



ENVICON Membrana Filtrada Diffusor, Type ENK

ENVICON Membrana Filtrada Diffusor, Type ENK is a membrane filtration system for wastewater treatment. It consists of a series of modules that filter the water through a membrane, removing suspended solids and other contaminants. The system is designed for high efficiency and low maintenance.

The system is suitable for a wide range of applications, including municipal wastewater treatment, industrial effluent treatment, and groundwater remediation.

The ENK membrane filtration system is a highly efficient and reliable technology for wastewater treatment. It provides a clear and odorless effluent, making it suitable for reuse in various applications. The system is easy to install and maintain, and it has a long service life.



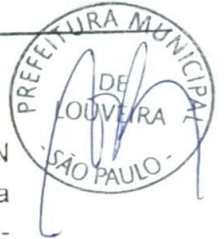
Standard Types

- ENK 15: 1 set of modules with an effective surface length of 2 x 150 cm
- ENK 30: 1 set of modules with an effective surface length of 2 x 300 cm
- ENK 45: 1 set of modules with an effective surface length of 2 x 450 cm

Assembling System

CATÁLOGOS DE EQUIPAMENTOS

Handwritten signature and arrow pointing downwards.

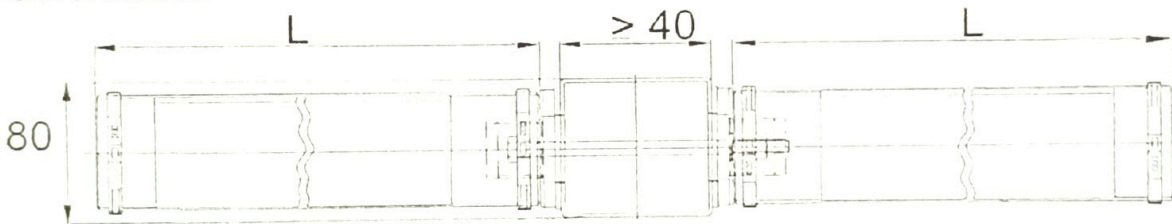


1.3. ENVICON Membrane Tube Diffuser, Type EMR

ENVICON membrane diffusers are high-quality products. In the manufacture of ENVICON diffusers, special attention is devoted to the quality of the EPDM membrane because it is a decisive factor for both the life and the economics of aeration systems. Up-to-date technology ensures super-fine membrane slits. ENVICON membrane diffusers are characterized by their proven constant and high-quality workmanship. They are suited for intermittent aeration.

In dependence of the type of waste water different membrane materials can be supplied (see 1.4, Type EMR-special).

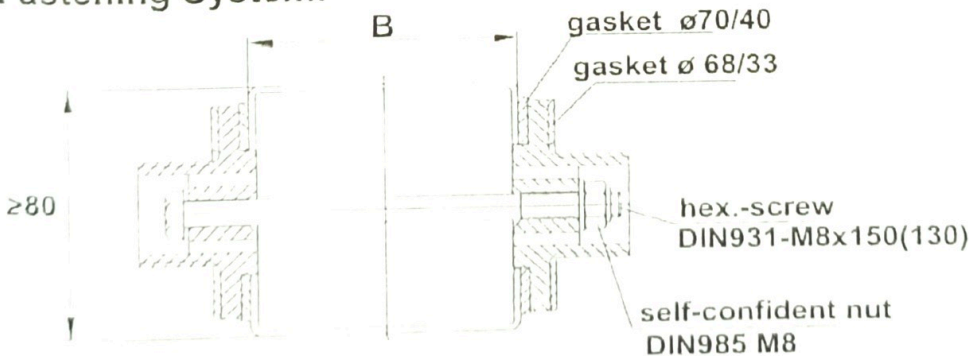
ENVICON EMR membrane tube diffusers are normally mounted to the aeration grid in pairs. The necessary fastening material for round and rectangular pipes is supplied by ENVICON. The air supplied through the aeration grid passes through special threaded nipples fastened with tie rods to the distribution chambers of the membrane tube diffusers, and gets beneath the membrane tube via air ducts. An air cushion is building up beneath the membrane. This causes the membrane perforation to open, and air will stream into the waste water in the form of bubbles.



Standard Types

- EMR 10: 1 set of diffusers with an effective aerator length of 2 x 500 mm
- EMR 15: 1 set of diffusers with an effective aerator length of 2 x 750 mm
- EMR 20: 1 set of diffusers with an effective aerator length of 2 x 1.000 mm

Fastening System:

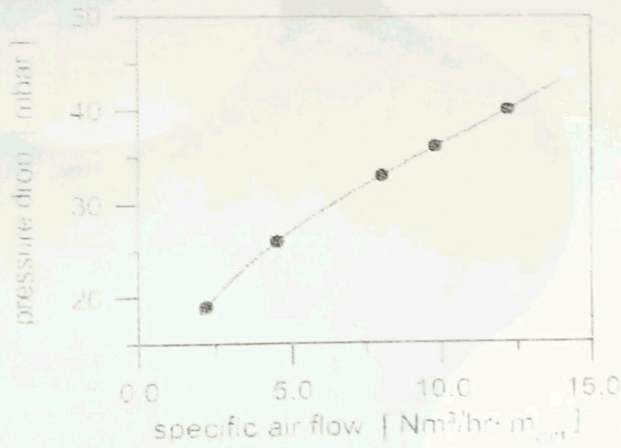
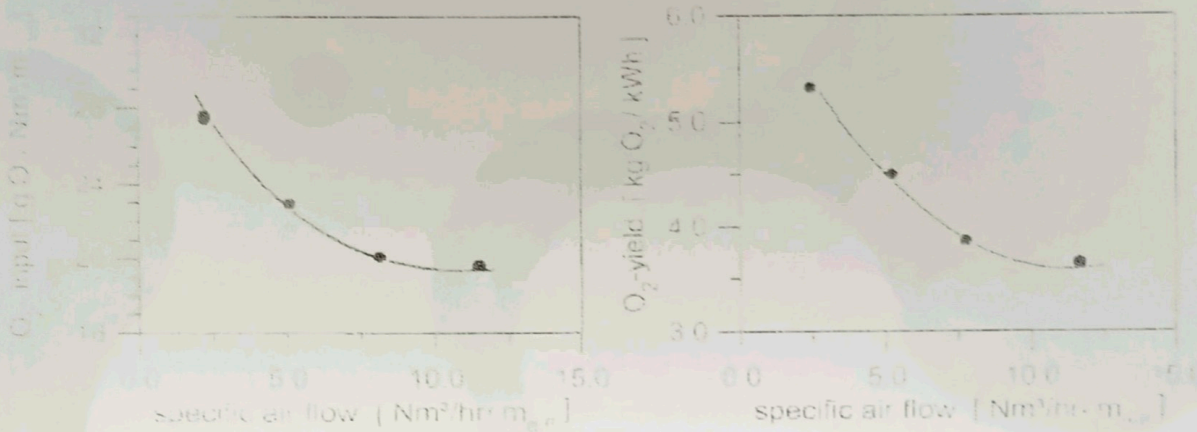


Wharton Tecnologia Ambiental Ltda
Rodovia Mogi-Dutra, Km 42 Caixa Postal 2556
CEP 08780-970 Mogi das Cruzes SP
Tel (11) 4791-2372 Fax (11) 4791-2446
www.whartonambiental.com.br - e-mail: wharton@terra.com.br



Performance data

Measurements were taken under standard conditions according German ATV M209 (clear water, water depth = 4.0 m, average density of aerators 0.9 - 1.2 m³ / m²)



Recommended air passage

Standard 6 - 10 Nm³ / (hr·m_{air})

Max 12 Nm³ / (hr·m_{air}) (for continuously running, max. 1 hr) up to 16 Nm³ / (hr·m_{air})

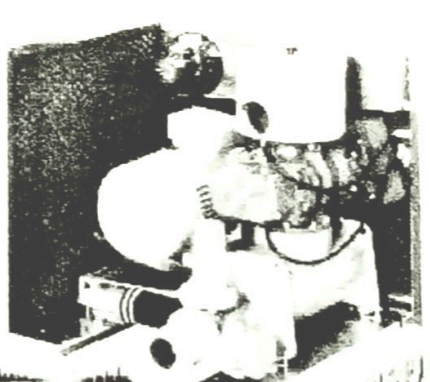
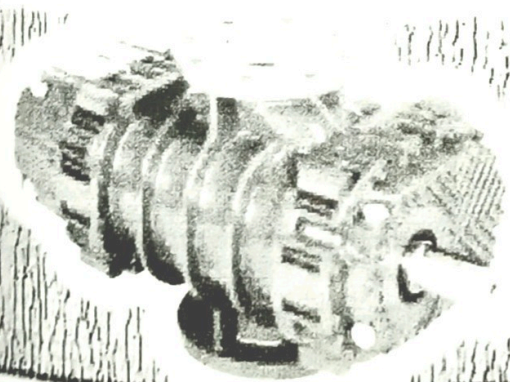
Min 2 Nm³ / (hr·m_{air})

Wharton Tecnologia Ambiental Ltda
 Rodovia Mogi-Dutra, Km 42 Caixa Postal 2556
 CEP 08780-970 Mogi das Cruzes SP
 Tel (11) 4791-2372 Fax (11) 4791-2446

www.whartonambiental.com.br - e-mail: wharton@terra.com.br



047



ROBUSCHI

Tecnologia de ponta na fabricação de "Sprayers" e "Chalupas"

[Handwritten signature]

Tabela de Pressão

(BLOW AIR)



Pressão DP (mBar)

Rb = 10,13 mBar/ABS e T = 20°C

Table with columns for pressure (200-1000 mBar) and flow rate (m3/min, CV). Rows represent different flow rates from 1500 to 2400. The table provides technical specifications for various pressure and flow rate combinations.

DHP ao lado do soprador em CV. Para pressões acima de 1000 mBar, favor consultar nosso departamento técnico. Os dados da tabela acima poderão sofrer alterações sem aviso prévio.



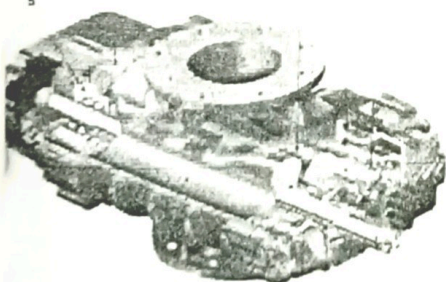
Handwritten signature or initials.



Pressão DR (mBar) Pb: 1013 mBar ABS e T = 20°C

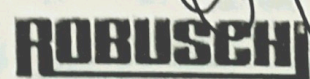
	200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
	m3/min.	CV	m3/min.	CV	m3/min.	CV	m3/min.	CV	m3/min.	CV	m3/min.	CV	m3/min.	CV	m3/min.	CV	m3/min.	CV
200	38.0	24.2	35.0	35.4	34.2	46.7	32.6	57.8	31.2	68.1	29.9	80.4						
300	73.4	49.4	71.4	68.8	69.6	88.3	66.1	107.6	66.7	127.3	65.4	146.6						
400	103.0	64.8	100.9	91.7	99.2	118.6	97.6	145.3	96.2	172.1	94.8	199.0						
500	132.5	90.3	130.5	124.3	128.7	158.1	127.2	192.1	125.8	225.9	124.5	259.8						
600	161.1	105.8	159.5	154.3	152.2	186.2	158.2	236.6	156.0	281.2	154.8	326.8						
700	189.7	121.3	188.1	183.8	181.6	221.2	189.4	282.6	187.2	339.2	186.0	391.8						
800	218.3	136.8	216.7	212.4	210.2	250.2	218.0	333.6	215.8	396.6	214.6	449.2						
900	246.9	152.3	245.3	241.0	238.8	289.8	246.6	399.0	244.4	462.0	243.2	514.4						
1000	275.5	167.8	273.9	269.6	267.4	329.8	274.4	464.4	272.2	527.4	271.0	580.0						
1100	304.1	183.3	302.5	298.2	296.0	369.8	302.2	526.8	300.0	590.0	298.8	642.6						
1200	332.7	198.8	331.1	326.8	324.6	409.8	330.6	589.2	328.4	653.4	327.2	695.2						
1300	361.3	214.3	359.7	355.6	353.4	449.8	358.2	648.6	356.0	714.0	354.8	755.8						
1400	389.9	229.8	388.3	384.2	382.0	489.8	386.6	708.0	384.4	773.4	383.2	807.6						
1500	418.5	245.3	416.9	412.8	410.6	529.8	414.2	767.4	412.0	832.8	410.8	864.6						
1600	447.1	260.8	445.5	441.4	439.2	569.8	442.6	826.8	440.4	892.2	439.2	915.0						
1700	475.7	276.3	474.1	469.9	467.7	609.8	470.0	886.2	467.8	951.6	466.6	966.0						
1800	504.3	291.8	502.7	498.6	496.4	649.8	502.2	945.6	500.0	1011.0	498.8	1025.4						
1900	532.9	307.3	531.3	527.2	525.0	689.8	534.6	1005.0	532.4	1070.4	531.2	1084.8						
2000	561.5	322.8	559.9	555.8	553.6	729.8	570.0	1064.4	567.8	1130.0	566.6	1144.4						

- BHP ao eixo do soprador em CV
 - Para pressões acima de 1000 mBar, favor consultar nosso departamento tecnico.
 - Os dados da tabela acima poderão sofrer alterações sem aviso prévio.



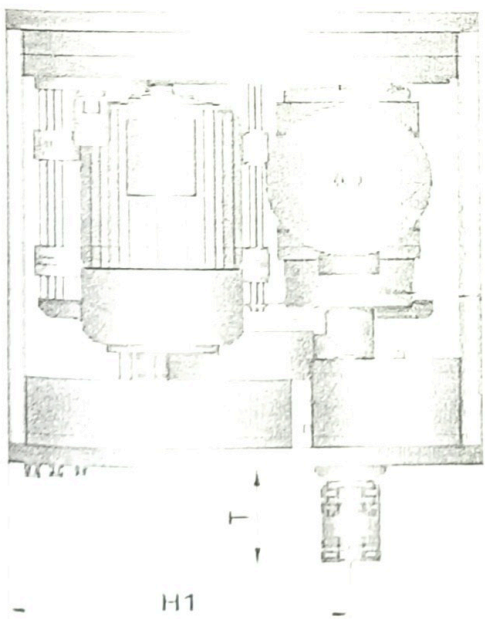
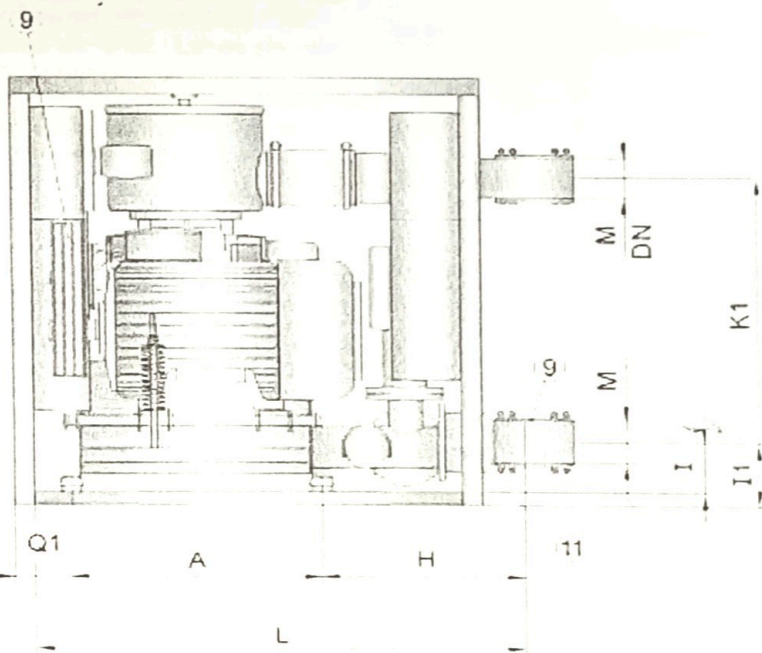
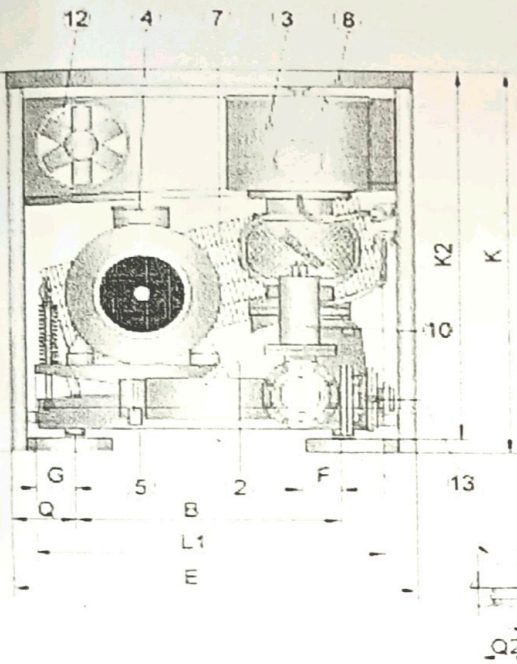
Pos.	Descrição	Quantidade
1	Corpo	1
2	Rotor	2
3	Eixo	1
4	Eixo	1
5	Engrenagem	1
6	Engrenagem	1
7	Disco de Lubrificação	2
8	Rolamento	1
9	Rolamento	1
10	Retentor	1
11	Anel de Segimento	10

PARTES	NORMAS	MODELO SOPRADOR			
		15 - 25	35 - 88	95 - 108	115 - 225
ROTOR	UNI	UNI-ISO 1083 GS 400-15	UNI 8551 C43	UNI-ISO 1083 GS 400-15	
	DIN	DIN 1696 0.7040	DIN 17212 1.1193	DIN 1696 0.7040	
	ASTM	A 536-84 GR 60-40-18	A 576-86 GR 1043	A 536-84 GR 60-40-18	
EIXO	UNI	UNI-ISO 1083 GS 400-15	UNI 8551 C43	UNI-ISO 1083 GS 400-15	UNI-EN 10083/1 C40
	DIN	DIN 1696 0.7040	DIN 17212 1.1193	DIN 1696 0.7040	DIN 17200 1.1186
	ASTM	A 536-84 GR 60-40-18	A 576-86 GR 1043	A 536-84 GR 60-40-18	A 576-86 GR 10 40
CORPO	UNI	UNI-ISO 185 G 200			
	DIN	DIN 1691 0.6020			
	ASTM	A 48 GR 30			
ENGRENAGEM	UNI	UNI 7846 18 NiCrMo 5			
	DIN	DIN 17212 1.6523			
	ASTM	A 534 CI 4720			



conjunto

ROBOX



MODELOS	S-15/1	B-25/1	B-33/2	S-45/2	S-48/2	S-55/2	S-68/2	S-85/3	S-98/3	B-75/3	B-85/3	S-10/3	S-95/3
DN	65	65	100	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150
A	438	438	600	650	650	650	650	925	925	925	925	925	925
B	515	515	760	760	760	760	760	1120	1120	1120	1120	1120	1120
C	906	808	1208	1206	1206	1206	1206	1606	1606	1606	1606	1606	1606
D	806	805	1208	1208	1206	1206	1205	1656	1656	1656	1656	1656	1656
E	760	760	1160	1160	1160	1160	1160	1560	1560	1560	1560	1560	1560
F	75	70	120	120	120	120	120	193	193	193	193	193	193
G	75	75	125	125	125	126	125	130	130	130	130	130	130
H	315	315	498	498	438	408	408	660	660	660	660	660	660
H1	562	562	840	840	840	840	840	1147	1147	1147	1147	1147	1147
K	785	785	922	922	922	1182	1162	1640	1480	1580	1560	1560	1640
V	475	475	672	672	672	722	722		886	956	966	966	1046
C	485	485	687	687	687	737	737	1061	901	981	981	981	1061
K2	745	745	1070	1070	1070	1122	1122	1435	1435	1515	1515	1515	1595
I	117	117	140	140	140	140	140	180	180	180	180	180	180
I1	157	157	180	180	180	180	180	225	225	225	225	225	225
L	777	795	1150	1167	1200	1195	1235	1630	1630	1630	1630	1630	1630
L1	692	692	1010	1010	1010	1010	1010	1405	1405	1405	1405	1405	1405
M	76.1	76.1	114.3	114.3	114.3	114.3	114.3	170	170	170	170	170	170
Q	122	122	200	200	200	200	200	220	220	220	220	220	220
Q1	126	126	148	148	148	148	148	162	162	162	162	162	162
E	88	88	110	110	110	110	110	124	124	124	124	124	124
Q2	73	73	85	85	85	85	85	140	140	140	140	140	140
T	235	235	240	240	240	240	240	310	310	310	310	310	310
Peso (Kg) sem motor	142	147	385	395	420	445	460	710	740	770	820	860	910

- Pos. Descrição
- 1 Soprador
 - 2 Silenciador de Descarga
 - 3 Filtro / Silenciador
 - 4 Motor Elétrico (somente forma construtiva B3-F)
 - 5 Vibrachoc
 - 6 Correas
 - 7 Proteção de Polias
 - 8 Cabine Acústica
 - 9 Junta de Expansão
 - 10 Válvula de Segurança
 - 11 Válvula de Retenção
 - 12 Ventilador da Cabine
 - 13 Válvula de Partida (opcional)

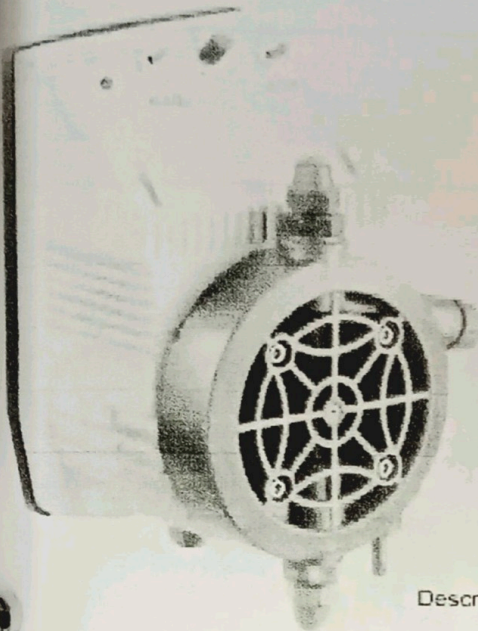


HC-100 / HC-100 m3

Descrição

- Tecnologia microprocessada
- Montagem: parede ou base
- Controle: manual / automático 4-20 mA
- Dupla regulagem da vazão - 0-100% / 0-20%
- Display Alfanumérico
- Interruptor liga / desliga
- Led's de indicação de alimentação e pulso
- Cabeçote / Válvulas: PP / PVC ou PVDF
- Válvula: Esfera em teflon / Labios em viton
- Corpo: Polipropileno
- Proteção IP-65
- Alimentação: 230V 60Hz monofásico
- Sensor de nível (opcional)

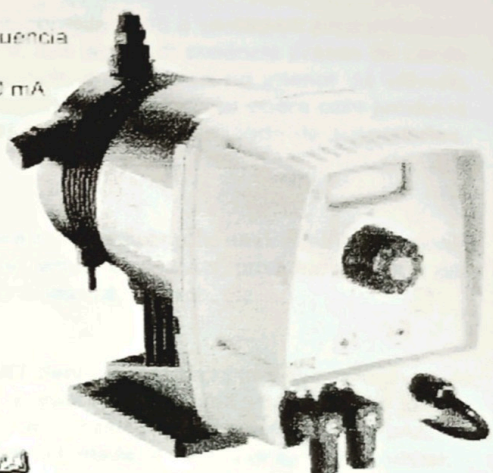
Vazão (l/h)	Pressão (bar)	Conexão (Ø)
1,5	10	4x6
3,0	8	4x6
5,0	7	4x6
8,0	3	4x6
13	3	4x6



Descrição

HC-200 / HC-200

- Tecnologia microprocessada
- Montagem em base
- Regulagem da vazão através curso e da frequência
- Display digital
- Controle analógico: manual / automático 4-20 mA
- Controle digital 1n / 1xn
- Timer digital: semanal / diário
- Cabeçote / Válvulas: PP / PVC ou PVDF
- Válvula: Esfera em teflon / Labios em viton
- Corpo: Polipropileno
- Proteção IP-65
- Alimentação: 230V, 60Hz, monofásico
- Sensor de nível

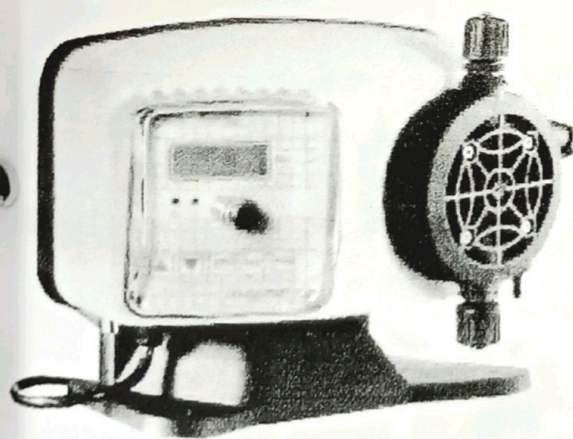


Vazão (l/h)	Pressão (bar)	Conexão (Ø)
2	18	4x6
4	18	4x6
8	9	4x6
15	4	4x6

HC-300 / HC-300 m3

Descrição

- Tecnologia microprocessada
- Montagem: parede ou base
- Controle: manual / automático 4-20 mA
- Dupla regulagem da vazão - 0-100% / 0-20%
- Display Digital
- Interruptor liga / desliga
- Led's de indicação de alimentação e pulso
- Cabeçote / Válvulas: PP / PVC ou PVDF
- Válvula: Esfera em teflon / Labios em viton
- Corpo: Polipropileno
- Proteção: IP-65
- Alimentação: 230V 60Hz monofásico
- Sensor de nível



Vazão (l/h)	Pressão (bar)	Conexão (Ø)
2	20	4x6
10	10	4x6
15	5	4x6
20	5	4x6
30	2	10x14
50	1	10x14

Accessórios

- Válvula de Injeção
- Válvula de Fundo
- 1,5 mts de mangueira em PVC para sucção
- 1,5 mts de mangueira em polipropileno para descarga.



Handwritten signatures and initials.

OMEL



Empresa Certificada ISO 9001/2000
ISO 9001/2000 Certified

DESCRIÇÃO

As válvulas OMEL Série NT, são o meio mais simples e seguro para controlar o fluxo de um material em uma tubulação, executado pela simples ação de comprimir ou descomprimir um diafragma tubular flexível (mangote), geralmente fabricado em borracha natural ou sintética.

A válvula concebida neste sistema não tem componentes mecânicos expostos à ação do fluido controlado, pois sendo o diafragma tubular o único componente em contato com o fluido, todas as outras partes passam a ter vida extremamente prolongada. O fechamento é total, mesmo quando pedaços de materiais sólidos são apanhados na válvula, pois o diafragma tubular, sendo flexível, simplesmente fecha-se em torno deles. O diafragma pode, quando necessário, ser fácil e rapidamente substituído.

Deve ser levada em consideração a vantagem proporcionada pela passagem total, que significa: ausência prática de perda de carga e não acúmulo de materiais no interior da válvula, fatos de extrema importância quando se opera com produtos alimentícios, fluidos com grande quantidade de suspensões, pós, minério, etc.

APLICAÇÕES

As válvulas NT encontram larga aplicação nas indústrias químicas, de mineração, papel, tintas, explosivos, produtos alimentícios, tratamento de águas e esgotos, cimento, etc.

DESCRIPTION

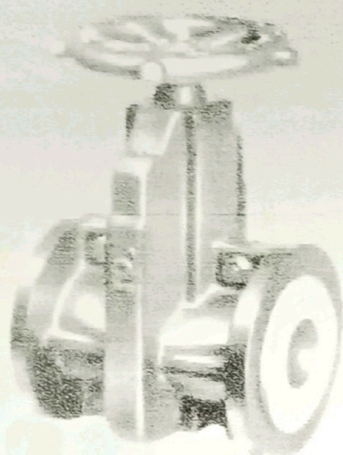
The OMEL valves NT Series are the simplest and surest way to control the flow of a materials in a pipe, made by the simple action of fastening and loosening a flexible tubular diaphragm (sleeve), which is usually made of natural or synthetic rubber.

The valve conceived according to this system has no mechanical components exposed to the action of a controlled fluid, because that the tubular diaphragm, is the only component in contact with the fluid. The closure is complete, even when parts of solid materials are caught inside the valve, because the tubular flexible diaphragm simply closes around them. The diaphragm can also be easily and readily replaced, if necessary.

It should be taken into account that the advantage provided by the full flow pattern means: practically no loss of charge and no accumulation of materials inside the valve, said facts being of extreme importance when the valve operates with food products, heavy suspensions, powders, minerals, etc.

APPLICATIONS

NT valves found large application in the following industries: chemicals, mining, paper, dyes, explosives, food, waste and water treatment, cement, fiber products, etc.



**NT - BAIXA PRESSÃO
LOW PRESSURE**



**NT/AP - ALTA PRESSÃO
HIGH PRESSURE**

OMEL



VANTAGENS

As válvulas de diafragma tubular, Série NT, oferecem ao usuário as seguintes vantagens:

- Passagem livre, sem obstruções.
- Fechamento positivo mesmo sobre sólidos.
- Nenhuma parte mecânica além do diafragma em contato com o produto controlado.
- Ausência total de gaxetas.
- Reduzidíssima perda de carga.
- Longa duração sob severas condições.
- Somente um componente de desgaste - o diafragma tubular.
- Manutenção rápida e simples.

ADVANTAGES

The tubular diaphragm valves, NT Series, provides the user with the following advantages:

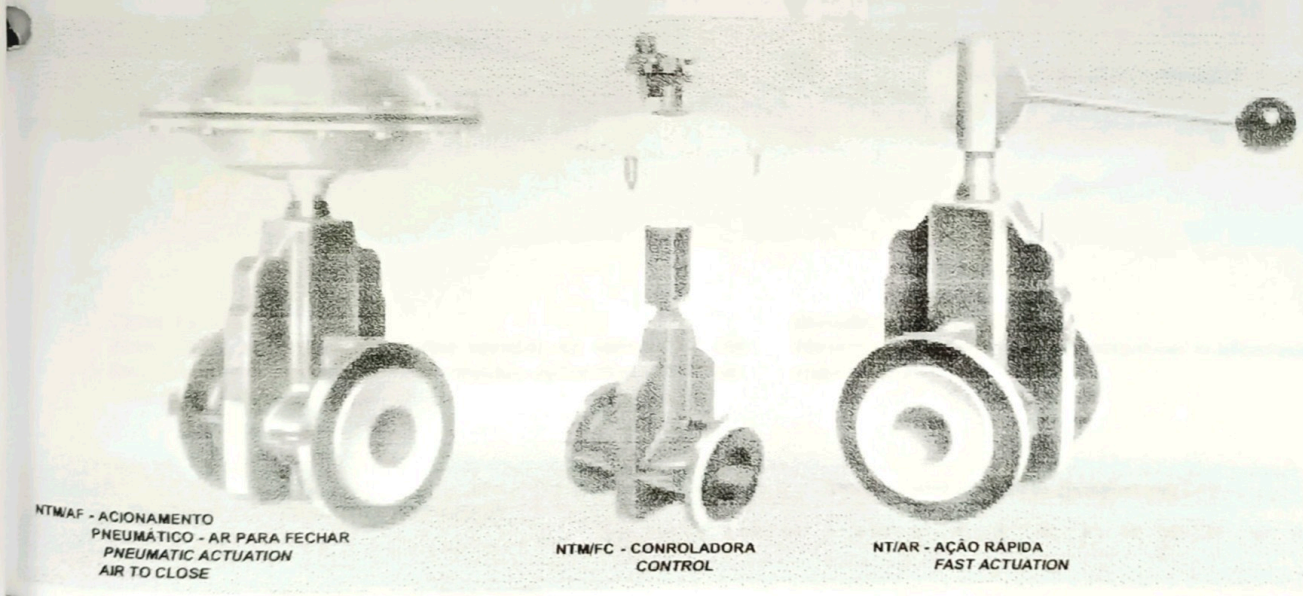
- Free flow, with no obstructions.
- Positive closure, even over solids.
- No mechanical parts, besides the diaphragm, in contact with the controlled product.
- No packings.
- Minimum pressure loss.
- Long life, under severe operating conditions.
- Only one component to wear - the tubular diaphragm.
- Fast and simple servicing.

Pressão de Serviço: As válvulas destas séries foram projetadas para aplicação em linhas com pressões inferiores a 17 kg/cm² (temperatura ambiente). A tabela abaixo identifica os limites exatos para cada bitola:

Operating Pressure: The valves in these series are designed for application in lines with pressures below 17 kg/cm² (ambient temperature). The table below identifies the exact limits for each size and type:

Pressão (Kg/cm²) / Pressure (Kg/cm²)

Tipo Type	Diâmetro (pol.) Diameter (in)																			
	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	
NT	8.0	8.0	8.0	8.0	80	6.5	65	5.0	5.0	50	5.0	40	3.5	35	3.5	3.5	35	3.5	3.5	
NT/AP	170	170	170	170	170	170	170	140	140	100	100	100	10.0	10.0	70	7.0				



Temperatura de Serviço: De um modo geral a temperatura de operação das válvulas é limitada pelo elastômero e pelo líquido com que as mesmas operam, e embora cada caso deva ser verificado particularmente, as temperaturas limite (sem se considerar o grau de agressão química do produto) são aproximadamente:
 Diafragmas borracha natural: 80°C
 Diafragmas borracha sintética: 90°C
 Para temperaturas maiores podem ser fornecidos diafragmas em materiais especiais (elastômeros), sob consulta.

Operating Temperature: As a rule, the operating temperature of valves is limited by the elastomer and liquid that the valves operate with, and, although each case should be verified apart, the limit temperatures (without taking into account the grade of chemical attack of the product) are approximately:
 Natural rubber diaphragms: 80°C
 Synthetic rubber diaphragms: 90°C
 For temperatures higher than that, diaphragms made of special materials elastomers can be provided, on request.

Construção: Até a bitola de diâmetro 8" as válvulas NT são fornecidas em construção totalmente fechada com partes internas em f" nodular, haste em aço e corpo externo em f" ou alumínio (opcional); de diâmetro 10" até diâmetro 16" são fornecidas nos mesmos materiais de construção, porém, execução aberta e de diâmetro 18" até diâmetro 24" idem construção aberta com acionamento por meio de redutor incorporado. As válvulas NT/AP são fornecidas em construção totalmente fechada até o diâmetro 2.1/2"; do diâmetro de 3" até 16" a execução é aberta, sendo as válvulas de diâmetro 16" e acima, acionadas por meio de redutor incorporado.

Construction: Up to the 8" size, the NT valves are supplied with a fully closed construction, with internal parts made of ductile iron, steel stem and external body in cast iron or cast aluminum (optional), valves from 10" up to 16" size are supplied with the same materials, but with open construction and, from 18" to 24" sizes, the same open construction, but actuated through an incorporated gear reducer. The NT/AP type valves are supplied in fully closed construction up to 2.1/2" size; from 3" to 16" size are open construction, being the 16" and up sizes actuated through incorporated gear reducer.

Materiais dos Diafragmas:
 Borracha natural (até 24")
 Hypalon* (Poliétileno Cloro Sulfonado) (até 8")
 Neoprene* (Cloropreno) (até 8")

Diaphragm Materials:
 Natural rubber (up to 24")
 Hypalon* (Chloro Sulfonil Polyethylene) (up to 8")
 Neoprene* (Chloroprene) (up to 8")

[Handwritten signatures and initials]

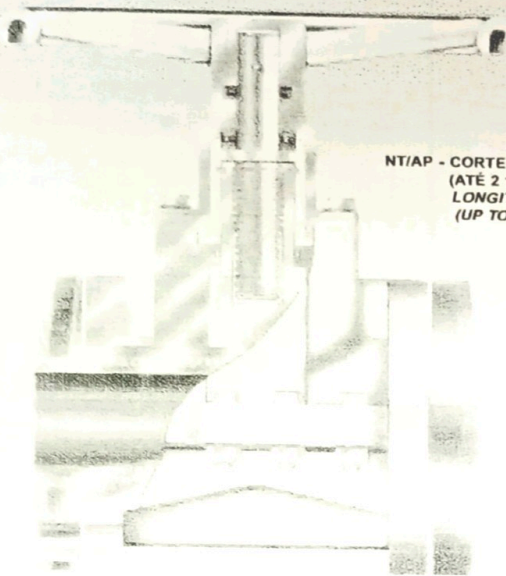


Outros materiais como os abaixo, podem ser fornecidos sob consultas:

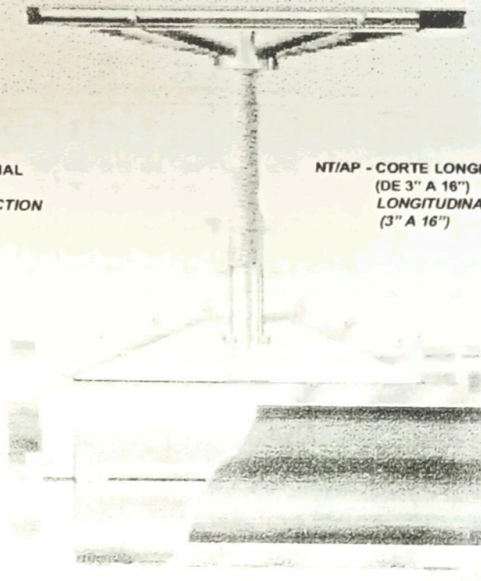
- Viton* (Fluoroelastomero)
- Buna N (Nitrilo Butadieno)
- Butyl (Isobutileno Isopreno)
- EPDM (Terpolimero Etileno Propileno)
- Adiprene* (Poliuretano)

Other materials such as those below, can also be supplied, on request

- Viton* (Fluoroelastomer)
- Buna N (Butadiene Nitrile)
- Butyl (Isobutylene Isoprene)
- EPDM (Ethylene Propylene Terpolymer)
- Adiprene* (Polyurethane)



NT/AP - CORTE LONGITUDINAL
(ATÉ 2 1/2")
LONGITUDINAL SECTION
(UP TO 2 1/2")



NT/AP - CORTE LONGITUDINAL
(DE 3" A 16")
LONGITUDINAL SECTION
(3" A 16")

Tipos Fabricados

Além da versão standard, muitas versões da válvula NT são fabricadas para atender as mais variadas aplicações industriais. Vide gráfico abaixo:

Manufactured Types

Many types of NT valves are manufactured to attend every industrial requirement:

Tipo/Type	Características/Features	Bitolas Fabricadas/Sizes Manufactured																		
		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
NT	Acionamento Manual - Baixa Pressão Manually Operated - Low Pressure																			
NT/AP	Acionamento Manual - Alta Pressão Manually Operated - High Pressure																			
NTM/AF ou/ou NTM/AP-AF	Acionamento Pneumático - Ar para fechar - Alta ou Baixa Pressão Pneumatically Actuated - Air to close - High or Low Pressure																			
NTM/AA	Acionamento Pneumático - Ar para abrir - Baixa Pressão Pneumatically Actuated - Air to open - Low Pressure																			
NT/AR	Acionamento Rápido - Baixa Pressão Fast Actuation - Low Pressure																			
NT/AL	Alívio - Baixa Pressão Relief - Low Pressure																			
NTM/FC ou/ou NTM/AP-FC	Acionamento Pneumático com Posicionador Função Controle - Alta ou Baixa Pressão Pneumatically Actuated with Positioner Control Function - High or Low Pressure																			
NTM/HI ou/ou NTM/AP-HI	Acionamento Hidráulico - Óleo para abrir ou fechar, Alta ou Baixa Pressão Hydraulically Actuated - Oil to open or to close - High or Low Pressure																			

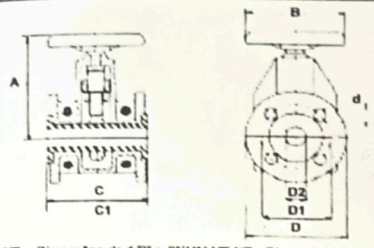
APROVADA
Secretaria de Planejamento e Obras
PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
Em 04/05/2009
JOSÉ MARIA DREZZA
SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO E OBRAS
ENG CIVIL CREA 0601179654
Processo n. 8205/4466

Handwritten signatures and initials.



Dimensões: Somente para informação. Solicite desenhos certificados.
 As dimensões referem-se somente a válvulas NT e NT/AP de acionamento manual fabricação standard. Para os demais modelos fabricados, solicite informações ao nosso departamento de vendas ou ao nosso representante mais próximo.

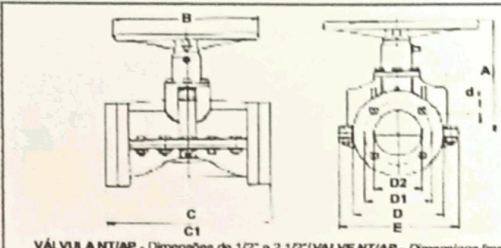
Dimensions: Only for information purposes. Ask for certified drawings.
 The dimensions are related only to manually operated valves, standard types. For other models, ask for information to our sales department or our nearest representative.



VÁLVULA NT - Dimensões de 1/2" a 8" / VALVE NT - Dimensions from 1/2" to 8"

Diâmetro Nominal / Nominal Diameter	A	B	C	C1	D	D1	D2	d	Nº de Furos Nº of Holes	Peso (kg) / Weight
1/2"	108	80	90	92	89	80,3	12,7	3/8"	4	2,0
3/4"	125	100	103	106	100	73	19	1/2"	4	3,0
1"	148	120	119	122	115	86	25,4	1/2"	4	4,5
1 1/4"	163	130	139	142	130	97	32	1/2"	4	5,5
1 1/2"	190	140	149	152	150	117	38	5/8"	4	8,0
2"	223	150	176	180	180	136	51	3/4"	4	12,0
2 1/2"	250	170	197	201	190	152	63,5	3/4"	4	15,5
3"	277	190	218	223	220	171	76	3/4"	4	24,0
4"	351	216	298	303	250	205	102	3/4"	8	43,0
5"	387	247	371	376	300	244	127	7/8"	8	60,0
6"	462	277	415	420	330	273	152,5	7/8"	8	88,0
8"	572	410	500	510	390	330	203	7/8"	8	125,0

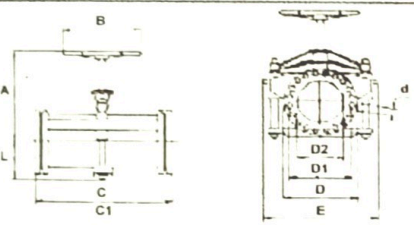
Notas/Notes:
 1) Dimensão C para válvula instalada / Dimension C is for valve before to be installed
 2) Dimensão C1 para válvula antes de instalar / Dimension C1 is for valve before to be installed
 3) O peso é aproximado / Weight is approximate.



VÁLVULA NT/AP - Dimensões de 1/2" a 2 1/2" / VALVE NT/AP - Dimensions from 1/2" to 2 1/2"

Diâmetro Nominal / Nominal Diameter	A	B	C	C1	d	D	D1	D2	E	Nº de Furos Nº of Holes	Peso (kg) / Weight
1/2"	129	150	148	155	5/8"	88,9	80,3	13	110	4	7
3/4"	134	150	148	155	5/8"	98,4	89,8	19	110	4	7
1"	153	178	150	157	5/8"	107,9	79,4	25	118	4	8
1 1/4"	170	178	150	157	5/8"	117	88,9	32	130	4	9
1 1/2"	198	252	152	180	5/8"	107	98,4	38	145	4	11
2"	212	252	203	211	3/4"	152,4	120,8	51	170	4	16
2 1/2"	270	305	254	262	3/4"	177,8	139,7	64	195	4	22

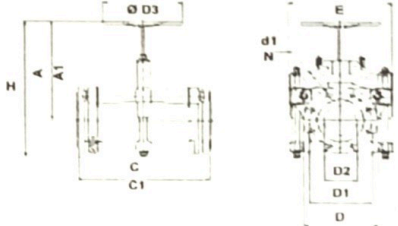
Notas/Notes:
 1) Dimensão C para válvula instalada / Dimension C is for valve before to be installed
 2) Dimensão C1 para válvula antes de instalar / Dimension C1 is for valve before to be installed
 3) O peso é aproximado / Weight is approximate
 4) Flanges são conforme ANSI B16.1 - 125 PSI FF / Flanges according ANSI B16.1 - 125 PSI FF



VÁLVULA NT - Dimensões de 10" a 16" / VALVE NT - Dimensions from 10" to 16"

Diâmetro Nominal / Nominal Diameter	A	B	C	C1	d	D	D1	D2	E	L	Nº de Furos Nº of Holes	Peso (kg) / Weight
10"	650	610	750	780	1"	406,5	362	254	550	275	12	165
12"	750	610	900	925	1"	483	432	304	650	300	12	245
14"	858	800	1070	1100	1 1/8"	533,5	476,2	355	750	282	12	350
16"	992	1140	1170	1200	1 1/8"	600	540	405	880	307	16	495

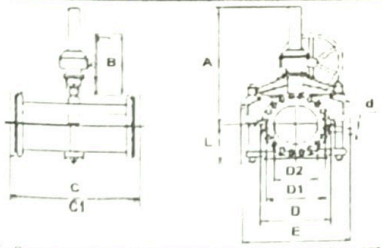
Notas/Notes:
 1) Dimensão C para válvulas instalada / Dimension C is for valve installed
 2) Dimensão C1 para válvula antes de instalar / Dimension C1 is for valve before to be installed
 3) O peso é aproximado / Weight is approximate
 4) Flanges são conforme ANSI B16.1 - 125 PSI FF / Flanges according ANSI B16.1 - 125 PSI FF



VÁLVULA NT/AP - Dimensões de 3" a 14" / VALVE NT/AP - Dimensions from 3" to 14"

DNom	A	A1	C	C1	D	D1	D2	D3	d	E	H	N	Peso Weight Pqf
3"	336	296	304	315	190,5	152,4	78	305	3/4"	215	468	4	29
4"	353	303	406	418	228,6	180,5	100	355	3/4"	322	450	8	48
6"	507	431	618	630	317	270	152	508	7/8"	464	677,5	12	132
8"	608	508	530	657	381	330,2	200	510	1"	538	818	12	200
10"	711	580	808	820	444,5	387,3	254	610	1 1/8"	663	956	16	281
12"	800	643	964	978	520,7	450,8	305	800	1 1/4"	739	1080	16	285
14"	930	749	1170	1200	584	514,3	356	1140	1 1/4"	830	1213	20	440

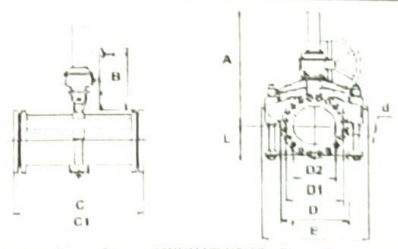
Notas/Notes:
 1) Dimensão C para válvula instalada / Dimension C is for valve installed
 2) Dimensão C1 para válvula antes de instalar / Dimension C1 is for valve before to be installed
 3) O peso é aproximado / Weight is approximate
 4) Flanges são conforme ANSI B16.1 - 250 PSI FF, para diâmetros 5" até 14" / Flanges according ANSI B16.1 - 250 PSI FF from diameter 5" to 14"
 Outros diâmetros são conforme ANSI B16.1 - 125 PSI FF / Other diameters according to ANSI B16.1 - 125 PSI FF



VÁLVULA NT - Dimensões de 18" a 24" / VALVE NT - Dimensions from 18" to 24"

Diâmetro Nominal / Nominal Diameter	A	B	C	C1	d	D	D1	D2	E	L	Nº de Furos Nº of Holes	Peso (kg) / Weight
18"	1183	610	1315	1345	1 1/4"	650	577,8	488	970	352	16	643
20"	1331	610	1445	1480	1 1/4"	700	635	495	1060	378	20	-
24"	1565	800	1740	1780	1 3/8"	815	749	595	1260	482	20	-

Notas/Notes:
 1) Dimensão C para válvula instalada / Dimension C is for valve installed
 2) Dimensão C1 para válvula antes de instalar / Dimension C1 is for valve before to be installed
 3) O peso é aproximado / Weight is approximate
 4) Flanges são conforme ANSI B16.1 - 125 PSI FF / Flanges according ANSI B16.1 - 125 PSI FF



VÁLVULA NT/AP - Dimensionado para 16" / VALVE NT/AP - Dimensioned for 16"

Diâmetro Nominal / Nominal Diameter	A	B	a	C1	d	D	D1	D2	E	L	Nº de Furos Nº of Holes	Peso (kg) / Weight
16"	1177	610	1190	1220	1 3/8"	650	572	408	930	338	20	610

Notas/Notes:
 1) Dimensão C para válvula instalada / Dimension C is for valve before to be installed
 2) Dimensão C1 para válvula antes de instalar / Dimension C1 is for valve before to be installed
 3) O peso é aproximado / Weight is approximate
 4) Flanges são conforme ANSI B16.1 - 250 PSI FF / Flanges according ANSI B16.1 - 250 PSI FF

All informations contained in this booklet are subject to change without notice.

OMEL OMEL BOMBAS E COMPRESSORES LTDA.
 Fábrica e Escritório/Plant and Offices
 Rua Silvio Manfredi, 201 - CEP 07241-000 - Guarulhos - São Paulo - Brasil
 Telefone/Telephone + 55 11 6413-5400 - 6412-3200 Fax: + 55 11 6412-5056
 www.omel.com.br omel@omel.com.br

[Handwritten signature and initials]