

CATÁLOGO GERAL

• CONTROLADORES • AGITADORES • SKIDS DE DOSAGEM • SISTEMAS DE PREPARAÇÃO DE POLIELECTRÓLITO

ÍNDICE

Sistemas automáticos de preparação de polielectrólito

▪ Polymaker PLM	01
▪ Polymaker PM	02
▪ Polymaker LM	03
▪ Mpowder (multi-preparação)	04
▪ Lsmaker	05

Gerador de dióxido de cloro

▪ CLOS	06
--------	----

Controladores

▪ Evaluon	07
-----------	----

Bombas doseadoras

▪ MP	08
▪ MG	09
▪ VM	10
▪ SG	11

Armários para equipamento de doseamento

▪ DC01 / DC02	12
---------------	----

Depósitos com agitação

▪ DPC	13
▪ DP	14

Depósitos de armazenamento com fundo plano

▪ TR/TQ	15
---------	----

Depósitos de armazenamento com fundo cónico

▪ TFC	16
-------	----

Agitadores

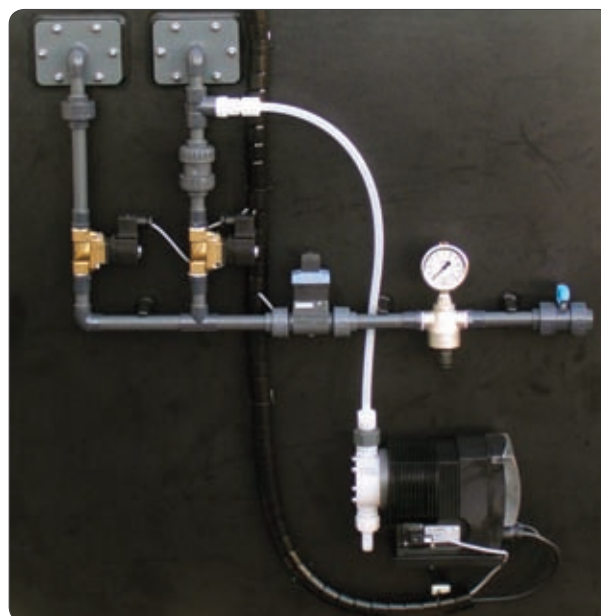
▪ VRP/VRS	17
▪ VLS	18
▪ SLS	19
▪ FLS	20

Projectos personalizados

▪ Produtos especiais	21
----------------------	----

Sistema de preparação em contínuo de polielectrólito em pó e emulsão, totalmente automático, com um depósito de três câmaras (preparação/maturação/dosagem) construído em polietileno de alta densidade (bastante resistente a atmosferas agressivas), que permite a obtenção de um produto final de elevada qualidade.

- Capacidade de preparação de pó até 12.000 l/h em concentrações de 1 a 5g/l para tempos de maturação de 30 minutos.
- Capacidade de preparação de emulsão até 18.000 l/h em concentrações de 1 a 5g/l para tempos de maturação de 30 minutos.
- O quadro de comando com o sinóptico do sistema e comutadores de operação, permite ao operador o total controlo da unidade.
- A sonda de nível ultra-sónica (não contacta com o líquido), instalada na última câmara, permite monitorizar em contínuo a autonomia da unidade e ainda accionar um alarme de nível máximo e mínimo com informação na consola, sinal luminoso e respectivo contacto no quadro eléctrico.
- O caudalímetro regula a entrada de água com informação na consola, garantindo um caudal de diluição conveniente ao bom funcionamento do preparador, dentro dos parâmetros estabelecidos.
- Os agitadores de velocidade baixa com veio e hélice em aço inóx 316, instalados nas câmaras de preparação e maturação, conferem uma total homogeneidade á solução final (3º agitador opcional). A programação do regime de funcionamento dos agitadores permite uma melhor gestão de energia.
- A rotina de calibração simples permite um maior rigor e economia do doseamento de polímero. Consoante a concentração seleccionada, por ajuste directo na consola, e o caudal instantâneo, o doseamento de polímero (em pó ou emulsão) vai ser feito de forma a obter a concentração pretendida.
- A resistência de aquecimento na saída do doseador de pó e o detector de falta de pó na tremonha, com respectivo alarme na consola, sinal luminoso e contacto no quadro eléctrico, são acessórios indispensáveis pelo que fazem parte da configuração standard.



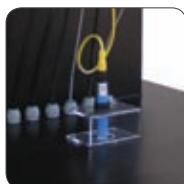
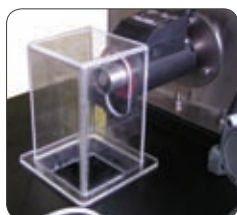
Série POLYMAKER PLM

Modelo	Máxima capacidade (L/h) em 30mn	
	Pó	Emulsão
PLM8	800	1200
PLM12	1200	1800
PLM18	1800	2700
PLM25	2500	3750
PLM34	3400	5100
PLM52	5200	7800
PLM75	7500	11250
PLM120	12000	18000



Sistema de preparação em contínuo de polielectrólito em pó, totalmente automático, com um depósito de três câmaras (preparação/maturação/dosagem) construído em polietileno de alta densidade (bastante resistente a atmosferas agressivas), que permite a obtenção de um produto final de elevada qualidade.

- Capacidade de preparação até 12.000 l/h em concentrações de 1 a 5g/l para tempos de maturação de 30 minutos.
- O quadro de comando com o sinóptico do sistema e comutadores de operação, permite ao operador o total controlo da unidade.
- A sonda de nível ultra-sónica (não contacta com o líquido), instalada na última câmara, permite monitorizar em contínuo a autonomia da unidade e ainda accionar um alarme de nível máximo e mínimo com informação na consola, sinal luminoso e respectivo contacto no quadro eléctrico.
- O caudalímetro regula a entrada de água com informação na consola, garantindo um caudal de diluição conveniente ao bom funcionamento do preparador, dentro dos parâmetros estabelecidos.
- Os agitadores de velocidade baixa com veio e hélice em aço inóx 316, instalados nas câmaras de preparação e maturação, conferem uma total homogeneidade á solução final (3º agitador opcional). A programação do regime de funcionamento dos agitadores permite uma melhor gestão de energia.
- A rotina de calibração simples permite um maior rigor e economia do doseamento de polímero em pó. Consoante a concentração seleccionada por ajuste directo na consola e o caudal instantâneo, o variador electrónico posiciona o doseador de pó de forma a obter a solução pretendida.
- A resistência de aquecimento na saída do doseador de pó e o detector de falta de pó na tremonha, com respectivo alarme na consola, sinal luminoso e contacto no quadro eléctrico, são acessórios indispensáveis pelo que fazem parte da configuração standard.



Série POLYMAKER PM

Modelo	Máxima capacidade (L/h)	
	30 min	45 min
PM8	800	530
PM12	1200	800
PM18	1800	1200
PM25	2500	1700
PM34	3400	2300
PM52	5200	3500
PM75	7500	5000
PM120	12000	8000

Sistema de preparação em contínuo de polieletrólito em emulsão, totalmente automático, com um depósito de duas (LM2, maturação/dosagem) ou três câmaras (LM3, armazenamento de emulsão/maturação/dosagem) construído em polietileno de alta densidade (bastante resistente a atmosferas agressivas), que permite a obtenção de um produto final de elevada qualidade.

- Capacidade de preparação até 7500 l/h em concentrações de 1 a 5 g/l para tempos de maturação de 15 minutos.
- O quadro de comando com o sinóptico do sistema e comutadores de operação, permite ao operador o total controlo da unidade.
- A sonda de nível ultra-sónica (sem contacto com o líquido), instalada na última câmara, permite monitorizar em contínuo a autonomia da unidade e ainda accionar um alarme de nível máximo e mínimo com informação na consola, sinal luminoso e respectivo contacto no quadro eléctrico.
- O caudalímetro, a válvula reguladora de pressão e a válvula de corte permitem a regulação contínua da entrada de água (com informação na consola), garantindo um caudal de diluição conveniente ao bom funcionamento do preparador, dentro dos parâmetros estabelecidos.
- O agitador de velocidade baixa com veio e hélice em aço inox 316, instalado na câmara de maturação confere uma total homogeneidade á solução final (2º agitador opcional na câmara de dosagem). A programação do regime de funcionamento do agitador permite uma melhor gestão de energia.
- A rotina de calibração simples permite um maior rigor e economia do doseamento de polímero em emulsão. Consoante a concentração seleccionada por ajuste directo na consola e caudal instantâneo, o autómato posiciona a bomba doseadora de forma a obter a solução pretendida.



Série POLYMAKER LM

	Modelo	Máxima capacidade (L/h)	
		15 min	30 min
LM2	LM2-24	2400	1200
	LM2-36	3600	1800
	LM2-54	5400	2700
	LM2-75	7500	3750
LM3	LM3-16	1600	800
	LM3-24	2400	1200
	LM3-36	3600	1800
	LM3-50	5000	2500



Sistema de preparação de soluções em pó, totalmente automático, construído em polietileno de alta densidade (bastante resistente a atmosferas agressivas), que permite a obtenção de um producto final de elevada qualidade.

- A gama com 4 modelos varia entre os 500 e os 2000 litros de capacidade com concentrações de preparação em função do doseador aplicado.

- O sistema de entrada de água com regulação de caudal e a tremonha com ajuste de doseamento de pó permitem a preparação em contínuo de soluções de concentração variável.

- Ideal para cal, carvão activo, polielectrólito, permanganato, polifosfatos e outras soluções de produtos em pó.

- Cada sistema é constituído por um depósito em polietileno de alta densidade (muito resistente a atmosferas agressivas) com dois volumes distintos e separados por uma secção plana em meia-lua.

- A sonda de nível comanda a entrada de água através da electroválvula na câmara, quando é atingido o nível mínimo de água. Quando é atingido o nível máximo a sonda de nível sobe e a electroválvula corta o fluxo de água.

- O rotâmetro e a válvula de ajuste, permitem regular a entrada de água, garantindo um caudal de diluição conveniente ao bom funcionamento do preparador, dentro dos parâmetros estabelecidos.

- O agitador de baixa velocidade, com veio e hélices em aço inoxidável, conferem uma total homogeneidade á solução final.

- O painel de comando dispõe de botão de segurança geral, comutadores de operação individuais com sinal luminoso e sinóptico com leds indicadores do funcionamento dos vários elementos, permitindo ao operador o total controlo da unidade.



Série MPOWDER

Modelo	Volume (L)
	Geométrico
MP05	600
MP10	1000
MP15	1600
MP20	2000

Sistema de preparação de soluções em emulsão, totalmente automático, construído em polietileno de alta densidade (bastante resistente a atmosferas agressivas), que permite a obtenção de um produto final de elevada qualidade.

- A gama com 5 modelos varia entre os 300 e os 2000 litros de capacidade com concentrações de preparação em função da bomba doseadora aplicada.
- O sistema de entrada de água com regulação de caudal e a bomba doseadora com ajuste de doseamento permitem a preparação em contínuo de soluções de concentração variável.
- Ideal para a preparação de polielectrólito em emulsão e outras soluções de produtos líquidos.
- Cada sistema é constituído por um depósito em polietileno de alta densidade (muito resistente a atmosferas agressivas) com dois volumes distintos e separados por uma secção em meia-lua.
- A sonda de nível comanda a entrada de água através da electroválvula na câmara de diluição, quando é atingido o nível mínimo de água. Quando é atingido o nível máximo a sonda de nível sobe e a electroválvula corta o fluxo de água. A solução é concentrada no compartimento inferior e por meio da agitação das hélices, vai ascendendo ao nível superior.
- O rotâmetro e a válvula de ajuste, permitem regular a entrada de água, garantindo um caudal de diluição conveniente ao bom funcionamento do preparador, dentro dos parâmetros estabelecidos.
- O agitador de baixa velocidade, com veio e hélices em aço inoxidável, conferem uma total homogeneidade à solução final.
- O painel de comando dispõe de botão de segurança geral, comutadores de operação individuais com sinal luminoso e sinóptico com leds indicadores do funcionamento dos vários elementos, permitindo ao operador o total controlo da unidade.



Série LSMAKER

Modelo	Volume (L)
	Geométrico
LS03	300
LS05	600
LS10	1000
LS15	1600
LS20	2000



Gerador de dióxido de cloro pelo processo Clorito de sódio/Ácido clorídrico, diluídos a 2% á saída do reactor.

- Consola de comando com ecrã intuitivo, com indicação dos parâmetros mais significativos em cada modo de funcionamento.

- Painel sinóptico com leds bicolores para um controlo visual á distância de todos os pontos vitais do sistema.

▪ Configuração de doseamento:

- Manualmente de 0% a 100%;
- On/Off Remoto;
- Por comando externo tipo "reed" relé com multiplicador e divisor de impulsos;
- Por sinal de 4...20 mA.

▪ Segurança standard:

- 2 detectores de fluxo nas bombas doseadoras para garantir doseamento real de 0% a 100%;
- 2 sondas de nível de reagentes;
- 1 caudalímetro para monitorização linear do caudal de água de diluição.



Série CLOS

Modelo	g/h CLO ₂	Pmáx Bar
CLOS 10	100	9
CLOS 16	160	6
CLOS 36	360	2

O controlador / medidor EVALUON permite medições fiáveis de parâmetros aplicáveis ao tratamento de água.

Características:

- Múltiplos parâmetros de medição;
- Parâmetros de compensação;
- Doseamento proporcional do caudal;
- Ligação a qualquer tipo de doseamento: electroválvulas, bombas doseadoras;
- Sondas de medição para todo o tipo de aplicação;
- Cartão de memória USB para registo de valores e alarmes;
- Suporte de sondas modular;
- Alarmes de falha do sinal da sonda, sobredosagem e falta de água;
- Mede e controla um parâmetro de cada vez:
 - Desde um sensor específico;
 - Apartir de uma combinação de um ou mais sensores.

Entradas:

- 3 entradas medidas incluindo 1 controlável;
- 1 entrada ON/OFF condicional ou de impulsos para caudal.

Saídas:

- 1 Analógica 4...20mA recópia da medição ou de regulação;
- Saída RS485 BUS line, Porto de comunicação com protocolo MODBUS-RTU;
- Saídas de relés impulsional ou de potência.



Controlador EVALUON.



Suporte de sondas modular.

Parâmetros de medição	Gamas de medição
Cloro livre (DPD1)	0,01...100mg/l
Cloro activo (HOCl)	0,02...10mg/l
Cloro total (DPD4)	0,01...10mg/l
Cloritas	0,01...2mg/l
Dióxido de cloro	0,01...10mg/l
Peróxido de hidrogénio	0,05...2000mg/l
Bromo (BCDMH)	0,02...15mg/l
Bromo (DBDMH)	0,01...10mg/l
Bromo livre	0,01...10mg/l
Ácido peracético	2...2000mg/l
Ozono	0,02...2mg/l

Parâmetros de medição	Gamas de medição
Oxigénio dissolvido	0,02...20mg/l
PHMB	1...100mg/l
Conductividade	0...200mS/cm
Temperatura	-5...45°
Caudal (4...20mA)	0...200l/min
Caudal (impulsos)	0...10m3/h
pH 1...12/0...14 (potenciométrica)	Conv. PH_V1 / ISOCAP
pH 1...12/0...14 (4...20mA)	Conv. ISOCAP / UNISO
Redox ORP (potenciométrica)	+/- 1000mV
Redox ORP (4...20mA)	Conv. RH_V1 / ISOCAP / UNISO



Bombas doseadoras electromagnéticas de diafragma, de construção versátil e compacta, com cabeças doseadoras em PVDF e led frontal bicolor, indicador de funcionamento normal ou falha de nível.

- A regulação contínua do diafragma associada á regulação "step by step" da frequência de impulsos permitem o ajuste do caudal em qualquer situação.
- O potenciômetro de frequência permite ainda seleccionar o modo de funcionamento por comando externo do tipo "reed relay" de contacto seco ou stop.
- A versão standard, inclui válvula de aspiração com peso cerâmico incorporado, válvula de injeção e tubo.

Opções á versão standard:

- Comando externo;
- Sonda de nível.

Acessórios opcionais:

- Válvula multifunções.



Série MP6

Modelo	Pressão (bar)	Caudal á P.média (l/h) (ml/imp)		Ø ext/int (mm)
MP601	16	1,4	0,13	6x4
MP611	10	2,6	0,24	6x4
MP651	7	4,5	0,42	6x4
MP661	3	10,8	1,00	8x5
MP641	2	15,5	1,4	8x5

Bombas doseadoras, electromagnéticas de diafragma, com painel de comando multifuncional com quatro teclas, ecrã LCD e configuração intuitiva.

A regulação contínua do diafragma e da frequência de impulsos, permitem o ajuste ideal em qualquer situação.

▪ Cabeças doseadoras em PP, PVDF e aço inóx, e os diafragmas standard em PTFE, fazem da série MG a solução ideal para qualquer aplicação.

▪ A versão standard inclui cabo de comando externo por impulsos, válvula de aspiração com peso cerâmico incorporado, válvula de injeção e tubo.

Opções á versão standard:

- Sinal analógico de controlo (4-20 mA);
- Relé transmissor de impulsos (saída);
- Relé de alarme NO ou NC;
- Alimentação a 12 V DC ou 24 V AC/DC;
- Temporizadores;
- On/Off remoto.

Acessórios opcionais:

- Sonda de dois níveis;
- Detector de fluxo;
- Válvula multifunções.



Série MG

	Modelo	Pressão (bar)	Caudal á P.média (l/h)	Caudal á P.média (ml/imp)	Ø ext/int (mm)
MG7	MG773	10	0,82	0,08	6x4
	MG763	16	1,4	0,13	6x4
	MG703	16	2,5	0,24	6x4
	MG713	10	5,0	0,46	8x5
	MG723	7	8,4	0,78	8x5
	MG733	4	14,2	1,31	8x5
	MG743	2	20,9	1,93	12x9
MG8	MG873	16	4,9	0,45	8x5
	MG813	10	8,3	0,76	8x5
	MG823	7	13,1	1,21	8x5
	MG833	4	19,1	1,77	12x9
	MG843	2	36,2	3,35	12x9



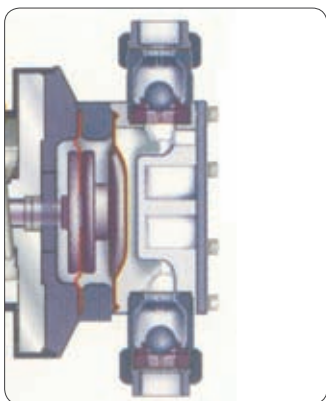
Bombas doseadoras de diafragma, accionadas mecânicamente por motor eléctrico trifásico ou monofásico.

A sua construção simples e versátil com mecanismo e caixa em PPE, com grau de protecção IP65, confere-lhe boa resistência em ambientes agressivos.

- Cabeças doseadoras construídas em PVC ou aço inóx 316 e diafragmas standard em PTFE.
- Ajuste manual do caudal em passos de 1% com escala e travão embutidos.
- Kit de montagem disponível incluindo tubo, válvula de aspiração e injector.

Série VM

Modelo	Pressão (bar)	Caudal (l/h)	Freq. (imp/min)
VM4 10	10	9	38
VM4 15	10	16	77
VM4 25	7	27	120
VM4 45	7	42	192
VM6 15	7	13	38
VM6 25	7	25	77
VM6 40	4	41	120
VM6 65	4	64	192



Bombas doseadoras de diafragma, accionadas mecânicamente por motor eléctrico trifásico ou monofásico. A caixa construída em PPE, com IP65, confere boa resistência em ambientes agressivos.

A regulação contínua do curso do diafragma é feita pela variação da excentricidade do actuador, resultando assim num movimento contínuo do mecanismo e do fluído doseado, minimizando a fricção e os choques mecânicos e hidráulicos.

- Cabeças doseadoras construídas em PVDF ou aço inóx 316 e diafragmas standard em PTFE.
- O módulo de controlo por microprocessador integrado disponibiliza as seguintes opções:
- Controlo por impulsos do tipo "reed"(contacto seco);
- Sinal analógico de controlo (0/4-20 mA);
- Relé transmissor de impulsos (saída);
- Relé de alarme NO or NC (saída);
- On/Off remoto;

Acessórios opcionais:

- Sonda de nível;
- Detector de fluxo;
- Válvula multifunções e de segurança.



Série SG

	Modelo	Pressão (bar)	Caudal (l/h)	Frec. (imp/min)
SGA	SGA 20	12	19	73
	SGA 25	10	25	73
	SGA 40	12	39	143
	SGA 45	7	43	73
	SGA 50	10	49	143
	SGA 60	10	56	200
	SGA 75	7	71	200
	SGA 90	4	90	143
	SGA 130	4	130	200
SGB	SGB 50	10	50	73
	SGB 100	10	100	132
	SGB 140	10	135	198
	SGB 130	7	127	73
	SGB 250	7	232	132
	SGB 360	4	360	198
SGC	SGC 160	10	157	72
	SGC 220	10	205	103
	SGC 330	10	300	144
	SGC 400	10	364	180
	SGC 450	7	460	72
	SGC 600	7	600	103
	SGC 900	4	880	144
	SGC 1100	4	1090	180





Os armários de doseamento Colberge são equipamentos específicos para albergar uma ou duas bombas doseadoras.

Características:

- Uma ou duas prateleiras;
- Uma ou duas pegas;
- Uma ou duas saídas roscadas fêmeas de 1" ;
- Bacia de retenção;
- Porta de acrílico.

DC01 - Armário para instalação de uma bomba doseadora

Modelo	Dimensões Totais (Comprimento x Largura x Altura)		
	Comp. (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)
DC01	300	350	400



DC02 - Armário para instalação de duas bombas doseadoras

Modelo	Dimensões Totais (Comprimento x Largura x Altura)		
	Comp. (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)
DC02A	800	600	300
DC02B	1400	1000	500

Construídos em chapa de polietileno de alta densidade, por enrolamento, para preparação e armazenamento de reagentes, processos de oxidação, neutralização e floculação de afluentes.

Características técnicas:

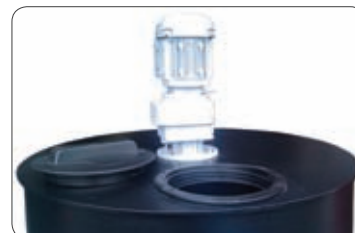
- Grande resistência química e mecânica;
- Deflectores laterais anti-vórtice;
- Reforço central para montagem de electroagitadores;
- Picagens para drenagem;
- Tampa de rosca.

Opções:

- Caleira interior para instalação de níveis internos;
- Fundo inclinado ou cônico;
- Tampas em meia-lua ou roscadas;
- Outras picagens sob pedido.



Série DPC	
Modelo	Volume (L)
DPC 0300	300
DPC 0600	600
DPC 1000	1000
DPC 1500	1500
DPC 2000	2000
DPC 2500	2500
DPC 3000	3000
DPC 4000	4000
DPC 5000	5000





Construídos por rotomoldagem em polietileno de alta densidade, ideais para a preparação e armazenamento de reagentes químicos.

Características técnicas:

- Resistência química;
- Graduação embutida;
- Translúcidos, para leitura fácil do nível;
- Deflectores laterais;
- Ombros transversais reforçados para montagem de bombas;
- Flange para montagem de agitador;
- Boca instalada em face inclinada;
- Tampa rosca para total vedação;
- Saída rosca para válvula de descarga.



Série DP

Modelo	Volume (L)
DP 100	100
DP 200	200
DP 500	500
DP 1200	1200

Construídos em chapa de polietileno de alta densidade ou polipropileno, por enrolamento.

Série TR

Armazenamento de água bruta ou químicos diluídos de densidade até 1,2 Kg/dm³.

Série TQ

Armazenamento de químicos concentrados de densidades até 1,5 Kg/dm³.

Características técnicas:

- Boa resistência química e mecânica;
- Totalmente fechado com tecto cónico de pequeno ângulo;
- Fundo plano;
- Porta de homem no topo;
- Saída com flange solta;
- Picagens para entrada de água;
- Outras dimensões disponíveis por pedido.

Opções disponíveis na versão standard:

- Fundo inclinado;
- Nível exterior;
- Escadas exteriores;
- Bacia de retenção;
- Cone para-águas.



Série TR/TQ	
Modelo	Volume (L)
TR/TQ025	2500
TR/TQ035	3500
TR/TQ050	5000
TR/TQ065	6500
TR/TQ085	8500
TR/TQ100	10000
TR/TQ125	12500
TR/TQ150	15000



Construídos em chapa de polietileno de alta densidade ou em polipropileno por enrolamento, foram concebidos com vista ao armazenamento de água para aplicações que exigem a circulação completa do seu volume, ou o seu esvaziamento total.

Características técnicas:

- Boa resistência química e mecânica inerente ao seu fabrico;
- Totalmente fechado com tecto cónico de pequeno ângulo;
- Fundo cónico;
- Porta de homem no topo;
- Saída por flange solta;
- Picagens para entrada de água, respiro, manómetro;
- Outras dimensões e picagens por pedido.



Série TFC

Modelo	Volume (L)
TFC 500	500
TFC 1000	1000
TFC 1500	1500
TFC 2000	2000
TFC 2500	2500
TFC 3000	3000
TFC 4000	4000
TFC 5000	5000
TFC 6000	6000

Agitadores de velocidade rápida, a 950rpm, com veio e hélice tipo marina, construídos em polipropileno ou inox 316.

- A flange em polipropileno, com retentor no veio, protege o motor dos vapores e salpicos corrosivos.
- Os motores utilizados em versão monofásica ou trifásica, são blindados, não necessitando de qualquer tipo de manutenção e são protegidos por tinta anti-corrosiva RAL 7001.
- Na tabela em baixo, estão indicados os 8 modelos de agitadores VRP/VRS, as suas características principais e os volumes máximos recomendados.

Série VRP/S			
Modelo	Potência (kW)	Ø Hélice (mm)	Volume (L)
VRP/S 06X	0,15	120	100
VRP/S 08X	0,15	120	200
VRP/S 10X	0,25	140	500
VRP/S 12X	0,25	140	1250



Agitadores de velocidade lenta, a 100 rpm, com veio e hélice de quatro pás a 45°, construídos em inox 316, com acoplamentos ao veio, práticos e fáceis de instalar.

▪ Equipados com moto-redutores em versão trifásica isentos de manutenção.

▪ Protegidos por tinta anti-corrosiva RAL 7001.

▪ Ainda que de uma forma primária, podemos considerar três tipos de agitação para seleccionar o modelo mais indicado:

▪ **Agitação Fácil** - Homogeneização de reagentes;

▪ **Agitação Normal** - Suspensão de sólidos até 50g/l;

▪ **Agitação Difícil** - Preparação de leite cal e polielectrolito.

▪ Na tabela em baixo, estão indicados os seis modelos de agitadores e as suas características principais.



Série VLS

Modelo	Potência (kW)	Rot. (rpm)	Ø Hélice (mm)	Máx. Volume (L)		
				F	N	D
VLS 2520	0,25 - 400 V	114	200	1	0,8	0,5
VLS 3735	0,37 - 400 V	104	350	3	2	1,5
VLS 5550	0,55 - 400 V	104	500	6	4	2
VLS 11055	1,1 - 400 V	106	550	12	9	6
VLS 15070	1,5 - 400 V	100	700	20	15	10
VLS 22080	2,2 - 400 V	100	800	30	20	12

Agitadores de velocidade lenta, ideais para preparação de reagentes, homogeneização, neutralização, suspensão de lamas, processos de elevado rendimento e baixo consumo de energia.

Permite o funcionamento em seco, sendo recomendados para tanques de volume variável.

- Veio, acoplamento e hélice tipo SLS, construídos em aço inoxidável AISI 316 L.
- Equipados com moto-reductores, em versão trifásica blindados não necessitando de qualquer tipo de manutenção durante toda a vida útil.
- Protegidos por tinta anti-corrosiva RAL 7001.
- Modelo standard.

Série SLS			
Modelo	Potência (kW)	Rotação (rpm)	ØHélice
SLS 7535	0,75 - 400 V	332	350
SLS 11060	1,1 - 400 V	107	600
SLS 15080	1,5 - 400 V	103	800
SLS 150100	1,5 - 400 V	103	1000
SLS 220120	2,2 - 400 V	105	1200
SLS 300180	3 - 400 V	57	1800



Agitadores de velocidade lenta, proporcionam um meio homogêneo não turbulento, sendo ideais para processos de floculação em tanques de volume constante ou variável.

- São agitadores bastante robustos, com veio, acoplamento e hélice tipo 2R, de alto rendimento e baixo consumo de energia, construídos em aço inoxidável AISI 316 L.
- Acoplamento ao motor feito por flange, proporcionando assim uma instalação mais cômoda.
- Equipados com moto-redutores, em versão trifásica, blindados não necessitando de qualquer tipo de manutenção durante toda a vida útil.
- Protegidos por tinta anti-corrosiva RAL 7001.
- Modelo standard

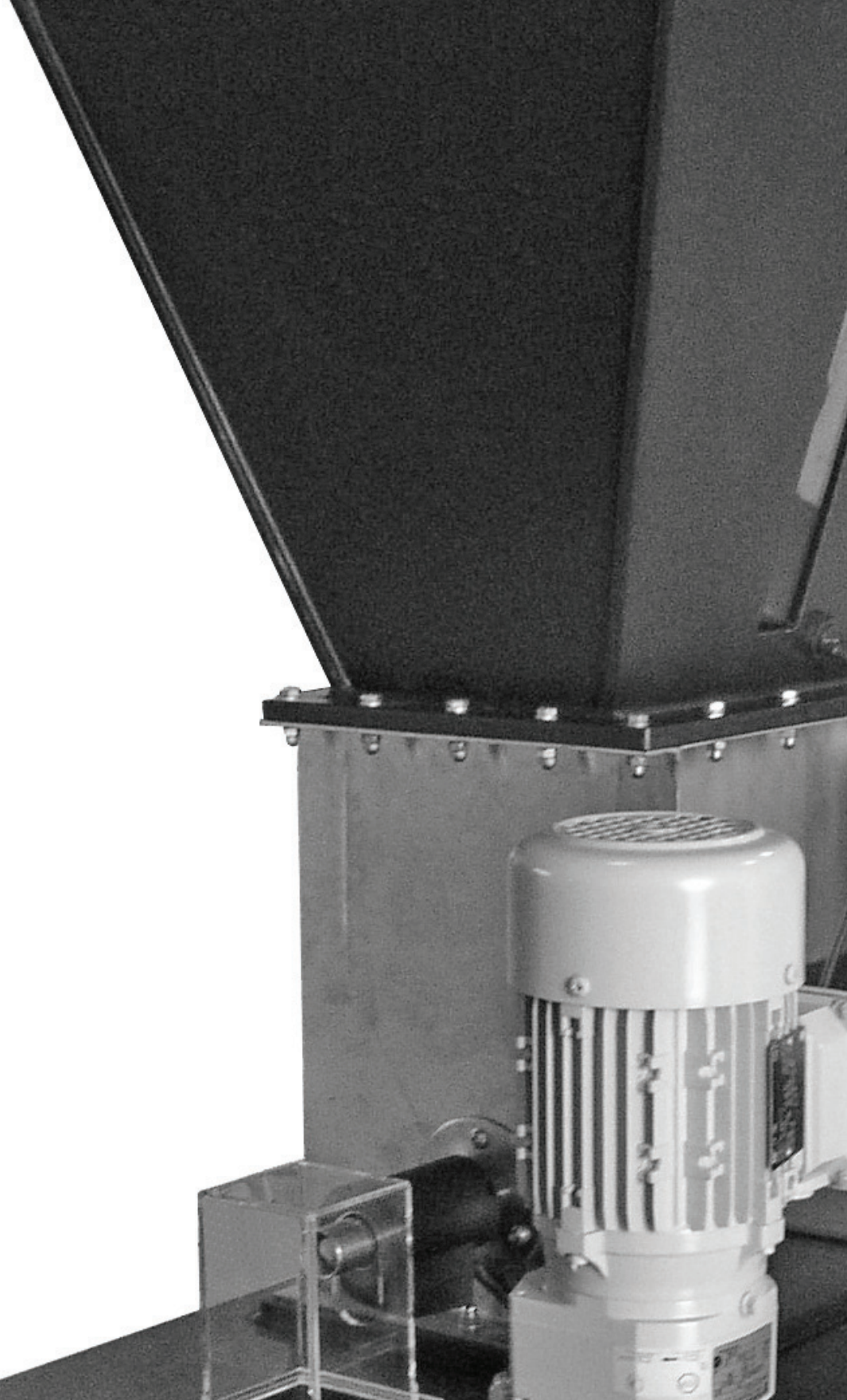


Série FLS

Modelo	Potência (kW)	Rotação (rpm)	ØHélice (mm)
FLS 3750	0,37 - 400 V	53	500
FLS 3780	0,37 - 400 V	32	800
FLS 37100	0,37 - 400 V	25	1000
FLS 37120	0,37 - 400 V	25	1200
FLS 55160	0,55 - 400 V	17	1600
FLS 55200	0,55 - 400 V	15	2000
FLS 75250	0,75 - 400 V	12	2500



www.colberge.com
master@colberge.com
Tel.: +351 219 253 344
Fax.: +351 219 253 345



vs.20042016

GERADOR DE DIÓXIDO DE CLORO • DEPÓSITOS PARA AGITAÇÃO E ARMAZENAMENTO • BOMBAS DOSEADORAS