



Catálogo de Aplicações 2023



Revisão - Junho 2024

INDÍCE

Catálogo de Produtos 2023

EQUIPAMENTO DE
FILTRAGEM

pág. 04



FILTROS DE AR

pág. 06



FILTROS DE AR
ÚMIDO

pág. 09



FILTROS DE
PRESSÃO

pág. 10



FILTROS DE
RETORNO

pág. 16



FILTROS DE
SUCCÃO

pág. 24



ACESSÓRIOS
ACOPLAMENTOS FLEXÍVEIS
FLANGES DE LIGAÇÃO
VISORES DE NÍVEL

pág. 30



TABELA DE
EQUIVALÊNCIA

pág. 34



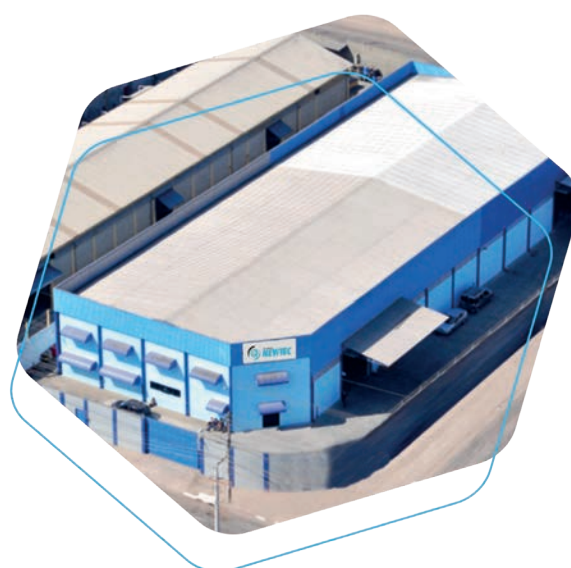
QUEM SOMOS

A Filtrós Newtec

Atuamos no mercado desde abril de 2004, proporcionando produtos com a mais **alta qualidade em fabricação e desenvolvimento especial de filtros e acessórios hidráulicos**.

Dispomos de um **portfólio diversificado em soluções para filtração**, levando em consideração principalmente a redução de reparos e manutenções em equipamentos, analisando o fator custo-benefício por meio da seleção de matérias-primas de procedência.

Utilizamos de **novas tecnologias, expertise de mercado e conhecimentos em aplicações técnicas**, com o intuito de sempre aperfeiçoarmos nossos produtos, mantendo características de desempenho e eficiência aliados a um design moderno e inovador.



Nossa equipe de colaboradores está apta a auxiliar e prestar o atendimento personalizado, para que juntos, possamos **encontrar as melhores opções de filtração**.

Aplicabilidade de nossos produtos:

- Óleo-hidráulica e Lubrificação;
- Máquinas de Usinagem e Injetora;
- Siderurgia e Mineração;
- Máquinas na área Industrial e Móbil;
- Offshore e etc.

Nosso foco é oferecer produtividade ao seu negócio.

EQUIPAMENTO DE FILTRAGEM

UNIDADE - EMF32

ESPECIFICAÇÕES:

Unidade de Filtragem é utilizada para filtragem em paralelo (OFF-LINE) do fluido de reservatórios.

Pode atuar continuamente, independente do sistema hidráulico estar em operação.

Indispensável no abastecimento de sistemas em que o nível de contaminação requerido é menor que o dos óleos novos.

Muito útil na drenagem dos reservatórios para manutenção e limpeza.

Redução drástica no consumo de óleo, pelo aumento de vida útil ou reutilização de fluidos contaminados com particulados sólidos.

Quando o meio filtrante é utilizado, auxilia efetivamente no controle do Nível de Contaminação (ISO4406) dos sistemas hidráulicos lubrificação.

CARACTERÍSTICAS:

Vazão: 32 L/min

Pressão máxima: 6 bar

Filtro de sucção: Tecido em aço inoxidável de 125µm (HR18125TH)

Motor elétrico: Trifásico - 1 HP, 4 Polos, 60HZ 4 voltagens

Viscosidade de trabalho: 10 a 120 cSt

Válvula By Pass: Não possui

Temperatura máxima de trabalho: 80°C

Indicadores de troca do Elemento:

Pressão - Manômetro (M) - Efetuar troca ao atingir 1,8 bar

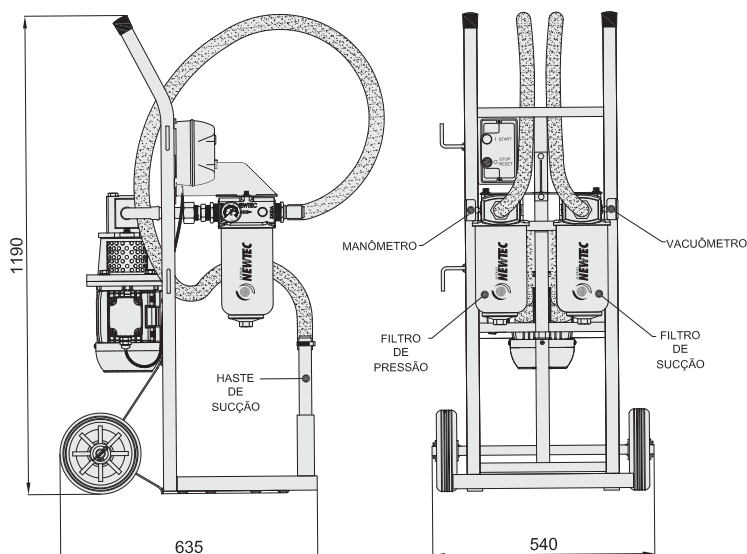
Sucção - Vacuômetro (V) - Efetuar troca ao atingir 0,16 bar (5"Hg)

NOTA:

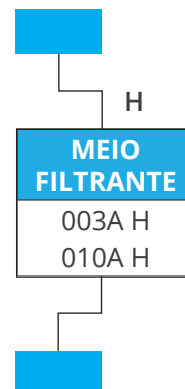
Mangueiras fornecidas com ponteiros metálicas:

Pressão - 2 metros com Ø 3/4"

Sucção - 2 metros com Ø 1.1/4"



Unidade: EMF32



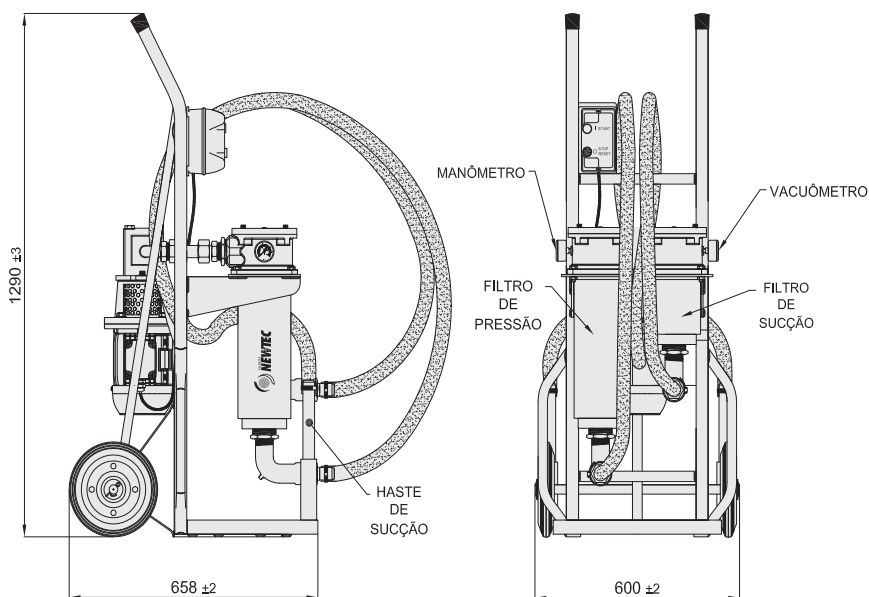
Elemento: HR18

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

- * Chave de partida direta - PDW
- * Modelo: PDW02 2V25 (WEG)
- * Acionamento por botão Liga/Desliga
- * Contador + Relê de sobrecarga
- * Tipo: Trifásico - 220V.

Equipamento de Filtragem

UNIDADE - EMF60



Unidade: EMF60

H

MEIO
FILTRANTE

003A H
010A H

Elemento: HRT30

CARACTERÍSTICAS:

Vazão: 60 L/min Pressão máxima: 6 bar

Filtro de sucção: Tecido em aço inoxidável de 125µm (HRT18125TH)

Motor elétrico: Trifásico - 2 HP, 4 Polos, 60HZ 4 voltagens

Viscosidade de trabalho: 10 a 120 cSt

Válvula By Pass: Não possui

Temperatura máxima de trabalho: 80°C

Indicadores de troca do Elemento:

Pressão - Manômetro (M) - Efetuar troca ao atingir 2 bar

Sucção - Vacuômetro (V) - Efetuar troca ao atingir 0,2 bar (6" Hg)

NOTA:

Mangueiras fornecidas com ponteiros metálicas:

Pressão - 3 metros com Ø 1,1/4"

Sucção - 3 metros com Ø 1,1/2"

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

- * Chave de partida direta - PDW
- * Modelo: PDW02 2V25 (WEG)
- * Acionamento por botão Liga/Desliga
- * Contador + Relê de sobrecarga
- * Tipo: Trifásico - 220V

FILTROS DE AR



Quando da operação de sistemas hidráulicos, principalmente aqueles que possuem cilindros, o nível do reservatório tende a diminuir e a entrada do ar no mesmo se faz necessária.

Os **filtros de ar são os primeiros controles dos níveis de contaminação** em instalações hidráulicas.

Providências construtivas como pressurização de reservatórios, são muitas vezes antieconômicas, diante dos filtros de ar de alta eficiência disponíveis.

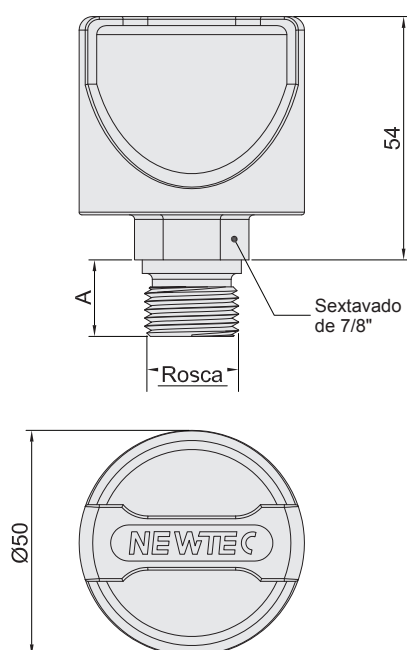
A eficiência do filtro de ar deve ser maior quando:

- O sistema hidráulico exige um baixo nível de contaminação, de acordo com as normas ISO 4406 ou NAS 1638, ou;
- O ambiente de trabalho é altamente contaminado com partículas suspensas no ar;
- Temperatura de trabalho 23°C a 100°C

Os modelos disponíveis são:

- **Respiro** - o meio mais simples de instalação de instalação através de uma simples rosca no reservatório.
- **Bocal de Abastecimento** - além da função de respiro permite o abastecimento do reservatório. Possui um cesto que permite a retenção de grandes contaminantes como cavacos, parafusos, porcas que possam cair dentro do reservatório. Este cesto não tem a finalidade de controle da contaminação.
- **Respiro pressurizado** - pressuriza o reservatório, pela própria ação do sistema hidráulico, melhorando a alimentação das bombas. Para seu funcionamento é necessário que o reservatório seja completamente estanque.

Filtro de Ar RESPIRO EM NYLON - RE04



CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

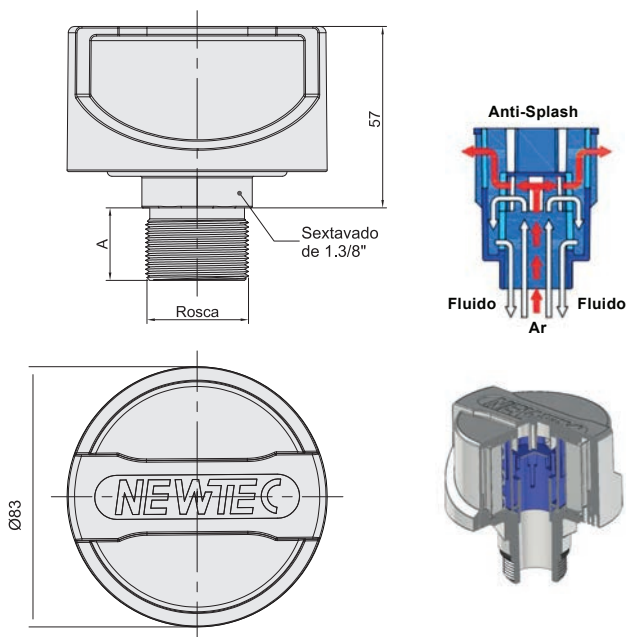
RE04 -P

FILTRO	ROSCA	A	VAZÃO (L/MIN) (*)
RE04	AB - 1/4" BSP	17	150
	AN - 1/4" NPT	17	
	CB - 1/2" BSP	17	
	CN - 1/2" NPT	17	
	BN - 3/8 NPT	17	
	BB - 3/8 BSP	17	

Obs.: Meio filtrante 40 micra

Filtro de Ar

RESPIRO EM NYLON - RE07



CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

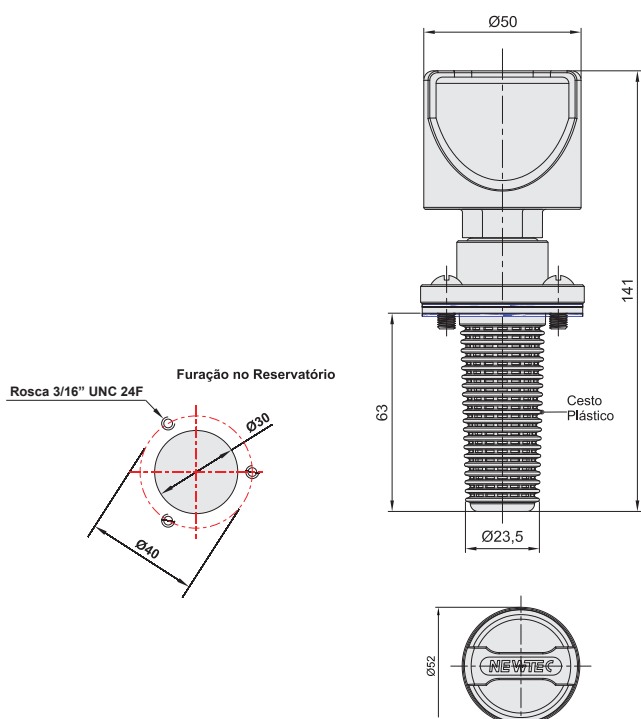
RE07 -P

FILTRO	ROSCA	A	VAZÃO (L/MIN) (*)
RE07	DB - 3/4" BSP	19	350
	DN - 3/4" NPT	19	
	EB - 1" BSP	24	
	EN - 1" NPT	24	

(*) Para uma queda de pressão de 0,01 bar
Meio filtrante de 40 micra e 10 micra
absoluto sob consulta

Filtro de Ar

ABASTECIMENTO EM NYLON - AB04



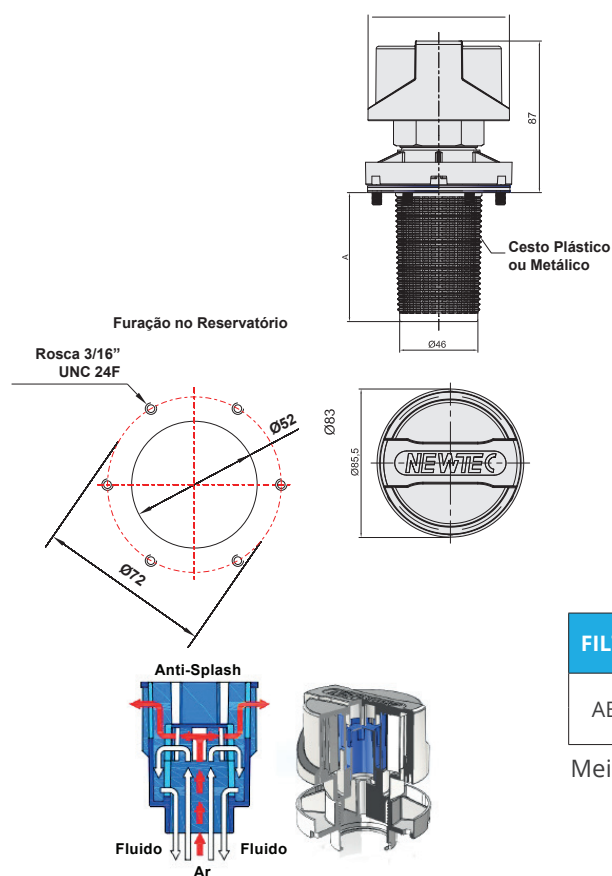
AB04 - M - P

FILTRO	CESTO	VAZÃO (L/MIN) (*)
AB04	M - Plástico (65mm)	150

Obs.: Meio filtrante de 40 micra
(*) Para uma queda de pressão de 0,01 bar

Filtro de Ar

ABASTECIMENTO EM NYLON - AB07



AB07 -P

FILTRO	CESTO	TRAVA P/ CADEADO	VAZÃO (L/MIN) DP = 0,01 BAR
AB07	P - Plástico (70mm)	0 - Sem Trava	450
	Q - Plástico (150mm)	1 - Com Trava	

Meio filtrante de 40 micra

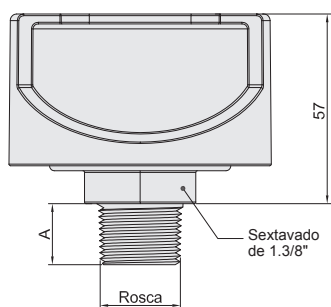
AB07 -P

FILTRO	MICRAGEM	CESTO	TRAVA P/ CADEADO	VAZÃO (L/MIN) DP = 0,01 BAR
AB07	010A	P - Plástico (70mm)	0 - Sem Trava	350
		Q - Plástico (150mm)	1 - Com Trava	

Meio filtrante de 10 micra absoluto

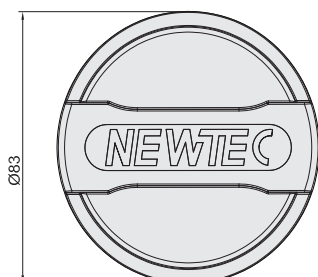
Filtro de Ar

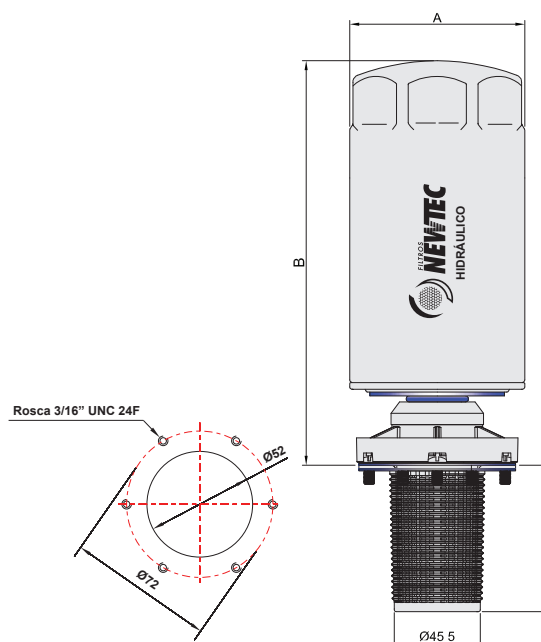
RESPIRO PRESSURIZADOR EM NYLON - REP07



FILTRO	ROSCA	MICRAGEM	VAZÃO (L/MIN) (*)	PRESSÃO (BAR)
REP07DN-P	DN - 3/4"NPT	010P	350	0,4
REP07DB-P	DB - 3/4"BSP	010P	350	0,4
REP07DB-P07	DB - 3/4"BSP	010P	350	0,7

(*) Para uma queda de pressão de 0,01 bar.





AB N

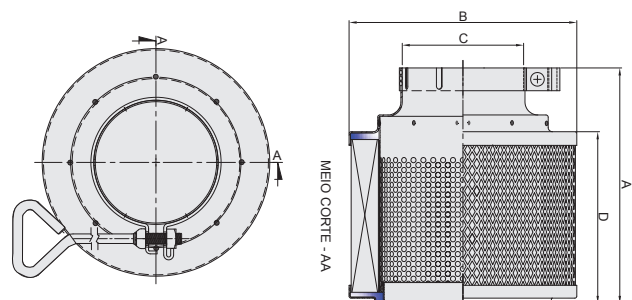
FILTRO	MICRAGEM	CESTO	A	B	C	VAZÃO (L/MIN) (DP = 0,01 BAR)	ELEMENTO
AB09	010P	P - Plástico (75mm)	93	200	75	2000	BR6010PH
			93	200	150		
AB13	003A	Q-Plástico (150mm)	129	198	75	3200	BR76003AH
	010A		129	198	150		BR76010AH
	010P						BR76010PH

(*) Para uma queda de pressão de 0,01 bar.

FILTRO DE AR ÚMIDO

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Construídos em chapa expandida de alumínio
- Utilizados principalmente em motores MWM e Scania
- Aplicação marítima



MODELO	A	B	C	D	OBS.
BAR500	118	107	62	75	Parafuso
BAR501	155	150	80	110	Chave de Aperto
BAR502	192	113	70	162	Parafuso
BAR503	190	150	80	145	Chave de Aperto
BAR504	200	200	90	146	Parafuso
BAR505	190	150	100	145	Parafuso
BAR508	285	199	150	223	Bocal
BAR511	154	113	70	124	Parafuso
BAR512	400	240	160	350	Parafuso
BAR513	240	150	80	198	Chave de Aperto
BAR514	109	105	52	72	Parafuso
BAR515	222	150	100	180	Chave de Aperto
BAR516	230	180	70	188	Parafuso
BAR517	242	150	128	200	Chave de Aperto
BAR518	290	180	125	250	Chave de Aperto
BAR519	250	200	156	200	Parafuso
BAR520	290	180	90	250	Chave de Aperto

FILTROS DE PRESSÃO



Os filtros de pressão possuem a tarefa de garantir a proteção funcional de componentes hidráulicos montados na sua saída. Por isso, estes filtros precisam ser instalados próximos dos componentes a proteger.

Os seguintes aspectos são decisivos para utilização de filtros de pressão:

- Componentes que são especialmente
- sensíveis à contaminação, (por exemplo, servoválvulas ou válvulas reguladoras), ou são importantes para a função de uma instalação.

- Componentes que são especialmente caros (por ex. cilindros grandes, servo-válvulas, motores hidráulicos), e para segurança de uma instalação extremamente significativa.
- Os custos de uma parada da instalação são altos.

Os filtros de pressão devem ser equipados com indicador de contaminação e não devem possuir válvula by-pass.

O elemento filtrante absoluto do filtro promove a filtração de partículas muito finas, portanto, contribuem para o controle de contaminação, segundo as normas ISO e NAS.

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Temperatura máxima recomendada: 95°C
- Pressão de colapso do Elemento: 140bar diferencial

Filtros de Pressão EM LINHA - HP10

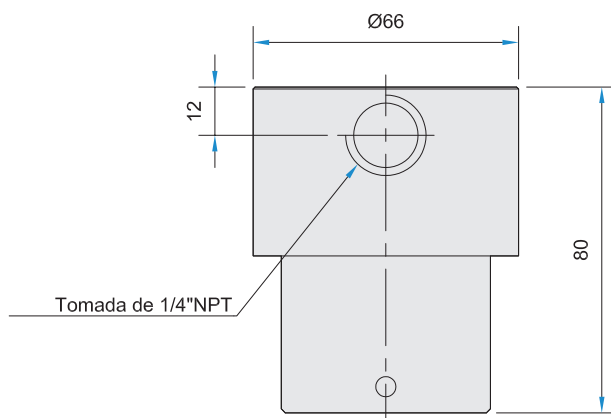
CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Pressão de trabalho: 210bar
- Pressão de ruptura: 460bar
- Não possui válvula by-pass

Filtro: HP10 AN ON

TOMADA	MEIO FILTRANTE
AN - 1/4"NPT	003A
	010A
	040T

Não possui acessórios



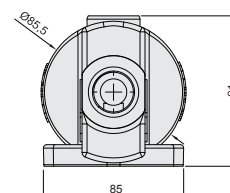
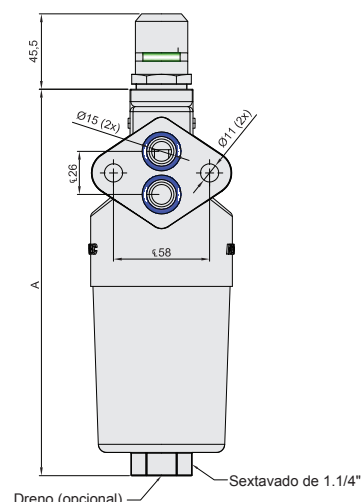
Filtros de Pressão EM LINHA - HF30/HF50

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Pressão de trabalho: 300bar
- Pressão de ruptura: 850bar
- Possui válvula by-pass 6 bar

Filtro: HF ■ GF ■ ■ ■

MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	ACESSÓRIOS
30	235	GF-Flange	003A	0N - Sem Acessório
50	335		010A	DP - Pressostato Diferencial
			020A	DV - Indicador Visual Diferencial



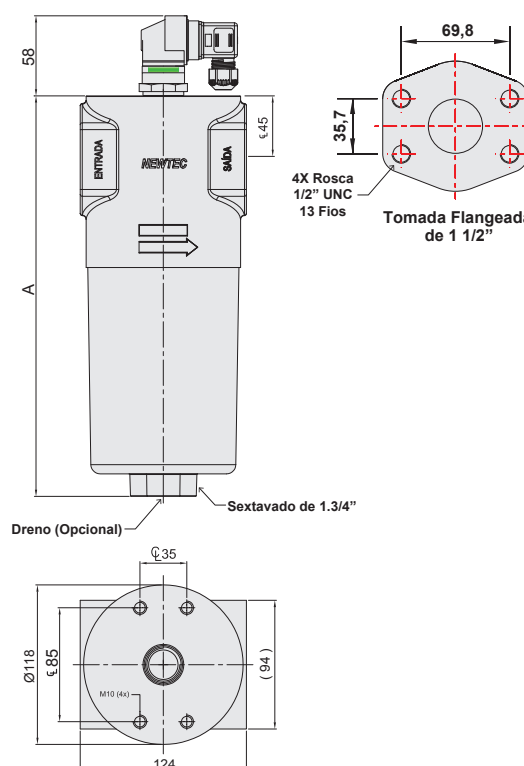
Filtros de Pressão EM LINHA - HP70

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Pressão de trabalho: 300bar
- Pressão de ruptura: 850bar
- Não possui válvula by-pass

Filtro: HP ■ ■ ■ ■

MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	ACESSÓRIOS
70	300	FB-1 1/4" BSP GF - Flange SAE 1.1/2"	003A	0N - Sem Acessório
			010A	DP - Pressostato Diferencial
				DV - Indicador Visual Diferencial



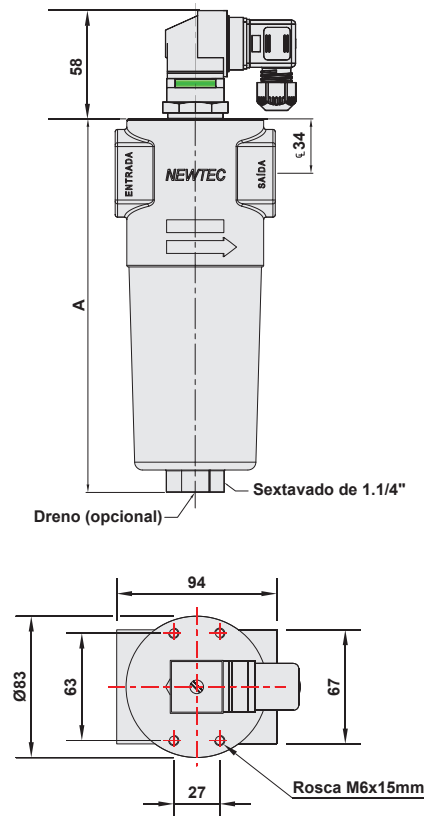
Filtros de Pressão EM LINHA - HP30 /HP50

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Pressão de trabalho: 300bar
- Pressão de ruptura: 850bar
- Não possui válvula by-pass

Filtro: HP ■ DB ■ ■

MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	ACESSÓRIOS
30	205	DB-3/4" BSP	003A 010A 125T	0N - Sem Acessório
50	305			DP - Pressostato Diferencial DV - Indicador Visual Diferencial



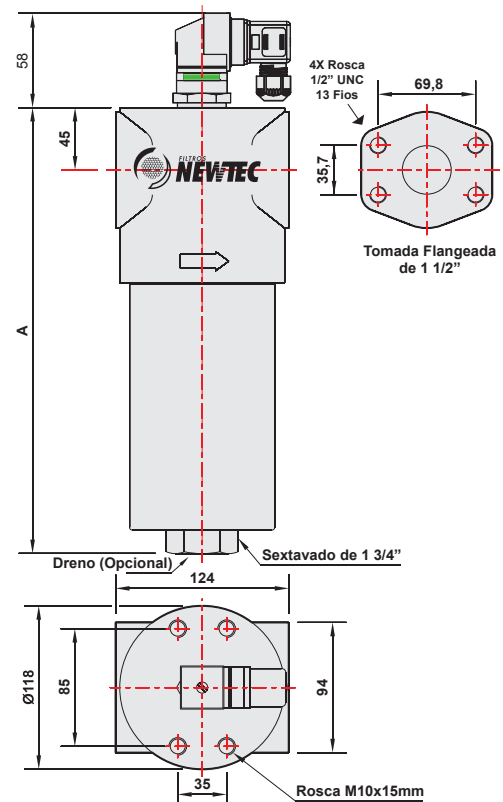
Filtros de Pressão EM LINHA - HP90/HP95

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Pressão de trabalho: 300bar
- Pressão de ruptura: 850bar
- Não possui válvula by-pass

Filtro: HP ■ ■ ■ ■

MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	ACESSÓRIOS
90	465	GF - Flange SAE 1 1/2"	003A 010A	0N - Sem acessório
95	613			DP - Pressostato Diferencial DV - Indicador Visual Diferencial



Filtros de Pressão

INDICADORES DE TROCA DE ELEMENTO FILTRANTES



DP3-DP6

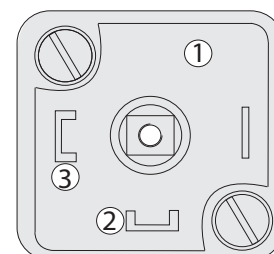
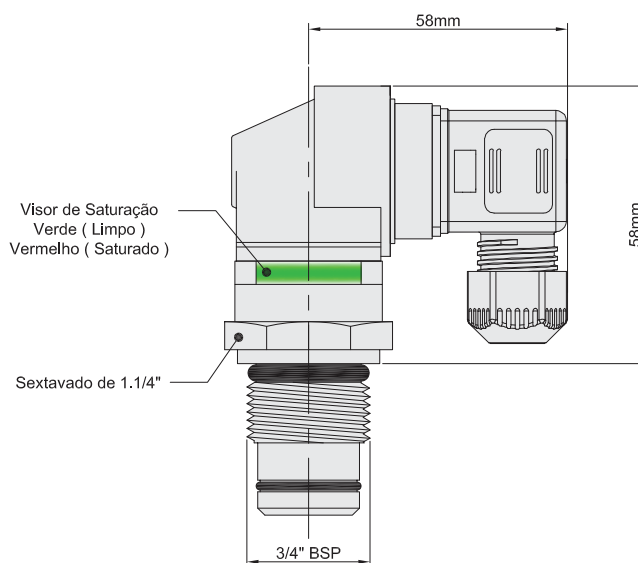
INDICADOR DE TROCA VISUAL E ELÉTRICO

- Pressão diferencial de acionamento:
DP3 - 3 bar +/-10% - ACE5200065
DP6 - 6 bar +/-10% - ACE5200086
- Característica elétricas:
Micro-interruptor SPDT-NA/NF
Máximo de 3Amp com 12 Vcc e 110/220 Vca

LIGAÇÃO ELÉTRICA

Pino 1: C (comum)
Pino 2: NA (normalmente aberto) Pino 3: NF (normalmente fechado)

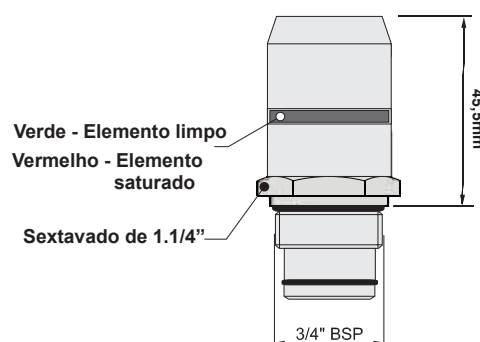
Observar para que a amperagem máxima de trabalho não ultrapasse 3A com 220Vca.



DV3-DV6

INDICADOR DE TROCA VISUAL

- Pressão diferencial de acionamento:
DV3 - 3 bar +/-10% - ACE5200091
DV6 - 6 bar +/-10% - ACE5200050



Filtros de Pressão

GRÁFICOS DE DESEMPENHO

A passagem de um fluido através do filtro impacta diretamente sobre um sistema hidráulico devido a queda de pressão resultante da resistência ao fluxo promovida pelo mesmo.

Esta resistência, por vezes chamada de perda de carga ou "delta P" (ΔP), tem incidência direta sobre a vida útil do filtro, sendo a viscosidade e a vazão os critérios determinantes.

Para escolha do filtro mais adequado a sua aplicação, ao lado temos os gráficos de desempenho dos filtros de nossa linha.

O cálculo para a determinação da perda de carga em um filtro leva em consideração dois componentes: a queda de pressão na carcaça e no elemento filtrante.

$$\Delta P_{\text{total}} = \Delta P_{\text{carcaça}} + \Delta P_{\text{elemento}}$$

As curvas ao lado foram obtidas a partir de um fluido com viscosidade de 32 cSt a 40°C e densidade de 0,86kg/dm³. Para um fluido diferente devemos corrigir os valores.

A correção do valor da perda de carga da carcaça é diretamente proporcional a densidade, e a do valor da perda de carga do elemento, diretamente proporcional a viscosidade.

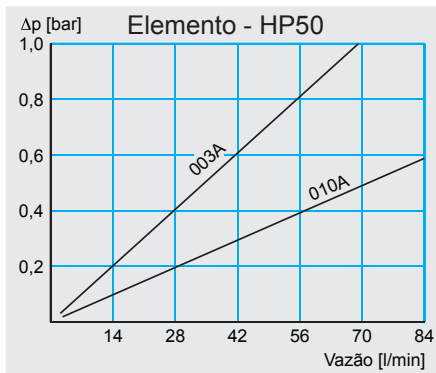
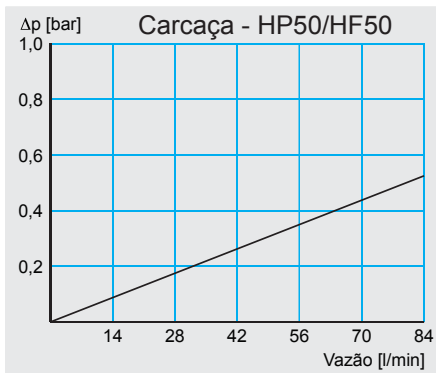
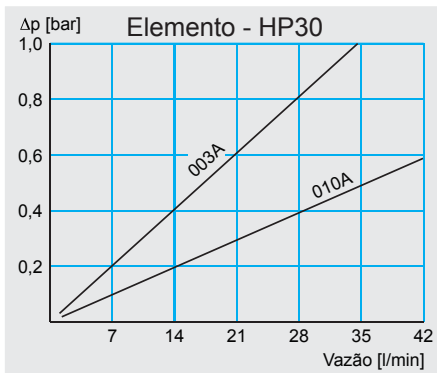
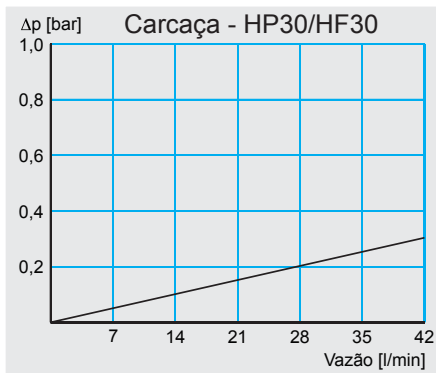
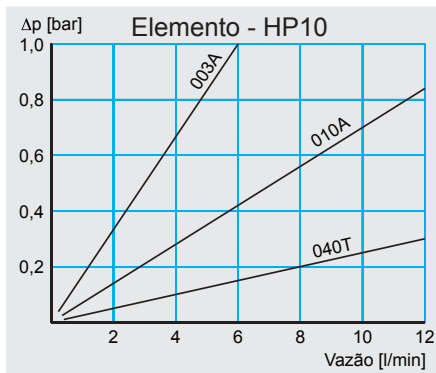
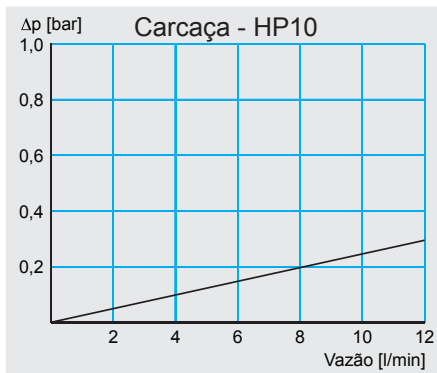
EXEMPLO:

Parâmetros do sistema: Vazão de 70l/min; Hp50 com elemento 010A (10µm absoluto); viscosidade de 46cSt a 40°C; e densidade de 0,80kg/dm³

$$\Delta P_{\text{carcaça}} = 0,44 \times (0,80 \div 0,86) = 0,40 \text{ bar}$$

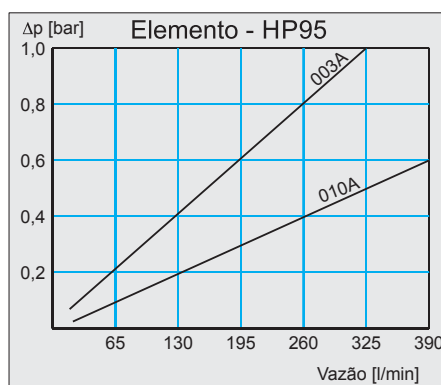
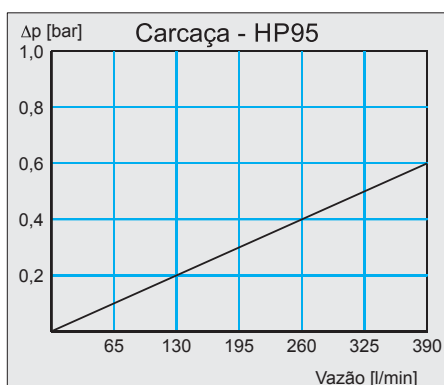
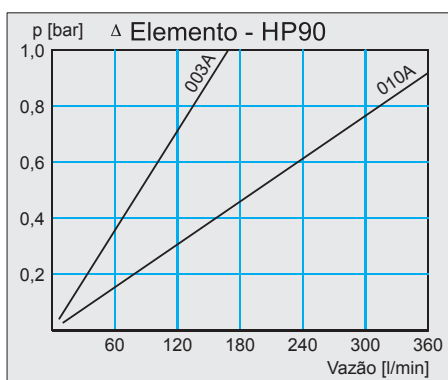
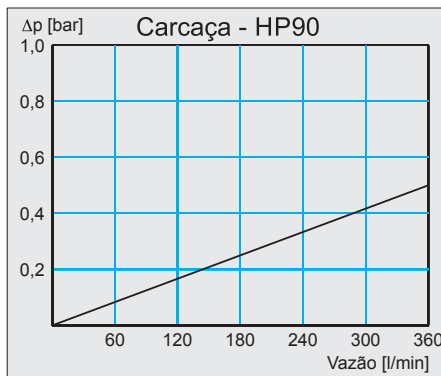
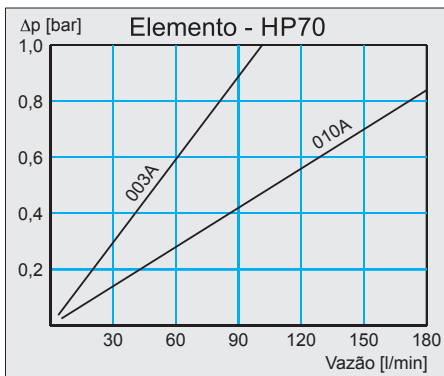
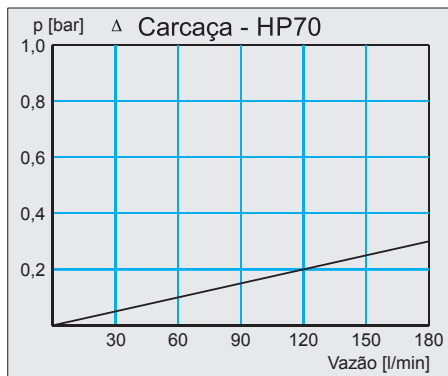
$$\Delta P_{\text{elemento}} = 0,47 \times (46 \div 32) = 0,50 \text{ bar}$$

$$\Delta P_{\text{total}} = 0,40 + 0,50 = 0,90 \text{ bar}$$



Filtros de Pressão

GRÁFICOS DE DESEMPENHO



FILTROS DE RETORNO



Os filtros de retorno encontram-se na extremidade da linha de retorno e são concebidos para a montagem próxima ou sobre o reservatório. Isso significa que o fluido que vem do sistema, é filtrado quando escoar para o reservatório. Assim, todas as partículas de contaminação que entram no sistema (por exemplo, pela haste do cilindro ou vazamentos) ou são geradas pelo mesmo, ou são retiradas do fluido antes de ingressar no reservatório.

O filtro de retorno também pode ser aplicado em linhas de baixa pressão, como sistemas de lubrificação, queimadores de óleo e etc., sempre observando a pressão máxima de trabalho do filtro escolhido para essas aplicações.

Estes filtros possuem baixo custo e a manutenção é simples. Pode-se realizar a filtração fina, com meio filtrante absoluto, permitindo o controle do nível de contaminação do sistema.

Recomenda-se sempre utilizar o indicador de troca do elemento filtrante.

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Temperatura máxima recomendada: 95°C
- Válvula by-pass: 2bar +/- 10%

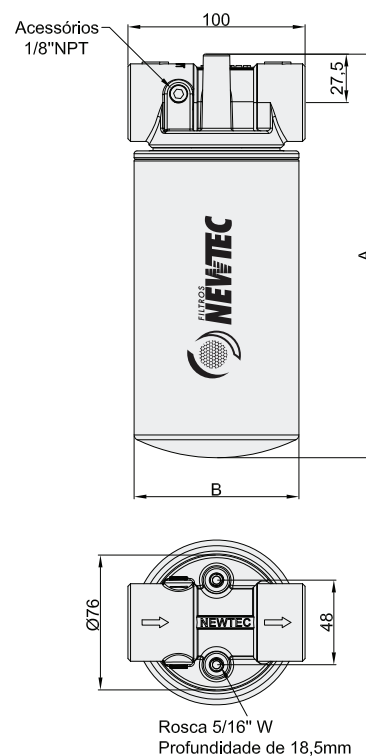
Filtros de Retorno ELEMENTO BLINDADO - BRA6/BRA8

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Cabeçote em Alumínio
- Pressão máxima de trabalho: 7bar

Filtro: BRA ■ ■ ■ 2 ■

MATERIAL (*)	MODELO	A	B	TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
A	6	232	93	EN-1"NPT EB-1"BSP	010P	2-2 bar	N-Sem Acessório M-Manômetro P-Pressostato Simples
	8	290	107				



ELEMENTO BLINDADO - BRA11/BRA21/BRA76

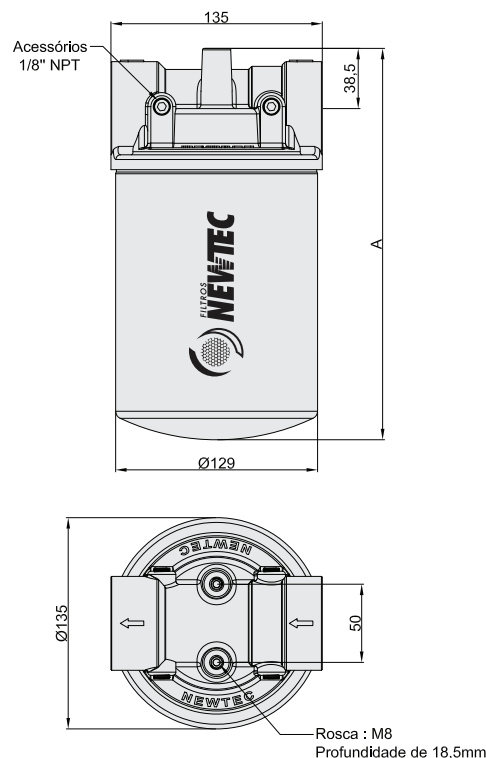
CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Cabeçote em Alumínio
- Pressão máxima de trabalho: 10bar

Filtro: BRA



MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
11	250	FN-1 1/4"NPT	010P		N-Sem
21	352	GN-1 1/2"NPT	003A	2-2 bar	Acessório
		FB-1 1/4"BSP	010A		M-Manômetro
76	252	GB-1 1/2"BSP			P-Pressostato
					Simple



EM LINHA - HA18/HA19

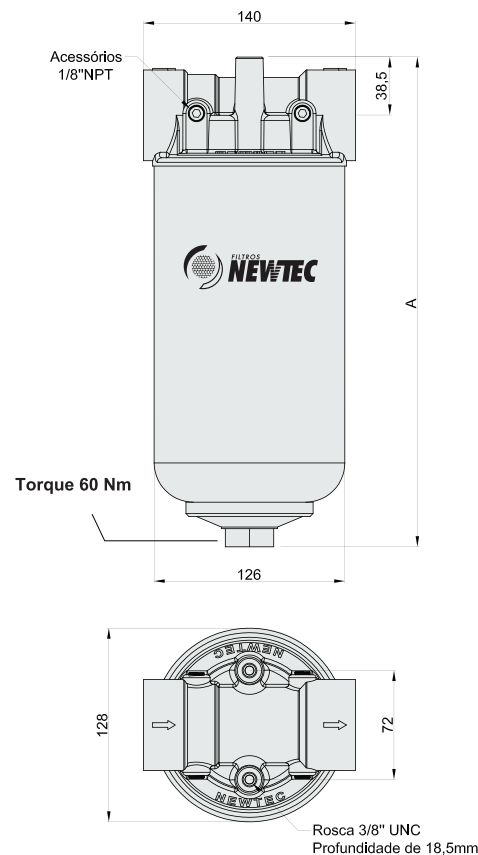
CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Cabeçote Alumínio Injetado
- Pressão máxima de trabalho: 25bar
- Torque máximo: 60 Nm

Filtro: HA



MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
18	322	FN-1 1/4"NPT	010P		N-Sem
		GN-1 1/2"NPT	003A	2-2 bar	Acessório
		FB-1 1/4"BSP	010A		M-Manômetro
19	377	GB-1 1/2"BSP			P-Pressostato
					Simple



Elementos opcionais sob consulta em tecido metálico de: 25µ, 40µ, 74µ, 125µ e 149µ

ITEM SOB CONSULTA

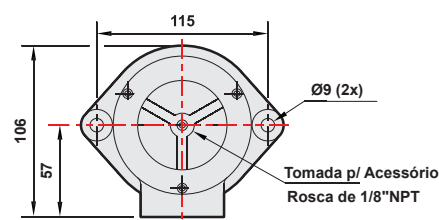
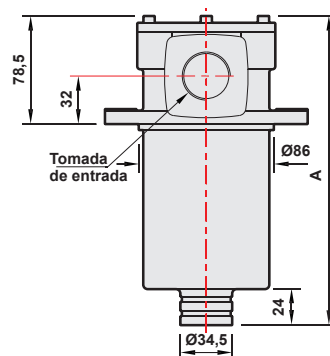
Filtros de Retorno EM TANQUE - HRT03/HRT06

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Carcaça em Ferro Fundido
- Pressão máxima de trabalho: 20bar

Filtro: HRT

MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
03	167	DB-3/4"BSP	010P		N-Sem Acessório
06	237	EB-1"BSP	003A 010A	2-2 bar	M-Manômetro P-Pressostato Simples



Elementos opcionais sob consulta em tecido metálico de:
25µ, 40µ, 74µ e 149µ

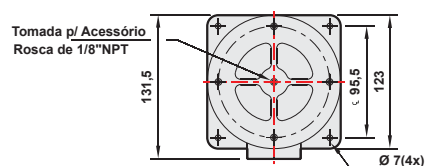
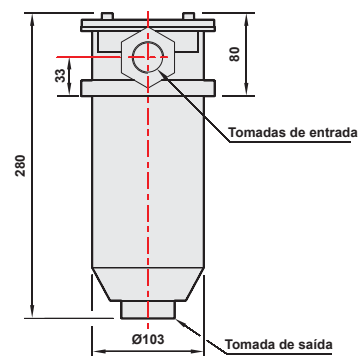
Filtros de Retorno EM TANQUE - HRT12A

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Carcaça em Alumínio
- Pressão máxima de trabalho: 20bar

Filtro: HRT12A

TOMADA	MEIO FILTRANTE	ACESSÓRIOS
EB-1"BSP	003A 010P 010A	N-Sem acessório M-Manômetro P-Pressostato Simples



Elementos opcionais sob consulta em tecido metálico de:
25µ, 40µ, 74µ e 149µ

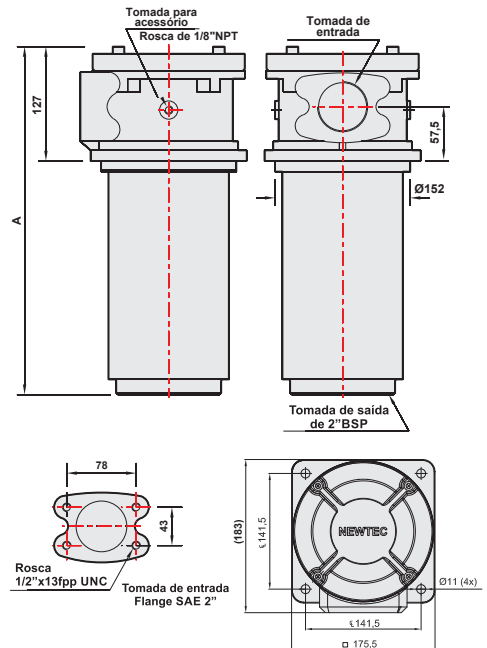
Filtros de Retorno EM TANQUE - HRT18/HRT20/HRT30

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Cabeçote em Alumínio
- Pressão máxima de trabalho: 20bar

Filtro: HRT ■ ■ ■ ■ ■

MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
18	313	HB-2"BSP	010P		N-Sem Acessório
20	431	HF-Flange SAE 2"	003A	2-2 bar	M-Manômetro P-Pressostato
30	515		010A		Simple



Filtros opcionais para sucção sob consulta
Elementos opcionais sob consulta em tecido metálico de:
25µ, 40µ, 74µ e 149µ

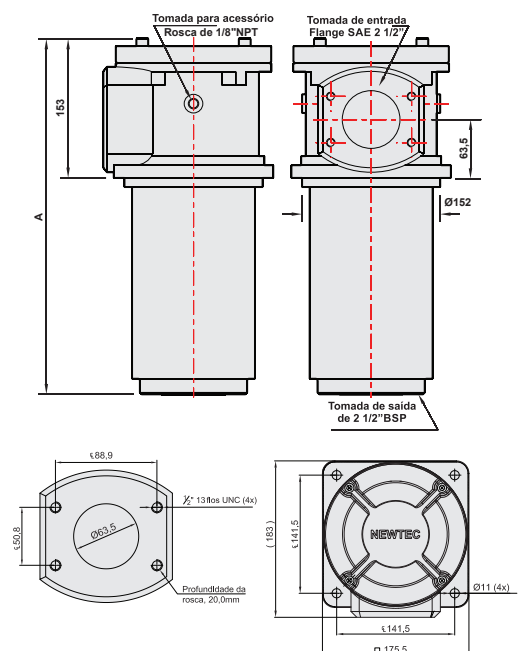
Filtros de Retorno EM TANQUE - HRT51

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Cabeçote em Alumínio
- Pressão máxima de trabalho: 20bar

Filtro: HRT ■ ■ ■ ■ ■

MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
51	703	JF-Flange SAE 2 1/2"	010P 003A 010A	2-2 bar	N-Sem Acessório M-Manômetro P-Pressostato Simple



Elementos opcionais sob consulta em tecido metálico de:
25µ, 40µ, 74µ e 149µ

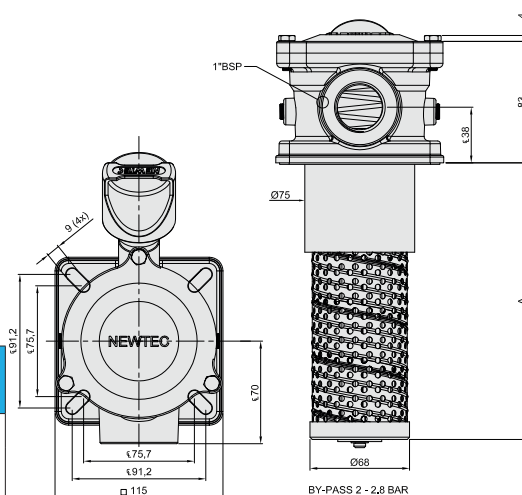
Filtros de Retorno EM TANQUE - HRR09A/HRR16A

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Carcaça em Alumínio
- Pressão máxima de trabalho: 150psi (estático)
- Colapso do elemento: 150psid

Filtro: HRR

MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
09A	96	EB - 1" BSP	10P	2-2,8 bar	N-Sem
16A	189		10A		Acessório
			03A		M-Manômetro P-Pressostato Simples



Elementos opcionais sob consulta em tecido metálico de:
25µ, 40µ, 74µ e 149µ

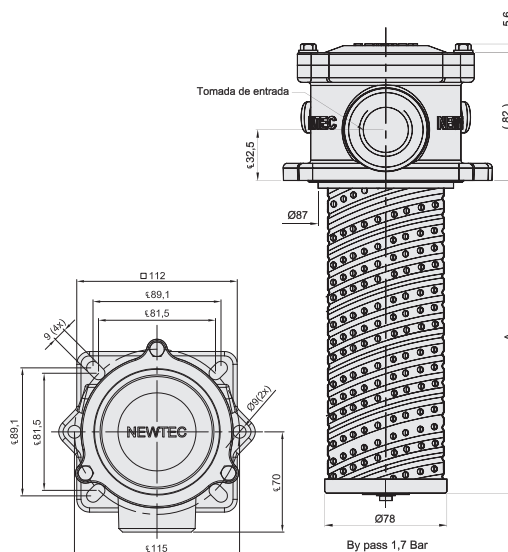
Filtros de Retorno EM TANQUE - HRT09A/HRT16A

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Carcaça em Alumínio
- Pressão máxima de trabalho: 150psi (estático)
- Colapso do elemento: 150psid

Filtro: HRT

MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
09A	110	DB - 3/4" BSP EB - 1" BSP FB - 1 1/4" BSP	10P	2-2 bar	N-Sem
16A	203		10A		Acessório
			03A		M-Manômetro P-Pressostato Simples



Elementos opcionais sob consulta em tecido metálico de:
25µ, 40µ, 74µ e 149µ

Filtros de Retorno EM TANQUE - HRT35A/HRT45A

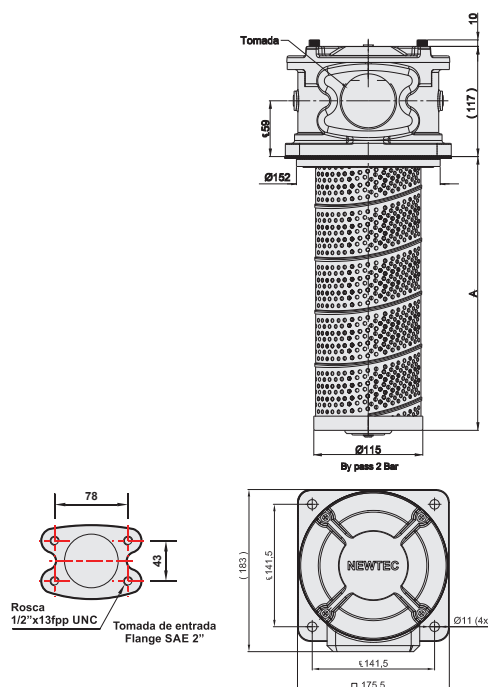
CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Carcaça em Alumínio
- Pressão máxima de trabalho: 150psi (estático)
- Colapso do elemento: 150psid

Filtro: HRT

MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
35A	288	HF-Flange SAE-2"	10P	2-2 bar	N-Sem Acessório M-Manômetro P-Pressostato Simples
45A	443	ou HB 2" BSP	03A 10A		

Elementos opcionais sob consulta em tecido metálico de:
25 μ , 40 μ , 74 μ e 149 μ



Filtros de Retorno

INDICADORES DE TROCA DE ELEMENTO FILTRANTES

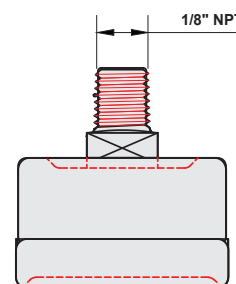
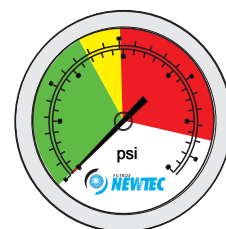
M

MANÔMETRO (INDICADOR VISUAL)

Código de fornecimento avulso: ACE5200047

CARACTERÍSTICA:

Escala: 0 - 4 bar (60 psi)



P2

PRESSOSTATO - P2 (INDICADOR ELÉTRICO)

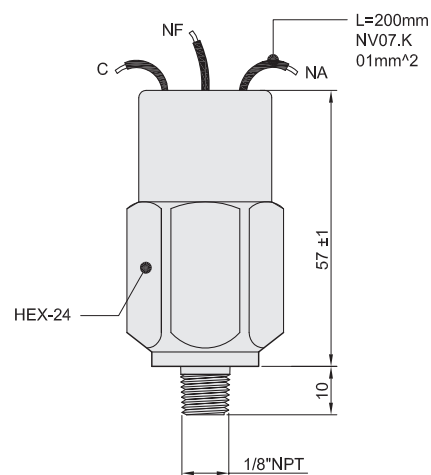
Código de fornecimento avulso: ACE5200028

CARACTERÍSTICAS:

Pressão de atuação: $1,8 \pm 0,2$ bar
 Micro-interruptor SPDT - NA/NF
 Voltagem: 110/220V - 12/24 Vcc
 Amperagem máxima: 3 Amp

CORES DOS FIOS DE LIGAÇÃO:

C Comum - Preto
 NA - Normalmente Aberto - Azul
 NF - Normalmente fechado - Vermelho



P2D

PRESSOSTATO - P2D (INDICADOR ELÉTRICO)

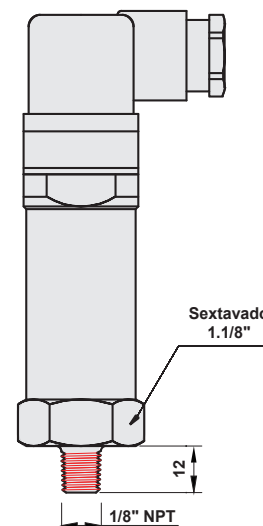
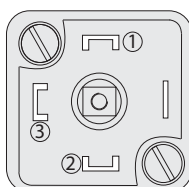
Código de fornecimento avulso: ACE5200092

CARACTERÍSTICAS:

Pressão de atuação: $1,8 \pm 0,2$ bar
 Micro-interruptor SPDT - NA/NF
 Voltagem: 110/220V - 12/24 Vcc
 Amperagem máxima: 3 Amp

ESQUEMA DE LIGAÇÃO:

1. C - Comum
2. NA - Normalmente Aberto
3. NF - Normalmente Fechado



QUANDO ELEMENTO DEVERÁ SER SUBSTITUÍDO?

Durante partidas à frio poderá ocorrer acionamento do indicador de contaminação devido ao aumento da viscosidade do fluido hidráulico.

Aguarde até que o fluido atinja a temperatura normal de trabalho, a troca do elemento filtrante deve ser feita quando a pressão atingir um valor 10% menor que a de abertura da válvula by-pass do filtro.

Filtros de Retorno

GRÁFICOS DE DESEMPENHO

A passagem de um fluido através do filtro impacta diretamente sobre um sistema hidráulico devido a queda de pressão resultante da resistência ao fluxo promovida pelo mesmo.

Essa resistência, por vezes chamada de perda de carga ou “delta P” (ΔP), tem incidência direta sobre a vida útil do filtro, sendo a viscosidade e a vazão os critérios determinantes.

Para escolha do filtro mais adequado a sua aplicação, ao lado temos os gráficos de desempenho dos filtros de nossa linha.

O cálculo para a determinação da perda de carga em um filtro leva em consideração dois componentes: a queda de pressão na carcaça e no elemento filtrante.

$$\Delta P_{\text{total}} = \Delta P_{\text{carcaça}} + \Delta P_{\text{elemento}}$$

As curvas ao lado foram obtidas a partir de um fluido com viscosidade de 32cSt a 40°C e densidade de 0,86kg/dm³. Para um fluido diferente devemos corrigir os valores.

A correção do valor da perda de carga da carcaça é diretamente proporcional a densidade, e a do valor da perda de carga do elemento, diretamente proporcional a viscosidade.

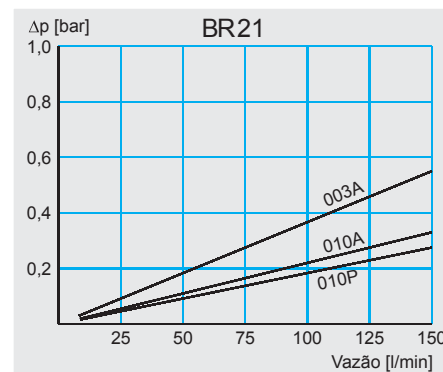
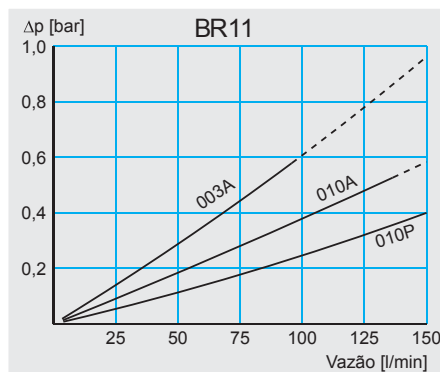
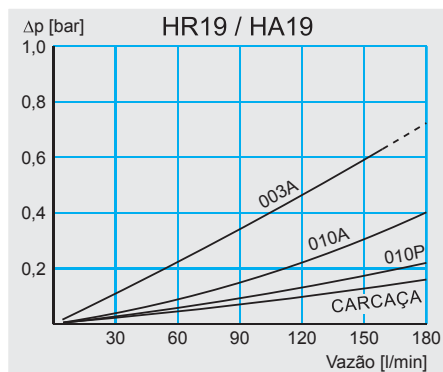
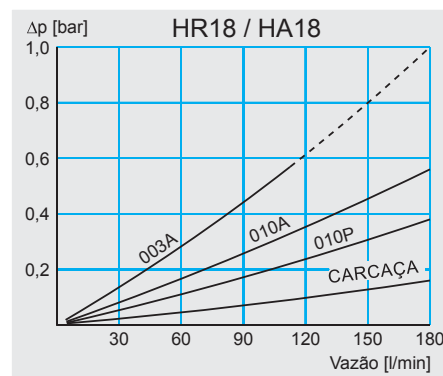
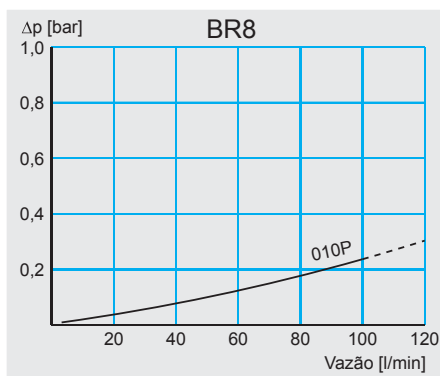
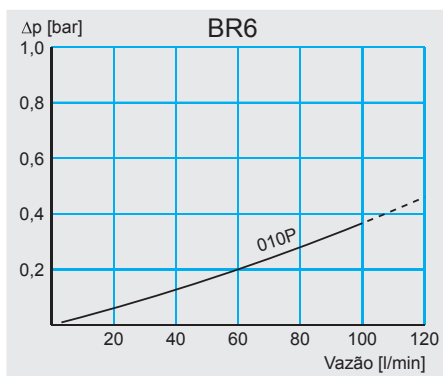
EXEMPLO:

Parâmetros do sistema: Vazão de 120l/min; HR18 com elemento 010A (10µm absoluto); viscosidade de 46cSt a 40°C; e densidade de 0,80kg/dm³

$$\Delta P_{\text{carcaça}} = 0,1 \times (0,80 \div 0,86) = 0,09\text{bar}$$

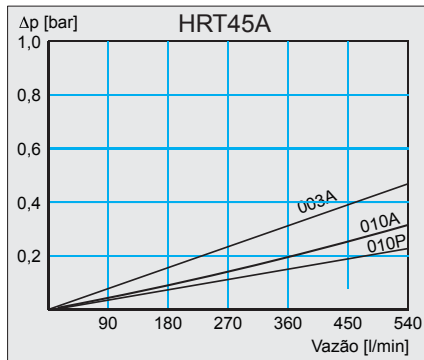
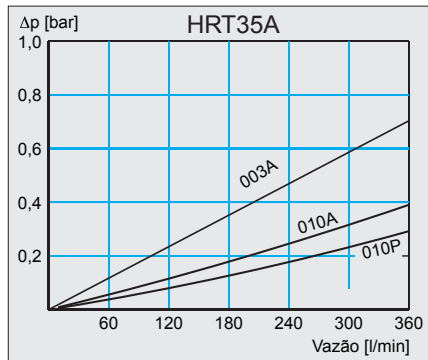
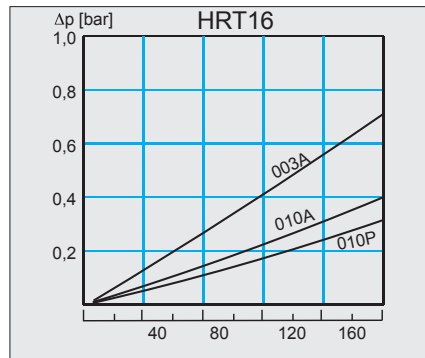
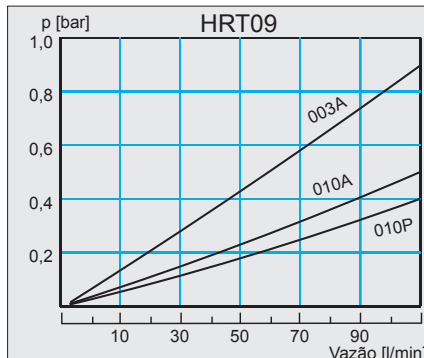
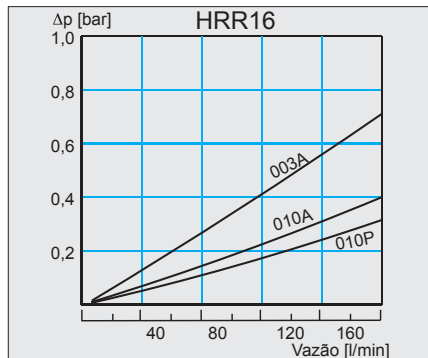
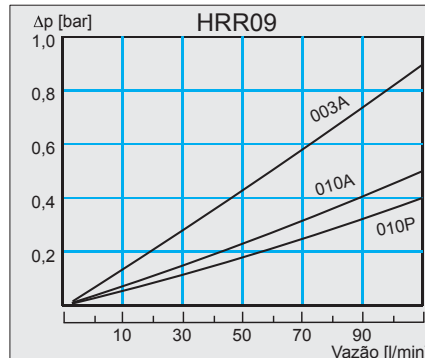
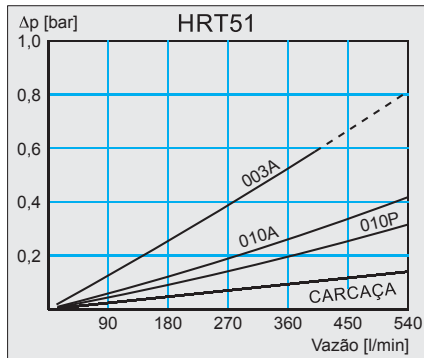
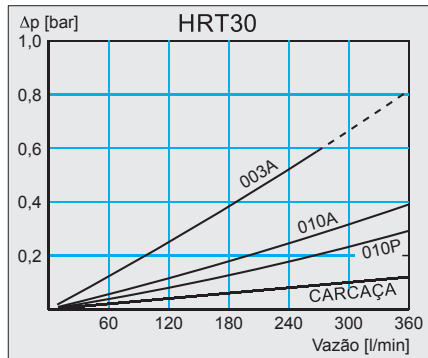
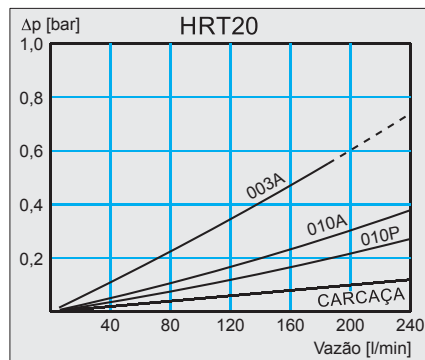
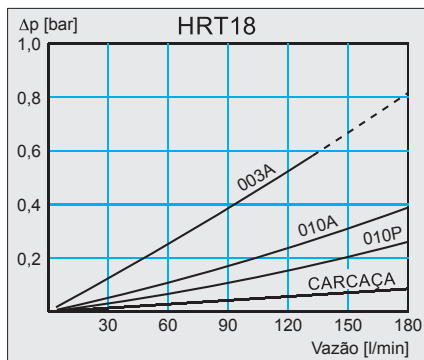
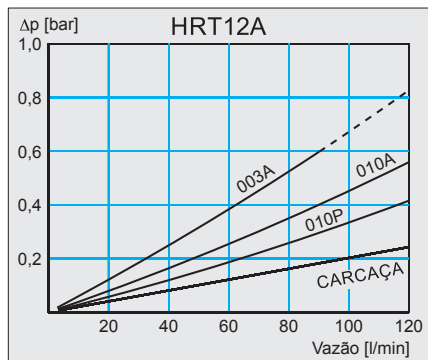
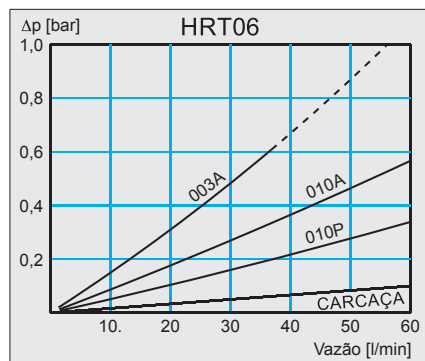
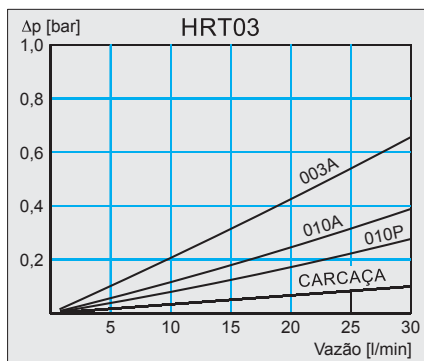
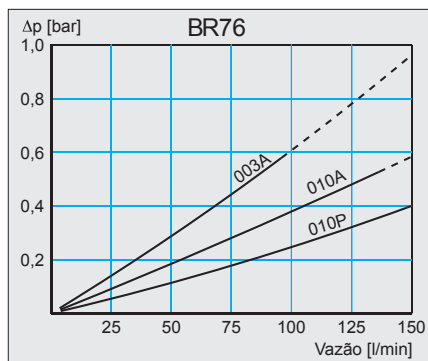
$$\Delta P_{\text{elemento}} = 0,35 \times (46 \div 32) = 0,5\text{bar}$$

$$\Delta P_{\text{total}} = 0,09 + 0,5 = 0,59\text{bar}$$



Filtros de Retorno

GRÁFICOS DE DESEMPENHO





As instalações hidráulicas precisam ser equipadas com filtro de sucção. Sua principal característica é a proteção da bomba pelos danos causados por partículas contaminantes grandes, como respingos de solda, fibras, partículas de pintura, borracha de mangueira, granulados de plástico, cavacos, parafusos e etc.

A necessária proteção contra desgastes e controle de contaminação precisará ser garantida por filtros que estejam instalados, na linha de pressão e retorno.

Devido à sensibilidade das bombas ao vácuo criado quando do funcionamento, o diferencial de pressão no filtro não poderá ser grande. Por isso precisam ser instaladas quase sempre grandes superfícies filtrantes. A perda de carga máxima do filtro, com elemento limpo, deve ser no máximo 0,07bar (ou 2"Hg).

Os modelos que trabalham imersos no fluido do reservatório devem estar localizados abaixo do nível mínimo para que o ar não penetre pelo mesmo no sistema. Sua característica principal é o seu baixo custo. Os modelos que não trabalham imersos tem como característica principal a facilidade da troca do elemento filtrante sem a necessidade de escoar o fluido do reservatório.

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

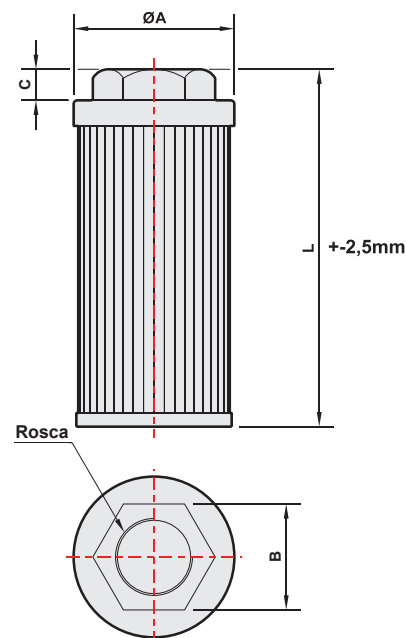
- Temperatura máxima recomendada: 95°C

Filtros de Sucção IMERSO - HS

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Perda de carga máxima admissível para o elemento limpo: 0,03bar
- Deve-se observar que estes filtros estejam instalados abaixo do nível mínimo de óleo
- Construído com tecido metálico de 149 micra

MODELO	A	B	C	L	ROSCA	VAZÃO (L/MIN)
HS010CN	44	30	14	72	1/2"NPT	10
HS015CN	44	30	14	102	1/2"NPT	15
HS020DN	64	44	14	112	3/4"NPT	20
HS050EN	64	44	14	147	1"NPT	50
HS090FN	88	68	16	159	1 1/4"NPT	90
HS090GN	88	68	16	159	1 1/2"NPT	90
HS100FN	88	68	16	196	1 1/4"NPT	100
HS120FN	88	68	16	223	1 1/4"NPT	120
HS120GN	88	68	16	223	1 1/2"NPT	120
HS130GN	88	68	16	267	1 1/2"NPT	130
HS140HN	88	68	16	267	2"NPT	140
HS200HN	130	104	17	173	2"NPT	200
HS340JN	130	104	17	226	2 1/2"NPT	340
HS400KN	130	104	17	300	3"NPT	400
HS500KN	130	104	17	356	3"NPT	500



- Tampa Roscada em nylon 6.6+fibra
- Resistência a temperatura: 120°C

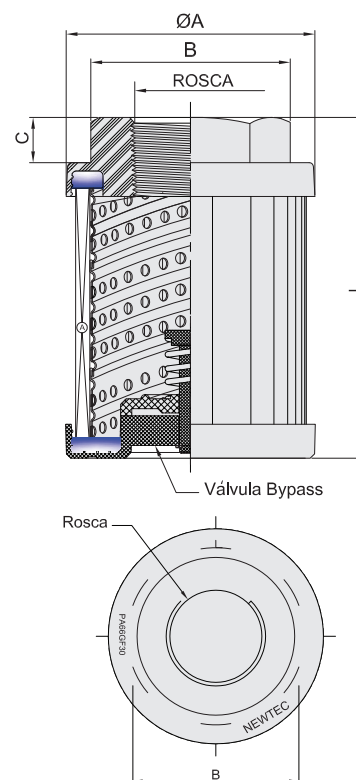
Filtros de Sucção

IMERSO COM BY-PASS - HSB

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Válvula by-pass com abertura de 0,16bar
- Perda de carga máxima admissível para elemento limpo: 0,03bar
- Deve-se observar que estes filtros estejam instalados abaixo do nível mínimo de óleo

MODELO	A	B	C	L	ROSCA	VAZÃO (L/MIN)	MEIO FILTRANTE
HSB070FN250	88	68	16	125	1 1/4"NPT	70	250T
HSB100FN250	88	68	16	195	1 1/4"NPT	100	250T
HSB120FN149	88	68	16	200	1 1/4"NPT	120	149T
HSB150GN250	88	68	16	300	1 1/2"NPT	150	250T



Filtros de Sucção

EM LINHA - HA18/HA19

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

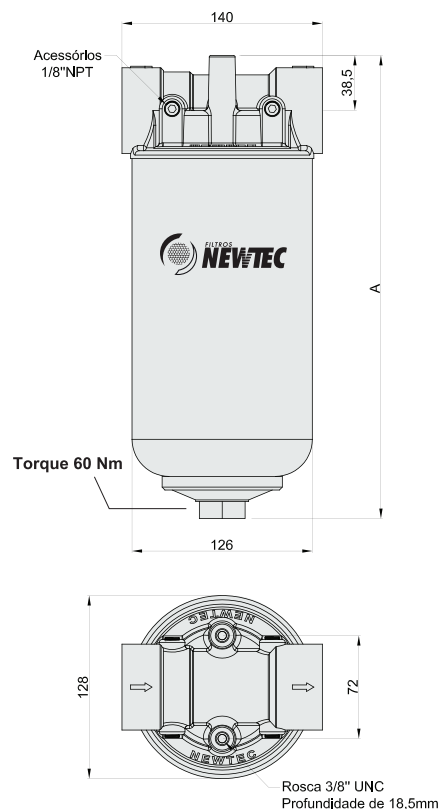
- Carcaça em Alumínio Injetado
- Torque Máximo: 60Nm

Filtro: HA



MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
18	322	FN-1 1/4"NPT GN-1 1/2"NPT	010P 025T	0-sem	N-Sem Acessório
19	377	FB-1 1/4"BSP GB-1 1/2"BSP	040T 125T	1-0,2bar	V-Vacuômetro

*Meio filtrante microfibras sob consulta



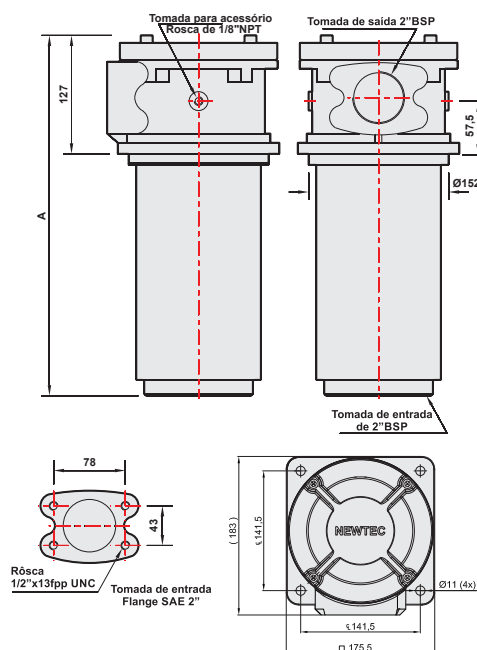
Filtros de Sucção EM TANQUE - HRE05/HRE07

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Cabeçote em Alumínio

Filtro: HRE

MODELO	A	TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
05	430	HB-2" BSP HF-flange	010P 010A 074T 149T	0-sem 2-0,2bar	N-Sem Acessório V-Vacuômetro
07	515	SAE 2"			



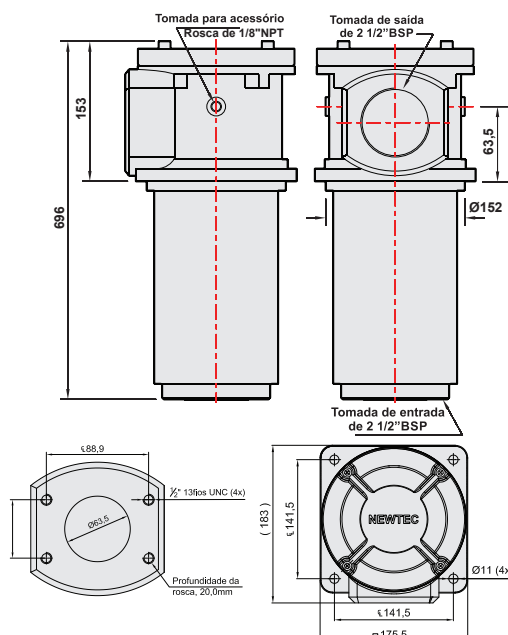
Filtros de Sucção EM TANQUE - HRE09

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Cabeçote em Alumínio

Filtro: HRE09

TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
JB-2 1/2" BSP JF-flange SAE 2 1/2"	010P 010A 074T 149T	0 - sem 2- 0,2bar	N-Sem Acessório V-Vacuômetro



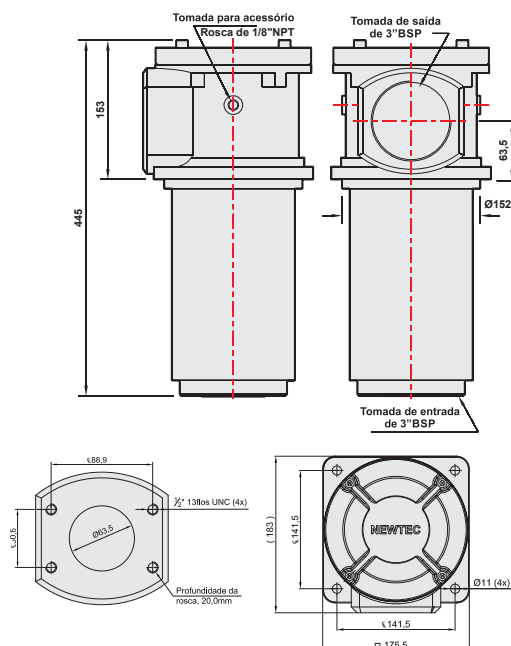
Filtros de Sucção EM TANQUE - HRE30

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Cabeçote em Alumínio

Filtro: HRE30

TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
KB-3"BSP	040T	0-sem	N-Sem Acessório
JF-Flange	074T	2-0,2bar	V-Vacuômetro
SAE 2 1/2"	149T		



Filtros de Sucção INDICADOR DE TROCA DE ELEMENTO FILTRANTES

VACUÔMETRO - V

Código de fornecimento avulso: ACE5200049

CARACTERÍSTICA:

Escala: 0 - 30" Hg (Vácuo)

QUANDO ELEMENTO DEVERÁ SER SUBSTITUÍDO?

Durante partidas à frio poderá ocorrer acionamento do indicador de contaminação devido ao aumento da viscosidade do fluido hidráulico.

Aguarde até que o fluido atinja a temperatura normal de trabalho. A troca do elemento filtrante deve ser feita quando o vácuo atingir 5" Hg ou conforme recomendação do fabricante da bomba.



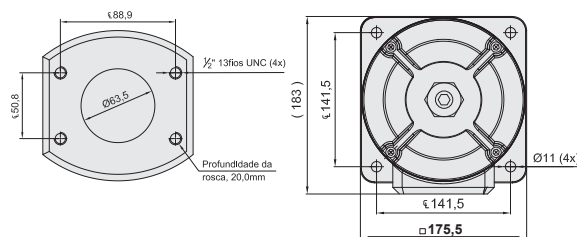
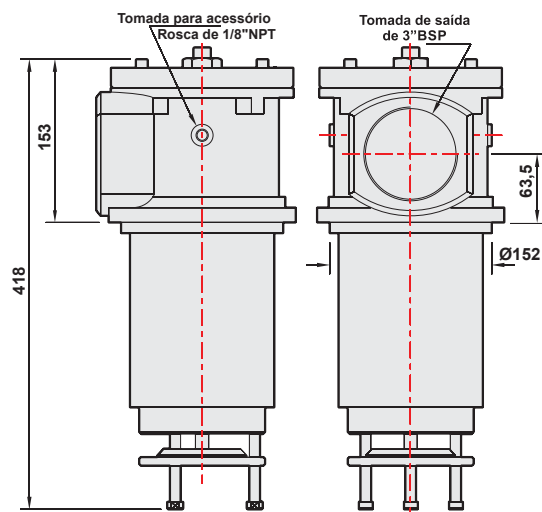
CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Cabeçote em Alumínio
- Possui válvula de retenção para troca do elemento com o filtro montado abaixo do nível do reservatório, sem a necessidade de drená-lo
- Não possui by-pass

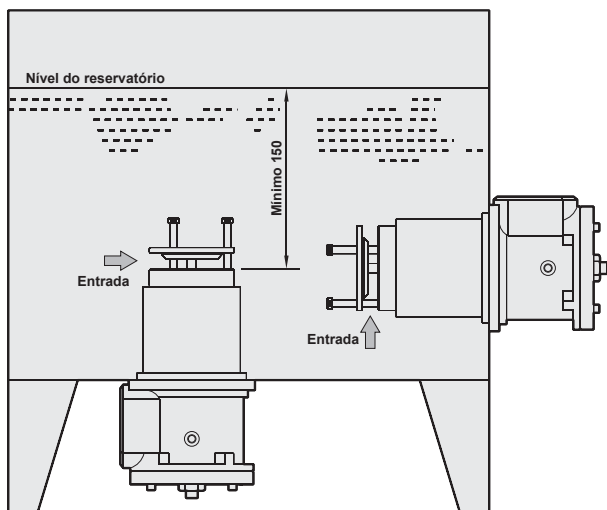
Filtro: HRR30



TOMADA	MEIO FILTRANTE	BY-PASS	ACESSÓRIOS
KB-3"BSP	040T 074T 149T	0 - sem	N-Sem Acessório V-Vacuômetro



POSSIBILIDADES DE MONTAGEM



Filtros de Sucção

GRÁFICOS DE DESEMPENHO

A passagem de um fluido através do filtro impacta diretamente sobre um sistema hidráulico devido a queda de pressão resultante da resistência ao fluxo promovida pelo mesmo. Essa resistência, por vezes chamada de perda de carga ou "delta P" (ΔP), tem incidência direta sobre a vida útil do filtro, sendo a viscosidade e a vazão os critérios determinantes.

Para escolha do filtro mais adequado a sua aplicação, ao lado temos os gráficos de desempenho dos filtros de nossa linha.

Devido a regime de fluxo para os filtros de sucção em que as velocidades são baixas, o cálculo para determinação de perda de carga leva em consideração apenas a queda de pressão no elemento filtrante.

As curvas ao lado foram obtidas a partir de um fluido com viscosidade de 32 cSt a 40°C e densidade de 0,86kg/dm³. Para um fluido diferente devemos corrigir os valores.

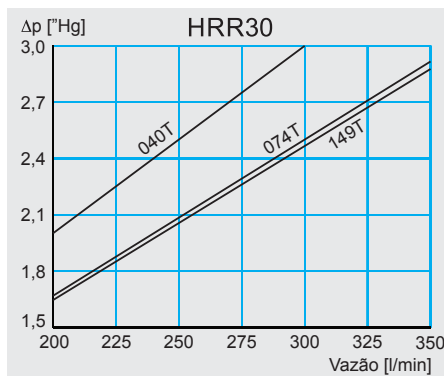
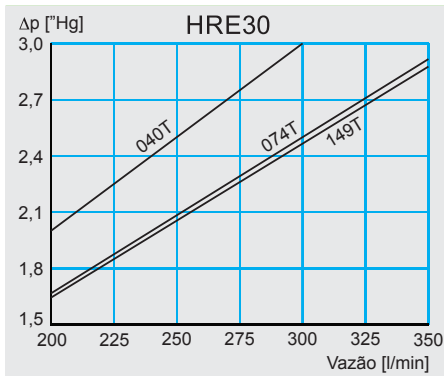
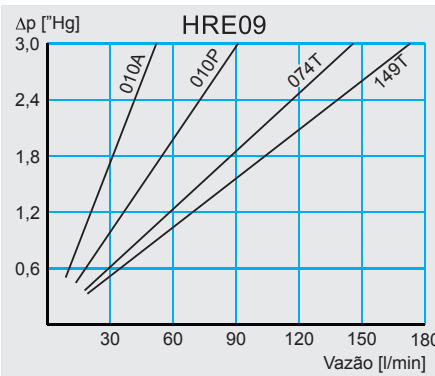
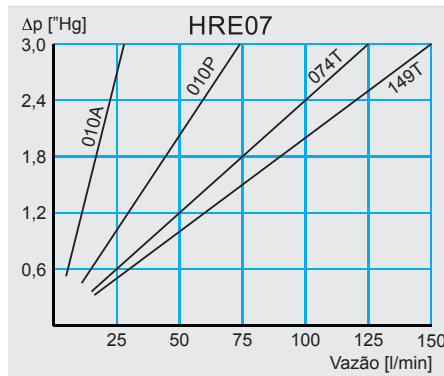
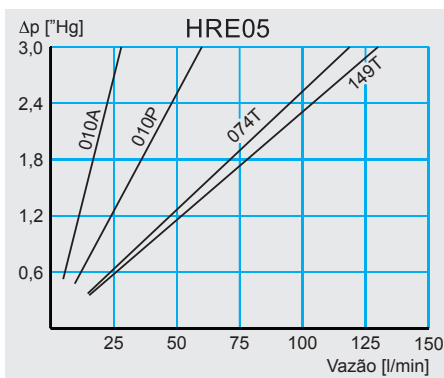
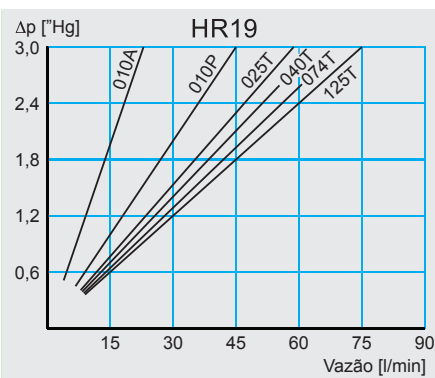
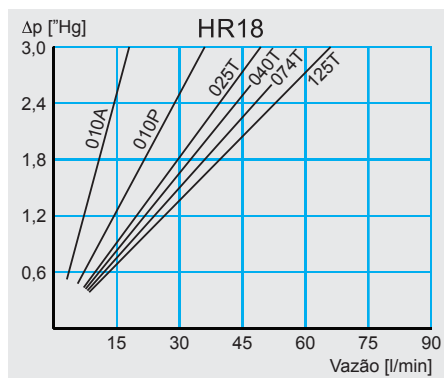
A correção do valor da perda de carga da carcaça é diretamente proporcional a densidade, e a do valor da perda de carga do elemento, diretamente proporcional a viscosidade.

EXEMPLO:

Parâmetros do sistema: Vazão de 8,5l/min; HR18 com elemento 010A (10 μ m absoluto); viscosidade de 46cSt a 40°C; e densidade de 0,80kg/dm³

$$\Delta P_{\text{total}} = 1,4 \times (46 \div 32) = 2''\text{Hg}$$

$$\Delta P_{\text{total}} = \Delta P_{\text{gráfico}}$$



Os acoplamentos flexíveis são uma maneira simples para transmissão de potência entre dois eixos. A transmissão se dá a partir de duas engrenagens e um elemento de ligação de precisão moldado em nylon. O perfil dos dentes permite um melhor acoplamento e um baixo nível de ruído.

O desenho simples livre de pinos, parafusos e vedações permite uma montagem simples e rápida, além de promover um baixo nível de ruído.



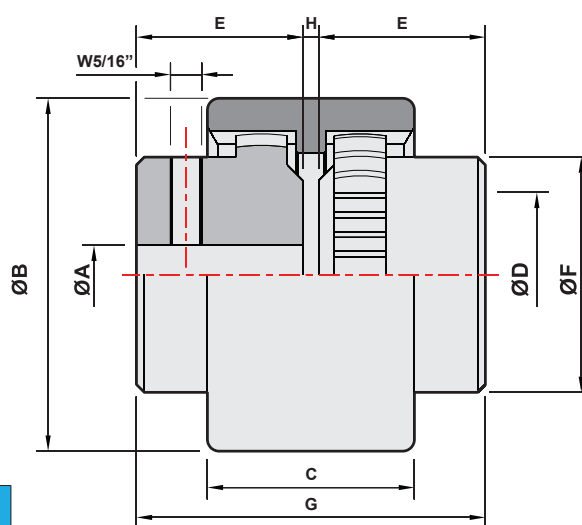
CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

- Duas engrenagens em ferro fundido
- Luva externa em nylon 6.6 / Poliacetal
- Desalinhamento angular máximo $\pm 2^\circ$
- Desalinhamento paralelo máximo $\pm 1\text{mm}$
- Não necessita lubrificantes
- Montagem simples e rápida

DIMENSÕES:

MODELO	A*	B	C	D**	E	F	G	H
AN34	12	66	38	28	40	44	84	4
AN44	15	90	52	42	42	60	88	4
AN49	19	138	66	60	65	94	134	4

* \varnothing Piloto / ** \varnothing Máximo



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

MODELO	RPM			
	900	1200	1800	3600
AN34	Até 4HP	Até 5HP	Até 7,5HP	Até 15HP
AN44	Até 7,5HP	Até 10HP	Até 15HP	Até 30HP
AN49	Até 28HP	Até 37HP	Até 56HP	Até 113HP

QUADRO DE APLICAÇÃO:

CÓDIGO	TORQUE (KGM)		N/N (HP/RPM)		HP MÁXIMO (FS=1) @RPM			RPM MÁXIMO
	MÁXIMO	NORMAL(*)	MÁXIMO	NORMAL(*)	1200	1800	3400	
AN34	6,30	3,15	0,0087	0,0044	10,4	15,6	29,6	5000
AN44	12,53	6,27	0,0175	0,0088	21,0	31,5	59,5	5000
AN49	45,00	22,50	0,0628	0,0628	75,3	113,0	213,5	4000

Potência instalada máxima em aplicações com fator de serviço = 2

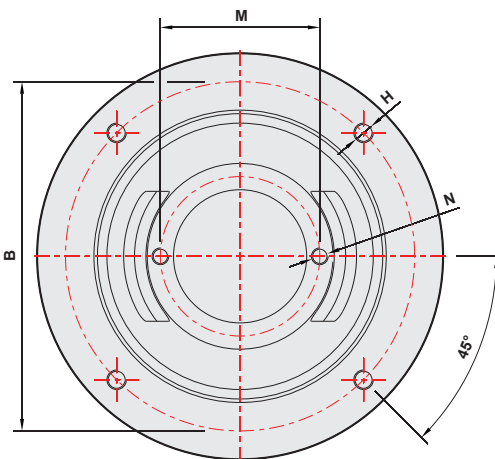
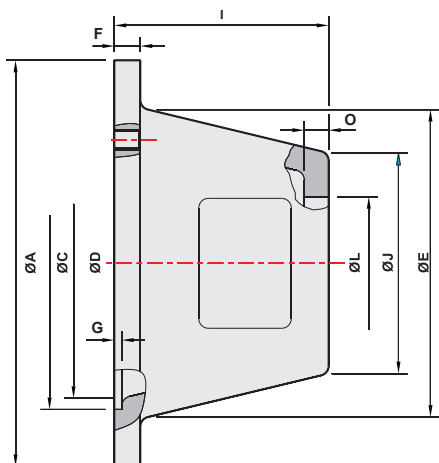
FLANGES DE LIGAÇÃO

MOTOR - BOMBA

Desenvolvido para melhorar o alinhamento entre bomba e motor, eliminando ruídos e desgaste prematuro.

VANTAGENS:

1. Montagem simples e rápida.
2. Deixa os eixos da bomba e do motor com mais precisão no alinhamento.



QUADRO 01

MODELO	LADO DO MOTOR									LADO DA BOMBA				
	A*	B	C	D**	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O
HMB02A	200	165	130	123	145	16	6	M10	108	129	82,55	106,4	M10	12,5
HMB05A	250	215	180	164	175	15	4,5	M12	132	135	82,55	106,4	M10	15
HMB07B	250	215	180	164	185	14	4,5	M12	132	175	101,6	146,05	M12	14
HMB09A	300	265	230	169	185	15	5	M12	144	178	82,55	106,4	M10	6
HMB10A	300	265	230	169	185	19	5	M12	152	178	82,55	106,4	M10	10
HMB11B	300	265	230	169	185	19	5	M12	152	178	101,6	146,05	M12	10
HMB12A	350	300	250	233	250	21	5	M16	181	216	82,55	106,4	M10	17
HMB13B	350	300	250	233	250	21	5	M16	181	216	101,6	146,05	M10	17
HMB14B	350	300	250	233	250	21	5	M16	186	216	101,6	146,05	M12	17
HMB15C	350	300	250	233	250	21	5	M16	186	216	127	181	M16	17
HMB16A	400	350	300	233	250	20	9	M16	181	217	82,55	106,4	M10	18
HMB17B	400	350	300	233	250	20	9	M16	181	217	101,6	146,05	M12	18
HMB18C	400	350	300	233	250	23	12	M16	186	217	127	181	M16	20

QUADRO 02

MOTORES ELÉTRICOS (FLANGE A, ABNT)						BOMBAS HIDRÁULICAS COM FLANGE SAE DE 2 FUROS COMPRIMENTO DO EIXO EM MILÍMETROS					
CARÇAÇA TIPO	HP	KW	MARCAS	DIÂM. DO EIXO	COMP. DO EIXO	SAE - A			SAE - B		SAE - C
						45 A 50	51 A 58	59 A 68	52 A 58	59 A 65	58 A 74
80	1	165	W,E,S	19	40	-	HMB02A	HMB02A	-	-	-
	1,5	1,1				-		-	-	-	
90	2	1,5		24	50	HMB02A	-	-	-	-	-
	3	2,2				-	-	-	-		
100	4	3		28	60	-	-	HMB05A	HMB07B	HMB07B	-
	5	3,7				-	-	-	-		
112	6	4,5		38	80	-	HMB09A	HMB10A	HMB11B	HMB11B	-
	7,5	5,5				-	-	-	-		
132	10	7,5		42	110	-	HMB12A	HMB12A	HMB13B	HMB14B	HMB15C
	12,5	9,2				-	-	-	-		
160	15	11	48	110	-	HMB12A	HMB12A	HMB13B	HMB14B	HMB15C	
	25	18,5			-	-	HMB17B	-			
180	30	22	W	48	110	-	HMB16A	HMB16A	-	HMB17B	HMB18C
			E			-	-	-	-		
			S			-	-	-	-		
200	40	30	W,E,S	48	110	-	HMB16A	HMB16A	-	HMB17B	HMB18C
	50	37				-	-	-	-		

Marca dos Motores: W - WEG, E - Eberle, S - Siemens

OBSERVAÇÃO:

A referência para o dimensionamento do eixo tanto do motor quanto da bomba é a face de apoio do flange.

O **Quadro 01** permite que a escolha do flange de ligação a partir das dimensões dos flanges e comprimento dos eixos do motor e da bomba.

A soma dos comprimentos dos eixos do motor e da bomba deve ser menor ou igual à media "I" do Quadro 01, menos 2 milímetros (folga necessária entre eixos).

O **Quadro 02** procura orientar a escolha a partir da carcaça e marca do motor elétrico, assim como do comprimento do eixo e tipo do flange da bomba, bem como pela potência do motor.

VISORES DE NÍVEL

Utilizados para indicar nível de óleo mineral a base de petróleo em reservatórios.

Construído com um corpo em aço carbono e suporte de fixação em nylon 6.6, vedação em borracha nitrílica, bastam apenas dois furos na lateral do tanque para sua instalação (recomendamos que as porcas sejam sempre utilizadas para garantir uma melhor eficiência da vedação).

Fácil visualização do nível de óleo, levando em conta a movimentação do óleo dentro do tanque a partir da indicação de mínimo e máximo.

Quando possuir termômetro, será fornecida uma ideia da temperatura do óleo uma vez que o mesmo estará com uma temperatura próximo à da parede do reservatório.



INSTRUÇÃO DE MONTAGEM:

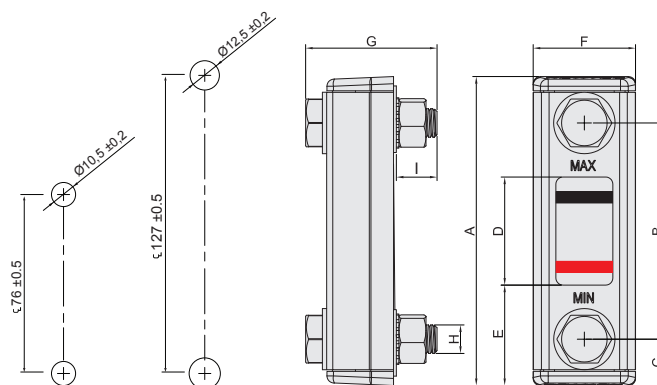
Os medidores de nível de óleo podem ser montados em reservatórios, parafusados por furos, externamente conforme entre centros.

INSTRUÇÃO GERAL:

ABRINDO FUROS DE FIXAÇÃO NO RESERVATÓRIO:

- Furos de perfuração 10.5mm ($\pm 0,2$) diâmetro em centros de altura 76mm ($\pm 0,5$)
- Furos de perfuração 12.5mm ($\pm 0,2$) diâmetro em centros de altura 127mm ($\pm 0,5$)
- Remova todas as rebarbas das bordas afiadas em torno de furos perfurados ou roscados para fornecer uma boa superfície para a junta de vedação.
- Quando montar o visor no reservatório, observar sempre se o sentido do máximo (MAX) está na posição superior.
- Verificar se os componentes estão na sequência de montagem conforme catálogo. Retirar porca e arruela dentada e montar diretamente na face do tanque.
- A forma de aperto deve ser igual para os parafusos evitando torções.
- Após a montagem rosar o parafuso até a face do visor e aplicar um torque de 7N/m). Na ausência de chave de torque girar 1 volta aproximadamente com chave apropriada.

TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 80°C



ATENÇÃO! O aperto excessivo danifica o orifício do corpo de vedações, levando a dano, quebras das extremidades do tubo resultando em vazamento.

OBSERVAÇÃO: Seguir gabarito de furação conforme solicitado em desenho. Furações fora de padrão de fixação podem ocorrer vazamentos.

NV -P

MODELO	ESCALA	A	B	C	D	E	F	G	H	I
NV07-P	N-Sem Termômetro	108	76	16	38	35	36	52	M10	20
		108	76	16	38	35	36	52	M10	20
NV13-P	T-Com Termômetro	160	127	16	87	36	36	52	M12	20
		160	127	16	87	36	36	52	M12	20

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:

A junta de vedação deve estar com a face lisa para a superfície do tanque. Conforme fotos abaixo:

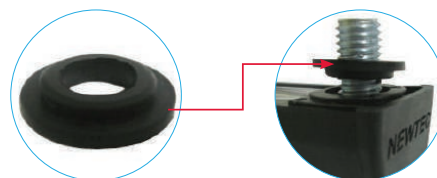




Tabela de Equivalências



TABELA DE EQUIVALÊNCIAS

RESPIROS DE AR PARA RESERVATÓRIOS

FABRICADO EM NYLON 6.6		
NEWTEC	HDA	HIDRAFIL
RE04AB-P	FAR44 40 - 1/4"BSP	RE440
RE04AN-P	FAR44 40 - 1/4"NPT	RE441
RE04CB-P	FAR44 40 - 1/2"BSP	RE442
RE04CN-P	FAR44 40 - 1/2"NPT	RE443
RE07DB-P	FAR76 40 - 3/4"BSP	RE766
RE07DN-P	FAR76 40 - 3/4"NPT	RE767
RE07EB-P	FAR76 40 - 1"BSP	RE768
RE07EN-P	FAR76 40 - 1"NPT	RE769

ABSOLUTOS EM NYLON 6.6		
NEWTEC	HDA	HIDRAFIL
RE07DB003A-P	FAR76 003FV 06B/2	RE766 03A
RE07DN003A-P	FAR76 003FV 06N/2	RE767 03A
RE07EB003A-P	FAR76 003FV 08B/2	RE768 03A
RE07EN003A-P	FAR76 003FV 08N/2	RE769 03A
RE07DB010A-P	FAR76 010FV 06B/2	RE766 10A
RE07DN010A-P	FAR76 010FV 06N/2	RE767 10A
RE07EB010A-P	FAR76 010FV 08B/2	RE768 10A
RE07EN010A-P	FAR76 010FV 08N/2	RE769 10A

RESPIROS DE AR PARA RESERVATÓRIOS PRESSURIZADOS

FABRICADO EM NYLON 6.6			
NEWTEC	HDA	TECFIL	VOX
REP07DN-P	RAP76 10 06N 02	BA066842	OA1701

BOCAIS DE ABASTECIMENTO PARA RESERVATÓRIOS

FABRICADO EM NYLON 6.6				
NEWTEC	HDA	HIDRAFIL	TECFIL	VOX
AB07P0-P	FA76 40/3		BA702/1DP	OA1705
AB07P0-P			BA702P	OA1708
AB07Q0-P	FA76 40 L/2		BA703P	OA1711
AB04M-P	FA44 40/2		BA701P	OA1702
AB07010AP0-P	FA76 010FV/2	BE762 10A		
AB07010AQ0-P	FA76 010FV L/2	BE763 10A		

COM ELEMENTO BLINDADO	
NEWTEC	HDA
AB13010AP3P0	FA130010FV
AB13003AP3P0	FA130003FV

ELEMENTOS FILTRANTES

PARA FILTROS DE RETORNO				
NEWTEC	HDA	HIDRAFIL	TECFIL	VOX
BRF6 (CAB.FE)	FR16	RL15	RB60	SR2900
BRA6 (CAB.AL.)				
BR6010PH	011002- FR16 010	US1004 10N	PSH95	HIB5811
BRF8 (CAB. FE)				
BRA8 (CAB.AL.)		RL20	RB80	SR3100
BR8010PH		US1232 10N	PSH012	HIB5802
BR11		RL50	RB110	SR2500
BR11010PH		US122 10N	PSH111	HIB4601
BR21	FR24L	RL80	RB210	SR2700
BR21010PH	111210- FR24L 010	US123 10N	PSH211	HIB5202
BR76	FR24S			
BR76010PH	011304- FR24S 010		PSH766	
HO5032	011624- FRT 1300 025M			
FHP5102	011109-FR20 010	HP1013 10N	PH520	HIC5804
HO5007	011134-FR20 125M	HP1013 125T	TH527	
FHP510203ABS	011154 - FR20 003FV	HP1013 03A		
FHP510203ABS	011156 - FR20 010FV	HP1013 10A		
HR18	FR24	RL45	RC-180	CR3500
HR18010PH	011008- FR24 010	HP1001 10N	PH521	HIC580
HR18025PH	011007- FR24 025	HP1001 25N	PH519	HIC5806
HR18025TH	011261- FR24 025M	HP1001 25T		
HR18125TH	011032- FR24 125M	HP1001 125T	TH525	HM6307
HR18074TH	011031- FR24 074M	HP1001 74T		
HR18040TH	011030- FR24 040M	HP1001 40T	TH725	HM6319
HR18003AH	011337 - FR24 003FV	HP1001 03A		
HR18010AH	011338 - FR24 010FV	HP1001 10A		
HR19	FR25	RL46		
HR19010PH	011009- FR25 010	HP1100 10N	PH594	
HR19025TH		HP1100 25M		
HR19040TH	011011- FR25 040M	HP1100 40M		
HR19074TH	011012- FR25 074M	HP1100 74M		
HR19149TH		HP1100 149M		
HR19003AH	011394 - FR25 003FV	HP1100 03A		
HR19010AH	011363 - FR25 010FV	HP1100 10A		
HRT03	FRT30	RT08		
HRT03010PH	011712- FRT30A 010	HP1184 10N		
HRT03003AH	FRT30 03FV	HP1184 03A		
HRT06003AH	011813 - FRT60 003FV	HP1186 03A		
HRT06010AH	011749 - FRT60 010FV	HP1186 10A		
HRT12 - Alumínio	FRT120 - FERRO			
HRT12A010PH	011834- FRT120 010			
HRT12A003AH	011838 - FRT120 003FV			
HRT12A010AH	011820 - FRT120 010FV			
HRT18	FRT 180			
HRT18010PH	011845 - FRT180 010			
HRT18003AH	011864 - FRT180 003FV			
HRT18010AH	011827 - FRT180 010FV			

TABELA DE EQUIVALÊNCIAS

ELEMENTOS FILTRANTES TIPO CARTUCHO

PARA FILTROS DE PRESSÃO		
NEWTEC	HDA	HIDRAFIL
HP10	FP03	PR10
HP10010AH	14000 - FP03 10FV	HP1011 10A
HP30	FP10	
HP30030AH	114167 - FP10 03FV	HP1110 03A
HP30010AH	114139 - FP10 10FV	HP1110 10A
HP30025TH	014171 - FP10 25M	HP1110 20T
HP30040TH	014167 - FP10 40M	HP1110 40T
HP30074TH	014188 - FP10 74M	HP1110 74T
HP30150TH	FP10 150M	HP1110 150T
HP50	FP20	
HP50003AH	114169 - FP20 03FV	HP1112 03A
HP50010AH	114148 - FP20 10FV	HP1112 10A
HP50012TH	014226 - FP20 12M	
HP50025TH	014228 - FP20 25M	HP1112 20T
HP50040TH	014159 - FP20 40M	HP1112 40T
HP50074TH	014175 - FP20 74M	HP1112 74T
HP50125TH	114105 - FP20 125M	HP1112 125T
HP70	FP40	
HP70003AH	114171 - FP40 03FV	HP1113 03A
HP70010AH	114175 - FP40 10FV	HP1113 10A
HP70012TH	014240 - FP40 12M	
HP70025TH	014193 - FP40 25M	HP1113 20T
HP70040TH	014197 - FP40 40M	HP1113 40T
HP70074TH	114103 - FP40 74M	HP1113 74T
HP70125TH	114120 - FP40 125M	HP1113 125T
HP90	FP80	
HP90003AH	114173 - FP80 03FV	HP1114 03A
HP90010AH	114141 - FP80 10FV	HP1114 10A
HP90012TH	014252 - FP80 12M	
HP90025TH	014202 - FP80 25M	HP1114 20T
HP90040TH	014157 - FP80 40M	HP1114 40T
HP90074TH	014289 - FP80 74M	HP1114 74T
HP90125TH	014191 - FP80 125M	HP1114 125T
HP95	FP100	
HP95003AH	114243 - FP100 03FV	
HP95010AH	114237 - FP100 10FV	

PARA FILTROS DE RETORNO			
NEWTEC	HDA	HIDRAFIL	TECFIL
HRT30	FRT300 / FRT 350	RT70	RT300
HRT30010PH	011534- FRT350 010	HP1005/2 10N	PH522-2
HRT30149TH		HP1005/2 149M	
HRT30003AH	011745 - FRT350 003FV	HP1005/2 03A	
HRT30010AH	011736 - FRT350 010FV	HP1005/2 10A	
HRT51	FRT500	RT120	
HRT50010PH	011535 - FRT500 010	HP1005/3 10N	
HRT50025TH	011596 - FRT500 025M	HP1005/3 25M	
HRT50003AH	011746 - FRT500 003FV	HP1005/3 03A	
HRT50010AH	011698 - FRT500 010FV	HP1005/3 10A	

ELEMENTOS FILTRANTES TIPO CARTUCHO

PARA FILTROS DE SUÇÃO				
NEWTEC	HDA	HIDRAFIL	TECFIL	VOX
HRE05	FST50	ST12	SE50	SO4700
HRE05010PH	012536 - FST50 010	HP1006 10N	PH530	
HRE05010AH	012635 - FST50 010FV	HP1006 10A		
HRE07	FST70	ST18	SE70	SO4900
HRE07010PH	012520 - FST70 010	HP1007 10N	PH531	
HRE07010AH	012630 - FST70 10FV	HP1007 10A		
HRE09	FST90	ST23	SE90	SO5100
HRE09010PH	012519 - FST90 010	HP1008 10N	PH532	
HRE09074TH	012657 - FST90 074M			
HRE90149TH				
HRE09010AH	012655 - FTS90 010FV	HP1008 10A		
HRE05149TH	012534 - FTS050-149M		TH533	
HRE30	FST300	ST75	SE300	SO4500
HRR30	FST300 24B MG VR		SE300-8M	SO4500M
HRE30149TH	012504-FST300 149M	HT1192 149T	TH792	HM6312
HRE30074TH	012526-FST300 074M	HT1192 74T	TH817	HM6323
HRE30040TH	013029/1 - FST300 040M	HT1192 40T	TH560	HM6324

FILTROS DE SUÇÃO IMERSO

SEM VÁLVULA BY-PASS				
NEWTEC	HDA	HIDRAFIL	TECFIL	VOX
HS010CN	FTS06	S13	SI110	SU5301
HS015CN	FTS12	S14	SI115	SU5303
HS020DN	FTS20	S25	SI220	SU5306
HS050EN	FTS45	S314	SI350	SU5307
HS015CB		500 050	SI430	SU5308
HS040DB		500 071	SI432	SU5310
HS090FN		S419	SI490	SU5313
HS120GN	FTS110	S530	SI5120	SU5314
HS130GN		S535	SI5140	SU5315
HS090GN	FTS80	S520	SI590	SU5316
HS140HN	FTS160	S635	SI6140	SU5318

SEM VÁLVULA BY-PASS				
NEWTEC	HDA	HIDRAFIL	TECFIL	VOX
HS200HN	FTS200	S655	SI6220	SU5319
HS120HN		500 003	SI656	SU5321
HS340JN	FTS300	S785	SI7340	SU5323
HS400KN	FTS400	S8100	SI8400	SU5325
HS500KN	FTS500	S8140	SI8550	SU5326
HS050DN		S214		
HS100FN		S425		
HS120FN		S430		
HS015DN		S24		
HS090EN		S320		
HS045EN		S319		

COM VÁLVULA BY-PASS			
NEWTEC	HIDRAFIL	TECFIL	VOX
HSB120FN149		SIB1222	SUV5501
HSB100FN250	SB425	SIB4100	SUV5504
HSB070FN250	SB413	SIB455	SUV5505
HSB150GN250	SB540	SIB5150	SUV5506

NEWTEC	HIDRAFIL	TECFIL	VOX
BAR500		ARU579	HH1301
BAR501		ARU580	HH1302
BAR502		ARU581	HH1306
BAR503		ARU676	HH1303
BAR504		ARU721	HH1305
BAR505			
BAR508			

TABELA DE EQUIVALÊNCIAS

VISORES DE NÍVEL

COM PINTURA EPÓXI PRETA			
NEWTEC	HDA	HIDRAFIL	TECFIL
NV07-PN	VB76/2	VB76/2	VN115
NV07-PT	VB76 T/2	VB76 T/2	VN115T

COM PINTURA EPÓXI PRETA			
NEWTEC	HDA	HIDRAFIL	TECFIL
NV13-PN	VB127/2	VB127/2	VN180
NV13-PT	VB127 T/2	VB127 T/2	VN180T

ACOPLAMENTOS FLEXÍVEIS

NEWTEC	HDA	HIDRAFIL
AN34	AC28	AF46
CAPA AN34	CAPA AC28	CAPA AF46
ENGREN. AN34	ENGREN.AC28	ENGREN. AF46
AN44	AC42	AF60
CAPA AN44	CAPA AC42	CAPA AF60

NEWTEC	HDA	HIDRAFIL
ENGREN. AN44	ENGREN. AC42	ENGREN. AF60
AN49	AC60	AF94
CAPA AN49	CAPA AC60	CAPA AF94
ENGREN. AN49	ENGREN.AC60	ENGREN AF94

FLANGES DE LIGAÇÃO MOTOR-BOMBA

NEWTEC	HDA	HIDRAFIL
HMB02A	FLMB02 165A 01	HF-FU-02-108
HMB05A	FLMB05 215A	HF-FU-05-132
HMB09A	FLMB09 265A	HF-FU-09-144
HMB10A	FLMB10 265A	HF-FU-10-152
HMB11B	FLMB11 265B	HF-FU-11-152

NEWTEC	HDA	HIDRAFIL
HMB12A	FLMB12 300A	HF-FU-12-181
HMB13B	FLMB13 300B	HF-FU-13-181
HMB14B	FLMB14 300B	HF-FU-14-186
HMB15C	FLMB15 300C	HF-FU-15-186

TABELA DE EQUIVALÊNCIAS



ELEMENTOS ESPECIAIS

NEWTEC	MAHLE	AGCO	TECFIL	CNH	JACTO	HYDAC	PALFINGER	J.DEERE	HYVA
HO5003	HX55	30250100	TH302						
HO5004		86499900	TH671						
FTH3001	HX50	433800	PTH800						
HO5194	HX15		PH346						
HO527710AH					1196126	0251RK010MM			
HO523920AH				1490616		0201RK015MM			
FTH3013						2550177			
FTH3012						2550062			
RE07SM003A-P							EA2244		
FHP533603AH								AT335977	
FHP5262								AT127608	
HO527810AH					317057				
RE07VM1-EP		84876100						1175680	
HO630510AH							EA1392		
FHP530110AH		3907929M92							
HOP641710AH		6288620M1							
HRT35A010AH		6282129M1							
FHP535110AH					631614				
HOP642910AH		6231509							
FHP529420AH									14896991A
FHP533520AH									14896990
FHP530620AH									65000561
AF1968									8102117
FHL3020							EA1761		
HOP630610AH		20639610							
FHP523310AH		86491900							
HO617810AH		6231527M1	TH170						
AF201525PH							EA4871		
FHP536410AH							EA5811		

TABELA DE EQUIVALÊNCIAS

POR CONCORRENTE

CONC.	CÓD.	NEWTEC	CONC.	CÓD.	NEWTEC	CONC.	CÓD.	NEWTEC
BOSCH	R928017074	HOP634510AH	BOSCH	R928017506	HOP6205	HYDAC	0160D060W	HOP604260TH
BOSCH	R928017113	HOP611003AH	BOSCH	R928017505	HOP6374	HYDAC	0240D003BN/HC	HOP605203AH
BOSCH	R928017111	HOP601010AH	BOSCH	R928019035	FHP530910AH	HYDAC	0240D010BN/HC	HOP605210AH
BOSCH	R928017118	HOP601020AH	BOSCH	R928019034	FHP530920AH	HYDAC	0240D020BN/HC	HOP605220AH
BOSCH	R928039986	HOP6167	BOSCH	R928017529	HOP6197	HYDAC	0280D003BN/HC	HOP620803AH
BOSCH	R928041331	HOP633220AH	BOSCH	R928017528	HOP6213	HYDAC	0280D010BN/HC	HOP620810AH
BOSCH	R928017146	HOP609803AH	BOSCH	R928017554	FHP530503AH	HYDAC	0280D020BN/HC	HOP620820AH
BOSCH	R928017144	HOP609810AH	BOSCH	R928017552	FHP530510AH	HYDAC	0330D003BN/HC	HOP615903AH
BOSCH	R928017143	HOP6098320AH	BOSCH	R928017551	FHP530520AH	HYDAC	0330D010BN/HC	HOP615910AH
BOSCH	R928017179	HOP629403AH	BOSCH	R928017576	FHP530603AH	HYDAC	0330D020BN/HC	HOP615920AH
BOSCH	R928017212	HOP613603AH	BOSCH	R928017575	FHP530610AH	HYDAC	0500D003BN/HC	HOP614103AH
BOSCH	R928017210	HOP613610AH	BOSCH	R928017574	FHP530620AH	HYDAC	0500D010BN/HC	HOP614110AH
BOSCH	R928017209	HOP613620AH	BOSCH	R928017600	FHP534403AH	HYDAC	0500D020BN/HC	HOP614120AH
BOSCH	R928017245	HOP605203AH	BOSCH	R928017598	FHP534410AH	HYDAC	0660D003BN/HC	HOP624303AH
BOSCH	R928017243	HOP605210AH	BOSCH	R928017597	FHP534420AH	HYDAC	0660D010BN/HC	HOP624310AH
BOSCH	R928017242	HOP605220AH	BOSCH	R928017621	FHP534510AH	HYDAC	0660D020BN/HC	HOP624320AH
BOSCH	R928017278	HOP620803AH	BOSCH	R928017620	FHP534520AH	HYDAC	0990D010BN/HC	HOP638610AH
BOSCH	R928017276	HOP620810AH	BOSCH	R928017644 3	HOP6373	HYDAC	1320D010BN4HC	HOP639310AH
BOSCH	R928017275	HOP620820AH	BOSCH	R928017669	FHP534703AH	HYDAC	1320D020BN4HC	HOP639320AH
BOSCH	R928017311	HOP615903AH	BOSCH	R928017667	FHP534710AH	HYDAC	0040DN003BH/HC	HOP633103AH
BOSCH	R928017309	HOP615910AH	BOSCH	R928017666	FHP534720AH	HYDAC	0040DN010BH/HC	HOP633110AH
BOSCH	R928017308	HOP615920AH	BOSCH	R928035114	FHP534603AH	HYDAC	0063DN010BN/HC	HOP628410AH
BOSCH	R928017377	HOP614103AH	BOSCH	R928017692	FHP534803AH	HYDAC	0063DN020BN/HC	HOP628420AH
BOSCH	R928017375	HOP614110AH	BOSCH	R928017690	FHP534810AH	HYDAC	0100DN003BN/HC	HOP607503AH
BOSCH	R928017410	HOP624303AH	BOSCH	R928017689 3	FHP534820AH	HYDAC	0100DN010BN/HC	HOP607510AH
BOSCH	R928017416	HOP624310AH	HYDAC	0030D010BN/HC	HOP634510AH	HYDAC	0100DN020BN/HC	HOP607520AH
BOSCH	R928017407	HOP624320AH	HYDAC	0060D003BN/HC	HOP601003AH	HYDAC	0160DN003BNHC	HOP612003AH
BOSCH	R928019176	HOP638610AH	HYDAC	0060D010BN/HC	HOP601010AH	HYDAC	0160DN010BNHC	HOP612010AH
BOSCH	R928006654	HOP633103AH	HYDAC	0060D020BN/HC	HOP601020AH	HYDAC	0160DN020BNHC	HOP612020AH
BOSCH	R928006647	HOP633110AH	HYDAC	0060D025WHC	HOP601025TH	HYDAC	0250DN010BN/HC	HOP633210AH
BOSCH	R928006701	HOP628410AH	HYDAC	0055D010BN4HC	HOP609610AH	HYDAC	0250DN003BN/HC	HOP633203AH
BOSCH	R928006762	HOP607503AH	HYDAC	0055D020BN4HC	HOP609620AH	HYDAC	0400DN010BN/HC	HOP634110AH
BOSCH	R928006755	HOP607510AH	HYDAC	0075D010BH/HC	HOP6167	HYDAC	0400DN003BN/HC	HOP634103AH
BOSCH	R928006807	HOP612003AH	HYDAC	0095D020BN4HC	HOP644120AH	HYDAC	0630DN020BN/HC	HOP635620AH
BOSCH	R928006809	HOP612010AH	HYDAC	0095D010BN4HC	HOP644110AH	HYDAC	0630DN010BN/HC	HOP635610AH
BOSCH	R928006810	HOP612020AH	HYDAC	0095D003BN4HC	HOP644103AH	HYDAC	0040RN010BN/HC	HO527210AH
BOSCH	R928006863	HOP633210AH	HYDAC	0095D040WHC	HOP644140TH	HYDAC	0063RN010BN/HC	HO527010AH
BOSCH	R928006917	HOP634110AH	HYDAC	0110D003BN/HC	HOP609803AH	HYDAC	0100RN010BN/HC	HO527110AH
BOSCH	R928006972	HOP635620AH	HYDAC	0110D010BN/HC	HOP609810AH	HYDAC	0160RN010BN/HC	HO529210AH
BOSCH	R928006971	HOP635610AH	HYDAC	0110D020BN/HC	HOP609820AH	HYDAC	0250RN010BN/HC	HO529310AH
BOSCH	R928005837	HO527210AH	HYDAC	0110D025WHC	HOP609825TH	HYDAC	0400RN010BN/HC	HO528410AH
BOSCH	R928005855	HO527010AH	HYDAC	0110D100WHC	HOP6098100TH	HYDAC	0630RN010BN/HC	HO529410AH
BOSCH	R928005873	HO527110AH	HYDAC	0140D003BN/HC	HOP629403AH	HYDAC	0030R003BN/HC	FHP533203AH
BOSCH	R928005891	HO529210AH	HYDAC	0140D010BN/HC	HOP629410AH	HYDAC	0110R010BN/HC	FHP535010AH
BOSCH	R928005927	HO529310AH	HYDAC	0160D003BN/HC	HOP613603AH	HYDAC	0075R010BN/HC	FHP530810AH
BOSCH	R928005963	HO528410AH	HYDAC	0160D010BN/HC	HOP613610AH	HYDAC	0160R010BN/HC	HOP6205
BOSCH	R928005999	HO529410AH	HYDAC	0160D020BN/HC	HOP613620AH	HYDAC	0160R020BN/HC	HOP6374
BOSCH	R928017437	FHP533203AH	HYDAC	0160D200WHC	HOP6136200TH	HYDAC	0165R010BN/HC	FHP530910AH
BOSCH	R928017483	FHP535010AH	HYDAC	0160D025W	HOP604225TH	HYDAC	0165R020BN/HC	FHP530920AH
BOSCH	R928019190	FHP530810AH	HYDAC	0160D040W	HOP604240TH	HYDAC	0185R010BN	FHP530110AH

TABELA DE EQUIVALÊNCIAS



CONC.	CÓD.	NEWTEC	CONC.	CÓD.	NEWTEC	CONC.	CÓD.	NEWTEC
HYDAC	0210R010ON	HOP6429	HDA	013.511.13	HOP6429	HDA	013.506.53	HOP629040TH
HYDAC	0240R010BN/HC	HOP6197	HDA	013.503.82	HOP6197	HDA	013.507.77	HOP629025TH
HYDAC	0240R020BN/HC	HOP6213	HDA	013.509.92	HOP6213	HDA	013.504.17	BR21010AH
HYDAC	0330R003BN/HC	FHP530503AH	HDA	013.502.57A	FHP530503AH	HDA	013.505.87	BR21003AH
HYDAC	0330R010BN/HC	FHP530510AH	HDA	013.502.56A	FHP530510AH	HDA	013.504.11	HOP6151
HYDAC	0330R020BN/HC	FHP530520AH	HDA	013.507.73A	FHP530520AH	HDA	013.503.14	HOP6148
HYDAC	0500R003BN/HC	FHP530603AH	HDA	013.506.24A	FHP530603AH	HDA	013.507.55	HOP6152
HYDAC	0500R010BN/HC	FHP530610AH	HDA	013.509.40A	FHP530610AH	HDA	013.503.57	HOP631510AH
HYDAC	0500R020BN/HC	FHP530620AH	HDA	013.507.46A	FHP530620AH	HDA	013.500.87	HOP631503AH
HYDAC	0660R003BN/HC	FHP534403AH	HDA	013.504.64A	FHP534403AH	HDA	013.505.76	HOP633410AH
HYDAC	0660R010BN/HC	FHP534410AH	HDA	013.503.39A	FHP534410AH	HDA	013.508.96	HOP6354
HYDAC	0660R020BN/HC	FHP534420AH	HDA	013.507.89A	FHP534420AH	HDA	013.502.59	HOP635303AH
HYDAC	0850R010BN/HC	FHP534510AH	HDA	013.508.58A	FHP534510AH	HDA	013.505.45	HOP635310AH
HYDAC	0850R020BN/HC7	FHP534520AH	HDA	013.510.78A	FHP534520AH	HDA	013.503.59	HOP604010AH
HYDAC	0950R010BN/HC	HOP6373	HDA	013.507.08A	HOP6373	HDA	013.501.22	HOP653403AH
HYDAC	1300R003BN/HC	FHP534703AH	HDA	013.505.42A	FHP534703AH	HDA	013.503.88	HOP653410AH
HYDAC	1300R010BN/HC	FHP534710AH	HDA	013.503.08A	FHP534710AH	HDA	013.503.99	HOP653420AH
HYDAC	1300R020BN/HC	FHP534720AH	HDA	013.507.74A	FHP534720AH	HDA	013.503.73	HOP653510AH
HYDAC	1700R005BN3HC	FHP534603AH	HDA	013.508.97A	FHP534603AH	HDA	013.507.52	HOP612703AH
HYDAC	2600R003BN/HC	FHP534803AH	HDA	013.508.16A	FHP534803AH	HDA	013.506.63	HO527420AH
HYDAC	2600R010BN/HC	FHP534810AH	HDA	013.504.07A	FHP534810AH	HDA	013.508.36	HOP608610AH
HYDAC	2600R020BN/HC	FHP534820AH	HDA	013.510.31A	FHP534820AH	HDA	013.504.57	HOP622503AH
HDA	013.503.07	HOP634510AH	HDA	013.506.16	HOP633103AH	HDA	013.504.56	HO504960TH
HDA	013.502.43	HOP601003AH	HDA	013.506.48	HOP633110AH	HDA	013.508.31	HO504990TH
HDA	013.502.40	HOP601010AH	HDA	013.507.71	HOP628410AH	HDA	013.509.24	HO515903AH
HDA	013.511.05	HOP601020AH	HDA	013.505.11	HOP607510AH	HDA	013.502.96	HO528510AH
HDA	013.500.28	HOP601025TH	HDA	013.511.33	HOP612010AH	HDA	013.512.07	HO516390TH
HDA	013.504.22	HOP609803AH	HDA	013.508.84	HOP633210AH	HDA	013.504.44	HO5142
HDA	013.503.91	HOP609810AH	HDA	013.508.69	HOP634110AH	HDA	013.511.09	HO5090
HDA	013.508.49	HOP609820AH	HDA	013.511.98	HOP635610AH	HDA	013.504.88	HO5128
HDA	013.504.63	HOP629403AH	HDA	013.506.86	HO527210AH	HDA	013.507.12	HO516360TH
HDA	013.502.44	HOP613603AH	HDA	013.504.30	HO527010AH	HDA	013.505.30	HO516390TH
HDA	013.502.41	HOP613610AH	HDA	013.505.03	HO527110AH	HDA	013.507.07	HO5163250TH
HDA	013.502.45	HOP605203AH	HDA	013.505.00	HO529210AH	HDA	013.506.67	HO509790TH
HDA	013.502.42	HOP605210AH	HDA	013.505.36	HO529310AH	HDA	013.505.72	HO5097250TH
HDA	013.510.25	HOP605220AH	HDA	013.507.02	HO528410AH	HDA	013.505.92	FHP522810PH
HDA	013.506.58	HOP620803AH	HDA	013.510.95	HO529410AH	HDA	013.508.77	FHP522810AH
HDA	013.506.65	HOP620810AH	HDA	013.502.47	HOP606010AH	HDA	013.508.60	FHP526820AH
HDA	013.508.90	HOP620820AH	HDA	013.509.42	HOP629625TH	HDA	013.509.43	FHP525710PH
HDA	013.502.49	HOP615903AH	HDA	013.503.34	HOP629610AH	HDA	013.508.48	HOP616810AH
HDA	013.502.48	HOP615910AH	HDA	013.503.25	HOP606210AH	HDA	013.504.15	HOP6412
HDA	013.510.26	HOP615920AH	HDA	013.507.42	HOP625003AH	HDA	013.503.11	HOP609310AH
HDA	013.503.96	HOP614103AH	HDA	013.504.48	HOP625010AH	HDA	013.504.32	HOP620910AH
HDA	013.506.51	HOP614110AH	HDA	013.505.94	HOP625025TH	HDA	013.506.88	HOP6184
HDA	013.504.55	HOP624303AH	HDA	013.509.63	HOP622103AH	HDA	013.506.29	HOP6038
HDA	013.504.03	HOP624310AH	HDA	013.503.93	HOP622110AH	HDA	013.503.49	HOP6077
HDA	013.510.34	HOP624320AH	HDA	013.510.70	HOP622120AH	HDA	013.505.08	HOP624620AH
HDA	013.511.31	HOP639010AH	HDA	013.507.99	HOP6221125TH	HDA	013.506.93	HOP619910AH
HDA	013.503.24	FHP535010AH	HDA	013.507.90	HOP6221100TH	HDA	013.506.49	HOP616910AH
HDA	013.503.65	HOP6205	HDA	013.504.18	HOP629010AH	HDA	013.507.00	HOP637203AH
HDA	013.508.29	HOP6374	HDA	013.508.80	HOP629020AH	HDA	013.504.31	HOP637210AH
HDA	013.503.89	FHP530910AH	HDA	013.505.80	HOP629003AH	HDA	013.506.83	HOP605410AH
HDA	013.510.16	FHP530920AH	HDA	013.509.60	HOP629060TH	MAHLE	PI71004DN	HOP633103AH

CONC.	CÓD.	NEWTEC
MAHLE	PI73004DN	HOP633110AH
MAHLE	PI73006DN	HOP628410AH
MAHLE	PI21010DN	HOP607503AH
MAHLE	PI23010DN	HOP607510AH
MAHLE	PI21016DN	HOP612003AH
MAHLE	PI23016DN	HOP612010AH
MAHLE	PI25016DN	HOP612020AH
MAHLE	PI23025DN	HOP633210AH
MAHLE	PI23040DN	HOP634110AH
MAHLE	PI25063DN	HOP635620AH
MAHLE	PI23063DN	HOP635610AH
MAHLE	PI23004RN	HO527210AH
MAHLE	PI23006RN	HO527010AH
MAHLE	PI23010RN	HO527110AH
MAHLE	PI23016RN	HO529210AH
MAHLE	PI23025RN	HO529310AH
MAHLE	PI23040RN	HO528410AH
MAHLE	PI23063RN	HO529410AH
MAHLE	PI3205SMX-VST10	HOP606010AH
MAHLE	PI8208DRG25	HOP629625TH
MAHLE	PI3108SMX10	HOP629610AH
MAHLE	PI3211SMX-VST10	HOP606210AH
MAHLE	PI2115SMX03	HOP605003AH
MAHLE	PI3115SMX10	HOP625010AH
MAHLE	PI8215DRG25	HOP625025TH
MAHLE	PI5230SMX-VST6	HOP622103AH
MAHLE	PI3130SMX10	HOP622110AH
MAHLE	PI4130SMX25	HOP622120AH
MAHLE	PI8230DRG25	HOP6221125TH
MAHLE	PI8530DRG100	HOP6221100TH
MAHLE	PI3245SMX-VST10	HOP629010AH
MAHLE	PI4245SMX-VST25	HOP629020AH
MAHLE	PI2145SMX03	HOP629003AH
MAHLE	PI8445DRG60	HOP629060TH
MAHLE	PI8345DRG40	HOP629040TH
MAHLE	PI8245DRG25	HOP629025TH
MP.FILTER	CU40M250N	HO5149
MP.FILTER	CU100M60N	HO504960TH
MP.FILTER	CU100M90N	HO504990TH
MP.FILTER	CU250A03N	HO515903AH
MP.FILTER	CU250M500N	HO5159550TH
MP.FILTER	CU250A25N	HO515920AH
MP.FILTER	CU630A10N	HO528510AH
MP.FILTER	CU630A03N	HO528503AH
MP.FILTER	CU630M25N	HOP6003
MP.FILTER	SF504M90N	HO5163
MP.FILTER	SF504M250N	HO5075

CONC.	CÓD.	NEWTEC
MP.FILTER	SF510M90N	HO5142
MP.FILTER	SF510M60N	HO5092
MP.FILTER	SF510M250T	HO5090
MP.FILTER	SF515M250T	HO5128
MP.FILTER	SF520M60N	HO516360TH
MP.FILTER	SF520M90N	HO516390TH
MP.FILTER	SF520M250T	HO5163250TH
MP.FILTER	SF540M90N	HO509790TH
MP.FILTER	SF540M250N	HO5097250TH
MP.FILTER	MF1002P25NB	FHP522810PH
MP.FILTER	MF1002A10BH	FHP522810AH
MP.FILTER	MF1003A20HB	FHP528520AH
MP.FILTER	MF1801A20HB	FHP526820AH
MP.FILTER	MF1801M25NB	FHP525825TH
MP.FILTER	MF4001A20HB	FHP522920AH
MP.FILTER	MF4003P10NB	FHP525710PH
MP.FILTER	MF4003M25NB	FHP525725TH
MP.FILTER	HP037-1A03**	HOP616803AH
MP.FILTER	HP037-1A10**	HOP616810AH
MP.FILTER	HP037-2A10**	HOP6412
MP.FILTER	HP065-1A10**	HOP609310AH
MP.FILTER	HP065-1A03**	HOP609303AH
MP.FILTER	HP065-1A25**	HOP609320AH
MP.FILTER	HP065-2A03**	HOP620903AH
MP.FILTER	HP065-2A10**	HOP620910AH
MP.FILTER	HP065-3A10**	HOP6184
MP.FILTER	HP065-3A20**	HOP6279
MP.FILTER	HP135-1A10**	HOP6038
MP.FILTER	HP135-2A10**	HOP6077
MP.FILTER	HP135-2A25**	HOP6357
MP.FILTER	HP135-3A10**	HOP624610AH
MP.FILTER	HP135-3A25**	HOP624620AH
MP.FILTER	HP320-1A10**	HOP619910AH
MP.FILTER	HP320-1A03**	HOP619910AH
MP.FILTER	HP320-2A10**	HOP616910AH
MP.FILTER	HP320-2A03**	HOP616903AH
MP.FILTER	HP320-2A20**	HOP616920AH
MP.FILTER	HP320-3A03**	HOP637203AH
MP.FILTER	HP320-3A10**	HOP637210AH
MP.FILTER	HP320-4A10A	HOP605410AH
PALL	HC6400F*P16H	HOP6458
PALL	HC7500S*S08H	BR21010AH
PALL	HC7500S*N08H	BR21003AH
PALL	HC8300F*N39H	HOP6151
PALL	HC8300F*S39H	HOP6148
PALL	HC8300F*T39H	HOP6152
PALL	HC8400F*S16H	HO5235

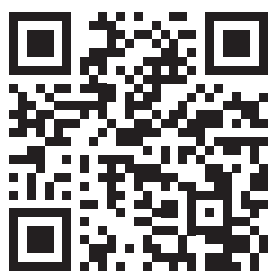
CONC.	CÓD.	NEWTEC
PALL	HC8900F*S13H	HOP631510AH
PALL	HC6200FKN8H	HO528910AH
PALL	HC6400F*P16H	HOP6458
PALL	HC7500S*S08H	BR21010AH
PALL	HC7500S*N08H	BR21003AH
PALL	HC8300F*N39H	HOP6151
PALL	HC8300F*S39H	HOP6148
PALL	HC8300F*T39H	HOP6152
PALL	HC8304F*S26H	HO532003AH
PALL	HC8304F*S39H	HOP648203AH
PALL	HC8400F*S16H	HO5235
PALL	HC8900F*N13H	HOP631503AH
PALL	HC8900F*S13H	HOP631510AH
PALL	HC8900F*T13H	HOP631520AH
PALL	HC8900F*S26H	HOP633410AH
PALL	HC8900F*S08H	HOP610610AH
PALL	HC8900F*T16H	HOP612320AH
PALL	HC8900F*P16H	HOP612303AH
PALL	HC8900F*S16H	HOP612310AH
PALL	HC8900F*P39H	HOP657003AH
PALL	HC9100F*S08H	HOP6354
PALL	HC9100F*N08H	HOP6342
PALL	HC9400F*N26H	HO525403AH
PALL	HC9404F*P16H	HOP645903AH
PALL	HC9600F*N04H	HOP635303AH
PALL	HC9600F*S04H	HOP635310AH
PALL	HC9600F*S08H	HOP604010AH
PALL	HC9600F*N13H	HOP653403AH
PALL	HC9600F*S13H	HOP653410AH
PALL	HC9600F*T13	HOP653420AH
PALL	HC9601FDP16H	HOP653503AH
PALL	HC9600F*S16H	HOP653510AH
PALL	HC9604F*N08H	HOP612703AH
PALL	HC9700F*S18H	HO527420AH
PALL	HC9800F*S08H	HOP630510AH
PALL	HC9800F*N08H	HOP630503AH
PALL	HC9801F*S04H	HOP608610AH
PALL	HC9801F*N04H	HOP622003AH
PALL	HC9801F*N08H	HOP622503AH
PALL	HC9801F*T08H	HOP622520AH
PALL	HC9801F*S08H	HOP622510AH
PALL	UE319AP20Z	HOP6350
PALL	UE319AP13Z	HOP6351
PALL	UE319AZ40Z	HOP6400
PALL	UE319AS40Z	HOP6408
PALL	UE610AS40Z	HO5201




A Filtrros Newtec reserva-se ao direito de corrigir qualquer falha gráfica ou de digitação.




Av. São Matheus do Maranhão, 128
Cumbica - Guarulhos - SP - Brasil



Acesse nosso **site**.

 Busque por: **Filtros Newtec**

 +55 11 **95772-3370**

 +55 11 **2085-5870**

www.filtrosnewtec.com.br

