

TRANSPORTE

METRO

Simple Solutions - Transporte



ZERO LOSS

SIMPLE SOLUTIONS

FACILMENTE REALIZADO, COMBINADO E INTEGRADO

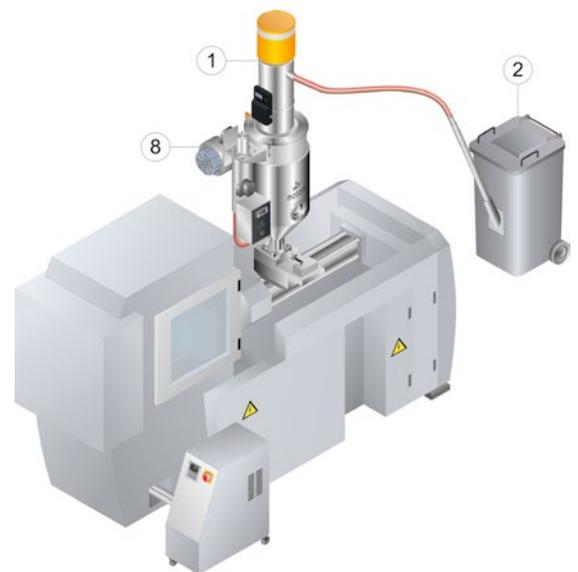
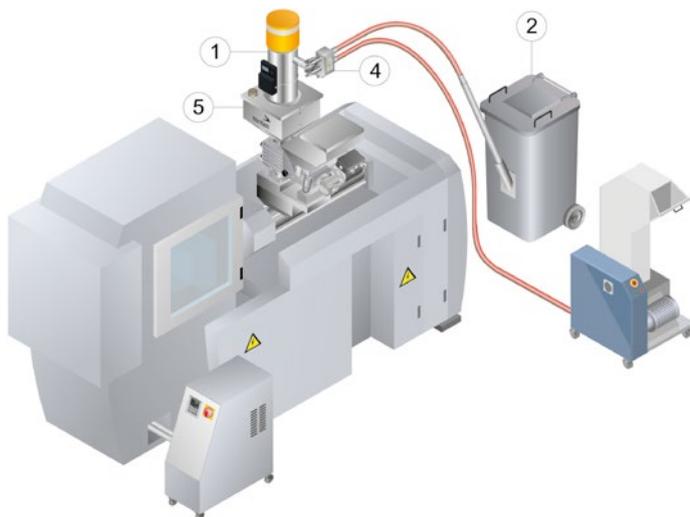
Os equipamentos podem ser combinados ou expandidos para satisfazer as necessidades de aumento ou mudanças de produção. Os equipamentos da série Simple Solutions ajudam o transformador de plásticos a equipar as suas máquinas individuais ou células de produção. No caso de moldagem por injeção, extrusão ou moldagem a sopro, a melhoria da produção pode facilmente ser obtida com investimento mínimo e rápido retorno desse investimento.

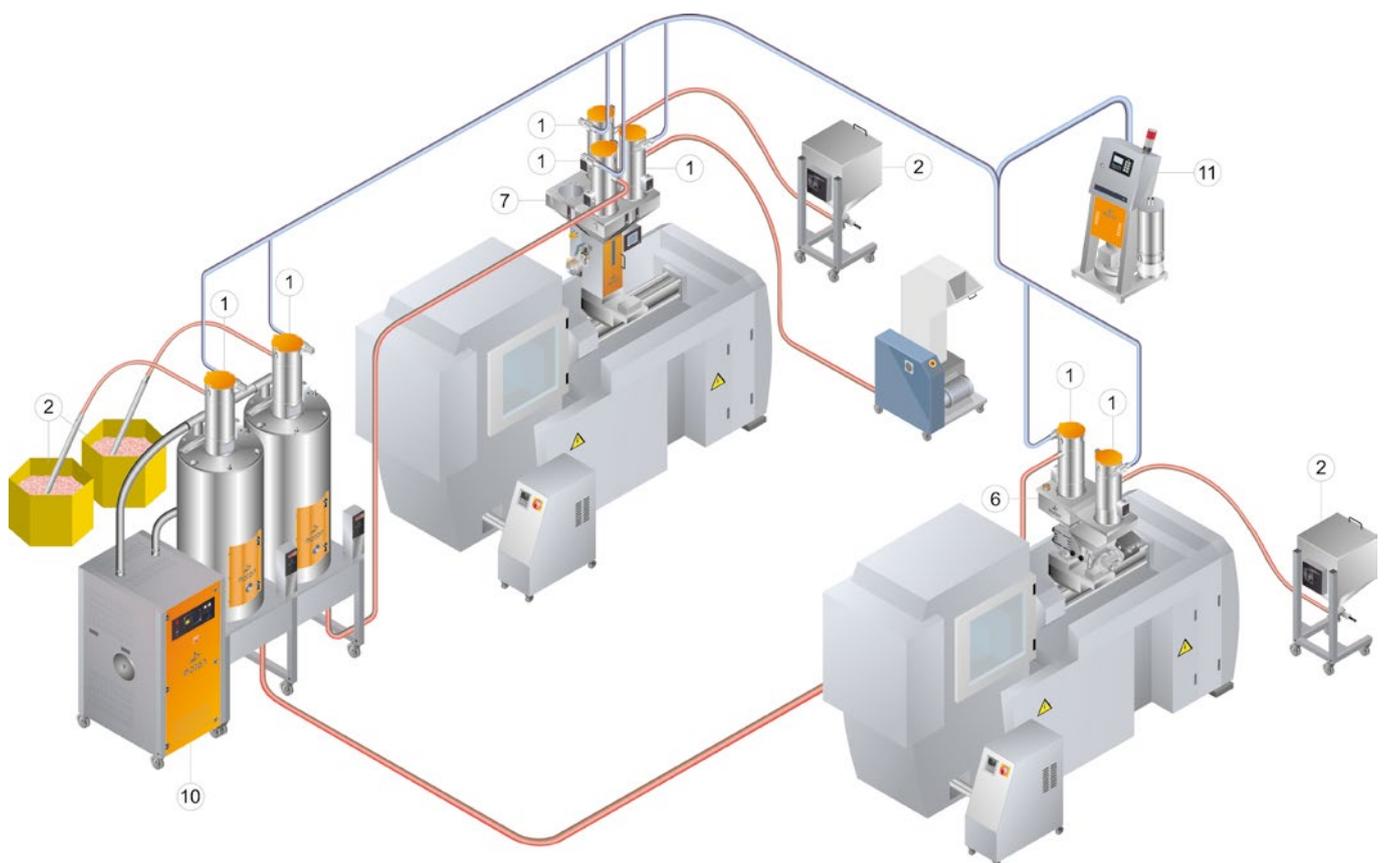
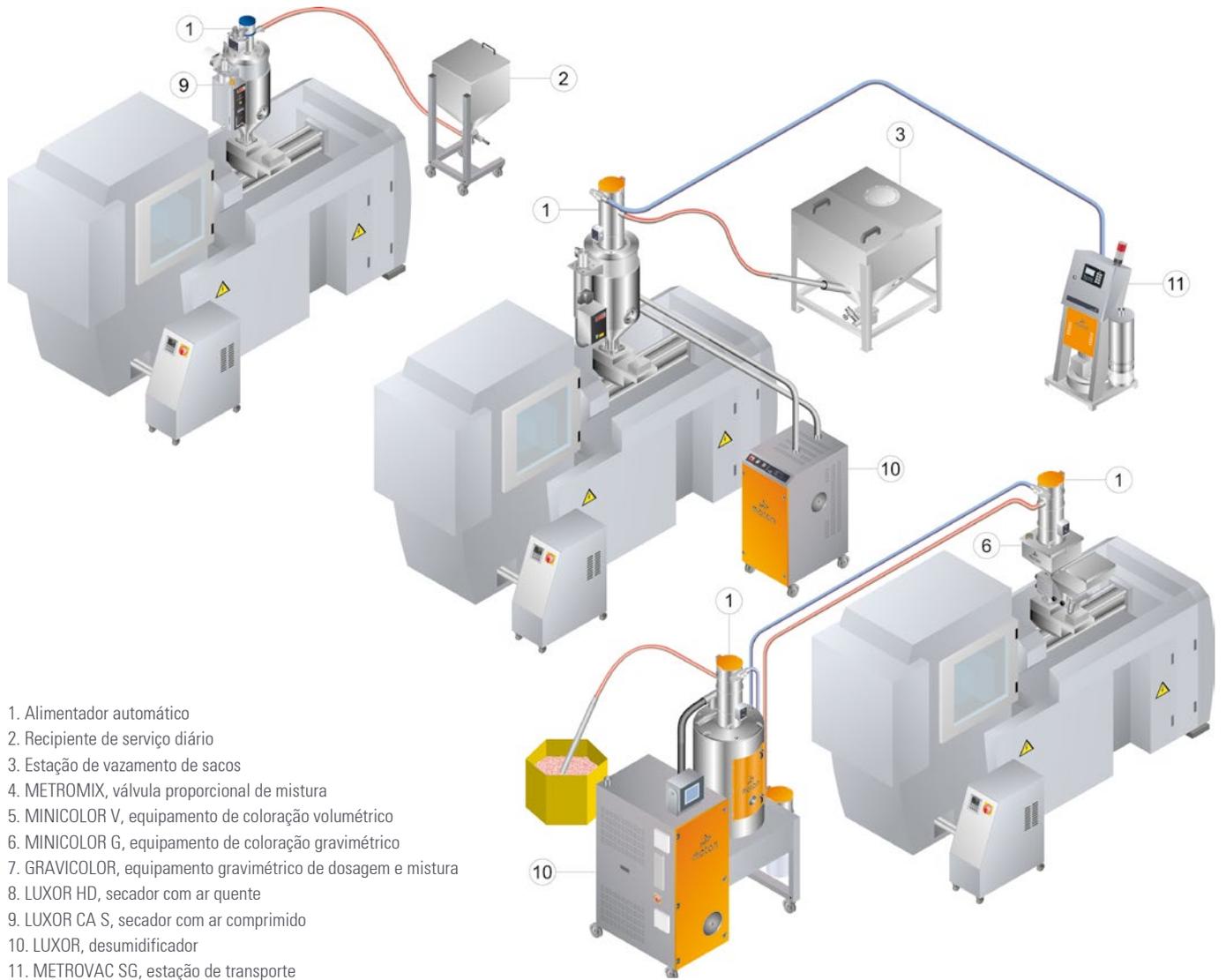
Aplicações individuais ou problemáticas são solucionados de forma rápida e podem ser os primeiros passos rumo a uma solução posterior de maior dimensão. Os equipamentos da série Simple Solutions correspondem ao alto padrão de qualidade da motan apesar dos preços mais baixos, e estão disponíveis através da rede internacional de distribuição e serviços da motan. Todos os equipamentos podem ser integrados em soluções de sistemas da motan.

LINHA DE PRODUTOS

- Recipiente para armazenagem diária de materiais, prático, limpo e identificável
- Desumidificadores com economia de energia para materiais higroscópicos, para remoção de humidade da superfície, ou pré-aquecimento de materiais
- Equipamento de transporte para alimentação automática das máquinas
- Equipamento de dosagem de corantes, aditivos ou reciclados diretamente à entrada da máquina

EXEMPLOS PARA AUTOMAÇÃO GRADUAL DAS MÁQUINAS DE INJEÇÃO.





METRO SG

SIMPLE SOLUTIONS - ALIMENTADORES

METRO SG HES 15



METRO SG HES 50



METRO SG HES 80



METRO SG HES 200



METRO SG HOS 05



METRO SG HOS 10



METRO SG HOS 30



METRO SG - a série de alimentadores simples, rápidos, fáceis de configurar e económicos

Com os alimentadores de tremonha METRO SG, a motan expande a sua gama de transporte com uma série simples, rápida, fácil de configurar e económica, com a qualidade habitual da motan para aplicações com material virgem e reciclado padrão. Isto inclui os alimentadores de tremonha monofásicos METRO SG HES para granulados, disponíveis em quatro tamanhos de capacidade.

Os alimentadores METRO SG HOS, disponíveis com capacidades de 5, 10 e 30 litros, foram concebidos para sistemas de transporte standard. A acompanhar estes, estão as estações de vácuo METROVAC SG com um filtro central que pode servir até oito alimentadores, oito válvulas de dosagem e quatro válvulas de purga. O controlo de transporte METRONet SG pode gerir oito alimentadores, oito válvulas de dosagem e quatro válvulas de purga, bem como uma bomba de vácuo de reserva, através do seu ecrã tátil a cores.

METRO SG HES

ALIMENTADORES DE MATERIAL MONOFÁSICOS

METRO SG HES com filtro cônico



METRO SG HES com cartucho filtrante



METRO SG HES troca do filtro



METRO SG HES / Alarme desligado



METRO SG HES / Alarme ativado



Os METRO SG HES podem ser aplicados para capacidades de 15 a 200 kg/h.

Com o alimentador monofásico de granulado, processadores de plástico podem automatizar de modo barato e eficiente partes importantes do processo de produção. Deste modo, toda a gestão do processo será significadamente melhorada.

A bomba de vácuo do aparelho está integrada diretamente na tampa dos aparelhos e possui um isolamento acústico de alta qualidade.



Todos os aparelhos METRO SG HES têm uma tampa pivotante para a limpeza fácil do aparelho, assim como do filtro.

Após cada ciclo de alimentação, o filtro é automaticamente limpo com ar pressurizado. Isso garante uma alimentação constante e confiável e custos de manutenção reduzidos com o aparelho.

O alimentador vem equipado com o seu próprio sistema de comando. A necessidade de material é constantemente detectada pelo alimentador e quando necessário é iniciado o transporte automaticamente. Assim, quebras de produção acentuadas, devido à falta de material, são evitadas, e a perda de material é eliminada.



METRO SG HOS

ALIMENTADORES DE MATERIAL DO SISTEMA

METRO SG HOS com filtro



A solução prática para o transporte de grânulos de plástico

Com os alimentadores METRO SG HOS, os processadores de plástico podem automatizar áreas importantes do processo produtivo de maneira eficiente e económica. O gestão do processo como um todo é assim significativamente melhorado. O granulado plástico ou o material moído é transportado de maneira rápida ao equipamento de transformação, secagem ou outro recipiente de armazenamento, e conduzido à máquina conforme necessário. Assim, elimina-se a perda de material, ficando o local de trabalho limpo e seguro.

Assegura um transporte constante e estável do material e reduz os custos de manutenção

O forte filtro de aço inoxidável é limpo automaticamente por implosão após cada transporte. Isso garante um transporte de material constante e confiável e reduz os custos de manutenção do equipamento. Uma vez que os alimentadores METRO SG HOS trabalham em circuito fechado, o desempenho do alimentador é estável, e não há libertação de poeiras para o exterior.

Todos os alimentadores são modulares e caracterizados por um corpo contínuo feito de aço inoxidável escovado. Isto possibilita uma operação sem contaminação e uma limpeza fácil da superfície de alta qualidade.

METRO SG HOS aba de descarga



Saída em material resistente à abrasão

A grande saída de material tem uma válvula de descarga feita de aço inoxidável. É, portanto, resistente à abrasão, e cumpre todos os requisitos para aplicações médicas ou embalagem de alimentos. O desenho angular aumenta a área de saída e impede o material de formar pontes.

De soluções simples e eficientes a comandos inovadores

Estão disponíveis vários níveis de automatização para controlar os alimentadores METRO SG HOS:

- METROVAC SG: estação autónoma de produção com bomba de vácuo, filtro de poeiras e comando PLC para 8 alimentadores, 8 válvulas proporcionais de mistura e 4 válvulas de purga.
- METROnet SG: um comando para sistemas de transporte standard, com painel policromático táctil. Pode controlar 8 alimentadores, 8 válvulas proporcionais de mistura, 8 válvulas de purga, e duas bombas de vácuo, uma ativa e outra em standby.

METRO SG HOS com METROMIX



METRO SG HOS controlo



METROnet SG

CONTROLADORES DE TRANSPORTE

METROnet SG



Sistema de transporte de alta qualidade como standard

METROnet SG consegue controlar o seguinte:

- 8 unidades de transporte METRO SG HOS
- 8 válvulas de dosagem METROMIX
- 8 válvulas de purga
- 2 válvulas de ar seco
- 1 estação do de vácuo
- 1 estação de vácuo em standby

Sistema de transporte de alta qualidade

O granulado plástico ou o material moído é transportado de maneira rápida ao equipamento de transformação, secagem ou outro recipiente de armazenamento, e conduzido à máquina conforme necessário. Assim, elimina-se a perda de material, ficando o local de trabalho limpo e seguro.

Adição e mistura precisas e fiáveis

Com o controlo integrado da válvula de dosagem de material METROMIX, é possível ajustar facilmente a percentagem e o número de camadas de material por ciclo de transporte utilizando o ecrã tátil.



Intuitivo e fiável para até a8 alimentadores

O controlo de transporte METROnet SG da motan oferece uma solução económica para as suas necessidades de transporte standard. O controlo por microprocessador baseado em Siemens S7 vem equipado com um ecrã tátil a cores de 4,7 polegadas, proporcionando um funcionamento simples, intuitivo, rápido e fiável, e pode gerir até oito alimentadores de material METRO SG e muito mais.



Temperatura constante do material

O comando METROnet SG pode regular duas válvulas de ar seco. Essas são especialmente importantes para materiais higroscópicos que rapidamente voltam a absorver a humidade. O transporte tem lugar num circuito fechado e o transporte do material para a máquina de processamento ocorre com ar quente e seco que mantém a temperatura do material constante e evita a reabsorção da humidade.

Liga-se automaticamente sem perdas de produção

Opcionalmente, uma função de bomba de vácuo em standby pode ser integrada ao comando. Caso a bomba ativa falhe, o comando comuta automaticamente para a bomba em standby, sem que haja falhas de produção.

METROVAC SG

ESTAÇÃO DE TRANSPORTE



Estação de transporte trifásica para granulado

As estações de transporte trifásicas METROVAC SG oferecem uma ampla variedade de tamanhos de bombas de vácuo e são projetadas para aplicações de transporte central padrão. As estações são fornecidas com uma bomba de vácuo trifásica de baixo ruído e livre de manutenção, um filtro de pó tipo ciclone, com caixa coletora de pó e um controle PLC.



METROVAC SG control:

- 8 alimentadores METRO SG HOS
- 8 válvulas de dosagem METROMIX
- 4 válvulas de purga
- 1 bomba de vácuo

O painel de controle PLC está localizado a uma altura conveniente, inclui uma luz de alarme e uma buzina de série.

Filtro central de pó

Todas as estações de transporte METROVAC SG estão equipadas com unidades de filtragem altamente eficientes FC07 ou FC15. Os filtros FC combinam a separação ciclônica de poeiras com um filtro de poeiras finas. Um recipiente de recolha de poeiras facilita e agiliza a remoção do pó acumulado.



METROMIX

VÁLVULA DE DOSAGEM

Uma válvula de dosagem em aço inoxidável para misturar material virgem e reciclado. A percentagem e o número de cargas de material por ciclo de transporte podem ser facilmente ajustados. Pode ser adaptada sem dificuldade. A METROMIX é fácil de limpar graças a um grande painel de acesso transparente.



METRO VL

ALIMENTADOR VENTURI



O alimentador METRO VL foi projetado principalmente para fabricantes que produzem peças e componentes plásticos de pequeno porte.

Este alimentador a ar comprimido altamente versátil pode desempenhar várias funções diferentes. Pode ser instalado diretamente na garganta de uma pequena máquina de moldagem por injeção para fornecer 30 kg/h de material virgem. Pode fornecer material a unidades de dosagem de aditivos, a um misturador GRAVICOLOR com aditivos ou a um secador a ar comprimido LUXOR CA S/A com material virgem.

MUITAS CARACTERÍSTICAS TORNAM O METRO VL MUITO FÁCIL DE UTILIZAR:

- É leve
- Fácil e rápido de instalar
- Simples de operar e limpar
- Funcionamento silencioso e sem desgaste
- Requer muito pouca manutenção

A construção em aço inoxidável garante que não haja contaminação do material. Um alarme indica quando o material está insuficiente.

LUXOR CA S com METRO VL



MATERIAL

RECIPIENTE

Recipiente para material, quadrado, em aço inoxidável



Recipiente diário, móvel



BB 60, recipiente de cobertura



DB 60, recipiente diário, aço inoxidável



Recipiente para material

Recipiente com tampa basculante e flange de transporte para montagem num doseador MINICOLOR ou diretamente na entrada da máquina.

Dados técnicos			
Recipiente para material	Volume total (l)	Volume efetivo (l)	Utilizável nos seguintes alimentadores (l)
10 litro, quadrado, SST	10	5	0.5/1.5/3/5
15 litro, quadrado, SST	15	10	6/10
30 litro, quadrado, SST	30	25	15/30/50
60 litro, quadrado, SST	60	50	15/30/50

* Capacidade com alimentador acoplado.

Recipientes para armazenamento de materiais

A rentabilidade começa com um armazenamento de materiais bem planeado e com a utilização de recipientes pequenos e móveis.

Recipiente diário, móvel

Peça de conexão com tampa de bloqueio para um tubo de sucção de 38 – 60 mm de diâmetro incluída. Para armazenamento livre de contaminação de grânulos/aditivos de fluxo livre ou materiais triturados. Os recipientes diários são fabricados em plástico de alta qualidade (PE-HD).

Dados técnicos			
Recipiente diário, móvel			
Volume (l)	120	240	360
B (mm)	480	580	600
L (mm)	550	730	870
H (mm)	930	1075	1100

Dispositivo de dosagem de ar comprimido (para recipientes diários, ou octabins)

O granulado de plástico é coberto com ar comprimido impedindo a entrada de ar atmosférico eventualmente húmido, mantendo, assim, o granulado isento dessa humidade.

Recipientes diários em aço inoxidável (DB 60)

Inclui válvula de corte e caixa de aspiração. Construção robusta e manuseamento móvel graças a quatro rodas giratórias.

Dados técnicos		
Recipiente diário	BB 60	DB 60
Volume (l)	60	60
Ar comprimido sem óleo e sem água (bar)	1-6	-
Material (recipiente)	aço inoxidável	aço inoxidável
Peso (kg)	30	27
Dimensões (mm)		
LxWxH	431x549x917	431x499x916
Cor (RAL)	7040	7040

MATERIAL

RECIPIENTE

Recipientes de armazenamento intermédio em alumínio, 1500 - 5000 litros

Recipientes para granulados de plástico com boa fluidez.

Dados técnicos

Recipiente de armazenamento intermédio

Volume (l)	1500	2000	3000	4000	5000
Dimensões (mm)					
L	1200	1200	1500	1500	1500
B	1200	1200	1500	1500	1500
H	1650	2000	2070	2520	2920

estação de vasamento de sacos



METRO SG

DADOS TÉCNICOS

Dados técnicos

Tipo de alimentador METRO VL*	METRO VL
Fluxo de material aprox. (kg/h)**	máx. 30
Modo de transporte	ar comprimido
Fonte de alimentação (V/Hz)	230/50
Ar comprimido isento de óleo e água (bar)	3 - 7
Consumo de ar a 3 bar (m³)	0.12
Peso aprox. (kg)	2.5
Cor	aço inoxidável, eletropolido

METRO VL



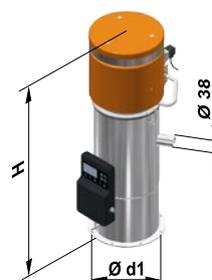
METRO VL



Dados técnicos

Tipo do alimentador METRO SG ...	HES 15	HES 50	HES 80	HES 200
Volume / ciclo (l)	2	5	6	6
Capacidade de transporte aprox. (kg/h)**	15	50	80	200
Limpeza do filtro	Ar comprimido	Ar comprimido	Ar comprimido	Ar comprimido
Tipo de filtro	Filtro de pano	Filtro de pano/ Filtro de cartão (opcional)	Filtro de pano/ Filtro de cartão (opcional)	Filtro de pano/ Filtro de cartão (opcional)
METROMIX conexão	-	Sim	Sim	Sim
Capacidade do ventilador/carga conectada (W)	870	870	1100	1100 Sem escovas
Fonte de alimentação (V/Hz)	1/N/PE 230/50	1/N/PE 230/50	1/N/PE 230/50	1/N/PE 230/50
Ar comprimido isento de óleo e água (bar)	5 - 7	5 - 7	5 - 7	5 - 7
Dimensões (mm)				
H	522	666	717	764
Ø d1 (diâmetro exterior)	195	195	225	225
Peso aprox. (kg)	10.5	10.8	14.2	15.8
Cor RAL	2011	2011	2011	2011

METRO SG HES



* Os seguintes itens estão incluídos na entrega: mangueira de material de 3 m e um tubo de sucção.

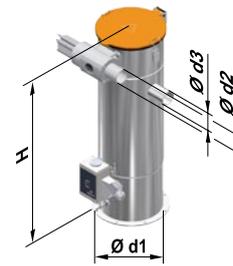
** A capacidade de transporte refere-se a uma distância de transporte de 5 m a uma altura de 3 m. As informações referem-se a materiais

METRO SG

DADOS TÉCNICOS

Dados técnicos			
Tipo de alimentador METRO SG ...	HOS 05	HOS 10	HOS 30
Volume (l)	5	10	30
Limpeza do filtro	Implosão	Implosão	Implosão
Tipo de filtro / malha (µm)	Pano / 1000	Pano / 1000	Pano / 1000
Fonte de alimentação (V DC)	24	24	24
Ar comprimido isento de óleo e água (bar)	4 - 6	4 - 6	4 - 6
Dimensões (mm)			
H1	513	668	829
Ø d1 (diâmetro exterior)	195	225	325
Ø d2	50	50	60
Ø d3	50	50	60
Peso aprox. (kg)	7	8	13
Cor RAL	2011	2011	2011

METRO SG HOS



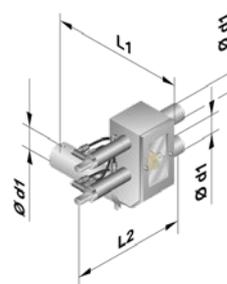
Dados técnicos				
Estação de vácuo METROVAC SG ...	Ø85	13	22	43
Fonte de alimentação - controlo (V DC)	24	24	24	24
Tipo de filtro	FC07	FC07	FC15	FC15
Potência da bomba (kW)	0.85	1.3	2.2	4.3
Energia eléctrica - Bomba (V/Hz)	3/N/PE 400/50 3/I/PE 480/60	3/N/PE 400/50 3/I/PE 480/60	3/N/PE 400/50 3/I/PE 480/60	3/N/PE 400/50 3/I/PE 480/60
Dimensões (mm)				
H1	1412	1412	1412	1412
H2	1223	1223	1223	1223
L	672	672	771	845
W	446	446	446	913
Ø d1 (linha de vácuo)	50	50	60	60

METROVAC SG

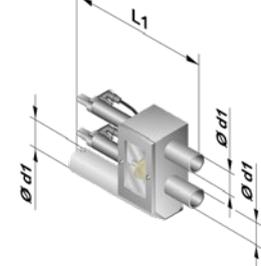


Dados técnicos		
Válvula de dosagem tipo METROMIX	38	50
Proporção da mistura (virgem:moído)	90:10 to 10:90	90:10 to 10:90
Fonte de alimentação (V DC)	24	24
Ar comprimido isento de óleo e água (bar)	5 - 7	5 - 7
Dimensões (mm)		
L1	171	272
L2	254	-
Ø d1	38	50
Peso aprox. (kg)	2.5	2.5

METROMIX 38



METROMIX 50



Sujeito a alterações técnicas

VANTAGENS

Maior eficiência na produção através de

- qualidade comprovada da motan para um funcionamento fiável e sem problemas
- um primeiro passo para uma produção eficiente e automatizada
- máquina de processamento que não funciona em vazio - alarmes automáticos para aviso de falta de material

- evitar riscos para a saúde e segurança – sem derramamento de material, resultando em pisos e áreas de trabalho limpos e seguros
- possibilidade de dosagem do material reciclado
- Fácil acesso para limpeza
- Limpeza automática do filtro

Economia de custos através de

- poupança de material de pelo menos 1 a 2% – sem perdas por derramamento ou contaminação
- Poupança de mão de obra através do transporte automatizado de material – sem entrega e carregamento manuais
- construção em aço inoxidável – longa vida útil
- manutenção mínima

Para encontrar o seu parceiro local, visite o nosso website.

