



Cuidamos da sua água!

ECOFILTER

manual

400

500

650



Cuidamos da sua água!

ECOFILTER

manual

400

500

650

ÍNDICE

FICHA TÉCNICA E CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO	6	INSTALAÇÃO	19
ECOFILTER	6	Filtro	19
Tabela de características	8	Meio filtrante	20
ECOFILTER 400	8	Arranque	21
Lista de peças	9	MANUTENÇÃO	22
Filtração	9	Filtração Lavagem Enxaguamento/Rinse	22
Lavagem	10		
Enxaguamento/Rinse	10		
ECOFILTER 500	11		
Tabela de características	11		
Lista de Peças	12		
Filtração	12		
Lavagem	13		
Enxaguamento/Rinse	13		
ECOFILTER 650	14		
Tabela de características	14		
Lista de Peças	15		
Filtração	15		
Lavagem	16		
Enxaguamento/Rinse	16		
EMBALAGEM	17		
GARANTIA	18		

FICHA TÉCNICA E CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

ECOFILTER

A Ecofirma criou uma gama de filtros para minimizar a contaminação e maximizar o aproveitamento da água cobrindo uma gama de caudal de 1.8 a 9.9m³/h.

Ajudamos a escolher o modelo apropriado as suas necessidades:

Ecofilter 400 Q=1.8-3.6 m³/h

Ecofilter 500 Q=2.85-5.7 m³/h

Ecofilter 650 Q=4.95-9.90 m³/h

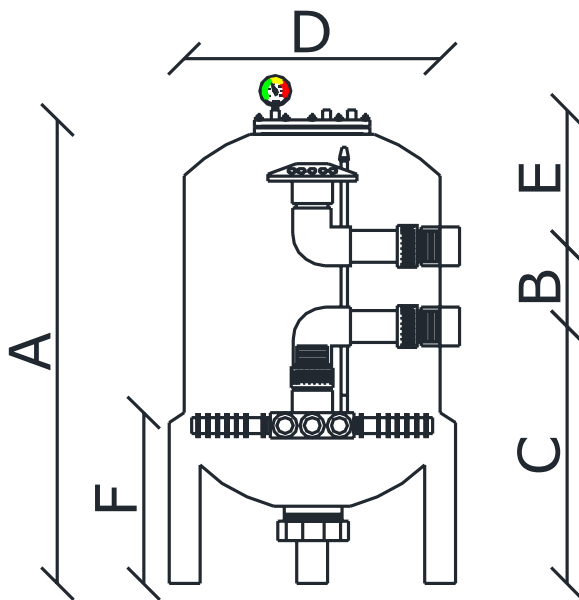


Filtros com carga de areia e/ou vidro especial.

- Fabricados em Aço Inoxidável AISI 304.
- Filtro projectado e fabricado com os mais altos padrões de segurança para garantia de bom funcionamento.
- Filtro executado com os mais elevados padrões de soldadura nas uniões.
- Tampa superior em Aço Inoxidável AISI 304 de 200 mm.
- Tampa de descarga 3" inferior para esvaziamento do meio filtrante.
- Equipado com colectores e difusores em PVC (policloreto de vinilo).
- Tubagem interior em PVC (policloreto de vinilo) PN 10.
- Descarga de meio filtrante de 3".
- Inclui manómetro, purga de água/ar manual.
- Ligações para a bateria de válvulas com operações de filtração, lavagem e enxaguamento/rinse recirculação, esvaziamento e fecho.
- Pressão máxima de funcionamento: 6 Kg/cm².

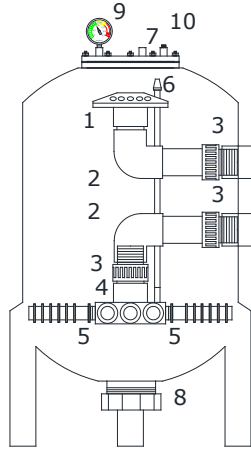
Tabela de características

ECOFILTER 400



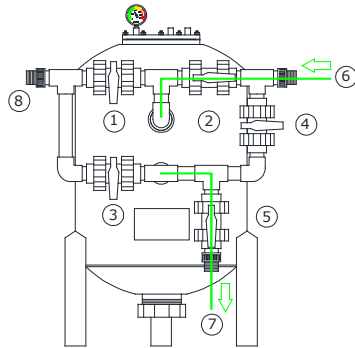
Ref.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Peso(kg)	Carga Vidro (kg)
Ecofilter Ø 400	740	125	405	400	210	297	1.1/2"	28,9	60
Velocidade de filtração em m3/h/m2 vs Caudal de circulação em m3/h.					Filtration rate m3/h/m2 vs Flow data m3/h.				
Ø mm	Superfície Filtrante (Filter Area)	15m3/h/m2	20m3/h/m2	25m3/h/m2	30m3/h/m2	35m3/h/m2	40m3/h/m2	45m3/h/m2	
400	0,12 m2 0,12 sq.m	1,80m3/h	2,40m3/h	3,00m3/h	3,60m3/h	4,20m3/h	4,80m3/h	5,40m3/h	
■ Aconselhado para circuitos abertos (consumo). ■ No limite do aconselhado para circuitos abertos (consumo). ■ Aconselhado para circuitos fechados (Tanques de consumo em recirculação).					Advisable to in-line circulation Limit to in-line circulation Advisable to closed circulation				
Advertência Leia atentamente as instruções Situe o filtro protegido de ambientes químicos Quando o caudal recirculado diminuir, proceda à lavagem da carga filtrante									

Lista de peças

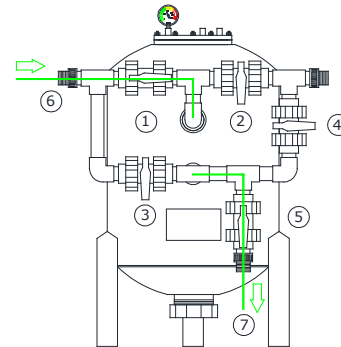


ECOFILTER 400 - LISTA DE PEÇAS		
POS.	DESCRIÇÃO	CODIGO
1	Difusor p/tubo D50	40645
2	Joelho c/rosca 50x1.1/2"	41732
3	União Trans.m/f 50x1.1/2 "	42106
4	Cabeçal colector Ø50-(8 entradas)	40624
5	Braços colectores (8) D.3/4" com 110mm de comprimento e ranhura c/calibre de 0,3 mm.	40628
6	Tubo Ø 6 mm de respiro	40000
7	Tampa superior flangeada DN 160	40160
8	Tampa inferior roscada DN90-3"	40090
9	Manometro inox (0-10 bar)	40215
10	Purga de ar Lig.1/4 "	40001

Filtração

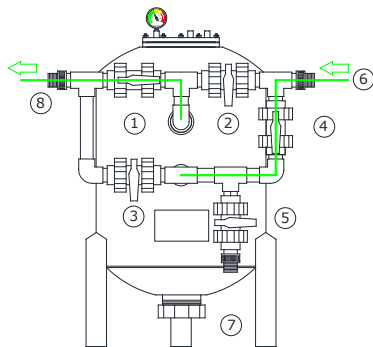


INFORMAÇÃO
Entrada Filtro:Direita
Operação : Filtrar
1-Valvula Fechada
2-Valvula Aberta
3-Valvula Fechada
4-Valvula Fechada
5-Valvula Aberta
6-Entrada água filtro
7-Saida água filtrada
8-Saida água esgoto

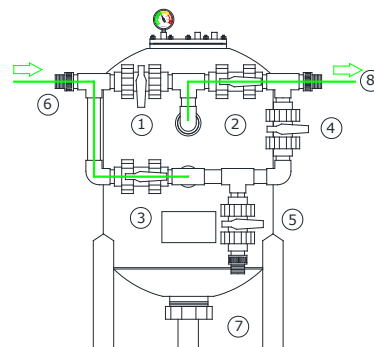


INFORMAÇÃO
Entrada Filtro:Esq. ^a
Operação : Filtrar
1-Valvula Aberta
2-Valvula Fechada
3-Valvula Fechada
4-Valvula Fechada
5-Valvula Aberta
6-Entrada água filtro
7-Saida água filtrada
8-Saida água esgoto

Lavagem

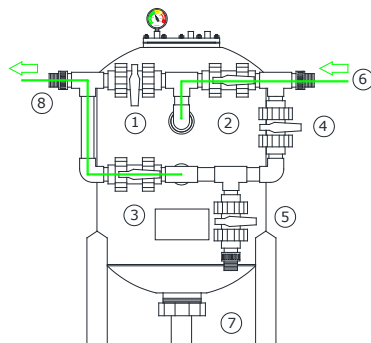


INFORMAÇÃO
Entrada Filtro:Direita
Operação : Lavagem
1-Valvula Aberta
2-Valvula Fechada
3-Valvula Fechada
4-Valvula Aberta
5-Valvula Fechada
6-Entrada água filtro
7-Saida água filtrada
8-Saida água esgoto

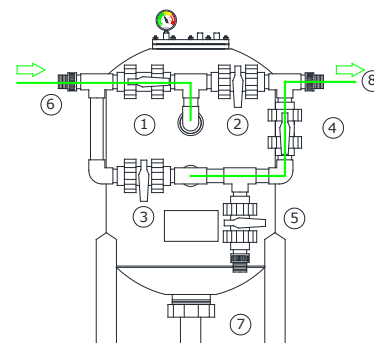


INFORMAÇÃO
Entrada Filtro:Esq. ^a
Operação : Lavagem
1-Valvula Fechada
2-Valvula Aberta
3-Valvula Aberta
4-Valvula Fechada
5-Valvula Fechada
6-Entrada água filtro
7-Saida água filtrada
8-Saida água esgoto

Enxaguamento/Rinse



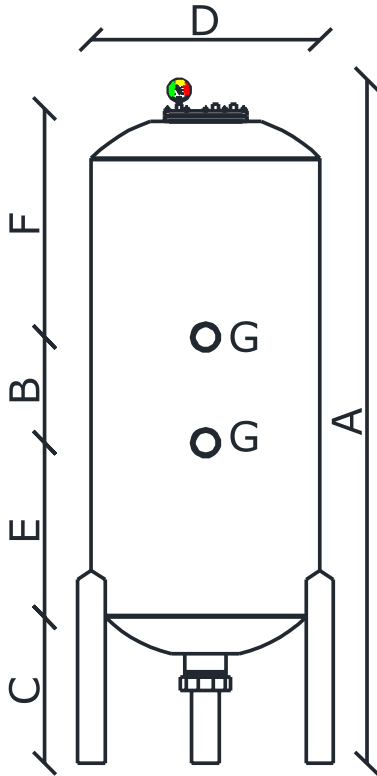
INFORMAÇÃO
Entrada Filtro:Direita
Operação : Rinse
1-Valvula Fechada
2-Valvula Aberta
3-Valvula Aberta
4-Valvula Fechada
5-Valvula Fechada
6-Entrada água filtro
7-Saida água filtrada
8-Saida água esgoto



INFORMAÇÃO
Entrada Filtro:Esq. ^a
Operação : Rinse
1-Valvula Aberta
2-Valvula Fechada
3-Valvula Fechada
4-Valvula Aberta
5-Valvula Fechada
6-Entrada água filtro
7-Saida água filtrada
8-Saida água esgoto

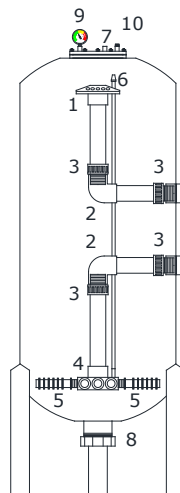
ECOFILTER 500

Tabela de características



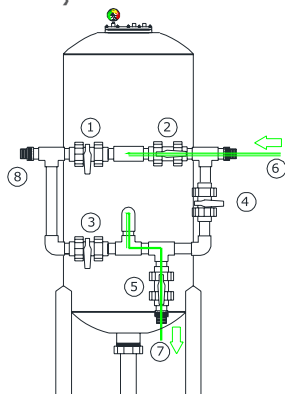
Ref.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Peso(kg)	Carga Vidro (kg)
Ecofilter Ø 500	1490	230	317	500	380	497	1.1/2"	47,8	120
Velocidade de filtração em m3/h/m2 vs Caudal de circulação em m3/h.					Filtration rate m3/h/m2 vs Flow data m3/h.				
Ø mm	Superfície Filtrante (Filter Area)	15m3/h/m2	20m3/h/m2	25m3/h/m2	30m3/h/m2	35m3/h/m2	40m3/h/m2	45m3/h/m2	
500	0.19 m2 0.19 sq.m	2,85m3/h	3,80m3/h	4,75m3/h	5,70m3/h	6,65m3/h	7,60m3/h	8,55m3/h	
<p> Aconselhado para circuitos abertos (consumo). Advisable to in-line circulation</p> <p> No limite do aconselhado para circuitos abertos (consumo). Limit to in-line circulation</p> <p> Aconselhado para circuitos fechados (Tanques de consumo em recirculação). Advisable to dosed circulation</p>									
<p>Advertência</p> <p>Leia atentamente as instruções</p> <p>Situe o filtro protegido de ambientes quimicos</p> <p>Quando o caudal recirculado diminuir,proceda à lavagem da carga filtrante</p>									

Lista de Peças

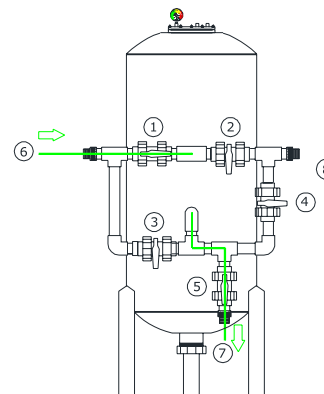


ECOFILTER 500 - LISTA DE PEÇAS		
POS.	DESCRIÇÃO	CODIGO
1	Difusor p/tubo D50	50645
2	Joelho c/roscas 50x1.1/2"	51732
3	União Trans.m/f 50x1.1/2 "	52106
4	Cabeçal colector Ø50-(8 entradas)	50624
5	Braços colectores (8) D. 3/4" com 110mm de comprimento e ranhura c/calibre de 0,3 mm.	50628
6	Tubo Ø 6 mm de respiro	50000
7	Tampa superior flangeada DN 160	50160
8	Tampa inferior roscada DN90-3"	50090
9	Manómetro inox (0-10 bar)	50215
10	Purga de ar Lig.1/4 "	50001

Filtração

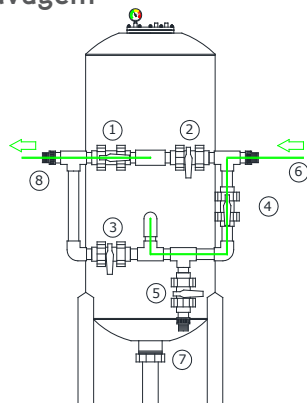


INFORMAÇÃO
Entrada Filtro: Direita
Operação : Filtrar
1-Valvula Fechada
2-Valvula Aberta
3-Valvula Fechada
4-Valvula Fechada
5-Valvula Aberta
6-Entrada água filtro
7-Saída água filtrada
8-Saída água esgoto

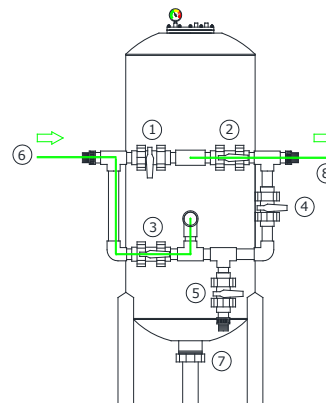


INFORMAÇÃO
Entrada Filtro: Esq. ^a
Operação : Filtrar
1-Valvula Aberta
2-Valvula Fechada
3-Valvula Fechada
4-Valvula Fechada
5-Valvula Aberta
6-Entrada água filtro
7-Saída água filtrada
8-Saída água esgoto

Lavagem

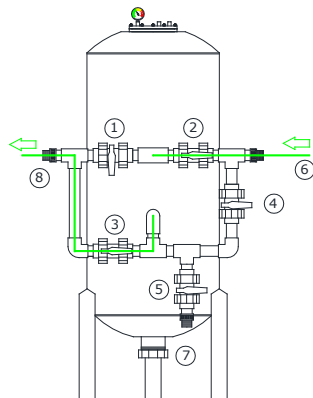


INFORMAÇÃO
Entrada Filtro:Direita
Operação : Lavagem
1-Valvula Aberta
2-Valvula Fechada
3-Valvula Fechada
4-Valvula Aberta
5-Valvula Fechada
6-Entrada água filtro
7-Saída água filtrada
8-Saída água esgoto

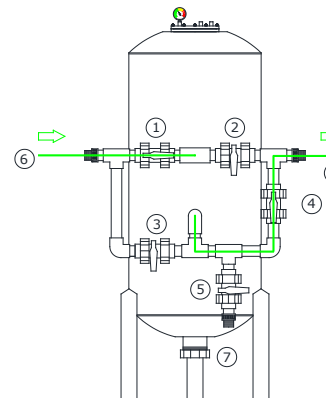


INFORMAÇÃO
Entrada Filtro:Esq. ^a
Operação : Lavagem
1-Valvula Fechada
2-Valvula Aberta
3-Valvula Aberta
4-Valvula Fechada
5-Valvula Fechada
6-Entrada água filtro
7-Saída água filtrada
8-Saída água esgoto

Enxaguamento/Rinse



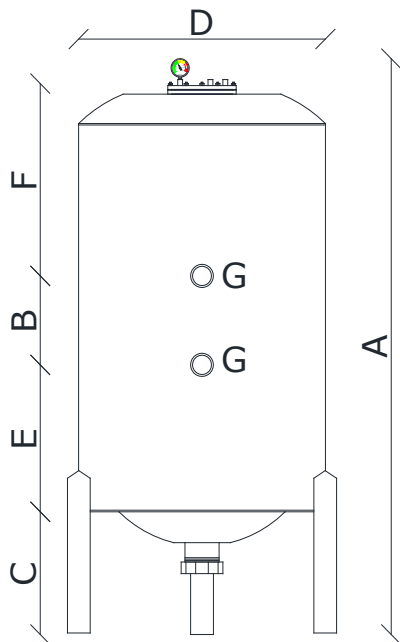
INFORMAÇÃO
Entrada Filtro:Direita
Operação : Rinse
1-Valvula Fechada
2-Valvula Aberta
3-Valvula Aberta
4-Valvula Fechada
5-Valvula Fechada
6-Entrada água filtro
7-Saída água filtrada
8-Saída água esgoto



INFORMAÇÃO
Entrada Filtro:Esq. ^a
Operação : Rinse
1-Valvula Aberta
2-Valvula Fechada
3-Valvula Fechada
4-Valvula Aberta
5-Valvula Fechada
6-Entrada água filtro
7-Saída água filtrada
8-Saída água esgoto

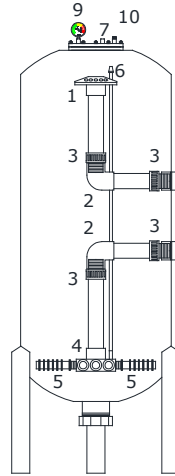
ECOFILTER 650

Tabela de características



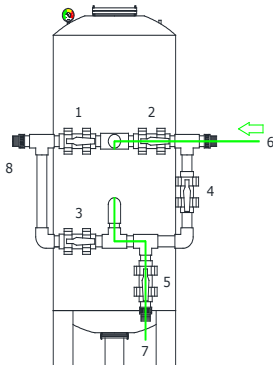
Ref.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Peso(kg)	Carga Vidro (kg)
Ecofilter Ø 650	1490	230	317	650	380	497	1.1/2"	72.8	320
Velocidade de filtração em m3/h/m2 vs Caudal de circulação em m3/h.									
Ø mm	Superfície Filtrante (Filter Area)	1,5m3/h/m2	20m3/h/m2	25m3/h/m2	30m3/h/m2	35m3/h/m2	40m3/h/m2	45m3/h/m2	
650	0.33 m2	4,95m3/h	6,60m3/h	8,25m3/h	9,90m3/h	11,55m3/h	13,20m3/h	14,85m3/h	
<p> ■ Aconselhado para circuitos abertos (consumo). ■ No limite do aconselhado para circuitos abertos (consumo). ■ Aconselhado para circuitos fechados (Tanques de consumo em recirculação). </p> <p> Advertência Leia atentamente as instruções Situe o filtro protegido de ambientes químicos Quando o caudal recirculado diminuir, proceda à lavagem da carga filtrante </p>									

Lista de Peças

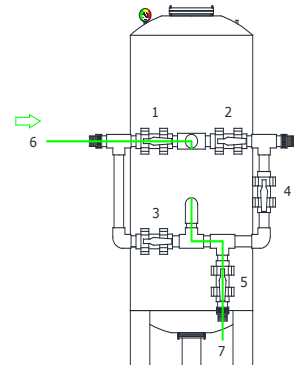


ECOFILTER 650 - LISTA DE PEÇAS		
POS.	DESCRIÇÃO	CODIGO
1	Difusor p/tubo D63(anel 63/50)	60646
2	Joelho c/rosca 50x1.1/2"	61732
3	União Trans.m/f 50x1.1/2 "	62106
4	Cabeçal colector Ø50-(8 entradas)	66433
5	Braços colectores (8) D. 1" com 225 mm de comprimento e ranhura c/calibre de 0,3 mm.	66435
6	Tubo Ø 6 mm de respiro	60000
7	Tampa superior flangeada DN 160	60160
8	Tampa inferior roscaada DN90-3"	60090
9	Manometro inox (0-10 bar)	60215
10	Purga de ar Lig.1/4 "	60001

Filtração

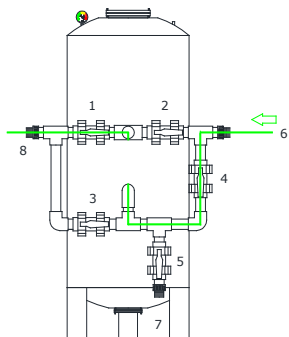


Entrada Filtro Direita
Operação : Filtrar
1-Valvula Fechada
2-Valvula Aberta
3-Valvula Fechada
4-Valvula Fechada
5-Valvula Aberta
6-Entrada água filtro
7-Saída água filtrada
8-Saída água esgoto

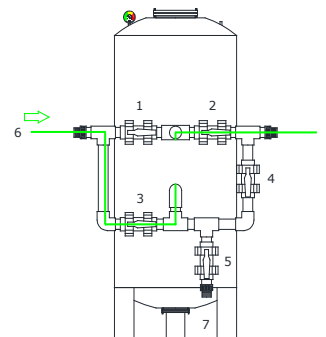


Entrada Filtro Esquerda
Operação : Filtrar
1-Valvula Aberta
2-Valvula Fechada
3-Valvula Fechada
4-Valvula Fechada
5-Valvula Aberta
6-Entrada água filtro
7-Saída água filtrada
8-Saída água esgoto

Lavagem

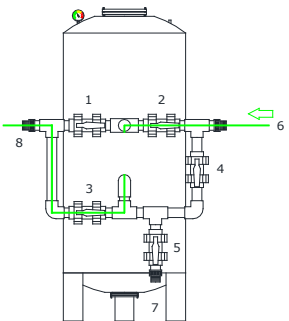


Entrada Filtro Direita
Operação : Lavagem
1-Valvula Aberta
2-Valvula Fechada
3-Valvula Fechada
4-Valvula Aberta
5-Valvula Fechada
6-Entrada água filtro
7-Saida água filtrada
8-Saida água esgoto

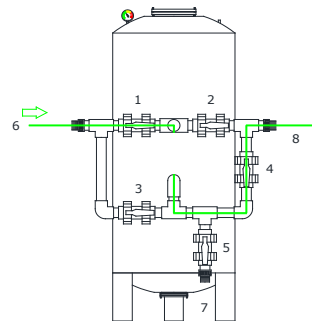


Entrada Filtro Esquerda
Operação : Lavagem
1-Valvula Fechada
2-Valvula Aberta
3-Valvula Aberta
4-Valvula Fechada
5-Valvula Fechada
6-Entrada água filtro
7-Saida água filtrada
8-Saida água esgoto

Enxaguamento/Rinse



Entrada Filtro Direita
Operação : Rinse
1-Valvula Fechada
2-Valvula Aberta
3-Valvula Aberta
4-Valvula Fechada
5-Valvula Fechada
6-Entrada água filtro
7-Saida água filtrada
8-Saida água esgoto



Entrada Filtro Esquerda
Operação : Rinse
1-Valvula Aberta
2-Valvula Fechada
3-Valvula Fechada
4-Valvula Aberta
5-Valvula Fechada
6-Entrada água filtro
7-Saida água filtrada
8-Saida água esgoto

EMBALAGEM

Os filtros são fornecidos segundo a tabela.

MODELO	UNIDADE	DIMENSÕES (m)	VOLUME (M3)	PESO (KG) sem meio filtrante
ECOFILTER 400	1	0.79x0.46x0.46	0.17	Filtro: 21.55 Bat.Válvulas: 5.60 Embalagem: 1.75 Total: 28.90
ECOFILTER 500	1	1.50x0.57x0.57	0.49	Filtro: 38.50 Bat.Válvulas: 5.70 Embalagem: 3.60 Total: 47.80
ECOFILTER 650	1	1.50x0.75x0.75	0.84	Filtro: 61.00 Bat.Válvulas: 6.55 Embalagem: 5.25 Total: 72.80

Para conseguir a melhor eficácia da filtração da água deve ser respeitada a tabela das características “Caudal vs Velocidade”, onde se apresentam as quadriculas assinaladas a verde, que são efectivamente os caudais ideais de funcionamento.

GARANTIA

1. Ecofirma assegura ao cliente uma garantia de 2 anos sobre o objecto acima descrito, contada a partir da data de entrega/factura do equipamento.
2. Esta garantia cobre somente os defeitos de funcionamento das peças e componentes dos equipamentos descritos nas condições normais de uso de acordo com as instruções dos manuais de operação que acompanham os mesmos, e que são fornecidos pela Ecofirma.
3. Essa garantia ficará automaticamente cancelada se os equipamentos vierem a sofrer reparos por pessoas não autorizadas, receber maus tratos ou sofrer danos decorrentes de acidentes, quedas, incorrecta instalação, e ambientes quimicamente agressivos, ou qualquer ocorrência imprevisível, decorrentes de má utilização dos equipamentos por parte do usuário.
4. Quando se especificarem datas para a substituição, manutenção ou limpeza de certas peças ou componentes do Produto, a garantia só será válida quando se tenham seguido correctamente
5. A garantia total durante os 2 primeiros anos e cobre qualquer defeito de fabrico do equipamento.
6. Fica expressamente excluído de qualquer garantia o meio filtrante.
7. Em caso de substituição e reparação, todos os encargos ou gastos de transporte até, ou desde a fábrica, movimentação ou reinstalação do produto, ou instalação da peça de substituição, são ao cargo do comprador.
8. A Ecofirma não se responsabiliza por prejuízos e gastos por paralisação ou reposição dos produtos.
9. A Ecofirma não autoriza a outros a extensão de nenhuma garantia respeitante aos seus artigos nem assume estar sujeito a nenhuma garantia não autorizada feita através do vendedor dos seus produtos

10. O produto foi concebido para trabalhar com água, por isso a água deverá cumprir com as concentrações de produtos químicos indicadas:

pH	6.8-8
Cloro Livre	0.4-1mg/l
Eco10 (Dióxido de Cloro).....	0.05-0.3ppm

O filtro não foi concebido para trabalhar com água do mar.

INSTALAÇÃO

Filtro

- A Instalação do ECOFILTER deverá ter em conta os seguintes aspectos:
- Espaço suficiente para instalação do filtro, operações de manobra e para posteriores inspecções manutenções e substituição do meio filtrante.
- Existência de um escoamento no local onde se irá aplicar o filtro. O escoamento deve estar dimensionado adequadamente ao caudal da instalação.
- Base de instalação do filtro, nivelada, estável, resistente ao peso do filtro e carga filtrante.
- Efectuar instalações hidráulicas ao filtro (bomba filtro – filtro consumo – filtro esgoto)
- Após as instalações hidráulicas aplicar o autocolante e setas sentido do fluxo correspondente ao posicionamento de entrada da água no filtro (autocolantes fornecidos- Entrada Filtro Direita ou Entrada Filtro Esquerda)

Meio filtrante

Para a obtenção de máximo rendimento deste filtro ou meio filtrante recomendado será o vidro especial (consultar Ecofirma para fornecimento de vidro Filtrante), contudo poderá ser utilizado como meio filtrante areia siliciosa com granulometria de 0.4-0.8mm com a quantidade que se segue.

Produto	Vidro(kg)	Areia Siliciosa(kg)
ECOFILTER 400	60	70
ECOFILTER 500	120	135
ECOFILTER 650	320	360

1. Desapertar as porcas com chave nº 17 da tampa e remoção do vedante
2. Para evitar passagem de meio filtrante proteger a cabeça difusora (por exemplo saco plástico)
3. Enchimento do filtro com água até aproximadamente metade da altura do filtro.
4. Depositar o meio filtrante, acrescentando água e meio filtrante até perfazer a quantidade recomendada.
5. Remoção da protecção da cabeça difusora e limpeza da boca do filtro.
6. Aplicação de Vedante e Aperto em Cruz das Porcas.

Arranque

Uma vez instalação o filtro, carregado o meio filtrante, asseguradas as ligações hidráulicas será necessário efectuar a lavagem e enxaguamento do filtro.

1. Colocação das válvulas da bateria na posição de LAVAGEM (ver esquema fornecido) durante 2 minutos
2. Paragem do fornecimento de água
3. Colocação das válvulas da bateria na posição de ENXAGUAMENTO/RINSE (ver esquema fornecido)
4. Paragem do fornecimento de água
5. Colocação das válvulas da bateria na posição de FILTRAÇÃO (ver esquema fornecido)

MANUTENÇÃO

Filtração Lavagem Enxaguamento/Rinse

Para se realizar uma filtração eficiente da água o meio filtrante deverá estar “limpo” para tal será necessário estabelecer ciclos temporais para a lavagem e enxaguamento/rinse do meio filtrante.

Para ajudar a saber quando proceder a lavagem enxaguamento/rinse deve observar o aumento de pressão no manómetro.

Exemplo:

- Filtro limpo pressão do manómetro 2kg/cm²:
- Aumento de pressão até 2.8 kg/cm² indica que a carga filtrante está saturada e será necessário proceder a operação de lavagem enxaguamento/rinse.
- A lavagem é o processo em que se retira a sujidade acumulada no meio filtrante sendo conduzida para esgoto.
- O enxaguamento/rinse é o processo de reassentamento do meio filtrante no seu leito de funcionamento.



Cuidamos da sua água!



Condomínio Horizonte Sul,
n.º 14 A Talatona
Belas, Luanda
Angola

....

Tel.: +244 222 027 524

Telem.: +244 940 922 411

E-mail: comercial@ecofirma.co.ao