



INDUSTRIELLE ABSAUGLÖSUNGEN FÜR

Die Pharma- Industrie

DELFIN
FOR A DUST-FREE WORLD



DELFIN
FOR A DUST-FREE WORLD

PHARMAINDUSTRIE

GESUNDHEIT, SICHERHEIT UND PRODUKTIVITÄT

Der Produktionsprozess in der pharmazeutischen Industrie erfordert höchste Standards in Bezug auf Hygiene, Sicherheit und Produktivität, um ein sicheres, regelkonformes und wirksames Endprodukt zu gewährleisten.

GEWÄHRLEISTUNG DER SICHERHEIT DER BEDIENER



PRODUKTIONSEFFIZIENZ



KONTAMINATION VERMEIDEN



SICHERE EINSCHLIESSUNG VON WIRKSTOFFEN
UND INHALTSSTOFFEN GEWÄHRLEISTEN



QUALITÄT DES ENDPRODUKTS
SICHERSTELLEN



HÖCHSTES HYGIENENIVEAU IM
ARBEITSUMFELD AUFRECHTERHALTEN



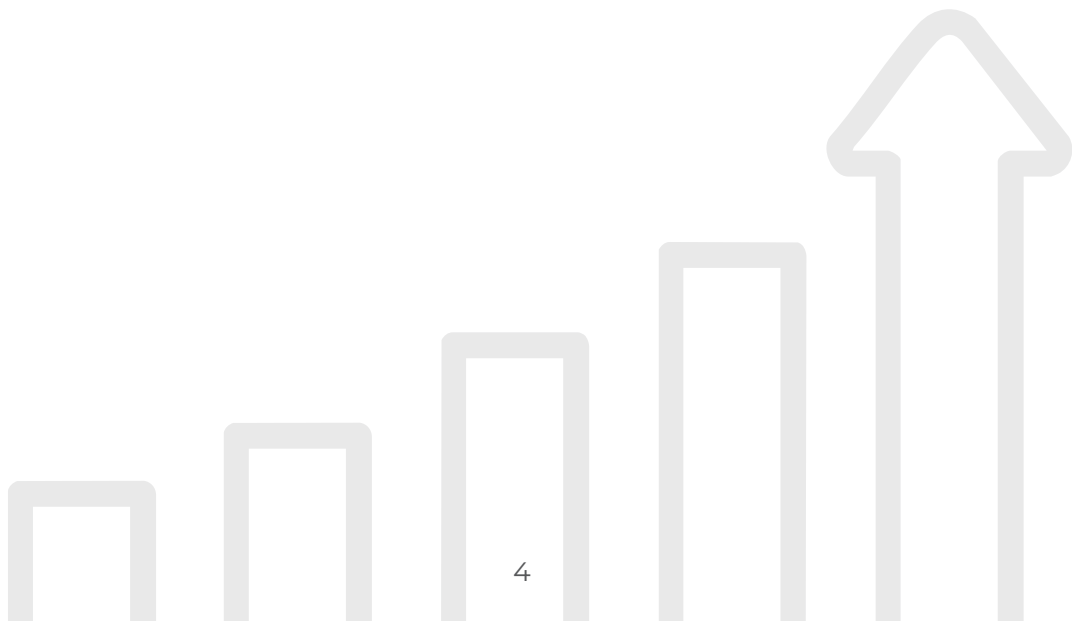
Auf Basis dieser Anforderungen bietet Delfin ein innovatives Sortiment an speziell für die Pharmaindustrie entwickelten Lösungen, das Staubeindämmungssysteme mit unterschiedlichen Gefährdungsstufen (API und HPAPI) sowie verschiedenen Expositionsclassen für Bediener (OEB1 bis OEB5) umfasst.

MERKMALE von Delfin

- 01.** Breites Produktsortiment für toxische Pulver
- 02.** Staubeindämmungssysteme (H14/ HEPA-Filtration + BIBO + OEB + Zyklone)
- 03.** Individuelle Produkthanpassung
- 04.** Mobile Lösungen (Reinraum)
- 05.** Modulare Lösungen (hocheffiziente Zyklone und Canister-Systeme)
- 06.** Förderanlagen > Integration in den Produktionsprozess
- 07.** Zertifizierungen und weitere Standards (ATEX, HEPA, ULPA, IECEx)

VORTEILE für Unternehmen

- 01.** Einhaltung höchster Hygiene- und Sauberkeitsstandards
- 02.** Sicherheit der Bediener und Schutz der Arbeitsumgebung
- 03.** Optimierung des Luftstroms und Reduzierung von Materialverlusten im Produktionsprozess
- 04.** Schutz der Umwelt vor Staubemissionen – keine Kontamination (bis ISO 4)
- 05.** Vermeidung von Lärm- und Wärmeemissionen
- 06.** Optimierung der Prozesszeiten (Fördern und Dosieren von Pulvern entsprechend den Produktionsanforderungen)
- 07.** Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und maximale Sicherheit



**UNSERE PRODUKTE,
IHRE SICHERHEIT:
SCHUTZ DER
MITARBEITER UND
INTEGRITÄT IN
PHARMAZEUTISCHE
PROZESSE.**



EIN BREITES PRODUKT- PORTFOLIO

Delfin bietet der pharmazeutischen Industrie ein breites Spektrum an mobilen und stationären Industriesaugern sowie verschiedene pneumatische Fördersysteme, die sich nahtlos in den Produktionsprozess integrieren lassen – von der Lagerung der Rohstoffe bis hin zur Verpackung des Endprodukts.



1



LÖSUNGEN FÜR LOGISTIK- UND ROHSTOFFLAGERBEREICHE

Kompakte Modelle zur Absaugung von Staub und Flüssigkeiten mit großem Auffangvolumen sowie zentrale Systeme mit fest installierten Rohrleitungen für Lager- und Produktionsbereiche.

S 08-10

2



LÖSUNGEN FÜR PRODUKTIONSVORBEREITUNG

Entstauber mit Absaugarm zur Vermeidung von Staubverteilung in der Umgebung und zur Reduzierung der Gefährdung der Bediener.

S 11-12

3



A. LÖSUNGEN FÜR PRODUKTIONSPROZESSE

Integrierte Lösungen zur Automatisierung der Rohstoffzufuhr bzw. zum Transport fertiger Produkte.

B. LÖSUNGEN FÜR DUST CONTAINMENT

Integrierte Systeme zur Staubkontrolle in Produktionsbereichen.

S 13-24

4



LÖSUNGEN FÜR REINRÄUME & WHITE ROOMS

Autoklavierbare Modelle zur Absaugung von Staub oder Flüssigkeiten mit ULPA-Filtern. Geeignet für Reinräume bis ISO-Klasse 4 oder höher.

S 25-26

5



LÖSUNGEN FÜR VERPACKUNGSLINIEN

Integrierte Lösungen zur Entfernung von Verpackungsabfällen und Verschnitt (Karton, Kunststoffolie usw.).

S 27-29

6



LÖSUNGEN FÜR PNEUMATISCHE FÖRDERANLAGEN

Lösungen, die sich perfekt in den Produktionsprozess integrieren – von der Rohstofflagerung bis zu den Verpackungslinien.

S 30



1 LÖSUNGEN ZUR REINIGUNG VON LOGISTIK- UND ROHSTOFFLAGERBEREICHEN

Kompakte Modelle zur Absaugung von Staub und Flüssigkeiten mit großem Auffangvolumen sowie zentrale Systeme mit fest installierten Rohrleitungen für Lager- und Produktionsbereiche.

|MODELLE

802 WXP · MTL 451 1/2D · DM2 1/2D



LOGISTIKBEREICHE

INDUSTRIESAUGER FÜR FLÜSSIGKEITEN

802 WXP

Ideal für die Aufnahme großer Flüssigkeitsmengen. Ausgestattet mit einem Edelstahlbehälter aus AISI 304, zwei einphasigen Bypass-Motoren sowie einer praktischen Tauchpumpe zur Entleerung der Flüssigkeiten.

VORTEILE:

- Sichere Aufnahme großer Flüssigkeitsmengen
- Gleichzeitiges Saugen und Entleeren von Flüssigkeiten möglich
- PPL-Vorfilter zum Schutz von Pumpe und Motor



TECHNISCHE DATEN	802 WXP
Spannung / Leistung	230V - 50Hz 1~/ 2,3 kW
Max. Unterdruck	2500 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	360 m ³ /h
Filter	Polypropylenfilter 300µm
Behältervolumen	80 l
Geräuschpegel	76 dB (A)
Abmessungen / Gewicht	56x67x107h cm / 50kg

INDUSTRIESAUGER FÜR DIE AUFNAHME GROSSER MENGEN VON STAUB UND FESTSTOFFEN

MTL451 1/2D / DM2 1/2D

Dank bürstenloser Wechselstrommotoren ist es möglich, sowohl kleine als auch große Mengen an Pulver in ATEX-Zone 22 kontinuierlich abzusaugen.

Ein antistatischer Hauptfilter der Klasse M in Kombination mit einem H-Filter (Standard) ermöglicht die Abscheidung selbst feinsten Stäube und verhindert deren Rückführung in die Umgebung, wodurch die Sicherheit der Bediener gewährleistet wird.

VORTEILE:

- Mobiles und kompaktes Gerät
- Dauerbetrieb möglich dank bürstenloser Motoren
- Wartungsfreie Saugereinheit



OPTIONEN



ATEX-Zertifizierung durch akkreditierte Prüfstelle



Edelstahl-Filterkammer



BAG
Entleerung in Sammelbeutel

TECHNISCHE DATEN	MTL451 1/2D	DM2 1/2D
ATEX-Zone / Kategorie	Zone 20,21 - 1/2D	Zone 20,21 - 1/2D
Spannung / Leistung	230V - 50Hz 1~/1,1 kW	230V - 50Hz 1~/2,2 kW
Max. Unterdruck	2250 mmH ₂ O	2250 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	215 m ³ /h	430 m ³ /h
Filter	Sternfilter – Polyester ANT M	Sternfilter – Polyester ANT M
Behältervolumen	45 l	100 l
Filterreinigung	Manuell	Manuell
Geräuschpegel	74 dB (A)	76 dB (A)
Abmessungen / Gewicht	58x70x147h cm / 57kg	77x66x168h cm / 87kg



2

LÖSUNGEN FÜR PRODUKTIONSVORBEREITUNG

*Entstauber mit Absaugarm zur Vermeidung der
Ausbreitung von Pulver in der Umgebung sowie zur
Reduzierung der Gefährdung der Bediener.*

MODELLE
ZEFIRO EV AP

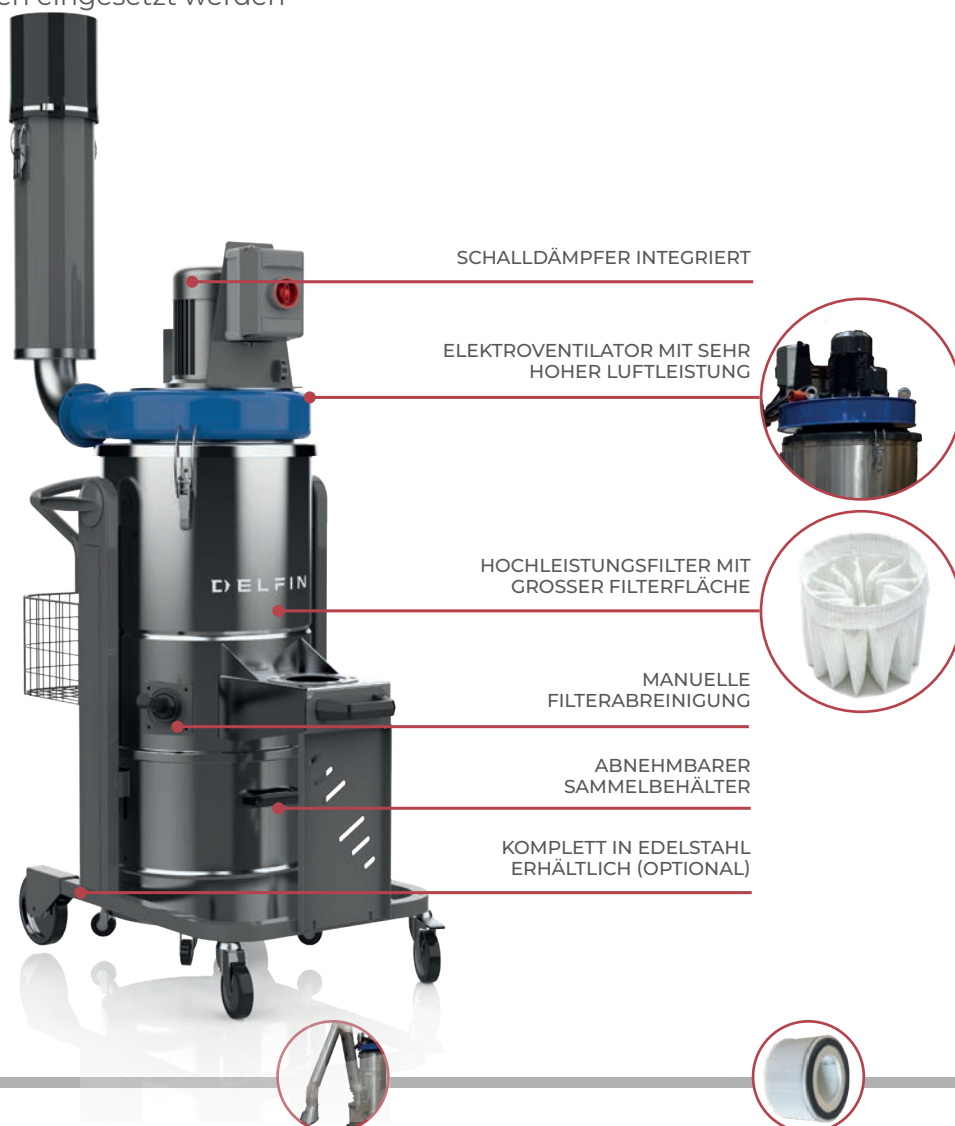
INDUSTRIELLE ENTSTAUBER

ZFR EV AP

Mobile Entstauber mit sehr hoher Luftleistung, die erforderlich ist, um Pulver direkt an der Entstehungsquelle abzusaugen und eine Ausbreitung in der Umgebung zu verhindern. Sie eignen sich ideal für die punktuelle Absaugung direkt an Prozessmaschinen. Ihre Funktion besteht darin, die Verbreitung von Staub in der Produktionsumgebung zu vermeiden und selbst feinste Partikel zuverlässig zurückzuhalten.

VORTEILE:

- Ermöglicht die Absaugung von feinem, in der Arbeitsumgebung schwebendem Pulver, gewährleistet die Sicherheit der Bediener und verhindert die Ausbreitung von Staub in die Umgebung
- Kann mit Absaugarm oder durch direkten Anschluss an Produktionsmaschinen eingesetzt werden



OPTIONEN



ATEX
ATEX-Zertifizierung
für Zone 22



Edelstahl-Absaugarm



SICHERHEITSFILTER KLASSE H
für toxische, krebserregende oder
pathogene Stäube

TECHNISCHE DATEN	ZFR EV AP 420 K07	ZFR EV AP 560 K4
Spannung / Leistung	400 - 50 3~ / 1,15 kW	400 - 50 3~ / 4 kW
Max. Unterdruck	180 mmH ₂ O	370 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	1000 m ³ /h	3500 m ³ /h
Filter	Polyester Sternfilter – L	Polyester Sternfilter – ANT M
Behältervolumen	45 l	100 l
Abmessungen	58x93x180h cm	78x132x219h cm



3^a

LÖSUNGEN FÜR PRODUKTIONSBEREICHE

*Integrierte Lösungen für Produktionslinien zur
Beseitigung von Staub und zur Reduzierung
des Wartungsaufwands.*

|MODELLE

DBF • DBFV • PHARMA 20.18
PHARMA 40.40 • PHARMA 40.30



**TABLETTEN-
PRESSEN**



**ABFÜLL-
ANLAGEN**



**BLISTER-
MASCHINEN**

OEB CONTAINMENT LEITFADEN

In der pharmazeutischen Industrie definiert die Klassifizierung der **Occupational Exposure Band (OEB)** die Grenzwerte für die Exposition gegenüber Wirkstoffen (API) basierend auf deren Toxizität.

Das **OEB-1-6**-Schema legt die erforderlichen Eindämmungsmaßnahmen fest – von grundlegender persönlicher Schutzausrüstung (PSA) bis hin zu geschlossenen Systemen und Isolatoren. Es ist ein zentrales Instrument zur Planung sicherer Anlagen und zum Schutz der Mitarbeitenden.

<200 ng/m³	OEB 6 EXTREM GEFÄHRLICH
<1 µg /m³	OEB 5 SEHR HOCH GEFÄHRLICH
<1 - 10 µg/m³	OEB 4 HOCH GEFÄHRLICH
<10 - 100 µg /m³	OEB 3 GEFÄHRLICH
<100 - 1000 µg/m³	OEB 2 MÄSSIG GEFÄHRLICH
<1000 - 5000 µg /m³	OEB 1 GERING GEFÄHRLICH

INDUSTRIESAUGER ZUR DIREKTEN ABSAUGUNG AN PROZESSMASCHINEN

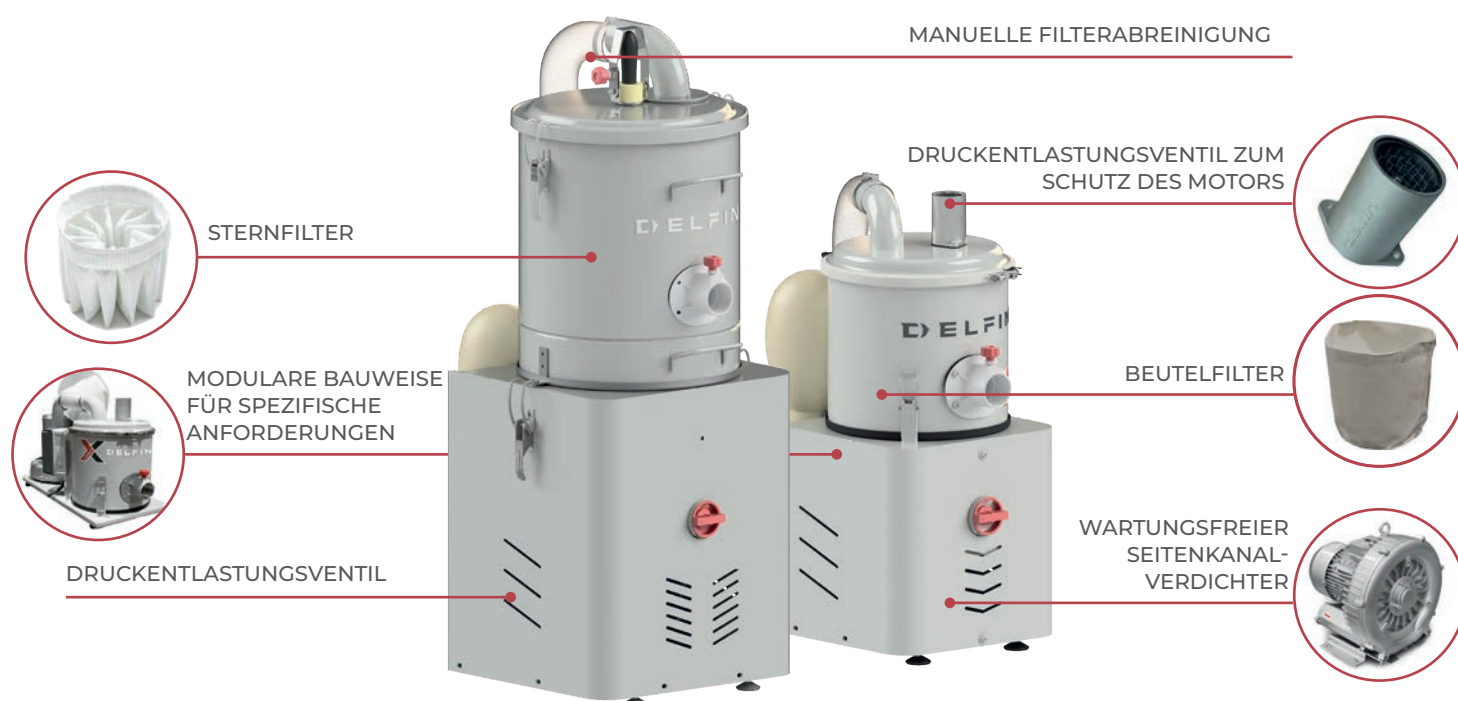
DBF - DBFV

Fest installierte Absaugeinheiten sind die ideale Lösung zur Entfernung von Pulver und kleinen Produktionsresten direkt an der Entstehungsquelle während des Produktionsprozesses.

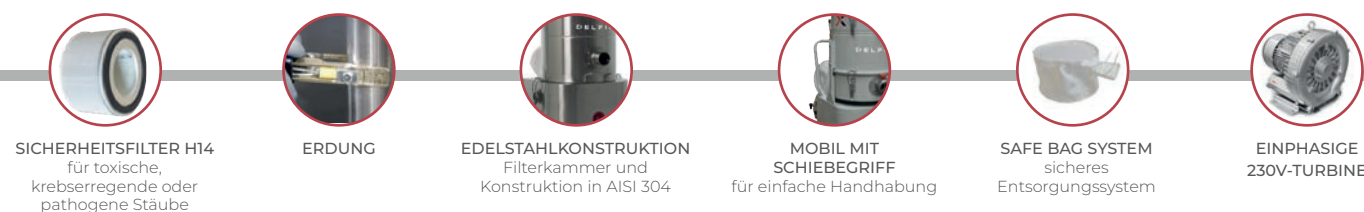
Kompakt und in vertikaler oder horizontaler Bauweise erhältlich, lassen sie sich einfach installieren und nahtlos in bestehende oder hochautomatisierte Produktionslinien integrieren.

VORTEILE:

- Kontinuierliche Absaugung zur Vermeidung von Maschinenstillständen und zur Sicherstellung hoher Produktivität
- Keine Freisetzung von Staub in die Arbeitsumgebung
- Ergonomisch und benutzerfreundlich für eine gründliche Reinigung des Arbeitsbereichs
- Geringer Platzbedarf, modulare Bauweise



OPTIONEN



TECHNISCHE DATEN	DBFV 05	DBFV 10	DBFV 20	DBFV 30
Spannung / Leistung	400V - 50Hz 3~/ 0,37 kW	400V - 50Hz 3~/ 1,35 kW	400V - 50Hz 3~/ 2,5 kW	400V - 50Hz 3~/ 2,5 kW
Max. Unterdruck	1500 - 1200 mmH ₂ O	2000 - 1400 mmH ₂ O	3000 - 2200 mmH ₂ O	2600 - 1900 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	100 m ³ /h	150 m ³ /h	270 m ³ /h	318 m ³ /h
Filter	Polyesterbeutel – M PTFE	Polyesterbeutel – M PTFE	Polyester-Sternfilter – ANT M	Polyester-Sternfilter – ANT M
Behältervolumen	15 l	15 l	25 l	25 l
Abmessungen / Gewicht	52x33x74h cm / 30kg	52x33x74h cm / 35kg	54x55x103h cm / 45kg	54x55x103h cm / 60kg

INDUSTRIESAUGER ZUR DIREKTEN PULVERABSAUGUNG AN PROZESSMASCHINEN UND FÜR DIE ALLGEMEINE REINIGUNG

PHARMA 20.18

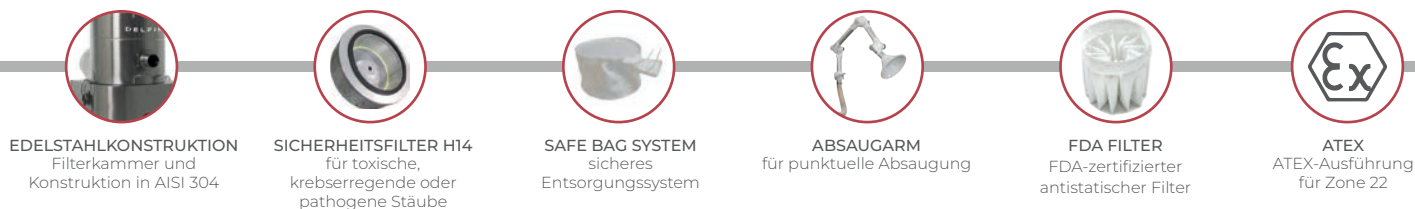
Extrem leise, kompakte und handliche Saugeinheit zur direkten Absaugung pulverförmiger Wirkstoffe bis OEB3 (API) an Prozessmaschinen. Auch geeignet für die allgemeine Reinigung und Maschinenwartung.

VORTEILE:

- Kontinuierliche Absaugung zur Vermeidung von Maschinenstillständen und zur Sicherstellung hoher Produktivität
- Sehr leiser Betrieb reduziert den Geräuschpegel im Produktionsbereich
- Hohe Filtrationseffizienz



OPTIONEN



TECHNISCHE DATEN	PHARMA 20.18
Spannung / Leistung	400V - 50Hz 3~ / 2,5 kW
Max. Unterdruck	3000 - 2200 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	270 m ³ /h
Filter	Antistatischer Polyesterfilter Klasse M
Behältervolumen	22 l
Abmessungen / Gewicht	70x51x135h cm / 75kg

INDUSTRIESAUGER ZUR DIREKTEN PULVERABSAUGUNG AN PROZESSMASCHINEN UND FÜR DIE ALLGEMEINE REINIGUNG

PHARMA 40.40 - 40.30

Kompakte, geräuscharme und flexible Industriesauger zur direkten Absaugung pulverförmiger Wirkstoffe bis OEB3 (API).

VORTEILE:

- Kontinuierliche Absaugung zur Vermeidung von Maschinenstillständen und zur Sicherstellung hoher Produktivität
- Dank des besonders leisen Betriebs keine Erhöhung des Geräuschpegels im Produktionsbereich
- Hohe Filtrationseffizienz



OPTIONEN



INVERTER
Frequenzumrichter
ABB IP66 (ATEX Z22) zur
Regelung von Luftstrom
und -geschwindigkeit



TABLE TOP
für Filterwechsel mit
BIBO-System



EDELSTAHLKONSTRUKTION
Filterkammer und
Konstruktion in AISI 304



SAFE BAG SYSTEM
sicheres
Entsorgungssystem



SENSORS
Magnehelic und Photohelic
zur Überwachung der
Filterverschmutzung



FILTRATION
FDA-zertifizierter
antistatischer Filter
| Absolutfilter H14
(vorgelagert) | Absolutfilter
H14 mit BIBO-System und
lackiertem Stahlgehäuse

TECHNISCHE DATEN	PHARMA 40.40	PHARMA 40.30
Spannung / Leistung	400V - 50Hz 3~ / 4,6 kW	400V - 50Hz 3~ / 3,45 kW
Max. Unterdruck	3200 mmH ₂ O	3200 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	420 m ³ /h	318 m ³ /h
Filter	Antistatischer Polyesterfilter Klasse M	Antistatischer Polyesterfilter Klasse M
Behältervolumen	42 l	42 l
Abmessungen / Gewicht	89x57x160h cm / 120kg	89x57x160h cm / 120kg



3b LÖSUNGEN FÜR DUST CONTAINMENT

*Prozessintegrierte Systeme für OEB-
Umgebungen mit gewährleisteter
Bedienersicherheit.*

MODELLE

PHARMA 40.40 DC
CST.DC-001 · SEP.DC



**TABLETTEN-
PRESSEN**



**ABFÜLL-
ANLAGEN**



**BLISTER-
MASCHINEN**

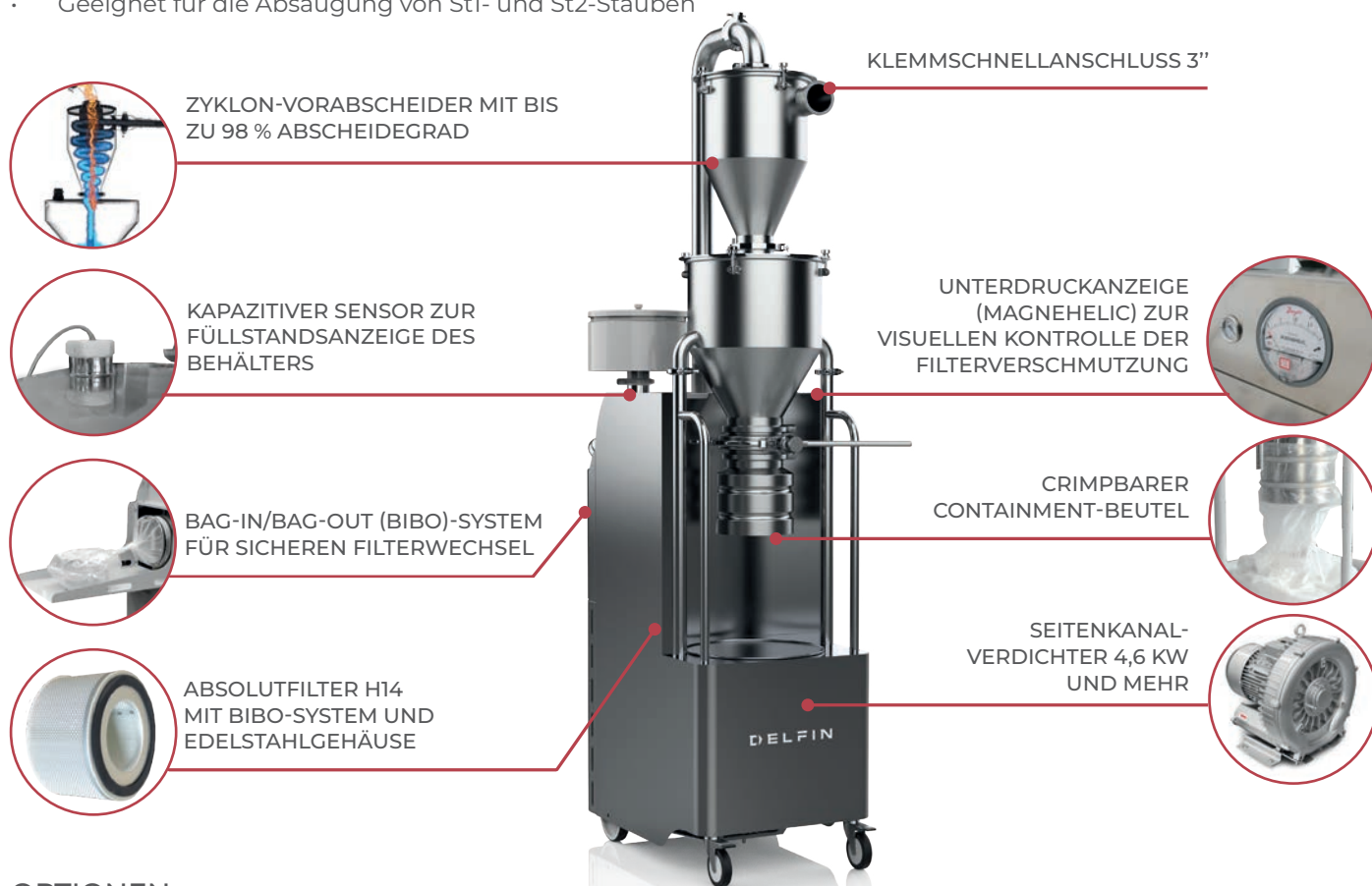
SICHERES CONTAINMENT GEFÄHRLICHER PULVER

PHARMA 40.40 DC

Kompakter, geräuscharmer und mobiler Industriesauger mit staubfreiem BIBO-System, speziell geeignet für den Anschluss an Tablettenpressen, Abfüllanlagen und Blistermaschinen. Ideal für die direkte Absaugung von HPAPI-Pulvern bis OEB4 und OEB5. Alle mit Pulver in Kontakt kommenden Bauteile bestehen aus Edelstahl AISI 316.

VORTEILE:

- Maximale Pulverfiltration gemäß OEB4–5 und vollständiger Bedienererschutz
- Ultrakompaktes System für beengte Platzverhältnisse
- Keine Pulveransammlungen – erleichtert Wartung und Reinigung
- Kontinuierliche Absaugung auch während der Entleerung zur Vermeidung von Maschinenstillständen und zur Sicherstellung hoher Produktivität
- Geeignet für die Absaugung von St1- und St2-Stäuben



OPTIONEN



TECHNISCHE DATEN	PHARMA 40.40 DC
Spannung / Leistung	400V - 50Hz 3~/ 4,6 kW
Max. Unterdruck	3200- 23 00 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	420 m ³ /h
Filter / Filterfläche	H14 - 20.500 cm ₂
Behältervolumen	30 l
Entleerung	Butterfly-Ventil ø150 AISI316 / Butterfly-Ventil ø150 AISI316
Abmessungen / Gewicht	95x56x232h cm / 160kg

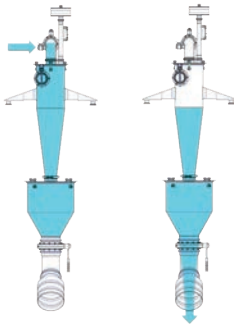
SAFETY FIRST!



01

SICHERER WECHSEL DES HEPA/ULPA-FILTERS

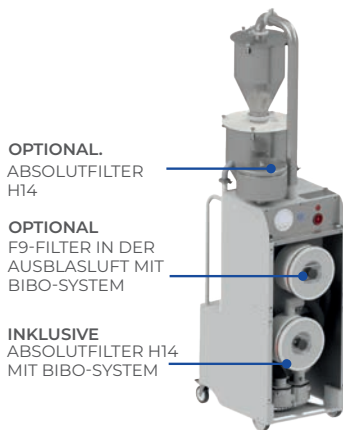
DAS BAG-IN/BAG-OUT-SYSTEM ERMÖGLICHT DEN AUSTAUSCH DER H14-FILTER, OHNE DASS STAUB IN DIE UMGEBUNG GELANGT ODER KONTAKT ZWISCHEN PULVER UND BEDIENER ENTSTEHT. DER BEUTEL MIT DEM VERBRAUCHTEN FILTER KANN VOM BEDIENER SICHER ENTSORGT WERDEN.



02

WASH-IN-PLACE SYSTEM ZUR DEKONTAMINIERUNG

DER ZYKLONISCHE VORABSCHIEDER UND DER SAMMELBEHÄLTER KÖNNEN ÜBER EIN PRAKTISCHES WASH-IN-PLACE-SYSTEM EINFACH GEREINIGT WERDEN. DABEI WIRD WASSER ÜBER VENTILE EINGESETZT, UM EVENTUELL VERBLEIBENDE SCHÄDLICHE PULVERRÜCKSTÄNDE IM SYSTEM ZU NEUTRALISIEREN.



OPTIONAL.
ABSOLUTFILTER
H14

OPTIONAL
F9-FILTER IN DER
AUSBLASLUFT MIT
BIBO-SYSTEM

INKLUSIVE
ABSOLUTFILTER H14
MIT BIBO-SYSTEM

03

ABSOLUTE FILTRATION

FEINSTE STÄUBE, DIE DEN ZYKLONISCHEN VORABSCHIEDER PASSIEREN, WERDEN DURCH HOCHEFFIZIENTE FILTER ZURÜCKGEHALTEN. DIES GEWÄHRLEISTET EINE VOLLSTÄNDIGE EINDÄMMUNG UND SCHÜTZT SOWOHL DIE UMGEBUNG ALS AUCH DIE BEDIENER.



04

SICHERES VERSCHLIESSEN IN CONTAINMENT-BEUTELN

DIE PULVER WERDEN NACH DER ENTLEERUNG AUS DEM BEHÄLTER IN SPEZIELLEN CONTAINMENT-BEUTELN GESAMMELT, DIE MITTELS CRIMPZANGE UND DICHT SCHLIESSENDEN VERSIEGELUNGEN SICHER VERSCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN.



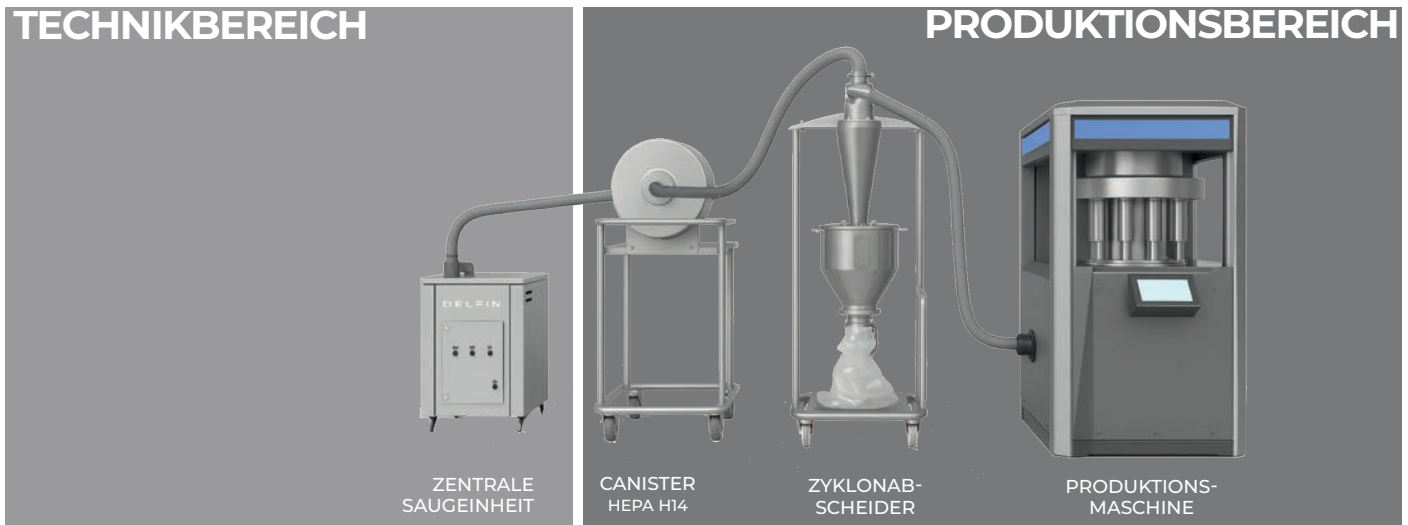
05

VAKUUMÜBERWACHUNG IN ECHTZEIT

SENSOREN ÜBERWACHEN DEN VERSCHMUTZUNGSGRAD DER FILTER UND SENDEN EIN SIGNAL AN DIE MASCHINENSTEUERUNG (PLC). EIN FÜLLSTANDSSENSOR MELDET, WENN DER BEHÄLTER VOLL IST, SIGNALE KÖNNEN WEITERGELEITET WERDEN.

MODULARE LÖSUNGEN

Modulare Lösungen ermöglichen es, die Vakuumeinheit außerhalb des Produktionsbereichs zu positionieren. Dank ihrer kompakten Bauweise sorgen die Vorabscheider für eine platzsparende Installation. Das Fehlen von Pulveransammlungsstellen gewährleistet Sauberkeit, Effizienz und eine einfache Wartung. Diese Systeme können mit einer separaten Absaugeinheit geliefert werden.



ZENTRALE SAUGEINHEIT CV REIHE

VORTEILE:

- Positionierung außerhalb des Produktionsbereichs optimiert den Platzbedarf und reduziert Wärme- sowie Geräuscentwicklung im Produktionsraum
- Wartungsfreie Saugereinheit

ANBINDUNG AN DAS ERP-SYSTEM DER PRODUKTION UND PARAMETRIERUNG



INVERTER/VDF

FREQUENZREGELUNG UND ANPASSUNG DER VAKUUMPARAMETER

 Option: ATEX-Zertifizierung

TECHNISCHE DATEN	CV115-001	VPU46B	VPU63B	VPU86B
Spannung	400V - 50Hz 3~	400V - 50Hz 3~	400V - 50Hz 3~	400V - 50Hz 3~
Leistung	3,45 kW	4,6 kW	6,3 kW	8,6 kW
Max. Unterdruck	3200/2700 mmH ₂ O	3200/2600 mmH ₂ O	3600/3200 mmH ₂ O	3200/2900 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	318 m ³ /h	420 m ³ /h	530 m ³ /h	700 m ³ /h
Einlass / Auslass	60 mm	60 mm	70 mm	70 mm
Abmessungen	64,2x65,8x143h cm	64,2x65,8x143h cm	64,2x65,8x143h cm	64,2x65,8x143h cm

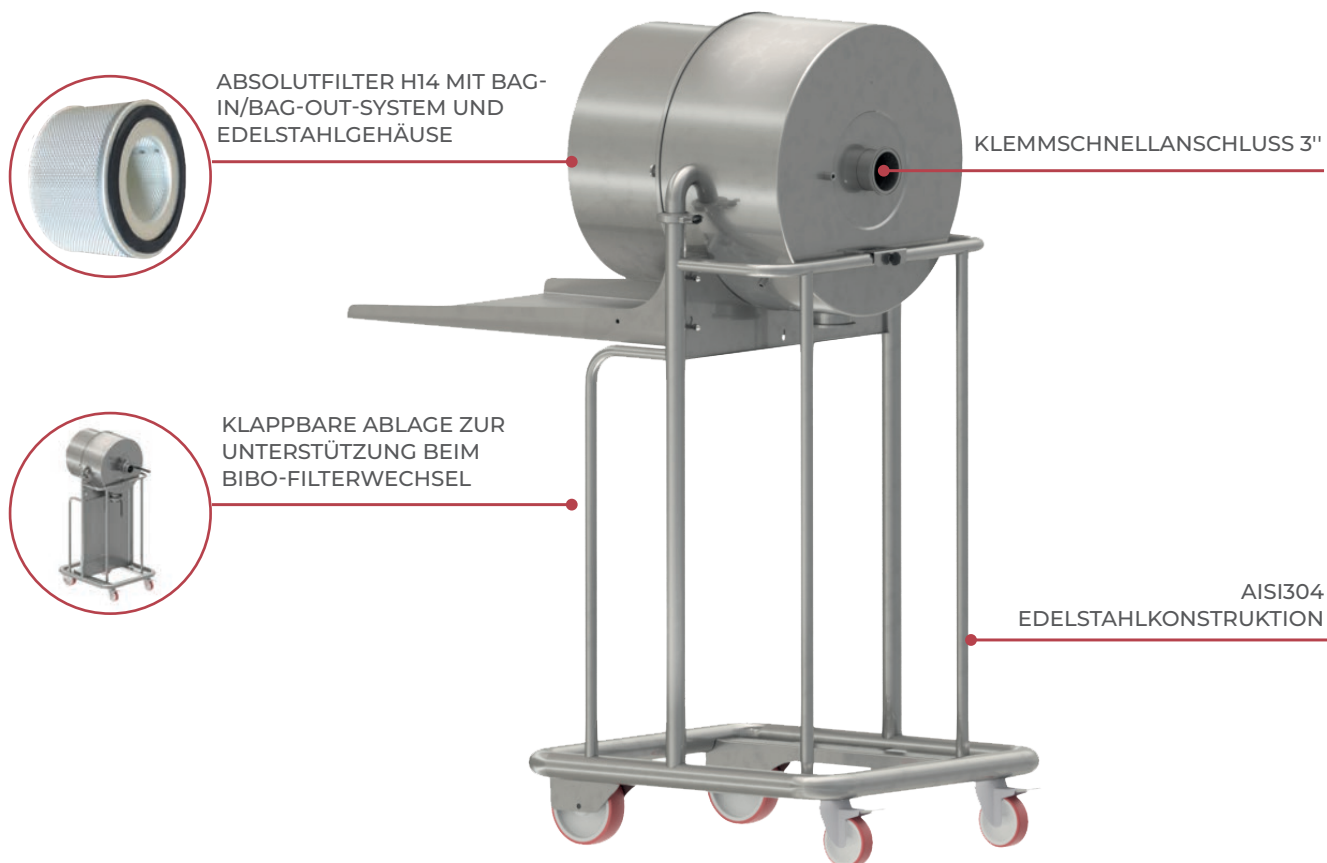
CANISTER-SYSTEM

CST.DC-001

Diese Modelle können mit einer separaten Saugeinheit geliefert werden.

VORTEILE:

- 99.995% Abscheidegrad für Mikrostaub (bis 0,18 µm)
- Ultrakompaktes System für den Einsatz in beengten Bereichen
- Keine Pulveransammlungen – für einfache Wartung und Reinigung



OPTIONEN



CRIMPZANGE UND ENDKAPPEN

AUFBAUSCHEMA IN DER PRODUKTION



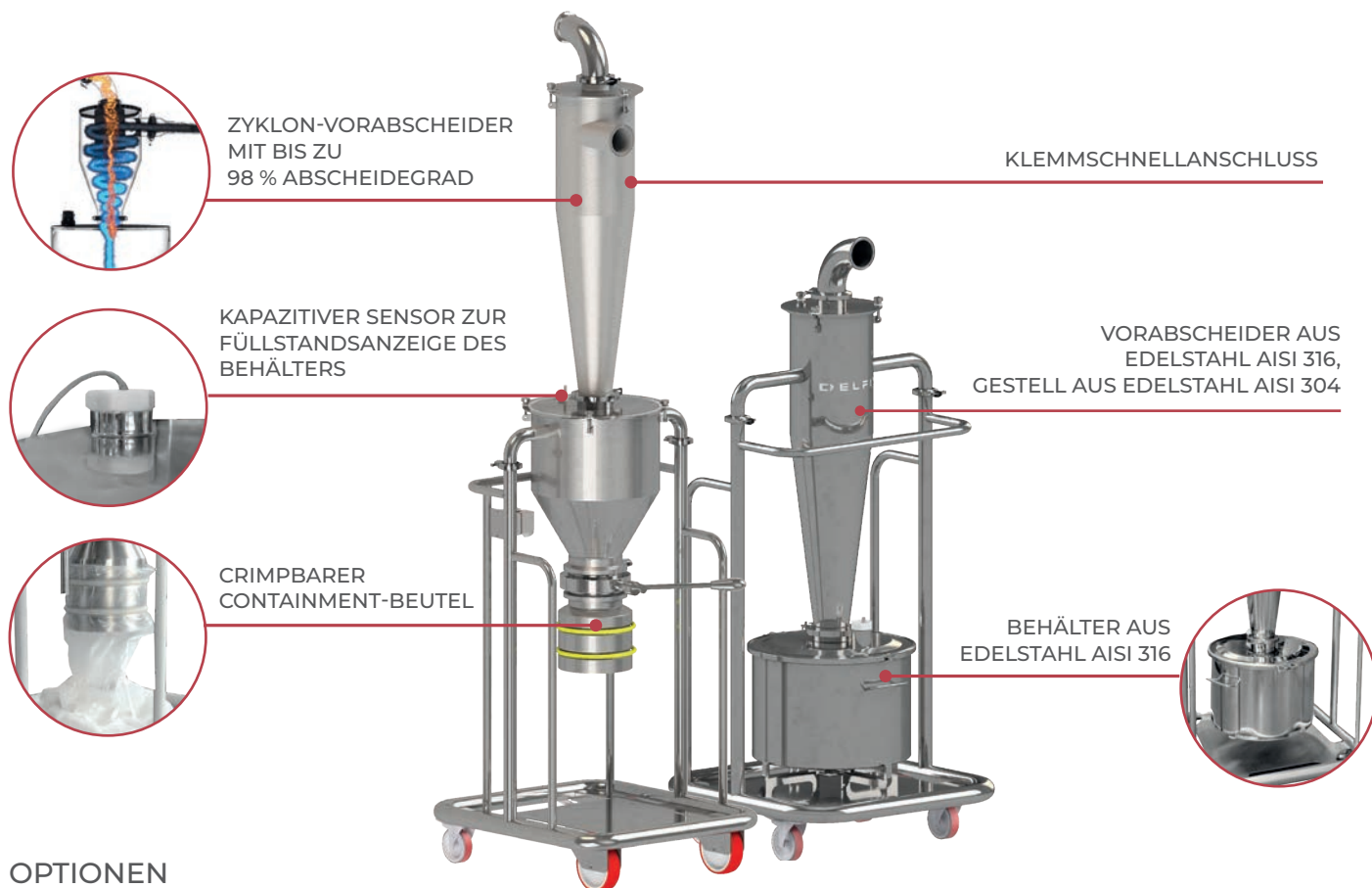
TECHNISCHE DATEN	CANISTER
Max. Unterdruck	2700 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	1000 m ³ /h
Abmessungen / Gewicht	70x75x155h cm / 60kg

ZYKLON-VORABSCHIEDER

Zyklon-Vorabscheider aus poliertem Edelstahl AISI 316 mit hocheffizienter Staubabscheidung bis zu 98%. Sicheres Pulversammelsystem in Containment-Beuteln.
Geeignet für Saugeinheiten mit einer Förderleistung bis zu 750 m³/h.

VORTEILE:

- Reduzierung der Belastung des Hauptfilters für eine längere Filterlebensdauer
- Ultrakompaktes System für beengte Platzverhältnisse
- Keine Pulverablagerungen – einfache Wartung und Reinigung
- Maximale Filtrationseffizienz für nahezu vollständige Pulverrückgewinnung



OPTIONEN



AUFBAUSCHEMA IN DER PRODUKTION



TECHNISCHE DATEN	SEP.DC-001	SEP.DC-002
Max. Unterdruck	2700 mmH ₂ O	2700 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	1000 m³/h	1000 m³/h
Behältervolumen	30 l	40 l
Abmessungen / Gewicht	72x70x240h cm / 65kg	72x70x172h cm / 55kg
Sammelsystem	Containment-Beutel	Behälter

INTEGRIERTE SYSTEME: INTEGRIERTE SYSTEME MIT ZYKLON-VORABSCHIEDER (CANISTER & ZYKLON-VORABSCHIEDER)

SEP.DC-009 / SEP.DC-0010

VORTEILE:

- Reduzierung der Belastung des Hauptfilters für eine längere Filterlebensdauer
- Ultrakompaktes System für beengte Platzverhältnisse
- Keine Pulverablagerungen – einfache Wartung und Reinigung
- Maximale Filtrationseffizienz für nahezu vollständige Pulverrückgewinnung



ZYKLON-VORABSCHIEDER MIT
BIS ZU 98 % ABSCHIEDERAD

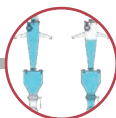


CRIMPBARER
CONTAINMENT-BEUTEL



HEPA-FILTER MIT 88.000 CM²
FILTERFLÄCHE

OPTIONEN



WASH IN PLACE
zur Reinigung des
Vorabscheiders und des
Behälters



CONTAINMENT-BEUTEL
KIT.1780.0000 | 5 5 Containment-
Beutel und 6 Ringe –
Ersatzteilset



CRIMPZANGE UND
ENDKAPPEN

AUFBAUSCHEMA IN DER PRODUKTION



TECHNISCHE DATEN	SEP.DC-009	SEP.DC-010
Max. Unterdruck	2700 mmH ₂ O	2700 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	1000 m ³ /h	1000 m ³ /h
Filter	HEPA 14	Sternfilter
Filterfläche	88.000 cm ²	200.000 cm ²
Behältervolumen	30 l	30 l
Abmessungen / Gewicht	70x128x262h cm / 115kg	70x127x265h cm / 115kg



4

LÖSUNGEN FÜR REINRÄUME & WHITE ROOMS

*Autoklavierbare Modelle zur Absaugung von
Staub oder Flüssigkeiten mit ULPA-Filtern.
Geeignet für Reinräume BIS ISO-KLASSE 4.*

|MODELLE

LABCONTROL-REIHE LC1000 D / LC1100 WD

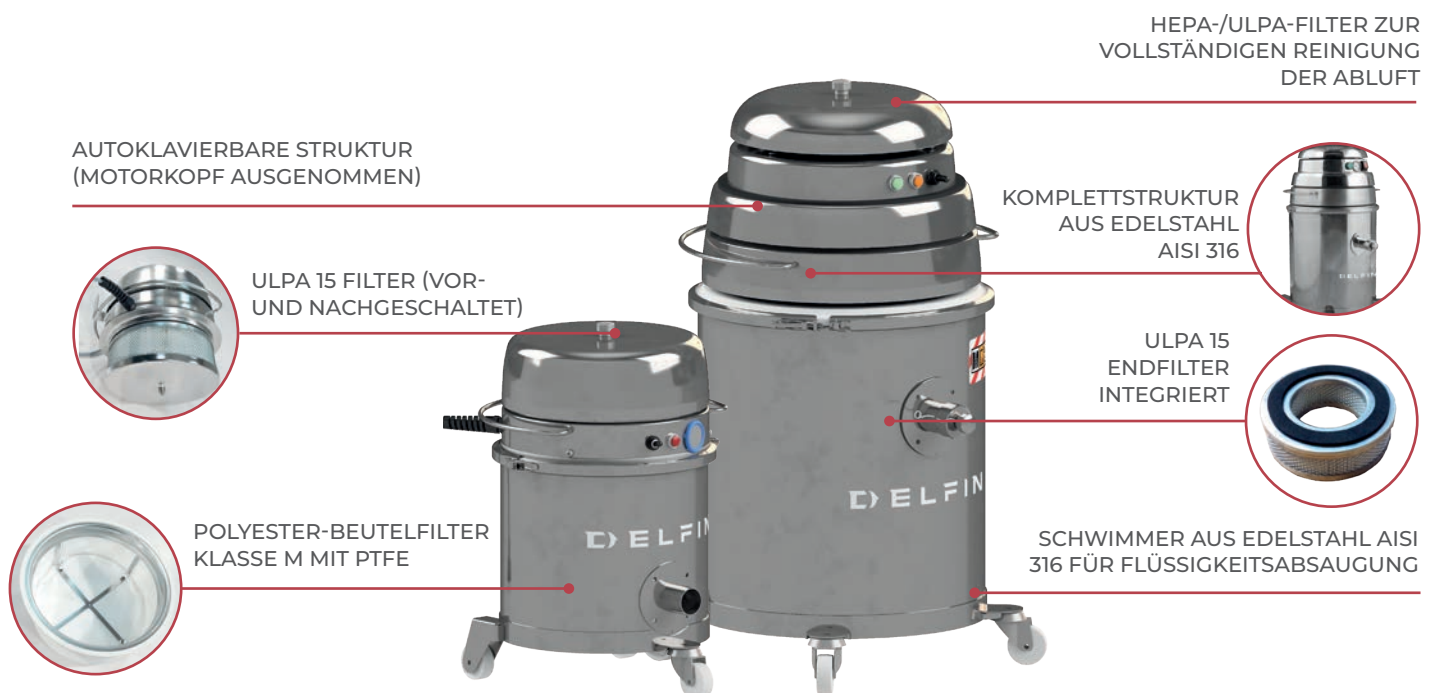
REINIGUNG VON REINRÄUMEN BIS ISO-KLASSE 4

LABCONTROL-REIHE LC1000 D / LC1100 WD

Die typische Eigenschaft von Reinräumen ist die hohe Reinheit der Luft, die eine sehr geringe Konzentration an schwebenden Mikropartikeln gewährleistet. Die Delfin Labcontrol-Sauger reduzieren das Risiko einer Produktkontamination in voller Übereinstimmung mit den Branchenvorschriften und gewährleisten gleichzeitig höchste Hygienestandards. Spezifische Tests bestätigen ihre Eignung für den Einsatz in Reinräumen bis ISO-Klasse 4 gemäß ISO 14644. Die Geräte sind autoklavierbar (ausgenommen Motorkopf) und mit speziell entwickeltem, FDA-zertifiziertem und autoklavierbarem Zubehör ausgestattet. Sie sind modular und ergonomisch aufgebaut, einfach zu bedienen und zu reinigen und bieten eine progressive Mehrstufenfiltration.

VORTEILE:

- Vermeidung von Kontamination des Endprodukts
- Einfache Handhabung und Reinigung



OPTIONEN



ULPA 15 FILTER
für die Abluft
(LC1100 WD)



ZUBEHÖR-KIT
Autoklavierbar Dry
D40



ERSATZBEUTEL
Packung mit 5
Einwegbeuteln

TECHNISCHE DATEN	LC1000 D	LC1100 WD
Anwendungen	Pulver	Pulver / Flüssigkeiten
Spannung / Leistung	230V - 50Hz 1~ / 1kW	230V - 50Hz 1~ / 1,1 kW
Max. Unterdruck	2900 mmH ₂ O	2500 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	175 m ³ /h	180 m ³ /h
Hauptfilter	Polyesterbeutel - M PTFE	Polyesterbeutel - M PTFE
ULPA 15 Filter	Inklusive	Optional
Feststoffe / Flüssigkeiten	5 l	40/25 l
Abmessungen / Gewicht	36x33x51h cm / 20kg	43x43x73h cm / 27kg



5

LÖSUNGEN FÜR VERPACKUNGSLINIEN

*Integrierte Lösungen zur Entfernung von
Verpackungsabfällen und Verschnitt (Karton,
Kunststoffolie usw.).*

|MODELLE

AS REIHE • DG EXP/ DG75 AF



BLISTER-
MASCHINEN

INDUSTRIESAUGER ZUR ABSAUGUNG VON VERPACKUNGSABFÄLLEN

AS-REIHE

Die Sauger der AS-Reihe sind für die Absaugung von voluminösen Abfällen aus Produktionsprozessen und Verpackungsmaschinen konzipiert, wie z. B. Nylon, Kunststoff, Gewebe und Karton. Das abgesaugte Material wird in einem Nylonbeutel gesammelt und verdichtet, der Staub zurückhält und eine schnelle sowie einfache Entsorgung ermöglicht. Die Geräte lassen sich in Maschinen und Produktionslinien integrieren, insbesondere in Verpackungs- und Umwicklungsprozesse.

VORTEILE:

- Sofortige Entfernung von Kunststoff- und Papierresten
- Absaugung von oben zur Vermeidung von Filterverstopfungen
- Sammelbeutel für eine schnelle Entsorgung
- Kompakte Bauweise und leiser Betrieb



OPTIONEN



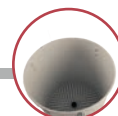
FILTER
Polyesterfilter Klasse M



ERDUNG



EDELSTAHLBEHÄLTER
Edelstahl AISI 304



KORB
Gitterkorb zum Druckausgleich

TECHNISCHE DATEN	AS 10	AS 20	AS 30	AS 70
Spannung / Leistung	400V - 50Hz 3~/1,35 kW	400V - 50Hz 3~/ 2,5 kW	400V - 50Hz 3~/ 2,5 kW	400V - 50Hz 3~/ 6,3 kW
Max. Unterdruck	1900 - 1800 mmH ₂ O	2100 - 1800 mmH ₂ O	2200 - 1900 mmH ₂ O	3600 - 3000 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	150 m ³ /h	270 m ³ /h	318 m ³ /h	530 m ³ /h
Sauganschluss	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm
Filter	Nylonbeutel – Klasse L	Nylonbeutel – Klasse L	Nylonbeutel – Klasse L	Nylonbeutel – Klasse L
Durchmesser / Höhe	500 - 660 mm - mm	500 - 660 mm - mm	500 - 660 mm - mm	560 - 820 mm - mm
Behältervolumen	130 l	130 l	130 l	210 l
Abmessungen / Gewicht	59x55x132h cm / 60kg	59x55x132h cm / 70kg	59x55x132h cm / 75kg	63x100x130h cm / 125kg

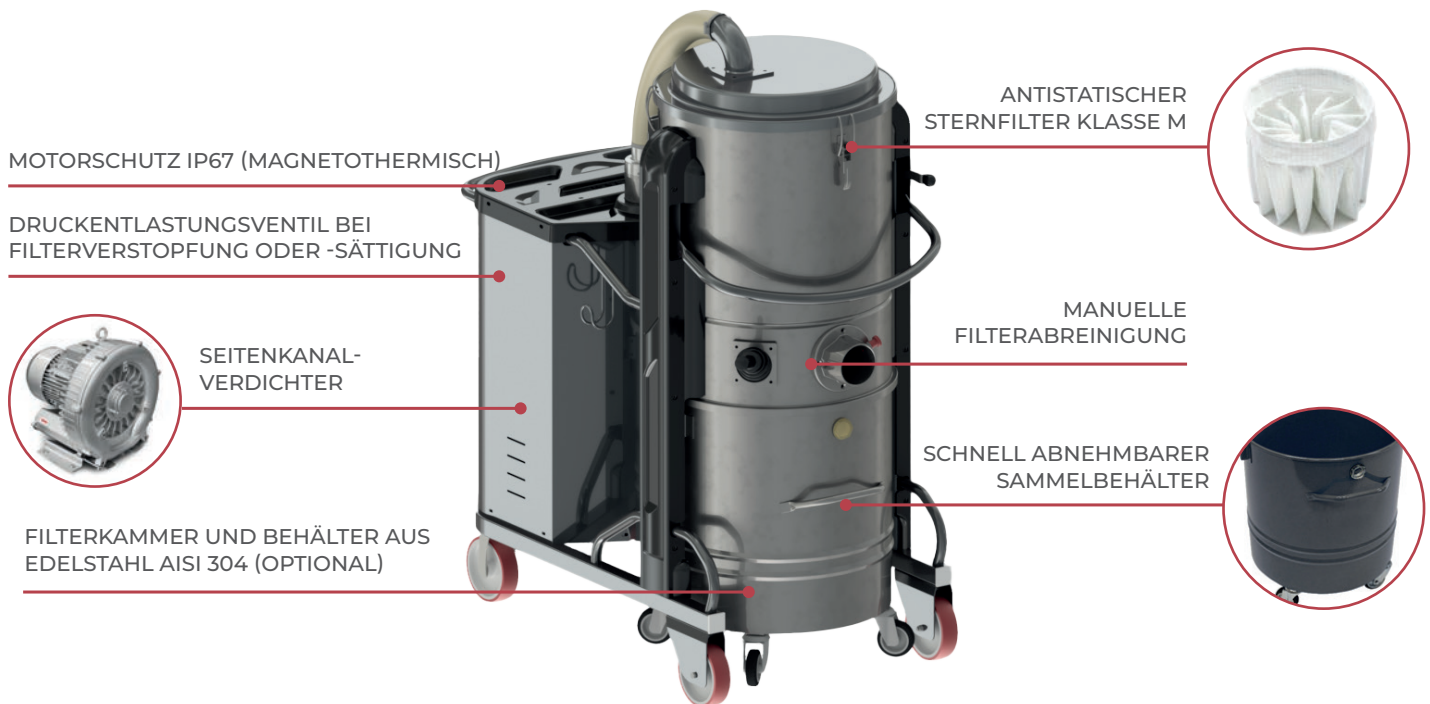
INDUSTRIESAUGER FÜR GROSSE STAUBMENGEN UND STATIONÄRE ANWENDUNGEN

DG 75 AF / DG EXP

Die Modelle DG 75 AF und DG EXP ermöglichen die kontinuierliche Aufnahme großer Materialmengen ohne routinemäßige Wartung – selbst bei Verwendung sehr langer Schläuche. Die leistungsstarke Dreiphasen-Turbine ermöglicht eine direkte und integrierte Absaugung an Produktionsmaschinen, auch in Kombination mit fest installierten Rohrleitungssystemen.

VORTEILE:

- Konstruktion mit einfachem Zugang zum Filter für Wartungsarbeiten
- Großes Aufnahmevolumen, auch über lange Distanzen
- Hohe und konstante Saugleistung
- Geräuscharmer Betrieb



OPTIONEN



HEPA FILTER
Sicherheitsabsaugung für
toxische Stäube



ENDLESS BAG
Kontinuierliches
Sammelsystem



ATEX
für Zone 22/21/20

TECHNISCHE DATEN	DG 50 EXP	DG 75 AF
Spannung / Leistung	400V - 50Hz 3~/ 4,6 kW	400V - 50Hz 3~/ 8,6 kW
Max. Unterdruck	3200- 2600 mmH ₂ O	3200 mmH ₂ O
Max. Luftstrom	420 m ³ /h	700 m ³ /h
Filter	Polyester-Sternfilter - L	Polyester-Sternfilter - ANT M
Behältervolumen	100 l	100 l
Filterabreinigung	Manuell (für Sternfilter)	Manuell (für Sternfilter)
Geräuschpegel	72 dB (A)	76 dB (A)
Abmessungen / Gewicht	66x118x145h cm / 137kg	66x118x175h cm / 170kg



6 LÖSUNGEN FÜR PNEUMATISCHE FÖRDERUNG

Entwickelt für die Förderung von Pulvern und Granulaten – ideal für den sicheren und kontinuierlichen Materialtransport in Produktionsumgebungen. Ausgelegt zur Steigerung von Effizienz und Hygiene sowie zur Integration in automatisierte Prozesse.

MODELLE

ZEFIRO EV AP



**TABLETTEN-
PRESSEN**



**ABFÜLL-
ANLAGEN**



**COATING-
MASCHINEN**



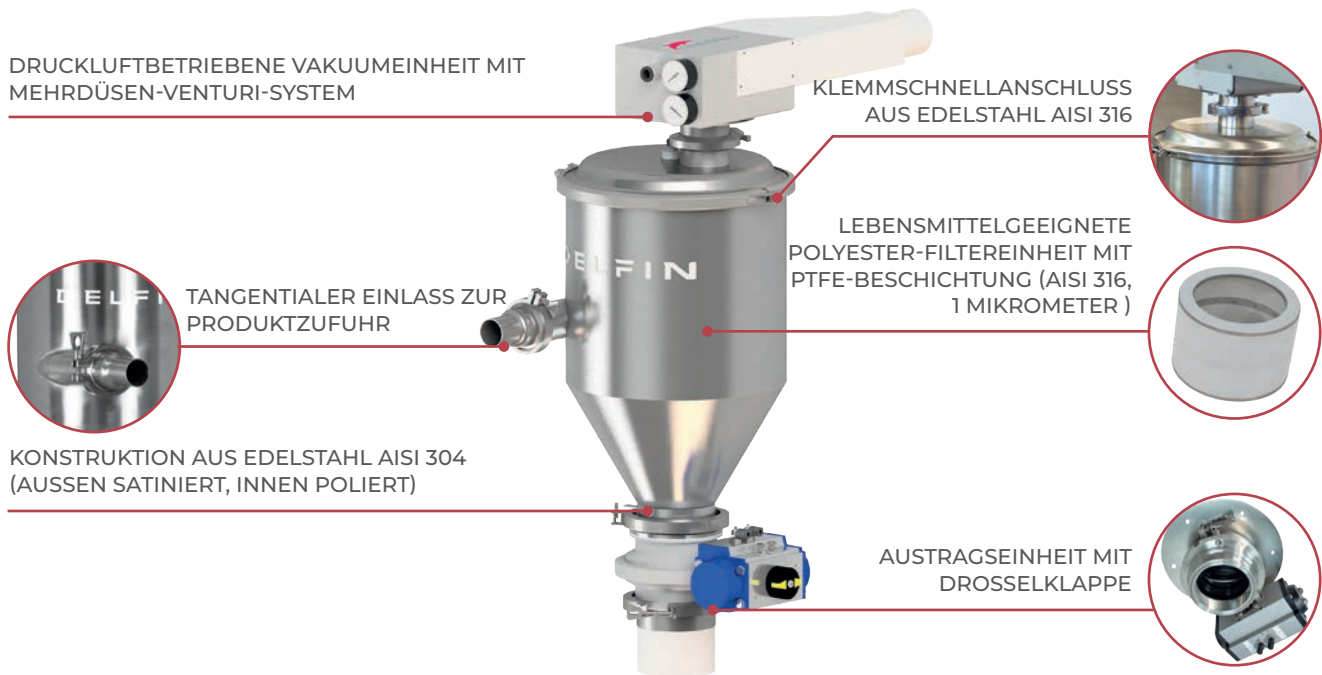
**BLISTER-
MASCHINEN**

PNEUMATISCHE FÖRDERANLAGEN

Die ideale Lösung zur Beschickung von Prozessmaschinen mit Pulvern – ermöglicht die Automatisierung von Abläufen und gewährleistet höchste Sicherheitsstandards. Pulver oder Kapseln können direkt und nach definierten Intervallen in geschlossene Systeme eingebracht werden, wodurch jegliches Risiko einer Kontamination mit der Umgebung vermieden wird. Die einfache Installation steigert die Produktionseffizienz und ersetzt manuelle oder mechanische Handhabung durch einen vollständig automatisierten und sicheren Prozess.

VORTEILE:

- Keine Kontamination oder Entmischung der geförderten Pulver
- Hohes Maß an Hygiene und Sicherheit im Produktionsbereich
- Hohe Flexibilität und einfache Integration in industrielle Prozessanlagen
- Einfache Reinigung und Einhaltung pharmazeutischer Vorschriften
- Präzision und Qualität des Endprodukts
- Kompakte Bauweise
- Präzise Kontrolle des Beschickungszyklus



OPTIONEN



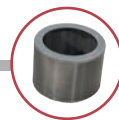
PHARMAZEUTISCHES
FINISH
außen poliert



PNEUMATISCHER
VIBRATOR
Turbinen-Ausführung
für Förderer



STROM-
VERSORGUNG



PATRONENFILTER
aus Edelstahl AISI
316, 10 Mikrometer
oder 20 Mikrometer



ZUBEHÖR
Produktaufnahme im
Einfülltrichter/Rohr



ATEX
Zertifizierung für
Zone 21 und 22

TECHNISCHE DATEN	TECH.280P 4V	TECH280PS	CAP-FLOW.280P
Druckluftversorgung	6 bar	6 bar	da 3 a 6 bar
Max. Unterdruck	620 - 750 - 780 mBar	620 - 750 - 780 mBar	260-370-490 mBar
Max. Luftmenge	85 - 110 - 130 m³/h	85 - 110 - 130 m³/h	260-370-490 m³/h
Ladevolumen	8 l	3,5 l	Förderer 8 l Unterer Trichter 200l
Produktauslass	100 mm	150 mm	100 mm
Filter	Patronenfilter	Beutelfilter	-
Abmessungen	Ø280 - 77h cm	Ø280 - 45h cm	Förderer -Ø280 - h 770 Trichter -Ø560 - h 1100
Gewicht	18 kg	19 kg	Förderer - 19kg Unterer Trichter - 55kg

PHARMA- ZUBEHÖR

DELFIN
FOR A DUST-FREE WORLD

ZUBEHÖR FÜR DIE REINIGUNG IN PHARMAZEUTISCHEN UMGEBUNGEN

Zubehör für alle spezifischen Anforderungen der industriellen Reinigung in der pharmazeutischen Industrie – für die technische Reinigung von Maschinen und Arbeitsbereichen.



KONISCHE DÜSE

PRÄZISIONSZUBEHÖR MIT DIAGONALEM LUFTEINLASS FÜR EINE GLEICHMÄSSIGE ABSAUGUNG ZU JEDER ZEIT.



BODENSAUGDÜSE MIT HANDROHR FÜR DIE BODENREINIGUNG

BODENREINIGUNGSZUBEHÖR MIT KOMFORTABLEM HANDROHR UND INTEGRIERTER BÜRSTE FÜR EINE EFFIZIENTE REINIGUNG.



SCHABEDÜSE

ZUBEHÖR ZUM REINIGEN VON TANKBÖDEN ODER OBERFLÄCHEN – BESONDERS GEEIGNET FÜR HARTNÄCKIGE RÜCKSTÄNDE.



DURCHFLUSSREGLER

PRAKTISCHE VERBINDUNG ZUR EINFACHEN REGULIERUNG DER SAUGLEISTUNG UND DES LUFTSTROMS.



PRÄZISIONS-KEGELDÜSE

VERSTELLBARES PRÄZISIONSZUBEHÖR ZUR REINIGUNG KLEINER TEILE UND SCHWER ZUGÄNGLICHER ECKEN.



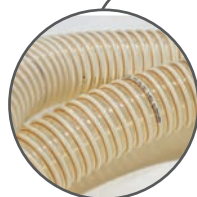
FDA-ZERTIFIZIERTE UND AUTOKLAVIERBARE SCHLÄUCHE

FDA-ZUGELASSENE UND AUTOKLAVIERBARE SCHLÄUCHE.



RUNDE PVC-BÜRSTE

RUNDE BÜRSTE MIT BORSTEN FÜR DIE REINIGUNG VON EBENEN, GENEIGTEN ODER ERHÖHTEN FLÄCHEN. AUCH IDEAL ZUR REINIGUNG VON OBJEKTEN.



ANTISTATISCHE SCHLÄUCHE

SCHLÄUCHE MIT PVC-SPIRALE UND KUPFERLEITERN ZUR ABSAUGUNG LEITFÄHIGER MATERIALIEN.



FLACHE EDELSTAHLDÜSE

PRÄZISIONSZUBEHÖR FÜR SCHWER ZUGÄNGLICHE BEREICHE. DER DIAGONALE LUFTEINLASS SORGT FÜR EINE EFFIZIENTE ABSAUGUNG.



FARBIGES ZUBEHÖR

ERMÖGLICHT DIE ABSAUGUNG IN PHARMAZEUTISCHEN ANLAGEN UND ERLEICHTERT DIE IDENTIFIKATION DER ZUBEHÖRTEILE, WODURCH KREUZKONTAMINATIONEN ZWISCHEN VERSCHIEDENEN PRODUKTIONSBEREICHEN VERMIEDEN WERDEN.



RUNDE EDELSTAHLDÜSE

ABGEWINKELTE DÜSE MIT GROSSEM EINLASSDURCHMESSER ZUR AUFNAHME SCHWERER UND GROBKÖRNIGER MATERIALIEN.



ZUBEHÖR FÜR DIE HÖHENREINIGUNG

ZUBEHÖRSET MIT MEHREREN VERLÄNGERUNGSRÖHREN FÜR DIE REINIGUNG SCHWER ZUGÄNGLICHER BEREICHE WIE LAGER UND PRODUKTIONSSTÄTTEN.



ABSAUGARME FÜR GEZIELTE STAUBERFASSUNG

Delfin Industriesauger können mit Absaugarmen ausgestattet werden, um schwebende Stäube gezielt zu erfassen und deren Ausbreitung in die Umgebung zu verhindern.



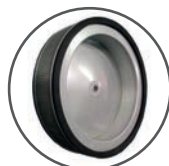
REGELMÄSSIGE FILTERWARTUNG FÜR HÖCHSTE SICHERHEIT / DELFIN SERVICE MANAGEMENT

Filter der Klasse H erfordern eine jährliche Wartung und einen regelmäßigen Austausch, um eine konstante H-Filtrationsleistung sicherzustellen.

Delfin bietet ein umfangreiches Sortiment an Ersatzfiltern sowie fachliches Know-how, um jederzeit einen sicheren und optimalen Betrieb der Sauger zu gewährleisten.

Zusätzlich bestätigt der DOP-Test die Konformität des Filters bei zentralem Luftstrom und stellt die Leistungsfähigkeit sicher.

Für Filter der Klassen M und L werden Wartung und Austausch empfohlen, um eine dauerhaft effiziente Leistung zu gewährleisten.



SICHERE CONTAINMENT-LÖSUNGEN FÜR JEDE ANFORDERUNG



Sammelbeutel
Delfin Modelle: DM2 1/2D/
MTL451 1/2D/DGEXP



Staub-Containment-System
Delfin Modell: PHARMA
40DC



Endlos-Beutelsystem
(Endless Bag)
Delfin Modelle: DG EXP
und DM2 EL 1/2D LP



Sicheres Beutelsystem
(Einwegfilterbeutel)
Delfin Modelle: PHARMA
20.18/PHARMA 40.40/DBF

KONFORMITÄT MIT GMP-STANDARDS

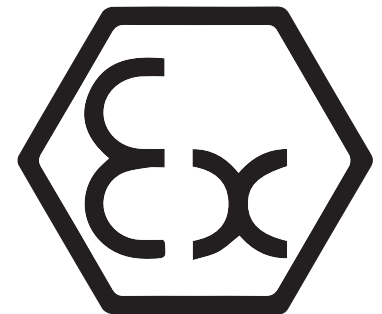
DIE CONTAINMENT-SYSTEME VON DELFIN WURDEN ENTWICKELT, UM WARTUNGS- UND REINIGUNGSARBEITEN EINFACH UND SICHER ZU GESTALTEN UND GLEICHZEITIG DEN SCHUTZ DER BEDIENER ZU GEWÄHRLEISTEN.

- ✓ MÖGLICHKEIT ZUR INSTALLATION DER SAUGEINHEIT IM TECHNIKBEREICH SOWIE EINES INTEGRIERTEN FILTERSYSTEMS
- ✓ KEINE STAUBABLAGERUNGEN – FÜR MAXIMALE HYGIENE
- ✓ SPIEGELPOLIERTER EDELSTAHL AISI 316 FÜR ALLE PRODUKTBERÜHRENDE TEILE (OPTIONAL)



ATEX-ZERTIFIZIERUNG DURCH PRÜFINSTITUT

VERSCHIEDENE LÖSUNGEN FÜR UNTERSCHIEDLICHE RISIKOKLASSEN IN DEN ZONEN 20, 21 UND 22 VERFÜGBAR.



FAT-DOKUMENTATION (FACTORY ACCEPTANCE TEST)

AUF ANFRAGE STELLT DELFIN EINE FAT-DOKUMENTATION (FACTORY ACCEPTANCE TEST) BEREIT, DIE BESTÄTIGT, DASS MASCHINEN UND ZUGEHÖRIGE DOKUMENTATION DEN ANFORDERUNGEN AN KONSTRUKTION, BETRIEB UND WARTUNG ENTSPRECHEN – GEMÄSS NATIONALEN UND INTERNATIONALEN RICHTLINIEN VOR DER INBETRIEBNAHME.



Delfin ist ein italienisches Unternehmen mit einer außergewöhnlichen Geschichte: Was als kleines Familienunternehmen begann, ist heute ein weltweit anerkannter Spezialist für industrielles Staubmanagement. Seit über 40 Jahren entwickelt Delfin innovative Lösungen für die Absaugung, Filtration und Förderung von Materialien in industriellen Prozessen mit einem klaren Anspruch: Staub nicht als Problem, sondern als Chance zu begreifen.

Hinter dem Unternehmen steckt eine einzigartige Kombination aus unternehmerischer Vision und moderner Führungsstärke. Ein Team junger, dynamischer Führungskräfte gestaltet gemeinsam mit der Gründerfamilie die Zukunft des Unternehmens und verbindet dabei das Beste aus beiden Welten: gewachsene Werte und frischen Antrieb.

Mit einer Produktionsfläche von knapp 20.000 m² in Italien und einer Exportquote von 80 % ist Delfin heute in über 100 Ländern präsent – ein eindrucksvoller Beleg dafür, dass Qualität und Innovation keine Grenzen kennen.



Delfin Deutschland Industriesauger GmbH

Montistraße 4, 66589 Merchweiler

Tel. +49 6825 9527 400 | info@delfin.de | www.delfin.de

REV. 1.2026