

MCP SmartFilter Ex

Filtro de cartucho para instalação no exterior e interior. Adequado para fumos e poeira, pode ser usado em várias aplicações diferentes como soldadura, corte e poeira de um modo geral.



MCP SmartFilter Ex

- ✓ Obtenha controle total sobre o desempenho da filtragem com o Insight Analytics. A tecnologia de monitorização exclusiva da Nederman
- ✓ Espaço de implementação otimizado graças ao desenho inovador dos cartuchos de alto caudal de ar
- ✓ Custos de exploração reduzidos devido ao sistema de limpeza inteligente, longa vida útil dos elementos filtrantes e espaço de implementação otimizado.
- ✓ Sistema à prova de obsolescência preparado para IoT e pronto para Insight
- ✓ Controlador, HMI e Gateway tudo numa unidade com o Painel de Controle Insight.

O MCP SmartFilter EX é um sistema de filtragem multifuncional. É personalizável para responder perfeitamente às exigências específicas de cada cliente com caudais de ar de até 28.000 m³/h. Adequado para fumos e poeira, pode ser usado em várias aplicações diferentes como soldadura, corte e poeira de um modo geral.

O design modular permite tanto soluções independentes como agrupamentos de vários filtros para maiores capacidades. O novo e inovador design de cartucho em quadratura circular otimiza o espaço quadrado dentro do coletor de pó o que possibilita instalar mais cartuchos por m², diminuindo o tamanho e portanto o espaço de implementação da unidade.

Construído com painéis de aço galvanizado de 2 mm, é fácil de instalar, transportar e fornece proteção contra a corrosão. O design é otimizado para uma longa vida útil dos elementos filtrantes, proporcionando baixo custo de manutenção.

O controle pronto para Insight, com lógica avançada para comando dos pulsos de limpeza, fornece operação completa do sistema, incluindo controle e monitorização, além da funcionalidade de um gateway para comunicação via nuvem.

Totalmente compatível com as diretivas ATEX, especialmente importantes para lidar com poeiras combustíveis. O MCP SmartFilter possui um vasto programa de acessórios, incluindo ventiladores, entradas, descargas etc. e os cartuchos estão disponíveis numa ampla variedade de meios filtrantes.

MCP SmartFilter Ex

Certificações	EX
Eficiência de filtragem (%)	99,9
Consumo de ar comprimido	60 litros por pulso de limpeza de ar comprimido a 6 bar
Instalação	Interior, Exterior
Material	Chapa de aço galvanizada de 2mm de espessura
Adequado para poeiras combustíveis	True
Método de limpeza do filtro	Pulso de ar
Aplicações	Fumos, Poeira
Pressão de serviço (kPa)	Vácuo máx. 6 kPa. Sobrepressão máx. 0 Pa. (1,5 kPa para solução com silo superior)
Volume do balde (l)	Balde de poeiras com 50 ou 100 litros
Área Filtrante (m²)	Polyester: 30 a 192 m² SC178: 67 a 422 m² SC179: 32 a 208 m²
Capacidade (máx. caudal m³/h)	4500 a 28000
[ProductOperatingTemperature]	-20 to +70°C.

Modelos

	Item number	Tipo de filtro	Número de elementos filtrantes	Material Filtrante
	MCP-2-BS-Ex	Filtro de cassete	8	Depende da aplicação
	MCP-4-16S-Ex	Filtro de cassete	16	Depende da aplicação
	MCP-6-24S-Ex	Filtro de cassete	24	Depende da aplicação
	MCP-8-32S-Ex	Filtro de cassete	32	Depende da aplicação
	MCP-2-BSL-Ex	Filtro de cassete	8	Depende da aplicação
	MCP-4-16SL-Ex	Filtro de cassete	16	Depende da aplicação
	MCP-6-24SL-Ex	Filtro de cassete	24	Depende da aplicação
	MCP-8-32SL-Ex	Filtro de cassete	32	Depende da aplicação

Product Marking of MCP SmartFilter Ex

C E  II 1D/3D/- c Ex h IIC 120°C Da/Dc/-

Product marking of MCP SmartFilter Ex

Pred,max	KST	Zone Placement
0,3 bar	St1 (0 to 200 bar m s ⁻¹) St2 (> 200 to 300 bar m s ⁻¹) St3 (> 300 bar m s ⁻¹)*	None-zone Zone 22*

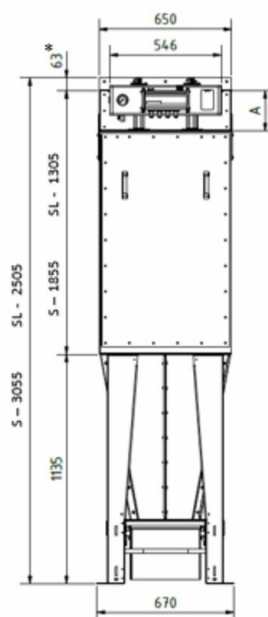
*Not available as standard, available by request

MCP SmartFilter Ex specifications

Cartridge material

- SC100 – Spunbond polyester
- SC140 – Spunbond polyester with antistatic treatment
- SC141 – Spunbond polyester with antistatic treatment and PTFE coating
- SC150 – Spunbond polyester with ePTFE membrane
- SC151 – Spunbond polyester with antistatic treatment and ePTFE membrane
- SC178/SC179 – 80% cellulose, 20% polyester material with nanofiber
- SC190 – Spunbond polyester with PTFE coating

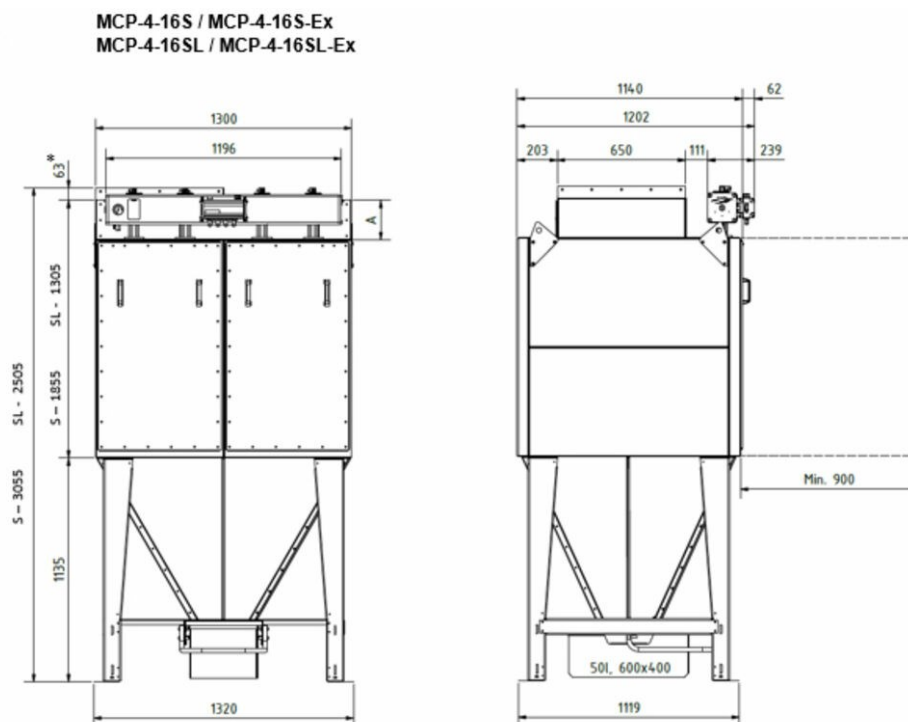
MCP-2-8S / MCP-2-8S-Ex
MCP-2-8SL / MCP-2-8SL-Ex



All dimensions in mm. If 50 liter bin with wheels 90 mm must be added to the height. * to be included only if a top mounted FM fan is used (transition for fan).

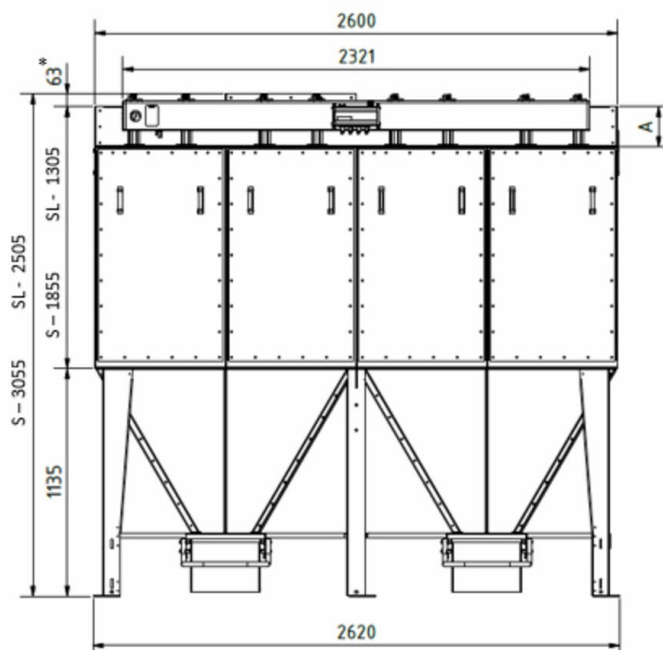
A – Height of Clean Air Chamber (mm)

200	350	500	650
Shown in drawings	Add 150 mm in height	Add 300 mm in height	Add 450 mm in height



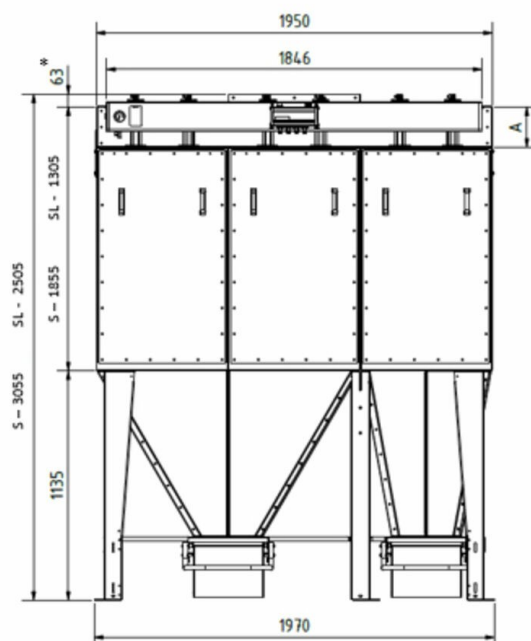
All dimensions in mm. If 50 liter bin with wheels 90 mm must be added to the height. * to be included only if a top mounted FM fan is used (transition for fan).

MCP-8-32S / MCP-8-32S-Ex
MCP-8-32SL / MCP-8-32SL-Ex



All dimensions in mm. If 50 liter bin with wheels 90 mm must be added to the height. * to be included only if a top mounted FM fan is used (transition for fan).

MCP-6-24S / MCP-6-24S-Ex
MCP-6-24SL / MCP-6-24SL-Ex



All dimensions in mm. If 50 liter bin with wheels 90 mm must be added to the height. * to be included only if a top mounted FM fan is used (transition for fan).

Filter area

Filter type	Quantity of cartridges	Filter area (m²)			Max. airflow (m³/h)*
		SC100, SC140, SC141, SC150, SC151, SC190	SC178	SC179	
MCP-2-8S MCP-2-8S-Ex	8	48,0	105,6	52,0	7000
MCP-4-16S MCP-4-16S-Ex	16	96,0	211,2	104,0	14000
MCP-6-24S MCP-6-24S-Ex	24	144,0	316,8	156,0	21000
MCP-8-32S MCP-8-32S-Ex	32	192,0	422,4	208,0	28000
MCP-2-8SL MCP-2-8SL-Ex	8	30,4	67,2	32,8	4500
MCP-4-16SL MCP-4-16SL-Ex	16	60,8	134,4	65,6	9000
MCP-6-24SL MCP-6-24SL-Ex	24	91,2	201,6	98,4	13500
MCP-8-32SL MCP-8-32SL-Ex	32	121,6	268,8	131,2	18000

*Max. air flow is dependent on the dust type, etc.

Accessories

Figure	Description	Figure	Description
	Top mounted FM-fans 50 Hz or 60 Hz up to 14000 m³/h		Leg height extensions from 0 mm to 2000 mm to fit larger bins/containers, rotary valves and big bags
	Combifab remote fans 50 Hz or 60 Hz		Leg width extension 300 mm to left, right or both sides to fit larger bins/containers, rotary valves and big bags
	Noise enclosure to reduce fan and motor break-out-noise of FM-fans		Suspension below rotary valve for big bag
	Dual silencer to reduce air flow, fan noise and motor break-out-noise of FM-fans (available with grid (indoor use), grid and rain cover (outdoor use) or flange for duct connection)		Isolation box for pressure tank incl. cleaning valves
	Regulation (iris) damper at fan inlet for FM-fans		Access platform with ladder for maintenance
	Dust bins (50 l, 50 l with wheels and 100 l with wheels)		Lime feeder NFKG-70
	Plastic bag in the dust bin with pressure compensation set 'bin balancing'		Several sensors available for extraction, filtration and discharge process
	Rotary valves NRS3 and NRSZ3		Water separator and pressure regulator
	Dust discharge valve NFUS3		QF-duct system