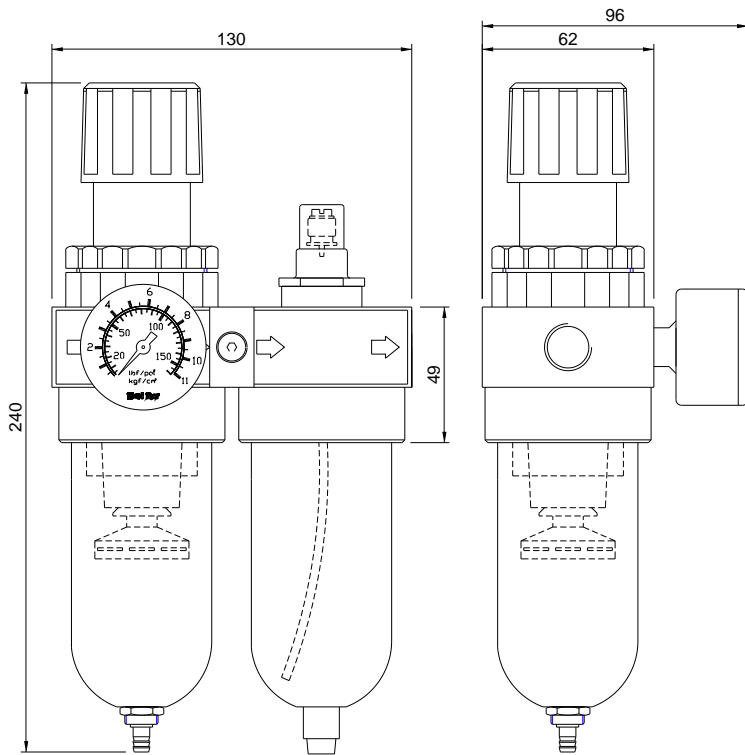


MONTAGEM PAINEL



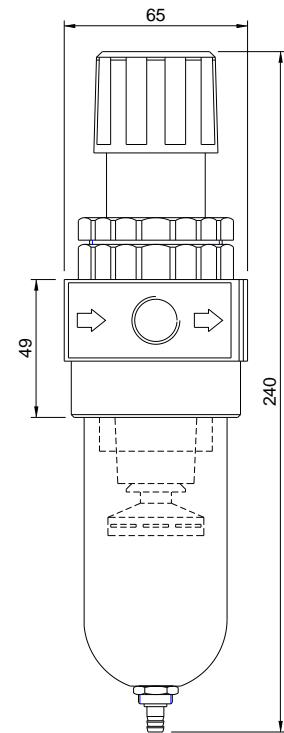
Vazão à 7 kgf/cm² : 14 l/s ou 29 cu/ft

CONJUNTO DE PREPARAÇÃO DE AR



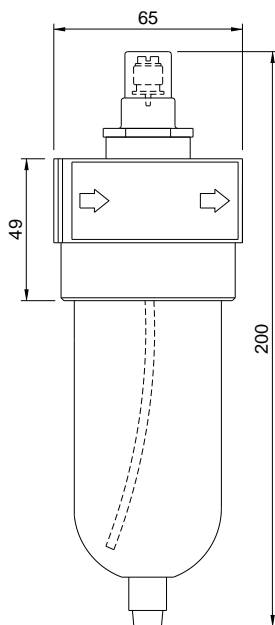
Vazão à 7 kgf/cm²: 31 l/s ou 65 cu/ft

FILTRO REGULADOR



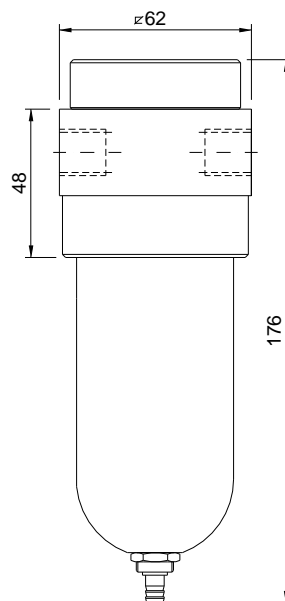
Vazão à 7 kgf/cm²: 31 l/s ou 65 cu/ft

LUBRIFICADOR



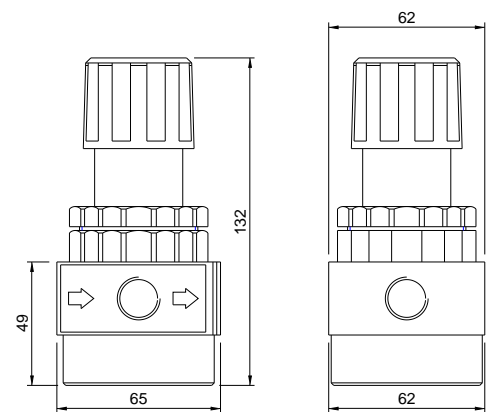
Vazão à 7 kgf/cm²: 40 l/s ou 84 cu/ft

FILTRO DE AR

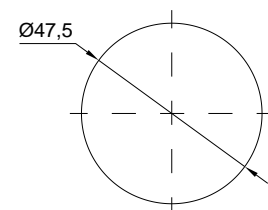


Vazão à 7 kgf/cm²: 31 l/s ou 65 cu/ft

REGULADOR DE PRESSÃO



MONTAGEM PAINEL



Vazão à 7 kgf/cm²: 34 l/s ou 72 cu/ft

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão Máxima de 17 Kgf/cm² (242 psi)

Temperatura -10°C a 50°C

Capacidade do copo 1 litro

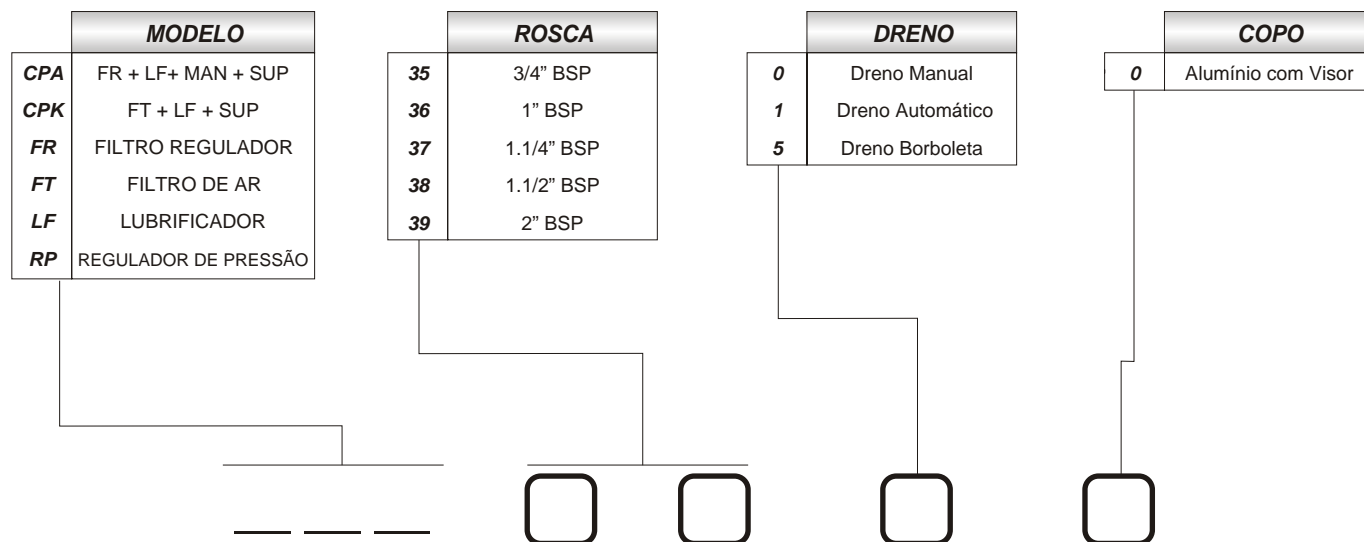
MATERIAIS

Corpo Alumínio

Vedações Buna-N



ESPECIFICAÇÕES



DESCRIÇÃO

FILTRO / REGULADOR

União em um só corpo, regulador de pressão e filtro de ar, visando economia de espaço nas montagens de conjuntos. Suas características acompanham as do filtro e do regulador em separado. Êmbolo de alumínio com ou sem sangria..

LUBRIFICADOR

Utilizado na pulverização de óleo no ar comprimido, para proteção das peças móveis dos conjuntos pneumáticos, possui regulagem de teor de óleo na cúpula visora, permitindo a visualização de gotejamento em 360°C. Copo fixado por rosca, facilita o acesso para limpeza, manutenção e recarga de óleo que também pode ser efetuado por válvula externa, em caso de abastecimento sem parada do equipamento. (Óleo ISO 32)

FILTRO DE AR

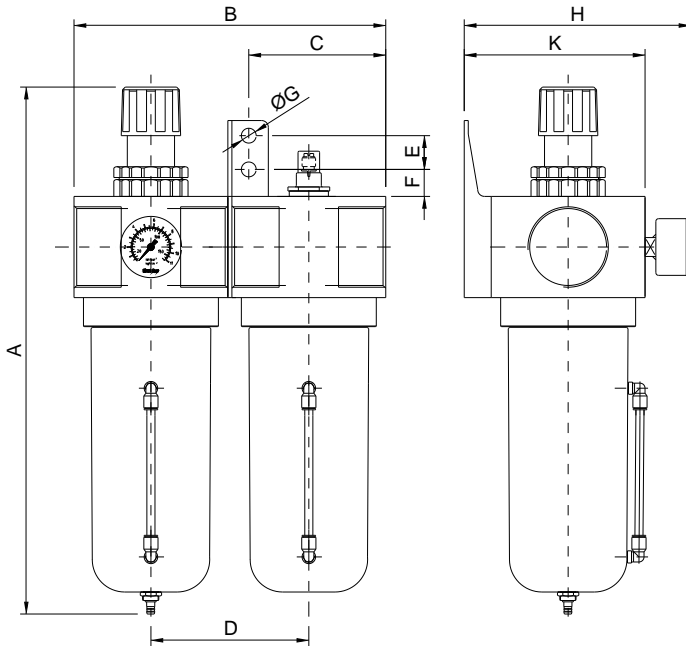
Utilizado para proteção dos componentes de trabalho pneumático (válvulas e cilindros), retira do ar partículas sólidas de água condensada na tubulação. A fixação do copo por meio de roscas permite desmontagem fácil e rápida na limpeza e manutenção. Elemento filtrante produzido em POLIPROPILENO POROSO, pode ser facilmente retirado, sem auxílio de ferramentas. O número de limpezas possíveis é praticamente infinito. Sistema operacional de drenagem do condensado (manual ou automático), deve ser especificado conforme necessidade. (Porosidade do elemento = 20 microns).

REGULADOR DE PRESSÃO

Utilizado para reduzir a pressão do ar comprimido ao nível ideal, mantendo-o estável durante o processo, possui regulagem suave e rápida, através de botão com trava de segurança contra desregulagens causadas por vibrações. Êmbolo de alumínio com ou sem sangria.

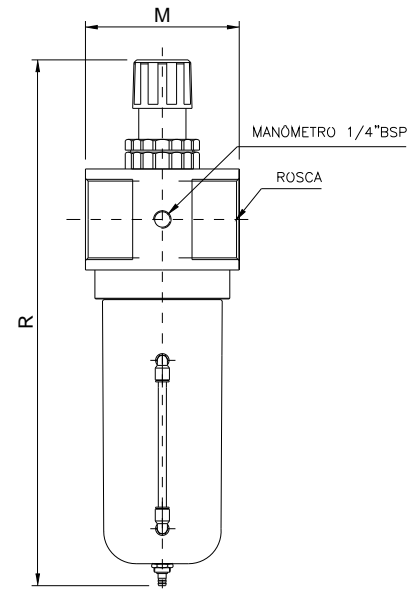


CONJUNTO DE PREPARAÇÃO DE AR



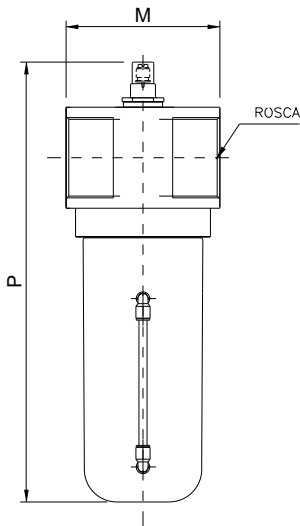
Vazão à 7 kgf/cm²: 190 l/s ou 400 cu/ft

FILTRO REGULADOR



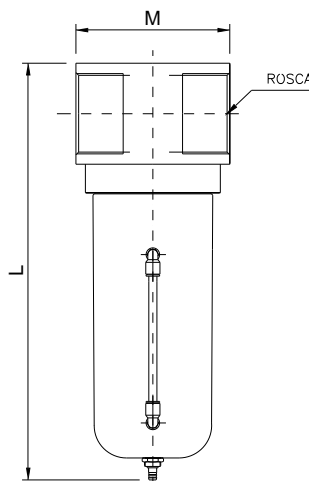
Vazão à 7 kgf/cm²: 190 l/s ou 400 cu/ft

LUBRIFICADOR



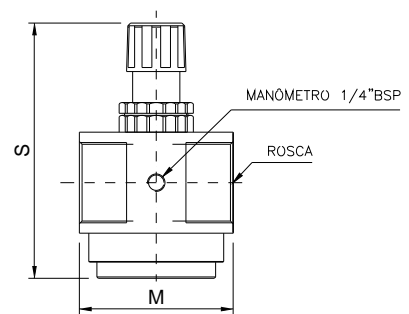
Vazão à 7 kgf/cm²: 190 l/s ou 400 cu/ft

FILTRO DE AR



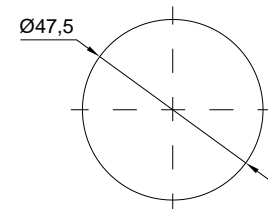
Vazão à 7 kgf/cm²: 200 l/s ou 420 cu/ft

REGULADOR DE PRESSÃO



Vazão à 7 kgf/cm²: 190 l/s ou 400 cu/ft

MONTAGEM PAINEL



ROSCA	A	B	C	D	E	F	G	H	K	M	L	P	R	S
3/4" e 1"	365	207	99	112	20	15	8,5	149	115	95	285	301	365	164
1.1/4", 1.1/2" e 2"	390	235	106	122	25	20	11	168	134	114	309	326	390	190

Advertências para copos de policarbonato

Copos de Policarbonato transparente são de altíssima resistência mecânica e ideal para aplicação em filtros e lubrificadores. São apropriados para uso em ambientes industriais, mas não devem ser instalados em locais onde possam estar em contato direto com os raios solares, sujeitos a impactos e temperaturas fora dos limites especificados.

Alguns produtos químicos podem causar danos aos copos de policarbonato, os quais não devem entrar em contato com hidrocarbonetos aromáticos e halogenados, álcoois, compostos orgânicos clorados, produtos de caráter básico orgânicos e inorgânico, aminas e cetonas (vide tabela de elementos não compatíveis).

O filtro e o lubrificador não devem ser instalados em locais onde o copo possa estar exposto à ação direta de óleos de corte industrial, pois alguns aditivos usados nesses óleos podem conter produtos químicos e podem causar danos aos copos de policarbonato.

Os copos metálicos são recomendados onde o ambiente e/o as condições de trabalho não são compatíveis com os copos de policarbonato. Os copos metálicos são resistentes a ação de grande parte dos solventes, mas não podem ser utilizados onde há presença de ácidos ou bases fortes ou em atmosferas salinas carregadas. Os protetores metálicos para copos de policarbonato são recomendados para melhorar a segurança, se ocasionalmente ocorrer uma agressão química. O filtro deve ser instalado verticalmente com o copo na posição inferior.

Deve-se drenar constantemente o condensado para que o mesmo não atinja a base do elemento filtrante/coalescente.

Para limpar os copos de policarbonato usar somente água e sabão neutro. Não use agentes de limpeza.

Elementos não compatíveis com o Policarbonato

Tabela parcial, sendo somente orientativa.

Acetona

Ácido Acético

Ácido Fórmico

Ácido Hidroclórico

Ácido Nítrico

Ácido Sulfúrico

Ácido Etílico

Ácido Isopropílico

Ácido Metílico

Aldeído

Amônia

Anidrido

Anilina

Benzeno

Carbonato de Amônia

Ciclo Hexanol

Clorobenzeno

Cloroetileno

Clorofórmio

Cresol

Diamina

Éter Etílico

Freon

Fenol

Gasolina

Hidróxido de Amônia

Hidróxido de Sódio

Metiletilcetona

Óleo para Freio Hidráulico

Acético Azônio

Percloroetileno

Tetracloroeto de Carbono

Thinner

Tolueno

Terpentina

Xileno

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão Máxima de 10,5 Kgf/cm² (150 psi)

Temperatura -10°C a 50°C

Capacidade do copo Mini = 45 ml
Médio = 120 ml



MATERIAIS

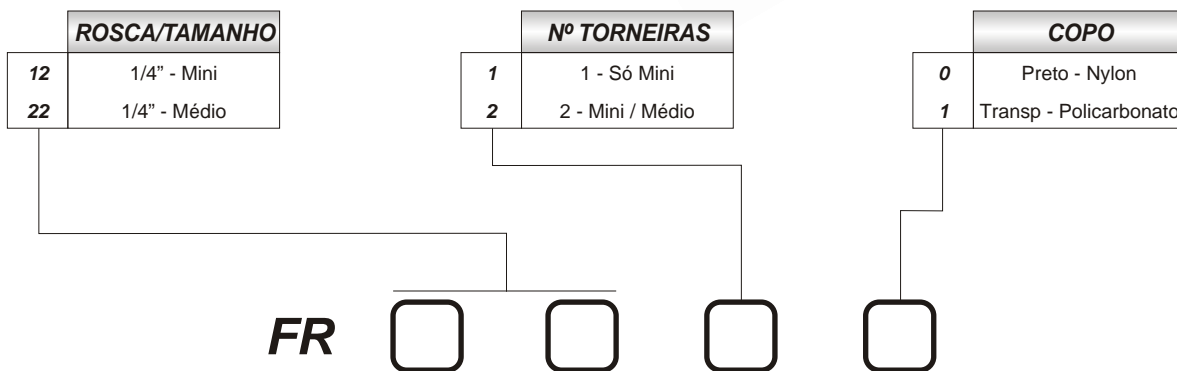
Corpo Alumínio

Copo Nylon ou Policarbonato

Válvula Latão

Vedações Buna-N

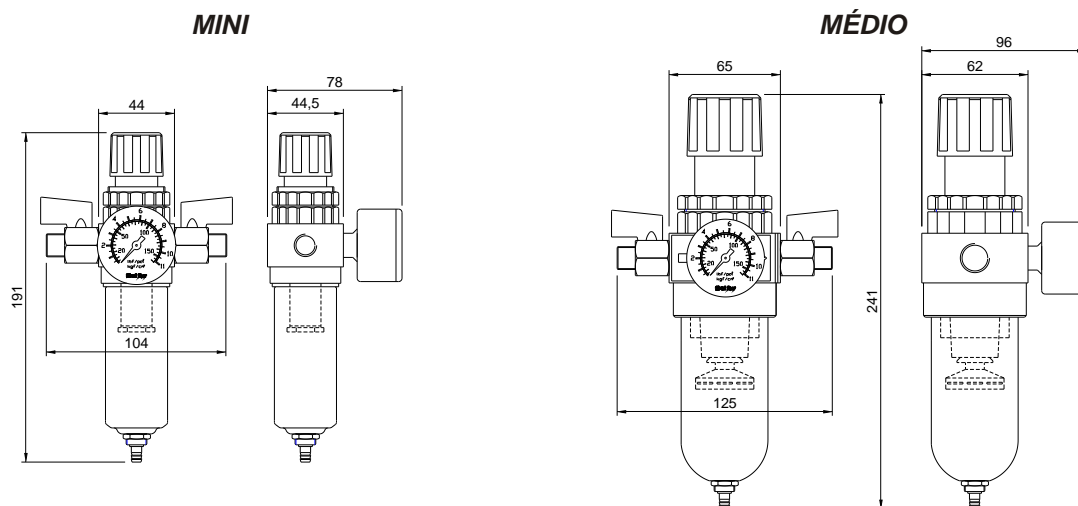
ESPECIFICAÇÕES



DESCRIÇÃO

Utilizado para reduzir a pressão do ar comprimido ao nível ideal, mantendo-o estável durante o processo, possui regulagem suave e rápida, através de botão com trava de segurança contra desregulagens causadas por vibrações. Protege os componentes de trabalho pneumático, retira do ar partículas sólidas de água condensada na tubulação. A fixação do copo por meio de roscas permite desmontagem fácil e rápida na limpeza e manutenção. Elemento filtrante produzido em POLIPROPILENO MICROPOROSO, pode ser facilmente retirado, sem auxílio de ferramentas. O número de limpezas possíveis é praticamente infinito. Sistema operacional de drenagem do condensado.

PROJETOS E DADOS DIMENCIONAIS



* Advertências sobre copos de policarbonato verificar página 53.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

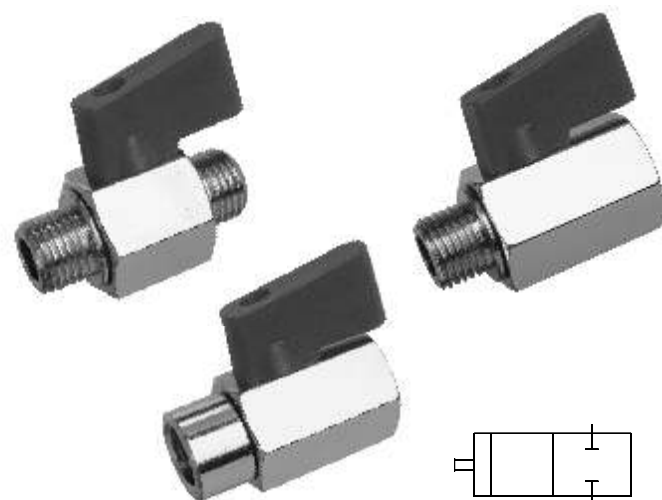
Pressão Máxima de 10,5 Kgf/cm² (150 psi)

Temperatura -10°C a 80°C (Buna-N)

Fluído Ar comprimido, líquido, gases e vapores.

Roscas 1/4" BSP

Diâm. nominal = 6mm



MATERIAIS

Corpo Aço Cromado

Tampa Aço Cromado

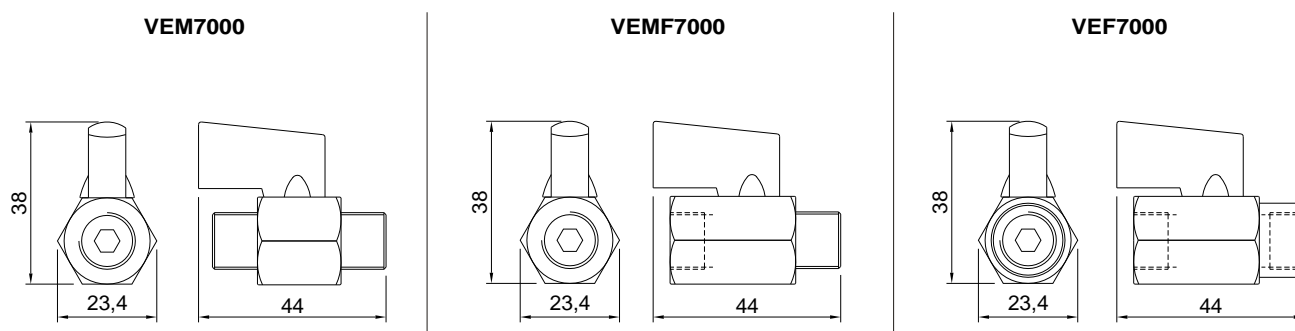
Manípulo Nylon Injetado

Vedações Teflon

ESPECIFICAÇÕES

MODELO	REFERÊNCIA
Macho-Macho	VEM7000
Macho-Fêmea	VEMF7000
Fêmea-Fêmea	VEF7000

DADOS DIMENSIONAIS



DESCRIÇÃO

As Válvulas Esfera Bel Air desenvolvidas para aplicações das mais variadas exigências operacionais e de confiabilidade. Permitem aplicações a diversos tipos de líquidos, gases e vapores, em uma ampla variação de temperatura e pressão.

As Válvulas Esfera Bel Air foram projetadas para a operação de abre e fecha, trabalhando totalmente abertas ou fechadas.

DESCRIÇÃO

A Bel Air criou uma Linha de Filtros específica para uso em Consultório Odontológico, Indústria Alimentícia, Eletrônica, Pintura Automotiva de alto nível e Respiração Humana, onde o “ar comprimido” necessita de um índice de pureza superior a 99% a fim de evitar danos no equipamento, falhas nos procedimentos e mal estar do paciente. O ar comprimido gerado por compressores, lubrificado ou não, carrega consigo uma carga de impurezas de no mínimo 20 ppm; impurezas formadas por contaminantes presentes no ar, como óleo e partículas de metais, óleo do compressor e óxido de ferro do tanque compressor e tubulação. Para auxiliar o profissional desta área, a Bel Air oferece a “Linha Odontológica” de Filtros de Micro Filtragem, projetada especialmente para qualidade do ar.

Os Filtros de Micro Filtragem Bel Air são uma associação de três diferentes elementos filtrantes - que dão ao ar uma pureza superior a 99,9%, com no máximo 0,004 ppm de impurezas. O tratamento do ar nos Filtros de Micro Filtragem Bel Air tem início em uma pré-filtragem (que ocorre através da centrifugação de líquidos com posterior passagem por elemento de 10 micras), este procedimento retira do ar cerca de 80% das impurezas. Após, o ar pré-filtrado tem sua pressão estabilizada por um regulador de pressão que deverá trabalhar numa pressão sempre menor que a do compressor. Fornecido no tamanho mini (rosca 1/4”), médio (rosca 1/4”, 3/8”, 1/2”) e grande (rosca 3/4”-1”-1.1/4”-1.1/2”-2”) abrange grande faixa de vazão com economia e praticidade.

Elemento Coalescente

Da classe “6C” capaz de remover partículas submicrônicas sólidas, de óleo, água e aerossóis do ar comprimido de até 0,2 micra. Produzindo um ar com elevado grau de pureza (cerca de 99,9 %). Além disso, esses filtros apresentam uma eficiência de 99,98% na remoção de partículas suspensas e na eliminação de partículas sólidas maiores que 0,3 m. Após este processo, o nível de contaminação de 20 ppm de óleo é reduzido para uma concentração de 0,004 ppm (nível aceitável para praticamente todas aplicações pneumáticas).

Elemento Carvão Ativado

Constituído essencialmente de microporos, é um carvão extremamente puro tem como origem de matéria-prima a casca de côco do dendê, que atua sobre hidrocarbonetos e ácidos que são responsáveis pelo odor (causador de náuseas nos pacientes) . Carvão Ativado possui alto poder de remoção de colóides e substâncias orgânicas de grande peso molecular vivos ou mortos. Para completar a ação dos Filtros de Micro Filtragem Bel Air, foi instalado nos copos o sistema de drenos automáticos - que drena sempre que a pressão desce a 1kg/cm², eliminando a necessidade de purga manual.

ESPECIFICAÇÕES



Filtro regulador mais Filtro Coalescente mais Filtro com Carvão Ativado

- Linha Mini**
CPOT1200 - (1/4")
- Linha Médio**
CPOT2200 - (1/4")
CPOT2300 - (3/8")
CPOT2400 - (1/2")
- Linha Grande**
CPOT3500 - (3/4")
CPOT2300 - (1")
CPOT3700 - (1.1/4")
CPOT3800 - (1.1/2")
CPOT3900 - (2")



Filtro regulador Filtro com Carvão Ativado

- Linha Mini**
FRA1200 - (1/4")
- Linha Médio**
FRA2200 - (1/4")
FRA2300 - (3/8")
FRA2400 - (1/2")
- Linha Grande**
FRA3500 - (3/4")
FRA2300 - (1")
FRA3700 - (1.1/4")
FRA3800 - (1.1/2")
FRA3900 - (2")



Filtro Coalescente

- Linha Mini**
FTC1200 - (1/4")
- Linha Médio**
FTC2200 - (1/4")
FTC2300 - (3/8")
FTC2400 - (1/2")
- Linha Grande**
FTC3500 - (3/4")
FTC2300 - (1")
FTC3700 - (1.1/4")
FTC3800 - (1.1/2")
FTC3900 - (2")



Filtro com Carvão Ativado

- Linha Mini**
FTA1200 - (1/4")
- Linha Médio**
FTA2200 - (1/4")
FTA2300 - (3/8")
FTA2400 - (1/2")
- Linha Grande**
FTA3500 - (3/4")
FTA2300 - (1")
FTA3700 - (1.1/4")
FTA3800 - (1.1/2")
FTA3900 - (2")



Filtro regulador Coalescente mais Filtro com Carvão Ativado

- Linha Mini**
FRCA1200 - (1/4")
- Linha Médio**
FRCA2200 - (1/4")
FRCA2300 - (3/8")
FRCA2400 - (1/2")
- Linha Grande**
FRCA3500 - (3/4")
FRCA2300 - (1")
FRCA3700 - (1.1/4")
FRCA3800 - (1.1/2")
FRCA3900 - (2")



* Advertências sobre copos de policarbonato verificar página 53.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão Máxima de 10,5 Kgf/cm² (150 psi)

Temperatura -10°C a 80°C

Fluído Ar comprimido filtrado e lubrificado

MATERIAIS

Corpo Alumínio

Copo Policarbonato

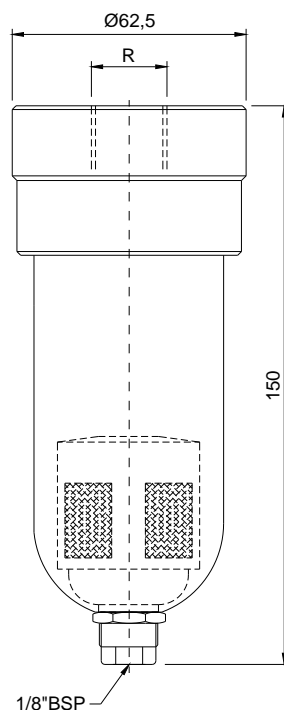


ESPECIFICAÇÕES

ROSCA	
22	1/4" BSP
23	3/8" BSP
24	1/2" BSP
34	3/4" BSP



PROJETOS E DADOS DIMENSIONAIS



INSTALAÇÃO / FUNCIONAMENTO

INSTALAÇÃO

Deve ser instalado, (sempre verticalmente) onde há excesso de H₂O ou no final da linha de ar. A entrada do purgador não deve ser restringida. Recomenda-se colocar uma válvula globo antes do purgador. Instale a saída do dreno automático uma mangueira de 1/8" para dirigir a água na drenada.

MANUTENÇÃO

Para realizar a manutenção do purgador é necessário retirar a pressão de entrada do ar e depois pressionar a válvula para aliviar a pressão do copo. Em seguida, remova o copo e limpe-o com água e sabão. Após a limpeza, inspecione cada peça criteriosamente e substitua as danificadas.

FUNCIONAMENTO

Água, impurezas e outros contaminantes entram no purgador automático e são acumulados no fundo do copo, o líquido que vai se acumulando levanta a bóia abrindo a válvula do dreno realizando a drenagem. Quando o nível do líquido baixa, a bóia fecha finalizando a drenagem. Quando não houver pressão o dreno automático ficará aberto e eliminará o líquido por gravidade.

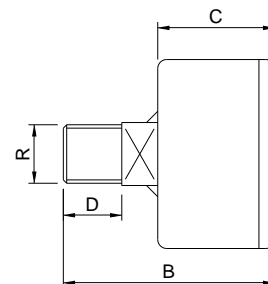
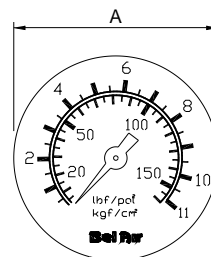
O purgador automático pode ser operado manualmente comprimindo a agulha existente no interior do orifício de 1/8" do dreno automático.

* Advertências sobre copos de policarbonato verificar página 53.

MANÔMETRO HORIZONTAL

Pressão 0 a 11 kgf/cm² / 0 a 160 psi

Obs: Outras faixas de pressão sob consulta.

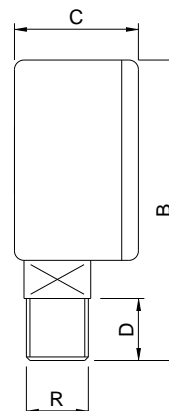
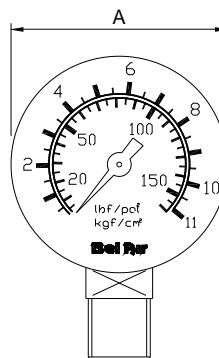


ROSCA	Referência	A	B	C	D
1/8"	MN1000	40	44	27	10
1/4"	MN2000	40	49	27	13

MANÔMETRO VERTICAL

Pressão 0 a 11 kgf/cm² / 0 a 160 psi

Obs: Outras faixas de pressão sob consulta.



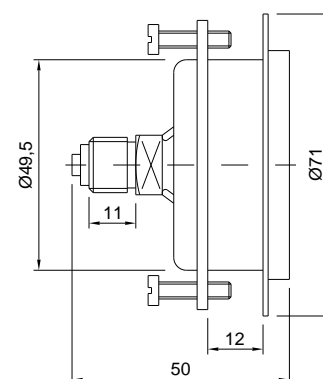
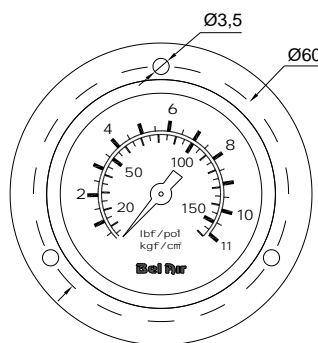
ROSCA	Referência	A	B	C	D
1/8"	MV1000	40	56	23	10
1/4"	MV2000	50	72	27,5	13

MANÔMETRO PARA PAINEL

Pressão 0 a 11 kgf/cm² / 0 a 160 psi

Obs: Outras faixas de pressão sob consulta.

ROSCA	Referência
1/4"	MP2000



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

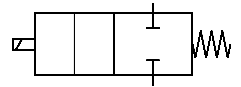
Pressão Máxima de 12 Kgf/cm² (175 psi)

Temperatura -10°C a 80°C

Fluído Ar comprimido e água

Construção Ação direta

Tensão 45 a 230 vca



MATERIAIS

Corpo Alumínio

Caixa ABS

Solenóide Aço inox ou latão

ESPECIFICAÇÕES

ROSCA	
22	1/4" BSP
23	3/8" BSP
24	1/2" BSP
34	3/4" BSP

TENSÃO	
4	110VCA
5	220VCA

PGE -

DESCRIÇÃO

O Dreno Temporizado Eletrônico Bel Air foi criado para atender as necessidades de drenagem da água, óleo e impurezas das mais diversas formas de produção, distribuição, e preparação do ar comprimido. Pode ser instalado como dreno do tanque do compressor, ponto de drenagem da rede e purgador automático do filtro de ar. De fácil instalação, regulagem de tempo individual, caixa em ABS, vedações de borracha na tomada de alimentação, bobina e eixos gnobs, válvula que permite limpeza rápida e bobina com montagem externa, que pode ser trocada em caso de queima, garantindo um baixo custo de manutenção. Equipado com painel de comando simplificado, possui dois botões para regulagem direta dos tempos. Um para acionamento manual e dois leds demonstrando a situação do equipamento drenado ou parado. Pode ser operado por qualquer pessoa mesmo sem treinamento específico. Aliando o baixo preço de aquisição, a baixa manutenção, a facilidade de operação e o ganho de rendimentos dos equipamentos ou ferramentas pneumáticas, o Dreno Temporizado Bel Air surge como um grande aliado do usuário de ar comprimido.

CAIXA PURGADOR ELETRÔNICO (RELÉ TEMPO CÍCLICO)

CPE

COMPONENTES PURGADOR ELETRÔNICO

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
P1	Corpo (1/4", 3/8", 1/2" e 3/4")	
P2	Martelo	80584
P3	Corpo solenóide	80583
P4	Trava elástica	80585
P5	Bobina solenóide	BG1102P/BG2202P
P6	Temporizador	CPE2000
P7	Plug	PLUG2000

A* - Botão para regulagem de tempo de espera para purga.
Tempo disponível de 0,5 a 40 minutos.

B* - Botão para regulagem de tempo de purga.
Tempo disponível de 0,5 a 8 segundos.

C* - Botão para teste, quando acionado corta o tempo de espera e aciona a purga pelo tempo programado. Acionando o botão durante a purga esta será interrompida. Este botão serve também para desligar o aparelho, basta pressioná-lo durante 5 segundos. Para religá-lo basta apertar o botão de teste novamente.

