



Portaria Inmetro/Dimel/n.º 0229 de 09 de setembro de 2010

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria nº 257, de 12.11.91, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea “g”, da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro.

Considerando que o filtro adicional para bombas medidoras de combustíveis líquidos de fabricação da Mahle Filtroil Ind. e Com de Filtros Ltda., não interfere no sistema de medição das bombas medidoras de combustíveis líquidos, resolve:

Autorizar a instalação dos modelos que constituem as famílias FRA, M e MV de filtro adicional para bombas medidoras de combustíveis líquidos, constantes da tabela do subitem 4.1 da presente portaria, marca MAHLE FILTROIL, em bombas medidoras de óleo diesel, de acordo com as condições a seguir especificadas:

1. REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: MAHLE FILTROIL IND. E COM DE FILTROS LTDA.

Endereço: Av. Ernest Mahle, 2500 Prédio B – Mombaça – Mogi Guaçu – SP

2. IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Designação: Filtro adicional para bombas medidoras de combustíveis líquidos.

Marca: MAHLE FILTROIL.

Modelos: Conforme relação constante da tabela do subitem 4.1 da presente portaria.

País de origem: BRASIL.

3. DESCRIÇÃO FUNCIONAL

O filtro adicional para bombas medidoras de combustíveis líquidos, objeto da presente portaria, é constituído basicamente de conjunto de bombeamento, reservatório de armazenamento e conjunto de filtragem.

3.1 Conjunto de bombeamento: responsável pela sucção do produto do tanque de armazenamento, transferindo para o reservatório de armazenamento passando pelo conjunto de filtragem;

3.2 Reservatório de armazenamento: reservatório onde é depositado o produto filtrado; contém um sensor de nível de enchimento;

3.3 Conjunto de filtragem: caixa onde ficam as placas e os elementos filtrantes, fixados por meio de rosca sem fim.





4. CARACTERÍSTICAS

4.1 Os modelos a que se refere a presente portaria possuem as características conforme tabela abaixo.

Modelo	Volume do Reservatório (Litros)	Vazão máxima nominal da bomba medidora	Capacidade de Filtragem (l/h)
FRA 1	150	50 a 75 l/min	4200
FRA 1 TA	150	50 a 75 l/min	4200
FRA 2	200	50 a 75 l/min	5500
FRA 2 TA	200	50 a 75 l/min	5500
FRA 3	250	50 a 75 l/min	7500
FRA 3 TA	250	50 a 75 l/min	7500
M 150	150	50 a 75 l/min	4200
M 150 TA	150	50 a 75 l/min	4200
M 350	300	50 a 75 l/min	4200
M 350 TA	300	50 a 75 l/min	4200
M 350 IND	300	75 a 90 l/min	5500
M 350 SUPER	500	50 a 75 l/min	4200
M 400	400	50 a 75 l/min	7500
M 400 TA	400	50 a 75 l/min	7500
M 500	600	50 a 75 l/min	7500
M 500 TA	600	50 a 75 l/min	7500
M 500 SUPER	1000	50 a 75 l/min	9000
M 1000	1000	50 a 75 l/min	9000
M 1000 TA	1000	50 a 75 l/min	9000
M 14000	1000	50 a 75 l/min	14000
M 14000 COMPACTO	1000	50 a 75 l/min	14000
MV 350	500	50 a 75 l/min	4200
MV 350 TA	500	50 a 75 l/min	4200
MV 400	500	50 a 75 l/min	7500
MV 400 TA	500	50 a 75 l/min	7500
MV 500	600	50 a 75 l/min	7500
MV 500 TA	600	50 a 75 l/min	7500
MV 1000	1000	50 a 75 l/min	9000
MV 1000 TA	1000	50 a 75 l/min	9000
MV 350 SUPER	500	50 a 75 l/min	4200
MV 500 SUPER	2 x 500	50 a 75 l/min	9000
MV 1000 COMPACTO	1000	50 a 75 l/min	10500
MV 14000 SUPER	1000	50 a 75 l/min	14000
MV 14000 COMPACTO	1000	50 a 75 l/min	14000

5. FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

5.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro n.º 52600 015074/2010.





6. CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

6.1 É de responsabilidade da empresa detentora da bomba medidora assegurar que a instalação objeto da presente portaria, não provoque qualquer interferência no sistema de medição do instrumento, ou nos dispositivos obrigatórios exigidos na legislação.

6.2 O filtro será instalado na canalização do combustível, entre o tanque de armazenagem e a bomba medidora.

6.3 É obrigatório a instalação de desvio de fluxo ("by-Pass").

6.4 Quando o equipamento para filtragem não estiver em uso, deve ser afixada placa com os caracteres de altura mínima de 10 cm, com os seguintes dizeres: "FILTRO INOPERANTE"- "PRODUTO NÃO FILTRADO".

7. INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

7.1 O equipamento, a que se refere a presente portaria, deve portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) designação do modelo;
- c) número da presente portaria de autorização do modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel n.º ...

8. CONTROLE LEGAL DO EQUIPAMENTO

8.1 O exame do equipamento será realizado, por ocasião da verificação da respectiva bomba medidora de combustíveis líquidos, conforme o subitem 7.6, do RTM aprovado pela Portaria Inmetro n.º 23/1985 e dos requisitos da presente portaria.

8.2 Os desenhos de instalação devem estar à disposição da autoridade metrológica da jurisdição, devendo conter todas as informações que permitam assegurar o respeito às condições de instalação fixadas na presente portaria.

9. ANEXOS

- 9.1 esquema de instalação e selagem do filtro prensa, marca MAHLE FILTROIL;
- 9.2 vistas frontal e lateral do filtro prensa, família FRA;
- 9.3 vistas frontal e lateral do filtro prensa, família M;
- 9.4 vistas frontal e lateral do filtro prensa, família MV;

10. ENTRADA EM VIGOR

Esta portaria entrará em vigor na data da sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Diflu

LH/lh

MAHLE FILTROILS_015074_10



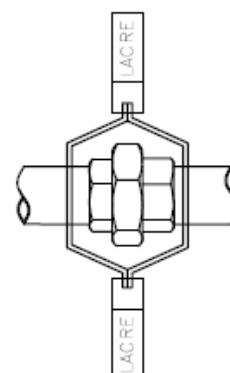
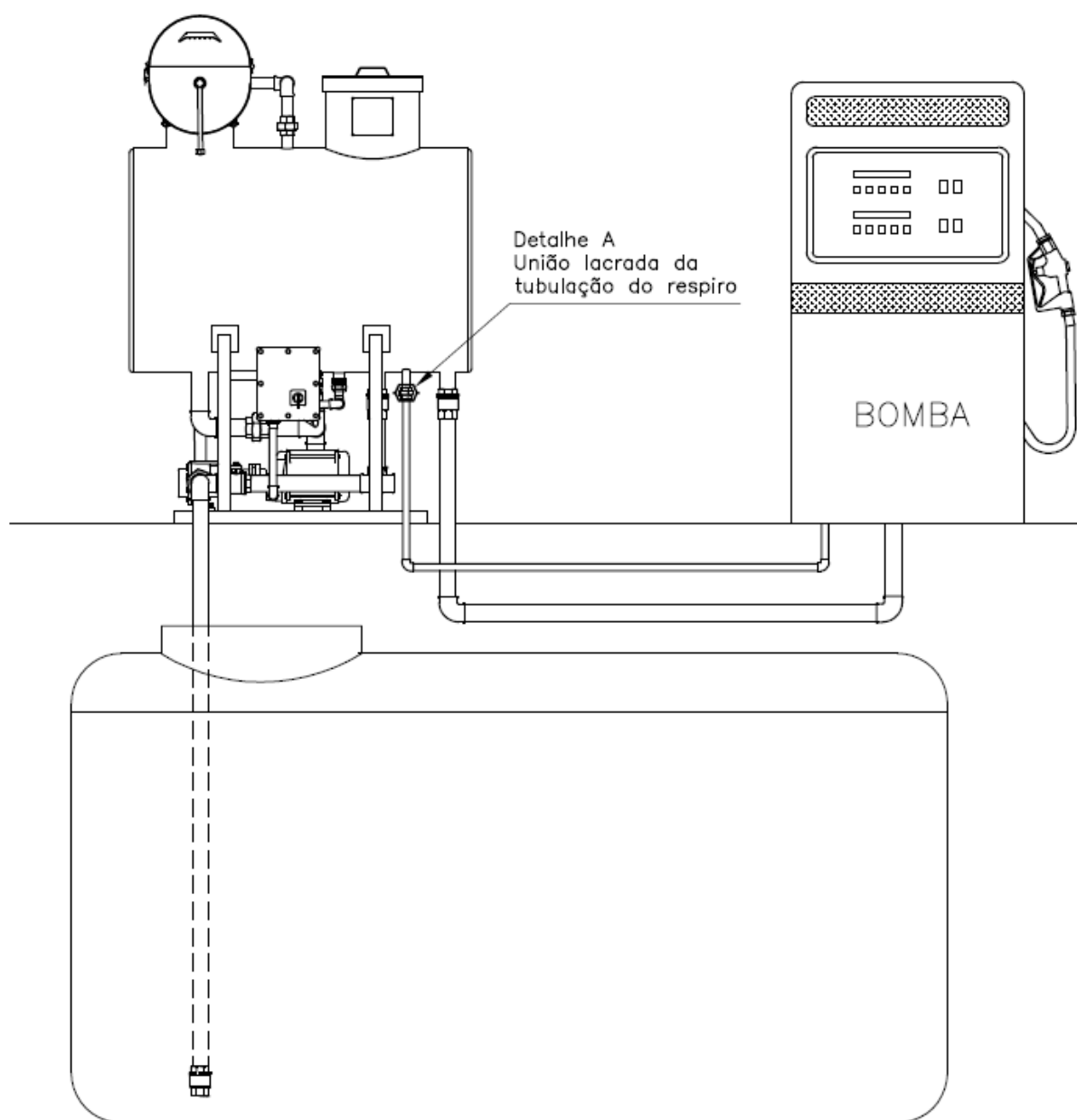
Diretoria de Metrologia Legal

Divisão de Instrumentos de Medição de Fluidos - Diflu

Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 - Xerém - Duque de Caxias - RJ CEP 25250-020

Telefone: (021) 679-9470 / 9471- Fax: (021) 2679 - 9470 - e-mail: diflu@inmetro.gov.br

Página 3 de 3



DETALHE A

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0229 DE 09 DE SETEMBRO DE 2010



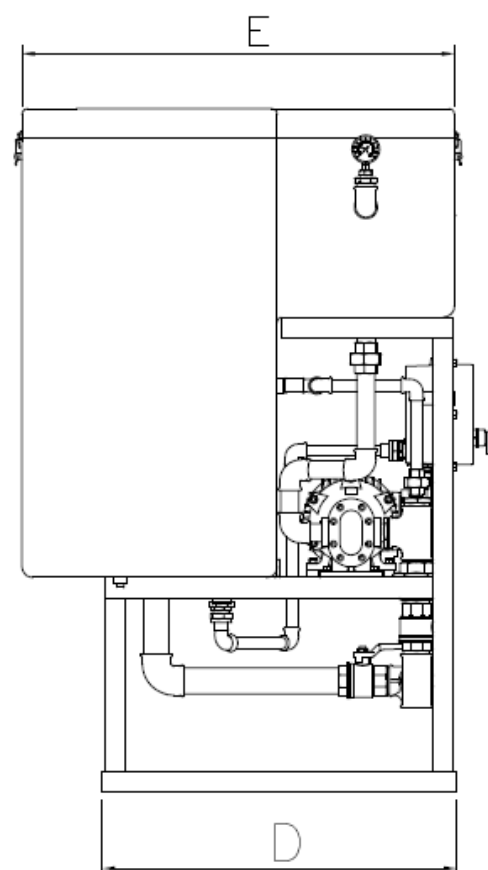
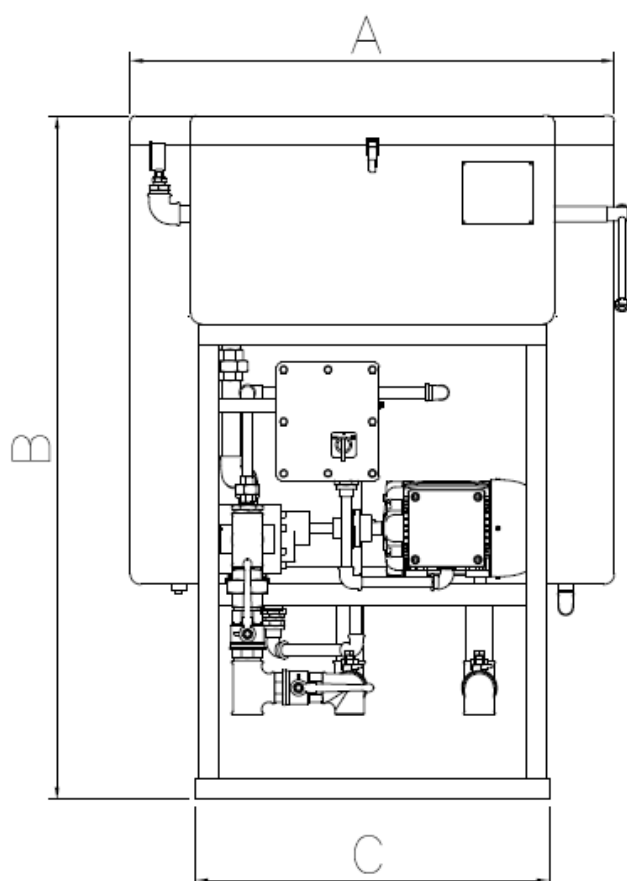
FABRICANTE: MAHLE FILTROIL IND. E COM DE FILTROS Ltda.

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO E SELAGEM DO FILTRO PRENSA
MARCA: MAHLE FILTROIL

COTAS EM:
N/D

ESCALA:
N/D

ANEXO:
01



MODELO	A	B	C	D	E	CAIXAS PRENSAS	MOTOR	BOMBA	RETORNO AUTOMÁTICO	FILTRO DE LINHA	VÁLVULA SOLENOÍDE
FRA 1	750±5	1170±20	635±5	535±5	785±5	1	1 cv	4600 l/h	SIM	NÃO	NÃO
FRA 1 TA	750±5	1170±20	635±5	535±5	785±5	1	1 cv	4600 l/h	SIM	SIM	SIM
FRA 2	895±5	1200±20	600±5	670±5	820±5	1	2 cv	6000 l/h	SIM	NÃO	NÃO
FRA 2 TA	895±5	1200±20	600±5	670±5	820±5	1	2 cv	6000 l/h	SIM	SIM	SIM
FRA 3	910±5	1360±20	880±5	890±5	800±5	1	3 cv	9000 l/h	SIM	NÃO	NÃO
FRA 3 TA	910±5	1360±20	880±5	890±5	800±5	1	3 cv	9000 l/h	SIM	SIM	SIM

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0229 DE 09 DE SETEMBRO DE 2010



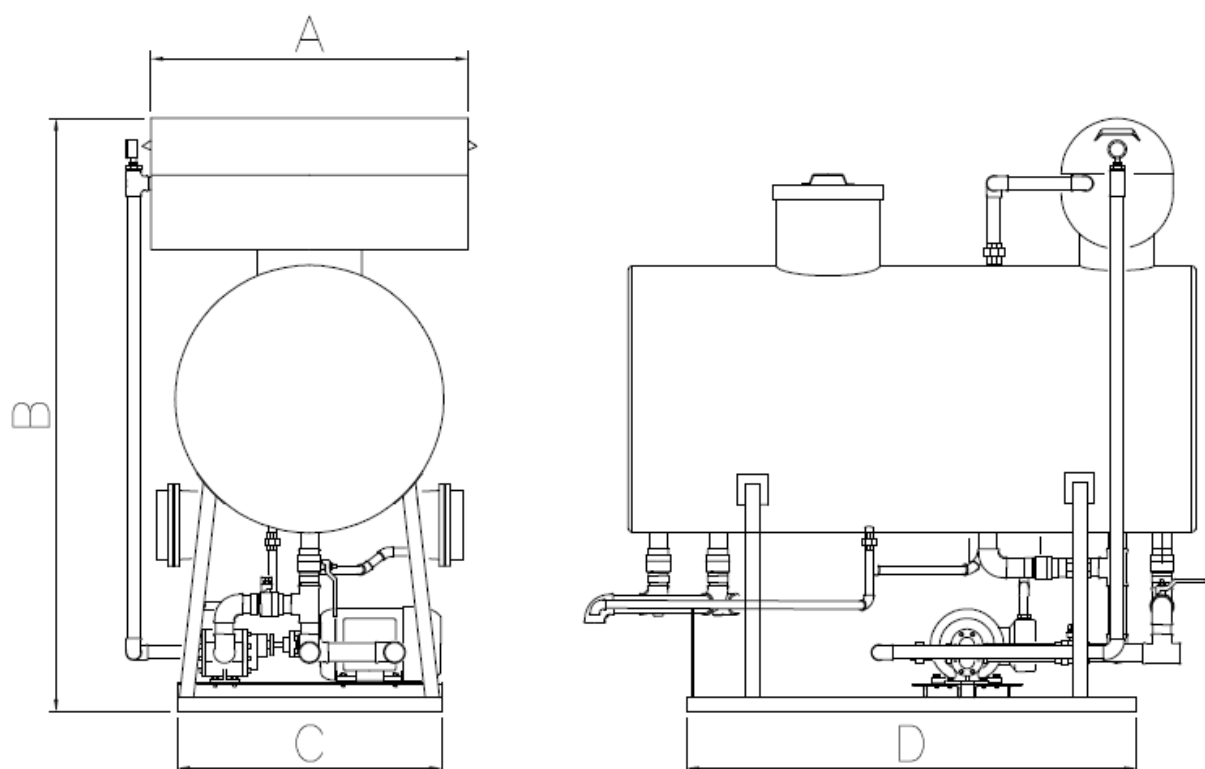
FABRICANTE: MAHLE FILTROIL IND. E COM DE FILTROS Ltda.

VISTAS FRONTAL E LATERAL DO FILTRO PRENSA
MARCA: MAHLE FILTROIL
FAMÍLIA FRA

COTAS EM:
mm

ESCALA:
N/D

ANEXO:
02



MODELO	A	B	C	D	CAIXAS PRENSAS	MOTOR	BOMBA	FILTRO DE LINHA	RETORNO AUTOMÁTICO	VÁLVULA SOLENOÍDE
M150	500±5	1441±20	645±5	605±5	1	1 cv	4600 l/h	NÃO	NÃO	NÃO
M150 TA	500±5	1441±20	645±5	605±5	1	1 cv	4600 l/h	SIM	SIM	SIM
M350	600±5	1467±20	645±5	755±5	1	1 cv	4600 l/h	NÃO	NÃO	NÃO
M350 TA	600±5	1467±20	645±5	755±5	1	1 cv	4600 l/h	SIM	SIM	SIM
M350 SUPER	850±5	1596±20	707±5	1205±5	1	1 cv	4600 l/h	NÃO	NÃO	NÃO
M350 IND	850±5	1596±20	707±5	1205±5	1	1 cv	4600 l/h	NÃO	NÃO	NÃO
M400	850±5	1456±20	645±5	1005±5	1	3 cv	9000 l/h	NÃO	NÃO	NÃO
M400 TA	850±5	1456±20	645±5	1005±5	1	3 cv	9000 l/h	SIM	SIM	SIM
M500	850±5	1596±20	707±5	1205±5	1	3 cv	9000 l/h	NÃO	NÃO	NÃO
M500 TA	850±5	1596±20	707±5	1205±5	1	3 cv	9000 l/h	SIM	SIM	SIM
M500 SUPER	850±5	1737±20	810±5	1490±5	1	3 cv	9000 l/h	NÃO	NÃO	NÃO
M1000	850±5	1631±20	810±5	1500±5	2	4 cv	10400 l/h	NÃO	NÃO	NÃO
M1000 TA	850±5	1631±20	810±5	1500±5	2	4 cv	10400 l/h	SIM	SIM	SIM
M14000	850±5	1737±20	810±5	1500±5	1	4 cv	14000 l/h	NÃO	NÃO	NÃO
M14000 COMPACTO	850±5	1596±20	707±5	1205±5	1	4 cv	14000 l/h	NÃO	NÃO	NÃO

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0229 DE 09 DE SETEMBRO DE 2010



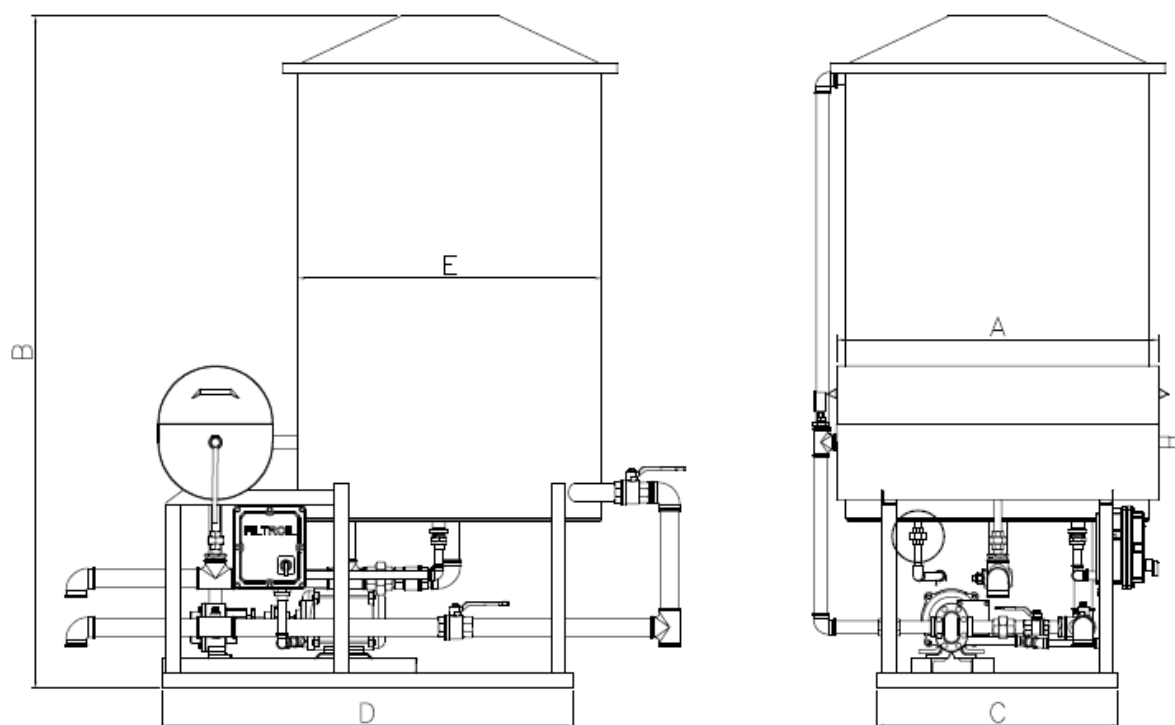
FABRICANTE: MAHLE FILTROIL IND. E COM DE FILTROS Ltda.

VISTAS FRONTAL E LATERAL DO FILTRO PRENSA
MARCA: MAHLE FILTROIL
FAMÍLIA M

COTAS EM:
mm

ESCALA:
N/D

ANEXO:
03



MODELO	A	B	C	D	E	TANQUES	MOTOR	BOMBA	FILTRO DE LINHA	RETORNO AUTOMÁTICO	VÁLVULA SOLENÓIDE
MV350	600±5	1570±20	510±5	880±5	Ø800±5	1	1 cv	4600 I/h	NÃO	NÃO	NÃO
MV350 TA	600±5	1570±20	510±5	880±5	Ø800±5	1	1 cv	4600 I/h	SIM	SIM	SIM
MV350 SUPER	850±5	1771±20	635±5	1080±5	Ø800±5	1	1 cv	4600 I/h	NÃO	NÃO	NÃO
MV400	850±5	1771±20	635±5	1080±5	Ø800±5	1	1 cv	4600 I/h	NÃO	NÃO	NÃO
MV400 TA	850±5	1771±20	635±5	1080±5	Ø800±5	1	1 cv	4600 I/h	SIM	SIM	SIM
MV500	850±5	1771±20	635±5	1080±5	Ø800±5	1	3 cv	9000 I/h	NÃO	NÃO	NÃO
MV500 TA	850±5	1771±20	635±5	1080±5	Ø800±5	1	3 cv	9000 I/h	SIM	SIM	SIM
MV500 SUPER	850±5	1771±20	810±5	1880±5	Ø800±5	2	3 cv	9000 I/h	NÃO	NÃO	NÃO
MV1000	850±5	1771±20	635±5	1880±5	Ø800±5	2	4 cv	10400 I/h	NÃO	NÃO	NÃO
MV1000 TA	850±5	1771±20	635±5	1880±5	Ø800±5	2	4 cv	10400 I/h	SIM	SIM	SIM
MV1000 COMPACTO	850±5	1771±20	635±5	1080±5	Ø800±5	1	4 cv	10400 I/h	NÃO	NÃO	NÃO
MV14000 SUPER	850±5	1771±20	635±5	1880±5	Ø800±5	2	4 cv	14000 I/h	NÃO	NÃO	NÃO
MV14000 COMPACTO	850±5	1771±20	635±5	1080±5	Ø800±5	1	4 cv	14000 I/h	NÃO	NÃO	NÃO

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0229 DE 09 DE SETEMBRO DE 2010



FABRICANTE: MAHLE FILTROIL IND. E COM DE FILTROS Ltda.

VISTAS FRONTAL E LATERAL DO FILTRO PRENSA
MARCA: MAHLE FILTROIL
FAMÍLIA MV

COTAS EM:
mm

ESCALA:
N/D

ANEXO:
04