

FÖRDERN

METRO G med

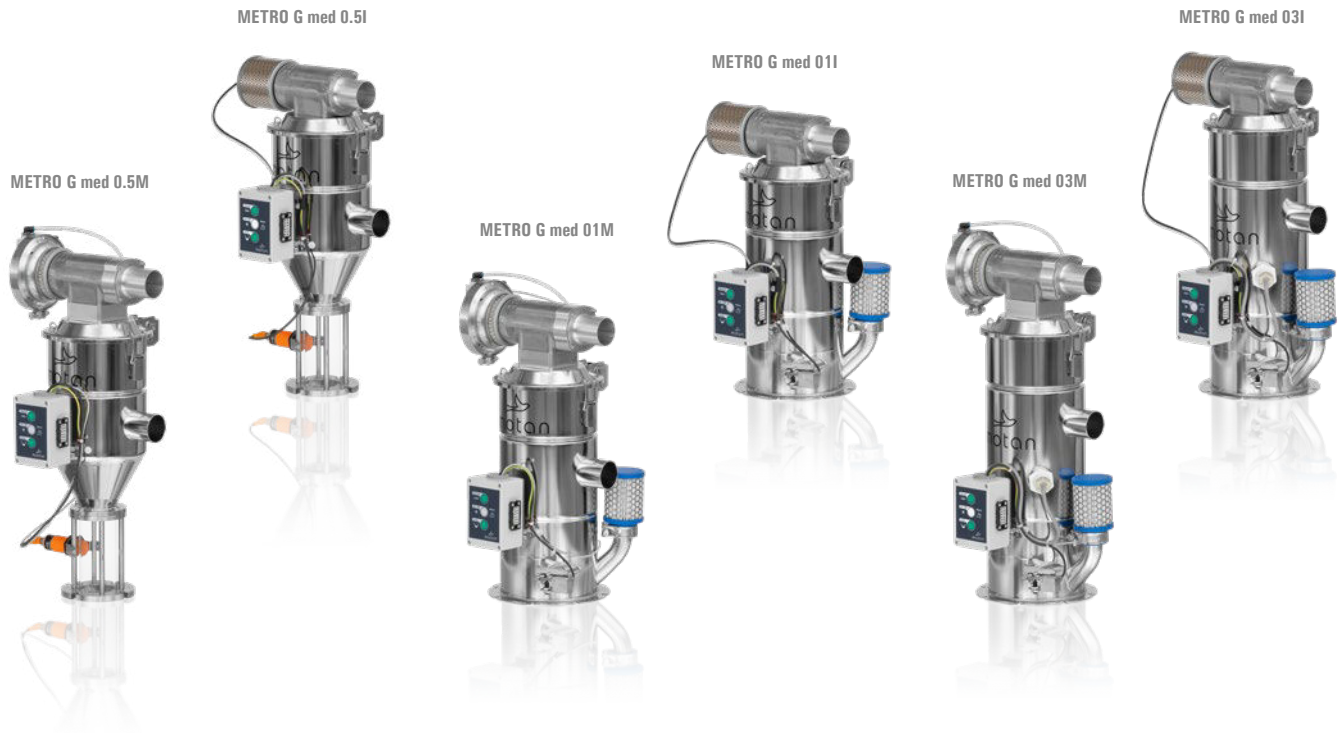
Medical Fördergeräte für Granulat



ZERO LOSS

METRO G med

MEDICAL FÖRDERGERÄTE FÜR GRANULAT



METRO G med Fördergeräte wurden speziell für die Bedürfnisse von Kunststoffverarbeitern in der Medizin- und Pharmaindustrie entwickelt und erfüllen alle strengen Hygieneanforderungen gemäß den FDA 21 CFR Vorschriften.

Oberste Priorität beim Design der Fördergeräte lag auf einer hohen Oberflächenqualität des elektropolierten Edelstahlkörpers, einer leichten Reinigung und der Prozesssicherheit. Deshalb werden starke Edelstahlsiebe und Spezialfilter mit hochwertigen Dichtungen verwendet, die für Reinraumanwendungen geeignet sind.

Umfangreiche Gerätefamilie

Die umfangreiche Gerätefamilie bietet eine optimale Auswahl für jeden geforderten Materialdurchsatz. Die Geräte stehen mit 0,5/1/3/6 und 30 Litern zur Verfügung. Neben diesen verschiedenen Gerätegrößen ermöglichen unterschiedliche Vakuumventilkombinationen eine individuelle, auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Lösung.

Elektropolierter Edelstahl

Alle Fördergeräte sind möglichst glatt ausgeführt und aus Edelstahl 1.4301 (V2A) gefertigt und anschließend elektropoliert. Diese hohe Oberflächengüte ermöglicht einen kontaminationsfreien Betrieb und eine einfache Reinigung.

Hygienisches Design

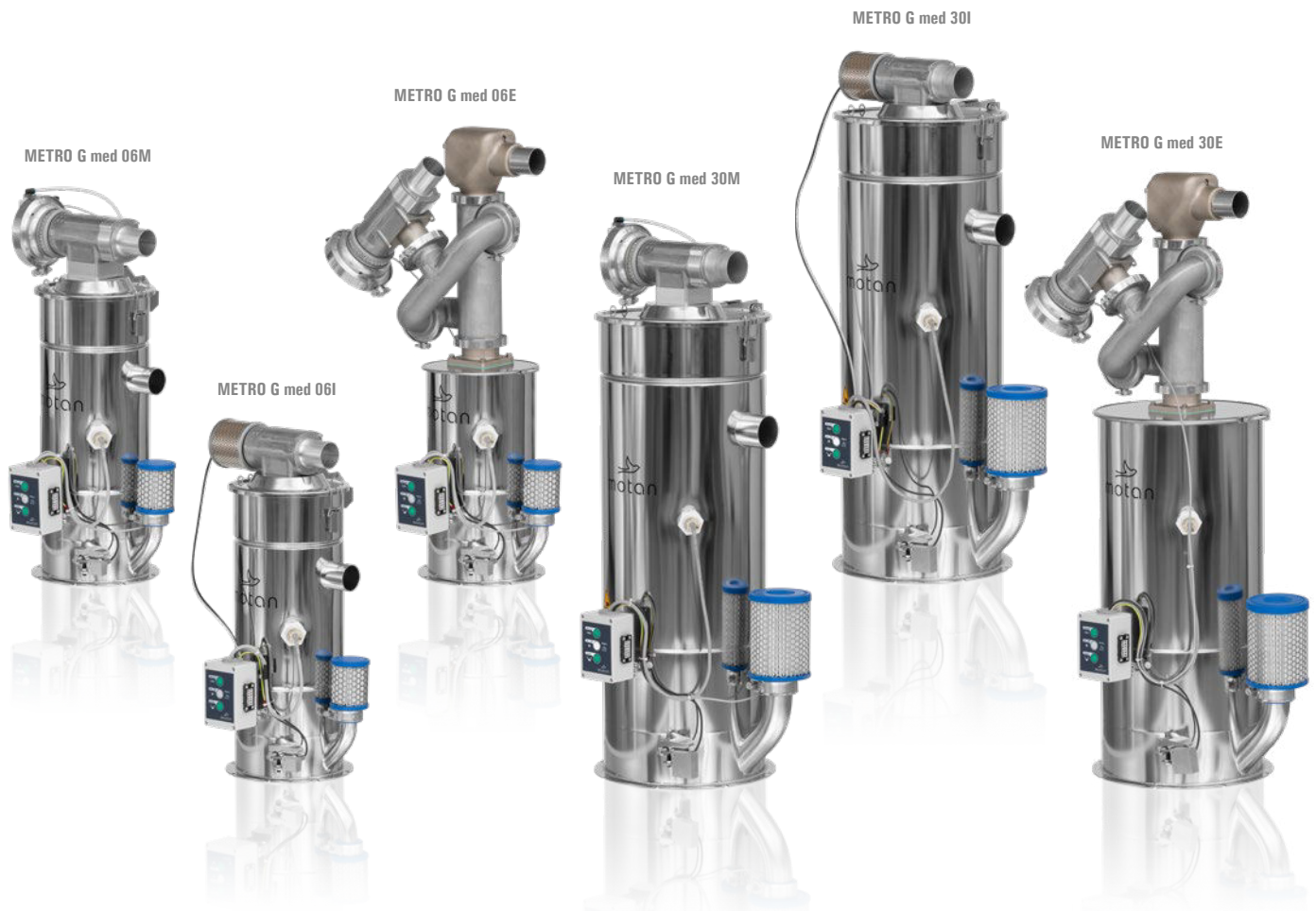
Alle produktberührenden Oberflächen sind aus Edelstahl oder FDA-konformen Kunststoffen. Somit erfüllen die METRO G med Fördergeräte alle Anforderungen gemäß FDA 21 CFR.

- Oberflächen, die in Kontakt mit Granulat kommen, weisen eine maximale Rauheit von 0,8 µm Ra auf
- Optimale Reinigbarkeit: keine Staubekken, abgerundete Übergänge, vollständig demontierbare Auslaufklappe
- Be- und Entlüftung mit gefilterter Luft (FDA-konformer HEPA H13 Luftfilter)
- Detaillierte Dokumentation verwendeter Materialien

Versionen des Maschinenfördergerätes

Für die Förderung von hygroskopischen Materialien mit kleinen Durchsätzen oder bei Platzmangel ist ein Maschinenfördergerät verfügbar. Das Auslaufmodul des Gerätes hat keine Auslaufklappe und wird direkt auf die Einzugsöffnung der Verarbeitungsmaschine montiert.

Der Vorteil ist, dass Sie keinen Maschinentrichter benötigen und mit geringem Materialvorrat arbeiten. Dies ist besonders für getrocknete Materialien wichtig. Die Materialverweilzeit wird dabei auf ein Minimum reduziert.



Implosionsvakuumventil

Der standardmäßig verbaute Implosionsfilter HEPA H13 ermöglicht den Einsatz im Reinraum. Durch die im METRO G med eingesetzten hochwertigen Dichtungen, arbeitet das Fördergerät stabil und die Umgebung bleibt staubfrei.

Das starke Edstahlsieb wird nach jeder Förderung automatisch durch eine Implosion gereinigt. Das garantiert eine konstante und zuverlässige Materialförderung und reduziert die Wartungskosten für das Gerät.

Membran-Implosionsvakuumventil

Das Membran-Implosionsvakuumventil bietet dieselben Funktionen wie das Implosionsvakuumventil, arbeitet aber ohne Druckluft. Stattdessen kommt das benötigte Vakuum für den Umschaltprozess von der Förderanlage, womit das Ventil geöffnet und geschlossen wird. Daher ist dieses Ventil optimal für den Einsatz bei Reinraumanwendungen geeignet.

Entstaubungseinheit

Die Entstaubungseinheit reduziert den Staubanteil bei Hochleistungskunststoffen im Fördergut. Der entfernte Staub wird dann mit dem Luftstrom an den Zentralfilter gesaugt und dort abgeschieden. Der standardmäßig verbaute Implosionsfilter HEPA H13 ermöglicht den Einsatz im Reinraum.

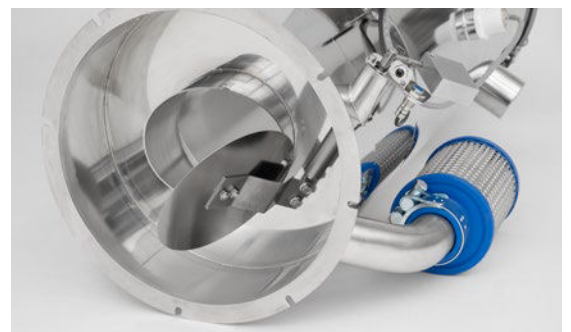




Materialeinlassklappen

Die Materialeinlassklappe eines Fördergerätes stellt sicher, dass mehrere Fördergeräte in einem System zusammenarbeiten können. So müssen keine Absperrventile im Materialfluss installiert werden, die zu einer Verringerung der Förderleistung und einem erhöhten Materialabtrag führen würden.

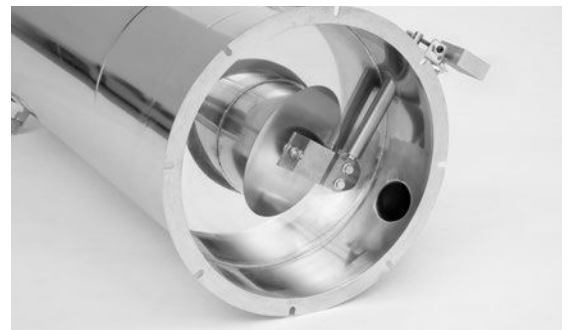
Ein weiterer Vorteil der plasmanitrierten Einlassklappe ist, dass sie am Materialeinlass als Abweisblech wirkt und so den Korpus des Geräts vor Verschleiß schützt.



Edelstahl Auslaufklappe

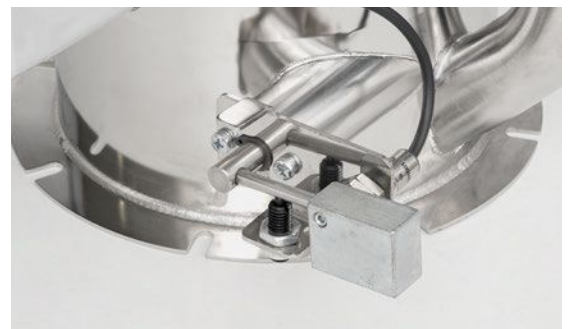
Der große Materialauslauf mit einer Auslaufklappe aus Edelstahl ist abriebfest und erfüllt alle Anforderungen für Anwendungen in der medizinischen und pharmazeutischen Industrie.

Das schräge Design sorgt für eine restlose Entleerung des Fördergeräts nach jedem Förderzyklus.



Auslaufklappe mit Federdämpfer

Eine Auslaufklappe mit Federdämpfer verhindert, dass die Klappe vollständig geschlossen wird, wenn sie nicht unter Vakuum steht. Wenn sich zu Beginn der pneumatischen Förderung Granulatkörner auf der Auslaufklappe befinden, werden diese zuerst weggesaugt. Mit steigendem Vakuum wird die Klappe gegen die Feder gedrückt und dann vollständig geschlossen.



Auslaufklappe mit Gegengewicht

Das Gegengewicht der Auslaufklappe ist auf der Außenseite montiert, sodass der aktuelle Status des Förderzyklus jederzeit sichtbar ist. Durch die einfache Zugänglichkeit können Servicearbeiten unkompliziert und schnell durchgeführt werden.



METRO G med

MEDICAL FÖRDERGERÄTE FÜR GRANULAT

Füllstandssensor

Ein Füllstandssensor ist in allen Geräten ab drei Litern standardmäßig eingebaut. Das erlaubt einen effizienten Fördervorgang, indem bei jedem Zyklus das optimale Fassungsvermögen gefördert wird.



Gerätedeckel mit Sicherheitsverriegelung

Alle METRO G med Fördergeräte haben einen Deckel mit Sicherheitsverriegelung, die diesen in geöffneter Position sichert. Somit können die Geräte einfach und sicher gereinigt werden.



Fördergeräte-Steuerbox

Alle METRO G med Fördergeräte sind mit der C-Steuerbox ausgestattet. Das ist unsere modernste Steuerbox mit Alarm- und Statusanzeige, Ein- / Aus-Taster und anderen Funktionen direkt am Gerät.



Fördersystemsteuerung

Die METRONet AE und AN sind die ultimativen netzwerkfähigen System-Toolkits für komplexe Fördersysteme mit einer Soft-SPS oder einer S7-SPS-Steuerung mit WEBpanel und dezentralen CAN-Bus Knoten zum Anschluss von Peripheriegeräten. Diese METRONet Steuerung ist vollständig in die CONTROLnet-Plattform integriert und kann über Ethernet mit anderen Steuerungen verbunden werden.



CONTROLnet

CONTROLnet ist eine integrierte Steuerungsplattform zur Bedienung, Überwachung und Verwaltung aller Schritte des Rohmaterialhandlings. Sie bietet Ihnen vielfältige Möglichkeiten in der Anlagensteuerung und hilft Ihnen, die ständig steigenden Anforderungen an Produktqualität und Kosteneffizienz zu erfüllen.

LINKnet 3.0 – Anlagen und Informationssystem

LINKnet 3.0 ist die grafische Bedienoberfläche zur transparenten Darstellung Ihrer motan Anlage in SIMATIC Win CC Umgebung. LINKnet 3.0 unterstützt bei folgenden Aufgaben:

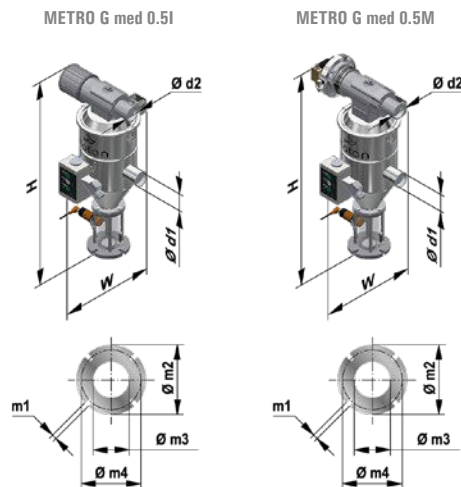
- Bedienen
- Überwachen
- Protokollieren
- Archivieren



METRO G med

TECHNISCHE DATEN

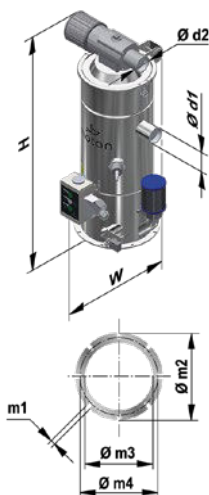
Technische Daten		
Fördergeräte Typ ...	METRO G med 0.5I	METRO G med 0.5M
Abscheidevolumen - Liter/Zyklus	0,5	0,5
Gewicht [kg]	7,5	10
Maschenweite / Filter (μm)	500 (Option 1200)	
Druckluft [bar]	4-6	-
Abmessungen [mm]		
H	579	631
H (mit geöffnetem Deckel)	680	680
W	311	311
\emptyset d1	50	50
\emptyset d2	50	50
m1	10,5	10,5
\emptyset m2	130	130
\emptyset m3	43	43
\emptyset m4	100	100



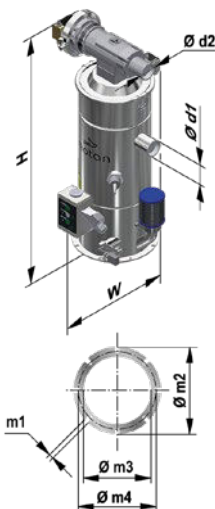
Technische Daten											
Fördergeräte Typ ...	METRO G med 01I	METRO G med 01M	METRO G med 03I	METRO G med 03M	METRO G med 06I	METRO G med 06M	METRO G med 06E	METRO G med 30I	METRO G med 30M	METRO G med 30E	
Abscheidevolumen - Liter/Zyklus	1	1	3	3	6	6	6	30	30	30	
Gewicht (kg)	8	9,5	9	10,5	10,5	12	15	19,5	21	24,5	
Maschenweite / Filter (μm)	500 (Option 1200)										
Druckluft (bar)	4-6	-	4-6	-	4-6	-	-	4-6	-	-	
Abmessungen (mm)											
H	496	546	583	635	646	697	837	964	1114	1112	
H (mit geöffnetem Deckel)	597	597	685	685	778	778	-	1196	1196	-	
W	311	311	311	311	343	343	308	446	446	410	
\emptyset d1	50	50	50	50	50	50	50	60	60	50	
\emptyset d2	50	50	50	50	50	50	50	60	60	50	
m1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
\emptyset m2	215	215	215	215	240	240	240	340	340	340	
\emptyset m3	170	170	170	170	200	200	200	300	300	300	
\emptyset m4	195	195	195	195	225	225	225	325	325	325	

Technische Änderungen vorbehalten.

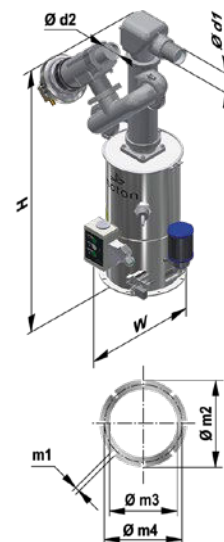
METRO G med 01/03/06/30I



METRO G med 01/03/06/30M



METRO G med 01/03/06/30E



Ihren zuständigen Ansprechpartner finden Sie auf unserer Webseite.

