

ProX DMP 320

Absauglösungen für den 3D Druck - Additive Fertigung



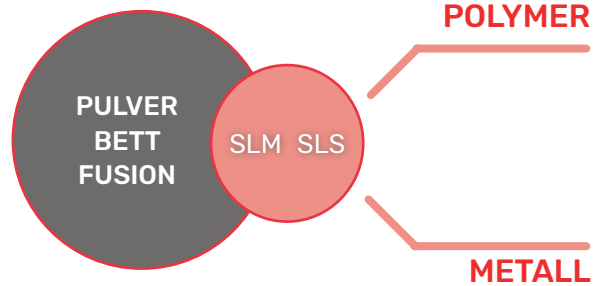
3D Druck - sich weiterentwickelnde Technologien

In der traditionellen Werkzeugmaschinenproduktion war das Standardverfahren immer die Subtraktion von Material ausgehend von einem Ausgangsblock. Heute hat sich der allgemeine Ansatz geändert, und die Maschinenhersteller entscheiden sich für die Zusammenführung von Materialien zur Herstellung von Endprodukten. Dieses Verfahren wird als additive Fertigung bezeichnet.

Pulverbettfusion (PBF)

Die **Selektives Lasersintern (SLS)** und **Selektives Laserschmelzen (SLM)** Technologien erfordern spezielle Lösungen für die Pulveraufnahme, um die Sicherheit und Effizienz während des Produktionsprozesses, der Reinigung und der Wartung der 3D-Drucker sowie die Qualität des Endprodukts zu gewährleisten.

Unabhängig von den Materialien, bei denen es sich um gefährliche und hochexplosive Metallpulver wie Aluminium, Titan, Chrom-Nickel sowie polymere Kunststoffpulver als auch inerte Pulver wie Stein oder Beton handeln kann. Delfin hat im Laufe der Jahre spezielle Systeme und Lösungen entwickelt, die zahlreiche Vorteile und Nutzen in diesem Bereich bieten.



Warum einen Industriesauger verwenden?



Wartung der Maschine und Entfernung von Pulverresten aus der Prozesskammer



Tiefenreinigung des Endproduktes



Reinigung des Arbeitsbereichs

Zusätzliche Vorteile von Delfin Absauglösungen



KREUZKONTAMINATION VON PULVERN VERMEIDEN



WIEDERVERWERTUNG VON PULVERN



SICHERHEIT DER ARBEITNEHMER UND PRÄVENTION DES EXPLOSIONSRISIKOS

Inertsystem - Lösungen für leitfähige Metallpulver

Die Inert EX-Technologie ermöglicht es, die potenziell leitfähigen Pulver direkt in eine inerte Flüssigkeit (Öl oder andere, je nach Art des Pulvers) zu saugen. Dadurch wird das Risiko einer Explosion im Inneren der Maschine, die durch Reibung oder elektrostatische Aufladung hervorgerufen wird, beseitigt.

Inert-Behälter

Ein PPL-Filter hält das angesaugte Pulver im Inertbad zurück, während drei weitere Fiberfilter die beim Absaugen entstehenden Nebel zurückhalten. Das System besteht aus einer Reihe von modularen Elementen, die miteinander verbunden sind, um eine einfache Montage, Demontage und Pulverentsorgung ohne den Einsatz von Werkzeugen zu gewährleisten.

Unsere Lösungen sind explosionsgeschützt und von anerkannten Prüfstellen für Explosionsschutz zertifiziert. Sowohl das Innendesign als auch die äußere Struktur sind nach den aktuellsten internationalen Normen für Explosionsschutz gekennzeichnet.



RANGE



BEST SELLER

MTL 451 INERT EX

- Langlebiger Brushless-Motor
- Hohe Filtereffizienz
- Zertifiziert für ATEX-Zonen
- 100% Ganzstahl-Konstruktion



MTL 400 INERT EX



ZFR 75 INERT EX

Technische Daten	MTL 400 INERT EX	MTL 451 INERT EX	ZFR 75 INERT EX
Leistung/Spannung	1,1 kW / 230 V - 50 Hz 1-	1,1 kW / 230 V - 50 Hz 1-	3 kW / 400 V - 50 Hz 3-
Max. Luftleistung	215 m ³ /h	215 m ³ /h	370 m ³ /h
Max. Unterdruck	2.250 mmH ₂ O	2.250 mmH ₂ O	2.600 mmH ₂ O
Filterfläche	3.100-420 cm ² -mm	20.000-420 cm ² -mm	20.000-30.000 cm ² -mm
Sammelbehälter	integriert	abnehmbar	abnehmbar
Staub-Kapazität/Öl-Kapazität	4 l / 8 l	5,4 l / 10,5 l	13 l / 27 l
Abmessungen	50x60x112h cm	50x63x136h cm	76x66x170h cm



Verfügbar mit ATEX-Zertifizierung für Zone 21 und 22 (extern), Zone 20 (intern)
Verfügbar mit IECEX-Zertifizierung

Lösungen für polymere Pulver

Unsere Industriesauger ermöglichen die Rückgewinnung von Polymerpulvern, was die Einsparungen erhöht und die Wartungskosten begrenzt. Darüber hinaus sind die Delfin-Absauganlagen die ideale Lösung für die örtliche Absaugung direkt an der 3D-Maschine.



**BEST
SELLER**
MTL 300 BL

SICHERHEIT

Konzipiert und zertifiziert für den Betrieb in Bereichen mit brennbaren Pulvern, je nach Risikokategorie und Art der Substanz.

LANGLEBIG

- Wartungsfreier Brushless-Motor mit einer Lebensdauer bis zu 10.000 Stunden.
- 100% Ganzstahl-Konstruktion.

FILTRATION

- Die zertifizierten Filter der Staubklassen M und H (optional) gewährleisten die Rückführung von unbelasteter Luft in den Arbeitsbereich und in die Umgebung.

RANGE



MTL 451 BL



ZFR EV AP 420



ZFR EV AP 560

Technische Daten	MTL 300 BL	MTL 451 BL	ZFR EV AP 420	ZFR EV AP 560
Leistung	1,1 kW	1,1 kW	0,75 kW	4 kW
Spannung	230 V - 50 Hz 1~	230 V - 50 Hz 1~	400 V - 50 Hz 3~	400 V - 50 Hz 3~
Max. Luftleistung	215 m³/h	215 m³/h	1000 m³/h	1800 m³/h
Max. Unterdruck	2.250 mmH ₂ O	2.250 mmH ₂ O	180 mmH ₂ O	300 mmH ₂ O
Filterfläche	4.000-360 cm ² -mm	20.000-420 cm ² -mm	20.000-420 cm ² -mm	50.000-560 cm ² -mm
Behälterkapazität	40 l integriert	45 l abnehmbar	45 l abnehmbar	100 l abnehmbar
Abmessungen	44x42x78h cm	58x63x130h cm	58x63x180h cm	78x85x214h cm



Verfügbar mit ATEX-Zertifizierung für Zone 21 und 22 (extern), Zone 20 (intern)
Verfügbar mit IECEx-Zertifizierung

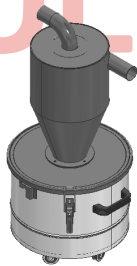
Zusätzliche Lösungen und Zubehör

Vorabscheider

Um noch effizienter und flexibler arbeiten zu können, ist es möglich, den Industriesauger mit einem oder mehreren Vorabscheidern zu verwenden. Dadurch erhalten Sie folgende Vorteile:

- ✓ Vermeidung des Risikos, verschiedene Materialien zu vermischen, dank Behältern für jede Art von Pulver.
- ✓ Einfache Handhabung, Rückgewinnung oder Entsorgung des gesammelten Pulvers.
- ✓ Erhöhung der Saugleistung und Standzeiten für Filtereinheit und Saugereinheit.

POLYMER METALL



ESD.SEP-0467



ESD.SEP-0509



ES.EX-001

- Geringe Belastung der Filtereinheit bei hohem Pulveraufkommen
- Vermeiden einer Kreuzkontamination beim Aufsaugen von verschiedenen Pulvern

- Inertisierung von hochexplosiven Metallstäuben
- Einfache Entleerung des zurückgewonnenen Materials

Zubehör



Leitfähige Bürste



Fugendüse



Konische
Gummidüse



Konische
Gummi-Spitzdüse



Spachteldüse



Flachdüse



Konische 90°
Gummi-Spitzdüse



Absaugarm für
Schwebstäube

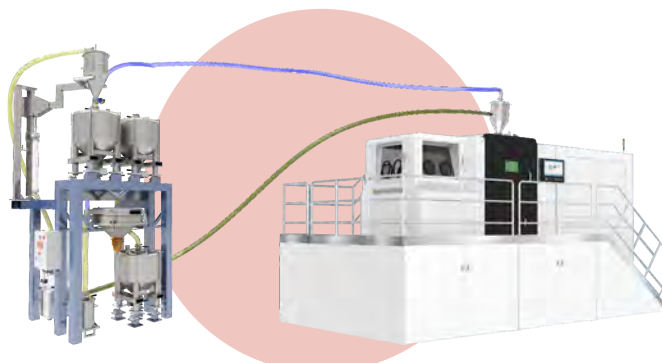


Handrohr und
Bodensaugdüse



Leitfähige Polyurethan und
PVC-Saugschläuche

Pneumatische Förderanlagen



Eine weitere Abteilung von Delfin befasst sich mit der Entwicklung von pneumatischen Förderanlagen, die das Laden von Pulvern an 3D-Druckern ermöglichen. Wir bieten pneumatische Förderanlagen mit Elektro- und Druckluftantrieb, diese sind in ATEX- sowie mit Inertsystem verfügbar. Es können auch kundenspezifische Lösungen für verschiedene Pulver mit spezifischen Filtrations- und Entladesystemen entwickelt werden.

- automatisches Laden des Druckers
- Materialaufbereitung oder -Rückgewinnung
- automatischer Transfer und Rückgewinnung
- Kundenspezifische Systeme für große Kapazitäten mit Dosiereinheiten

DELFIN GEHÖRT WELTWEIT ZU DEN FÜHRENDEN HERSTELLERN VON INDUSTRIESAUGERN, ZENTRALEN ABSAUGANLAGEN, PNEUMATISCHEN FÖRDERANLAGEN SOWIE ALLGEMEINEN TECHNISCHEN LÖSUNGEN IM BEREICH DER ABSAUGTECHNIK. UNSER ZIEL IST ES, DURCH DIE ENTWICKLUNG INNOVATIVER LÖSUNGEN, DIE EFFIZIENZ, SICHERHEIT UND PRODUKTIVITÄT IN DER INDUSTRIE SOWIE IM GEWERBE ZU ERHÖHEN.



Delfin Deutschland Industriesauger GmbH
Montstraße 4 • 66589 Merchweiler
Telefon: +49 6825 9527 400 • info@delfin.de • delfin.de