DEBEM

DEUTSCHLAND

INDUSTRIEPUMPEN

GESAMTKATALOG

DEBEM
DEUTSCHLAND

YAMAHA
OFFICIAL SPONSOR
MotoGP Team 2023

Officially engaged with technology.

DEBEM
DEUTSCHLAND

YAMAHA
OFFICIAL SPONSOR
MotoGP Team 2023

Debem ist ein offizieller Sponsor von

Monster Energy Yamaha MotoGP

Debem S.r.l. hat sich entschieden, **Offizieller Sponsor von Monster Energy Yamaha MotoGP** zu werden. Debem ist stolz darauf, Teil des**MotoGP World Champion-Teams**, zu sein und seine grundlegenden Werte, wie **Leistung, Technologie, Präzision und Effizienz zu teilen**.

Der Dreijahresvertrag, der Debem mit dem aktuellen Weltmeister der MotoGP zusammenführt, ist ein klares Bekenntnis zum Engagement des Unternehmens, die Herausforderungen der Zukunft in Angriff zu nehmen.

Monster Energy Yamaha MotoGP begrüßt den neuen offiziellen Sponsor Debem

Yamaha Motor Racing und das **Monster Energy Yamaha MotoGP-Team sind eine** starke neue Zusammenarbeit mit **Debem, dem** Hersteller von Industriepumpen, eingegangen Gemeinsam werden sie ihre ganze Kraft und Energie darauf verwenden, die beste Leistung und Effizienz während der **Motorrad-Weltmeisterschaft 2022 zu erreichen.**

Gerno di Lesmo (Italien), 28. Februar 2022
Yamaha Motor Racing und das Monster Energy Yamaha MotoGP Team freuen sich, Debem als neuen offiziellen Sponsor für 2022-2023-2024 bekannt zu geben.

Debem ist ein hochmodernes Unternehmen, das sich auf die Entwicklung, Konstruktion und Herstellung von Industriepumpen für industrielle Umgebungen spezialisiert hat, in denen ein hohes Maß an Leistung und Qualität erforderlich ist.
Debem verfügt über 40 Jahre Erfahrung in der Flüssigkeitsübertragungs- und -bewegungsindustrie und hat sich durch innovatives und einzigartiges Produktdesign, strenge Qualitätsprüfungen und überlegene Produktleistung zum Marktführer entwickelt. Da Yamaha Motor Racing und Debem das gleiche Bestreben und den gleichen Wunsch haben, auf dem Weltmarkt führend zu sein und große Innovationen in ihren jeweiligen Bereichen voranzutreiben, ist das Zusammentreffen der beiden Unternehmen ideal.

LIN JARVIS

GESCHÄFTSFÜHRER, YAMAHA MOTOR RACING

Es ist immer eine Freude, einen neuen Partner in unserer Rennabteilung zu begrüßen, und wir freuen uns sehr, DEBEM als unseren neuen offiziellen Sponsor zu präsentieren.

Das Monster Energy Yamaha MotoGP-Team hat seinen Sitz in Yamahas Rennsport-Hauptquartier in Gerno di Lesmo, wo wir den Großteil der Rennvorbereitungen für die Weltmeisterschaft durchführen.

Das technische Personal von YMR verwendet täglich Debem-Produkte in den Werkstätten und in den Abteilungen für die Motorenwartung.

Debem teilt unseren Wunsch und unsere Motivation, Leistung und Effizienz durch die Entwicklung maßgeschneiderter High-Tech-Lösungen ständig zu verbessern.

MARCO DE BERNARDI

PRÄSIDENT, DEBEM

Die Idee eines Zusammenschlusses von Debem und Monster Energy Yamaha MotoGP ist der Inbegriff unseres gemeinsamen Ziels, da wir Kernwerte wie Leistung, Technologie, Präzision und Effizienz teilen.

Werte, auf denen das Yamaha-MotoGP-Team beruht und die es im Laufe seiner Geschichte zu großen Erfolgen geführt haben, zuletzt zum Gewinn des Weltmeistertitels im Jahr 2022.

Unsere Leidenschaft für die Forschung und Entwicklung neuer industrieller Lösungen in Kombination mit der weltweiten Expansion unseres Unternehmens passt perfekt zum fortschrittlichen, dynamischen und erfolgreichen Image von Yamaha Factory Racing.

Inhaltsverzeichnis

UNTERNEHMEN — 6

Über uns 06
Warum Sie sich für uns entscheiden sollten 08
Die Organisation 09
Weltweites Netzwerk 10

PRODUKTE — 12

Unsere Produkte 12
Hauptanwendungsbereiche 13
ATEX-Konformität 16
IECEx-Konformität 17
Die wichtigsten Vorteile 18
Mini-Membranpumpen Cubic und Membranpumpen Boxer 19
Patentierter Luftaustauscher 20
Long-Life-Membranen 21
Funktionsweise 22
Installationen 23

CUBIC — 24

Midgetbox 25
Cubic 15 26

BOXER — 28

Boxer 7 29
Boxer 15 30
MICROBOXER 32
Boxer 50 / Miniboxer 34
Boxer 81 / Boxer 90 36
Boxer 100 38
Boxer 150 40
Boxer 251 / Boxer 252 42
Boxer 522 / Boxer 502 44
Boxer 503 46
Aluminium-Steuereinheiten 48
Boxer FPC 100 52
Boxer 35 53

RC - FERNSTEUERUNG — 56

Smidgetbox 57
Scubic 15 58
Sboxer 7 59
Sboxer 15 60
Smicroboxer 62
Sboxer 50 / Sminiboxer 64
Sboxer 81 / Sboxer 90 66
Sboxer 100 68

FULLFLOW 502 — 70

Chemische Beständigkeit 74
Online-Konfigurator 75
Technische Daten 76

EQUAFLUX — 78

Equaflux 51 79
Equaflux 100 80
Equaflux 200 81
Equaflux 302 82
Equaflux 303 83

DM - KM — 86

DM 06 88
DM 10 89
DM 15 90
DM 30 91
KM 70 92

MB — 94

MB 80 95
MB 100 96
MB 110 97
MB 120 98
MB 130 99
MB 140 100
MB 150 101
MB 155 102
MB 160 103
MB 180 104

IM — 106

IM 80 107
IM 90 108
IM 95 109
IM 110 110
IM 120 111
IM 130 112
IM 140 113
IM 150 114
IM 155 115
IM 160 116
IM 180 117
IM 200 118

TR — 122

TRP - Gehäuse aus Polypropylen 123
TRF - Gehäuse aus PVDF
TRA - Gehäuse aus AISI 316

ZUBEHÖR — 126

Pumpen- und Korbfilter 130
Rührwerke: E/EH/F/FR/H/J/RV 131
Peristaltikpumpen

UNTERNEHMEN

Über uns

Debem ist seit mehr als 40 Jahren im Bereich der Systeme zum Umfüllen und Transfer von Flüssigkeiten aktiv. Wir sind ein fortschrittliches Unternehmen, das auf Pumpen für die Industrie und für besonders problematische Umgebungen spezialisiert ist.

Die enge Zusammenarbeit mit den Anwendern und das Feedback unserer Kunden bilden die Grundlage unsere Unternehmensphilosophie. Sie spornte uns dazu an, ein mustergültiges System der Forschung und der technologischen Produktentwicklung sowie der Serviceleistungen zu entwickeln und immer weiter zu verstärken, was uns die Anerkennung einer immer größeren Zahl führender Unternehmen unterschiedlichster Branchen brachte. Die Wachstumszahlen von Debem sind wichtig: Von einem kleinen handwerklichen Betrieb zu einer modernen industriellen Realität, ein vierzigjähriger Schritt, der immer auf die Fortentwicklung ausgerichtet war. Debem bietet immer neue und wirksame Serviceleistungen, indem es den Kunden technische und geschäftliche Informationen zur Verfügung stellt, damit sie leichter genau das Produkt finden, das sich am besten eignet, um alle ihre Anforderungen zu erfüllen. Unsere Kunden können sich auf unser Callcenter verlassen. Wir helfen Ihnen gerne bei der Auswahl des richtigen Produkts für Sie und unterstützen Sie bei Fragen zur chemischen Beständigkeit unter Berücksichtigung Ihrer speziellen Anforderungen.

Außerdem hilft Ihnen unser technischer Kundendienst bei technischen Fragen, bei Fragen zum Einbau, zur Pumpenoptimierung, zur Anlagentechnik oder bei Anfragen zum Flüssigkeitspumpverfahren.

Debem: Tradition und Innovation

Die Geschichte des Unternehmens Debem srl begann 1975, als der Gründer, Herr Marco De Bernardi, dank seiner theoretischen und praktischen Erfahrung in diesem Bereich beschloss, sein erstes unabhängiges Projekt in Angriff zu nehmen: eine Industriepumpe, genauer gesagt eine 1,5 PS starke Kunststoffkreiselpumpe.

Der Prototyp fand sofort so großen Anklang, dass Herr De Bernardi beschloss, sich selbständig zu machen und eine eigene Pumpenreihe für den industriellen Einsatz zu entwickeln. Betroffen waren vor allem die chemische Industrie in all ihren Varianten und die Textilindustrie, die zu dieser Zeit in Italien und insbesondere in der Provinz Varese einen sehr hohen Stellenwert besaß. Die Nachfrage nach Pumpen stieg immer weiter und Debem gelang es, stets die passenden Produkte zu liefern. Vor allem aber war das Unternehmen seiner Zeit voraus und versuchte immer, neue Lösungen zur Überwindung sämtlicher Schwierigkeiten in den Produktionsprozessen zu finden.

Kontinuierliche technische Studien und industrielle Innovationen führten so zum ersten Patent (aus dem Jahr 1987), in dem die technische Studie des pneumatischen Betriebssystems des „Verteilers“ angemeldet wurde. Der pneumatische Verteiler, der noch heute in den AODD-Pumpen von Debem zum Einsatz kommt, war später Inspiration für mehrere italienische und internationale Mitbewerber.

Dieses vollkommen neue, damals einzigartige System wurde sofort zu einem Riesenerfolg und leitete ein exponentielles Wachstum ein, das Debem im Laufe der Jahre als eines der führenden italienischen Unternehmen, sowohl im Bereich der Druckluft-Doppelmembranpumpen als auch als Hersteller von Industriepumpen, bestätigte.

Debem, 1980

In der technischen Abteilung, in der auch Forschung und Entwicklung von Debem untergebracht sind, werden ständig neue Projekte entwickelt und die Erneuerung der Produkte wird von dort aus vorangetrieben. Das wichtigste Ziel für Debem ist die Zufriedenheit der Kunden. Daher begann man, die Pumpen in Modulbauweise zu konzipieren, sodass es möglich ist, die Pumpen „nach Maß“ mit den bedarfsgerechten Komponenten und Materialien zusammenzustellen.

Eine der Stärken ist die ständig wachsende Forschungs- und Entwicklungsabteilung des Unternehmens. Sie wurde ursprünglich mit dem Ziel eingeführt, bestehende Produkte zu verbessern (mit Studien über die Verwendung neuer Materialien, Rationalisierung des Platzbedarfs, Optimierung der bestehenden Technologie). Das Forschungsprojekt führte zur Entwicklung hoch innovativer Produkte.

Zertifizierungen

ATEX:
Alle Druckluftpumpen der Serie Boxer sind mit einem ATEX-Zertifikat ausgestattet. Sie sind nach der EU-Richtlinie 2014/34 sowie nach den harmonisierten europäischen Normen EN60079-10 und EN 1127-1 explosionssicher gebaut.

Zertifizierung nach ISO 9001:2015

IECEx:
Die Druckluftpumpen der Serie Boxer sind mit einem IECEx-Zertifikat ausgestattet. Sie sind in Übereinstimmung mit internationalen IECEx-Normen und nach den Normen IEC 60079-10 und EN 1127-1 explosionssicher gebaut. Die Boxer-Druckluftpumpen werden in IECEx-Ausführung in den Klassen Ex h IIB T4 Gb und Ex h IIIB T135° Db zur Verwendung in Umgebungen mit brennbaren Gasen und Stäuben hergestellt.

American Bureau of Shipping:
Debem stellt AODD-Pumpen für die Schifffahrt gemäß den Vorschriften des A.B.S. - American Bureau of Shipping her.

Debem hat sich dafür entschieden, 100% erneuerbare Energie mit dem Zertifikat Zero Impact® zu verwenden

Pumpen für die Chemie-, Textil- und Gerbereiindustrie, die Galvanik- und Elektronikindustrie, die grafische Industrie, die Lack- und Klebstoffindustrie, die Papierindustrie, die Automobilindustrie, die Erdölindustrie und viele andere Branchen.

STÄRKEN

Warum Sie sich für uns entscheiden sollten

Die DNA von Debem: Zusammenhalt, Qualität, Innovation, Kundenorientierung.

Innovative und technisch fortschrittliche Pumpen, die aus Materialien und mit Komponenten hergestellt werden, die auch anspruchsvollsten Bedingungen standhalten

Wurzeln

Über 40 Jahre Innovation, Forschung, Qualität und meisterhaftes Können.

Patente Made in Italy

Produkte, die komplett in Italien von Debem entwickelt und hergestellt werden und von denen Debem die Patente hält.

Internationalität

Die Produkte von Debem werden in der ganzen Welt verwendet (wir verweisen auf die Seite über unser Netzwerk).

Materialien und Technologien

Die Produkte von Debem werden aus Materialien erster Güte hergestellt und tragen das Zertifikat italienischer Herkunft. Bei Debem werden Technologien der jüngsten Generation in Übereinstimmung mit den Richtlinien der Industrie 4.0 verwendet.

Service und Beratung

Callcenter für alle Ihre Fragen zur Auswahl des Produkts und zur chemischen Beständigkeit, damit Sie genau das bekommen, was Sie benötigen. Kundendienst und Service, die Ihre Fragen zur Technik, zum Einbau und zur Optimierung der Pumpe beantworten.

Maßgeschneiderte Lösungen

Die Druckluft-Doppelmembranpumpen von Debem können genau auf die Anforderungen des einzelnen Kunden und ihre Anwendung abgestimmt werden.

Forschung und Entwicklung - Innovation

In der technischen Abteilung, in der auch Forschung und Entwicklung von Debem untergebracht sind, werden ständig neue Projekte entwickelt und die Erneuerung der Produkte wird von dort aus vorangetrieben.

Wir meistern auch dringende Fälle

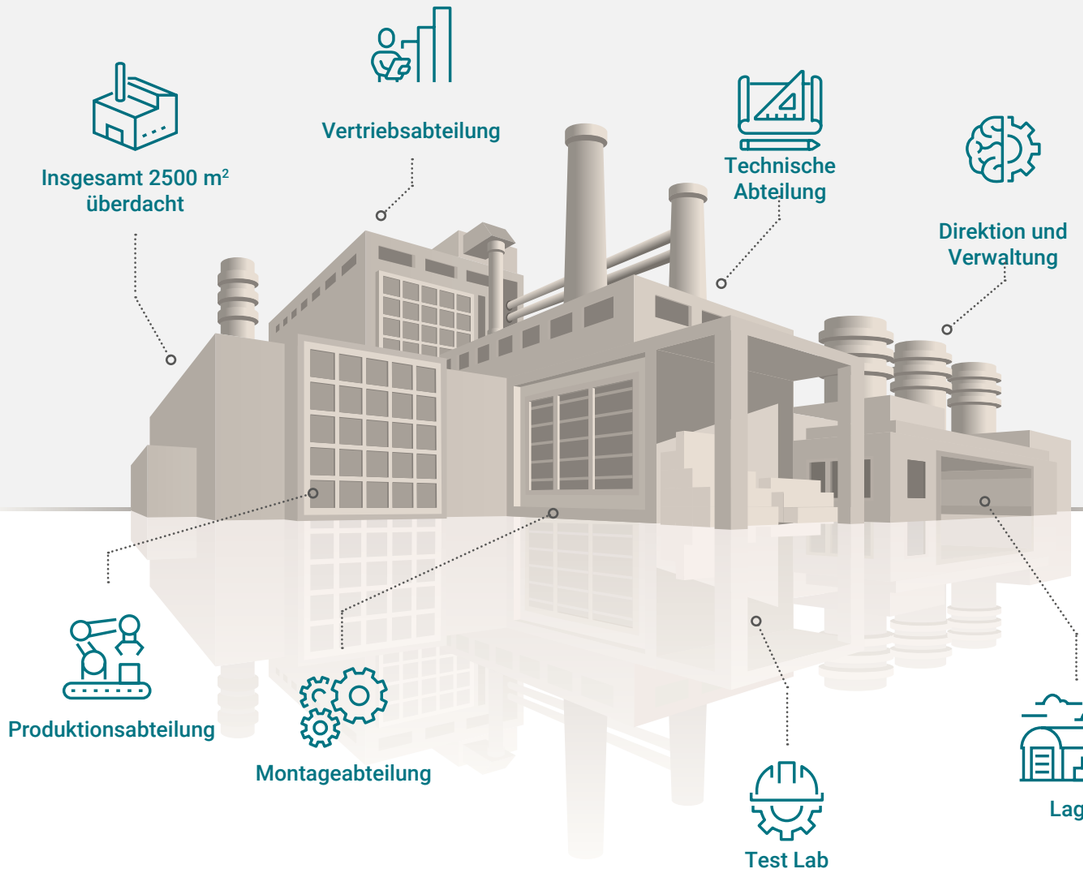
Besonders schnelle Lieferung von fertigen Produkten und Ersatzteilen für jedes Pumpenmodell im Katalog.

Qualität

Alle Produkte, die unser Unternehmen verlassen, sind mit einem Code gekennzeichnet, der die Produktionsdaten enthält, die in einer Datenbank gespeichert sind. Dadurch bleibt die Qualität über jeden Schritt des Fertigungsprozesses hinweg gewährleistet.

UNTERNEHMEN

Die Organisation



UNTERNEHMEN

Test Lab

Debem srl freut sich, das neue Debem TEST-LAB, ein internes Testlabor zur Analyse und Verbesserung der Produkte vorstellen zu dürfen. Es ist für die Öffentlichkeit im Rahmen von technischen Ausbildungskursen und zertifizierten Prüfungen für Kunden zugänglich und es ist darüber hinaus das erste IECEx zertifizierte Labor für Druckluftpumpen in Italien.

Das TEST-LAB besteht aus einer segmentierten Kavitationsschutz-Wanne mit einem Fassungsvermögen von 4000 Litern aus Polypropylen und sieht zwei Luftleitungen zur Versorgung der Pumpen mit bis zu 6000 Nl/min und drei Flüssigkeitsleitungen für Fördermengen von bis zu 3000 l/min vor.

Die technische Ausstattung umfasst eine zertifizierte, digitale Instrumentierung für die Analyse der Luftverbräuche, der Fördermengen und Förderhöhen, mit zentraler Daten- und Grafikerfassung, die für die Ausstellung von Abnahmezertifikaten bereitsteht.

NIEDERLASSUNGEN

Weltweites Netzwerk

Legende

- Hauptquartier
- Deutsche Niederlassung
- Gewerbliche Niederlassung

PRODUKTE

Unsere Produkte

Druckluft-Doppelmembranpumpen

CUBIC

BOXER

FERNSTEUE-
RUNG

FULLFLOW

Druckluftbetriebene Membranpumpen zeichnen sich durch ihre Robustheit und Stärke aus. Sie werden als selbstansaugende Pumpe (trockene Anordnung am Boden und Pumpen aus negativer Saughöhe) eingesetzt und bewähren sich auch unter großer Belastung. Außerdem sind sie dazu imstande, Fördermedien mit hoher Viskosität und gegebenenfalls sogar mit schwebenden Feststoffen zu befördern.

Pulsationsdämpfer

EQUAFLUX

Automatische Pulsationsdämpfer mit Membran. Dabei handelt es sich um druckluftbetriebene Geräte, die an der Druckseite installiert werden, um die Pulsationen des Fördermediums und die dadurch entstehenden Vibrationen beziehungsweise Druckstöße zum Schutz der Verarbeitungsanlagen zu verringern.

Elektrische Kreiselpumpen

DM
HORIZONTAL
MIT
MAGNETKUPPLUNG

KM
HORIZONTAL
MIT
MAGNETKUPPLUNG

MB
HORIZONTAL MIT
MECHANISCHER
DICHTUNG

IM
PUMPEN
VERTIKALE
KREISELPUMPEN

Kreiselpumpen aus Harz mit mechanischer Dichtung und horizontaler Achse, mit Magnetkupplung, und Kreiselpumpen mit vertikaler Achse.

Fasspumpen

Druckluftmotor

Elektromotor

TR
FASSPUMPEN

Fasspumpen in Inline-Bauweise, die über eine Wellenkupplung durch einen Druckluftmotor oder einen Elektromotor angetrieben werden. Sie sind tragbar, daher eignen sie sich besonders gut zum Umfüllen sauberer korrosiver Flüssigmedien aus Fässern.

Hauptanwendungsbereiche

AUTOMOTIVE

KERAMIK-,
STEIN-, MARMOR;
GLAS-- UND BERGBAUINDUSTRIE

GALVANIK-
UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

GRAFIKINDUSTRIE

TEXTIL- UND
GERBEREIINDUSTRIE

PRODUKTION UND LAGERUNG
VON BIODIESEL

CHEMISCHE
INDUSTRIE

VERPACKUNG,
KLEBSTOFFHERSTELLUNG, PAPIER
UND PAPIERFABRIKEN

MECHANISCHE UND
METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE

AUFBEREITUNG
VON WASSER UND SCHLÄMMEN

LACKINDUSTRIE

OIL & GAS

GOLDSCHMIEDEINDUSTRIE

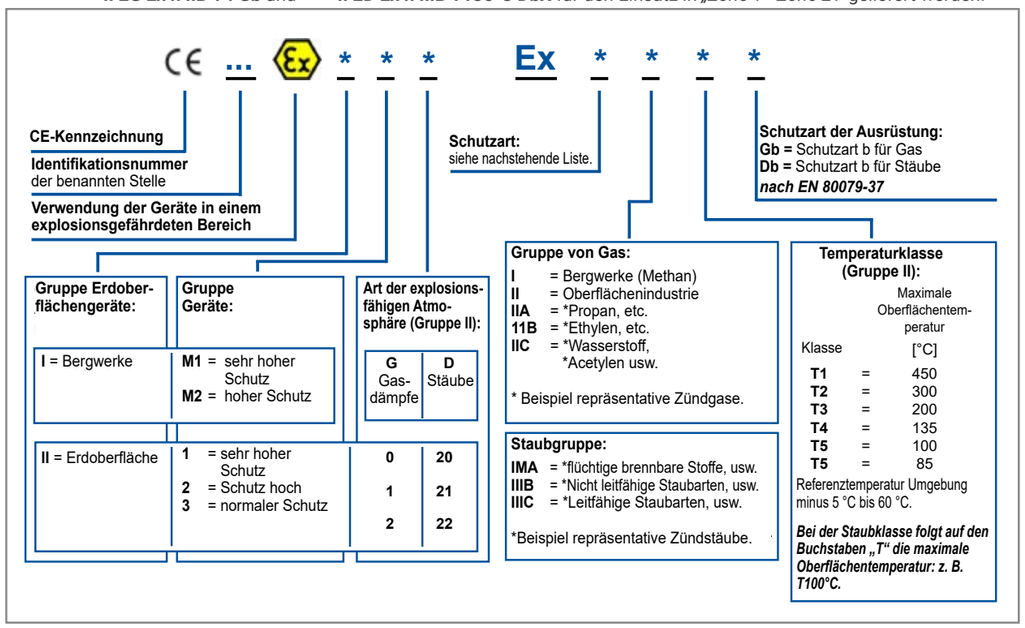
DEBEM
DEUTSCHLAND

ATEX-Konformität

Alle Druckluftpumpen Boxer entsprechen den einschlägigen Gemeinschaftsrichtlinien für den freien Warenverkehr (siehe Konformitätserklärung).

Sie werden serienmäßig in der Version STANDARD in den Ausführungen ATEX **II 3G Ex h IIB T4 Gc** und **II 3D Ex h IIIB T135°C DcX** für den Einsatz in *„Zone 2 - Zone 22“* (bei Vorhandensein von brennbaren Gasen und Stäuben) und in der Ausführung ATEX **I M2 Ex h I Mb X** für den Einsatz im Bergbau mit geringem Aufprallrisiko *„Zone M2“* (bei Vorhandensein von explosionsfähiger Atmosphäre, bestehend aus Grubengas und Kohlenstaub) hergestellt.

Auf besondere Anfrage in der Bestellphase können die Pumpen in der Ausführung CONDUCT in den Ausführungen ATEX **II 2G Ex h IIB T4 Gb** und **II 2D Ex h IIIB T135°C DbX** für den Einsatz in *„Zone 1 - Zone 21“* geliefert werden.



ACHTUNG: Auf dem Typenschild der Pumpe sind die ATEX-Kennzeichnung und die Gerätekategorie angegeben. **Vor der Installation ist stets die Übereinstimmung mit der Klassifizierung der Installationszone zu prüfen. Es ist Aufgabe des Benutzers des Geräts, den eigenen Installationsbereich zu klassifizieren.** Nachstehend wird die Definition der ATEX-Kennzeichnung der einzelnen Ausführungen angegeben.

: Sicherheitssymbol nach DIN 40012, Anhang A.

II 3 G/ II 3 D : Oberflächengeräte zur Verwendung in Bereichen, in denen das Vorhandensein von brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln sowie von brennbaren Staubwolken in der Luft während des Betriebs sowohl im Freien als auch in Innenräumen unwahrscheinlich oder selten und nur kurzzeitig ist (Zone 2 - Zone 22).

II 2 G/ II 2 D : Oberflächengeräte zur Verwendung in Bereichen, in denen bei normalem Betrieb gelegentlich Gase, Dämpfe oder Nebel sowie brennbare Staubwolken in der Luft auftreten, sowohl im Außen- als auch im Innenbereich (Zone 1 - Zone 21).

I M2 : Geräte der Kategorie M2, die in Bergwerken unter „Hazardous Condition 2”, d. h. in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre aus Grubengas und Kohlenstaub, eingesetzt werden können.

Ex h : Geräte der Schutzart „c“, „b“ oder „k“ gemäß EN 80079-37.

IIB : Mit Ausnahme der folgenden Gase: Wasserstoff, Acetylen, Schwefelkohlenstoff.

IIIB : Mit Ausnahme der folgenden Stäube: leitfähiger Staub.

I : Produkt geeignet für die Installation in Bergwerken (in Bereichen mit geringem Aufprallrisiko).

MB : Schutzniveau EPL Mb gemäß EN 80079-36:16.

X : Der Innenbereich der Pumpe entspricht nicht den ATEX-Richtlinien, d.h. sie kann keinen Staub verarbeiten.

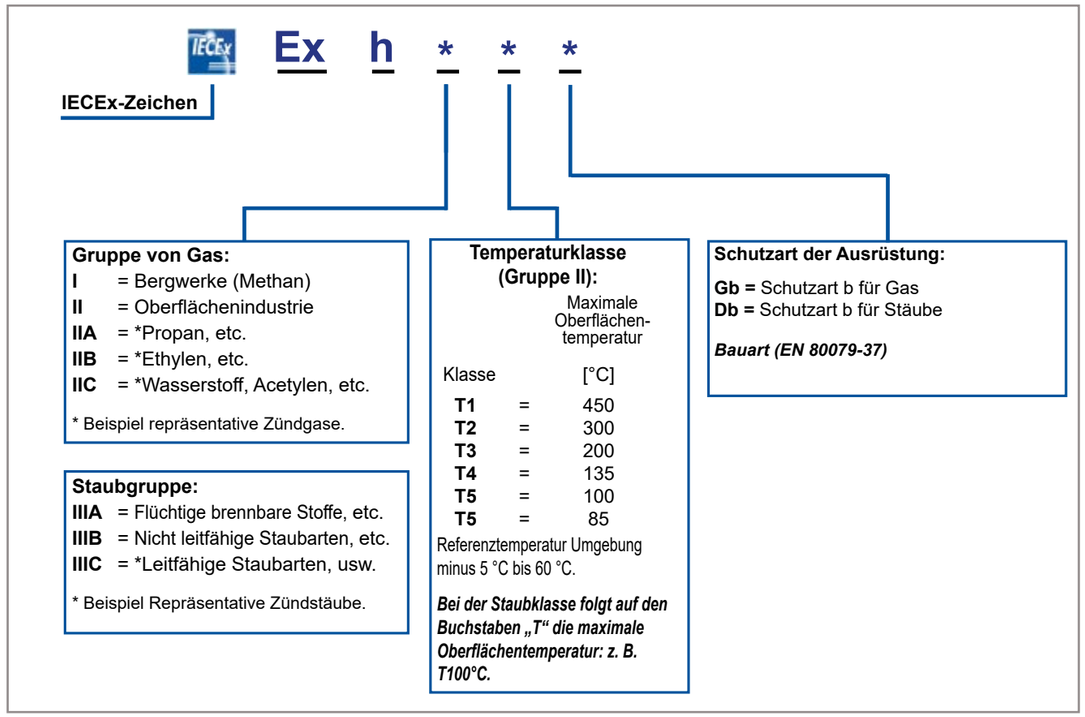
T4/T135 °C : Zulässige Temperaturklasse. Der Benutzer muss Flüssigkeiten bei einer Temperatur verarbeiten, die dieser Klassifizierung entspricht, und dabei die Informationen in diesem Handbuch und die geltenden Vorschriften berücksichtigen. Außerdem muss der Benutzer die Zündtemperaturen von Gasen, Dämpfen oder Nebeln und brennbaren Staubwolken berücksichtigen, die sich im Verwendungsbereich in der Luft befinden.

Die technischen Unterlagen sind bei der Zertifizierungsstelle TÜV NORD CERT in Hannover registriert.

IECEx-Konformität

Alle Druckluftpumpen BOXER entsprechen den einschlägigen Gemeinschaftsrichtlinien für den freien Warenverkehr *(siehe Konformitätserklärung)*.

Die Druckluftpumpen Boxer werden in der Version CONDUCT in IECEx-Ausführung mit Klasse **Ex h IIB T4 Gb und Ex h IIIB T135°C Db hergestellt.**



ACHTUNG: Auf dem Typenschild der Pumpe sind die IECEx-Kennzeichnung und die Gerätekategorie angegeben. **Vor der Installation ist stets die Übereinstimmung mit der Klassifizierung der Installationszone zu prüfen. Es ist Aufgabe des Benutzers des Geräts, den eigenen Installationsbereich zu klassifizieren. Pumpen in IECEx-Ausführung sind nicht mit Hytrel®-Komponenten erhältlich und weisen für die auf dem Typenschild angegebene Umgebungstemperatur keine andere Betriebscharakteristik auf.**

Nachstehend wird die Definition der IECEx-Kennzeichnung der einzelnen Ausführungen angegeben.

Ex h : Geräte der Schutzart «c», «b» oder «k», gemäß EN 80079-37.

IIB : Mit Ausnahme der folgenden Gase: Wasserstoff, Acetylen, Schwefelkohlenstoff.

IIIB : Mit Ausnahme der folgenden Stäube: leitfähiger Staub.

T4/T135 °C : Zulässige Temperaturklasse. Der Benutzer muss Flüssigkeiten bei einer Temperatur verarbeiten, die dieser Klassifizierung entspricht, und dabei die Informationen in diesem Handbuch und die geltenden Vorschriften berücksichtigen. Außerdem muss der Benutzer die Zündtemperaturen von Gasen, Dämpfen oder Nebeln und brennbaren Staubwolken berücksichtigen, die sich im Verwendungsbereich in der Luft befinden.

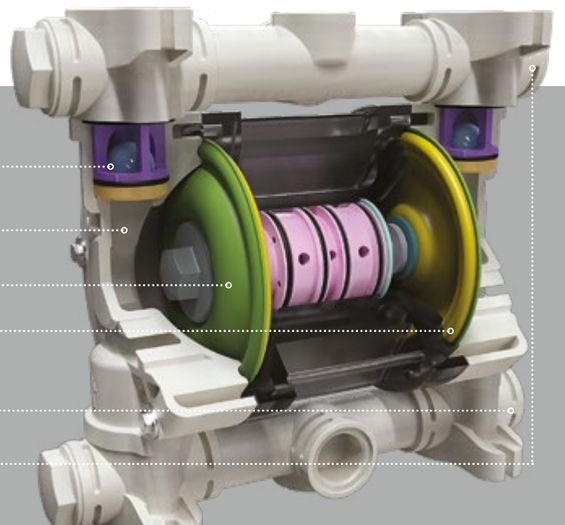
Die technischen Unterlagen sind bei der Zertifizierungsstelle IEC EUROFINS (Zertifikat EX-3935) registriert.

Die wichtigsten Vorteile

Die Mini-Membranpumpen der Reihe Cubic und die Membranpumpen der Reihe Boxer zeichnen sich durch starke Leistungen aus. Ihre Kraft und Robustheit sind perfekt zum Pumpen von Medien mit hoher Viskosität, auch mit schwebenden Feststoffen. Der Druckluft-Blockierschutz gewährleistet den sicheren Betrieb; es ist keine geschmierte Luft erforderlich.
Durch ihre Fähigkeit zur trockenen Selbstansaugung - auch aus großer Förderhöhe - zusammen mit der Möglichkeit zur Feineinstellung der Geschwindigkeit ohne Druckverluste sowie der Möglichkeit zum Leerbetrieb ohne Schaden zu nehmen, weisen diese Pumpen eine unvergleichliche Vielseitigkeit auf. Die große Auswahl an Materialien für ihre Komponenten erlaubt es, die optimale chemische Beständigkeit gegenüber dem Medium und/oder der Umgebung auch unter Berücksichtigung der möglichen Temperaturwerte zu finden. Ihr besonderes Bauprinzip macht sie besonders geeignet zur Anwendung unter hoher Belastung, zum Beispiel bei großer Feuchtigkeit oder in einer potentiell explosiven Umgebung (ATEX- und IECEx-Zertifizierung).

- PP+GF, PP+CF, PVDF, ECTFE, PTFE, Aluminium, rostfreier Stahl AISI 316, rostfreier Stahl AISI 316 L, rostfreier Stahl AISI 316 elektropoliert, rostfreier Stahl AISI 316 L elektropoliert
- Verwendung in explosiver Umgebung (ATEX-Zertifizierung Zone 1 – 2, IECEx-Zertifizierung)
- Zur Verwendung unter hohen Belastungen und in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit
- Trockenlauf
- Trockene Selbstansaugung
- Versorgung mit nicht geschmierter Luft
- Patentierter Blockierschutz-Druckluftkreis
- Fördermenge und Förderhöhe regelbar
- Feineinstellung der Geschwindigkeit bei gleichbleibendem Druck
- Doppelte Krümmer möglich (zwei Saug- und zwei Druckanschlüsse)
- Tisch- oder Deckenmontage
- Personalisierbare Positionen
- Einfache Wartung und leichter Austausch von Teilen
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis
- Betriebstemperaturen:
  - PP / PP+CF +3 °C bis +65 °C
  - PVDF / ECTFE +3 °C bis +95 °C
  - AISI 316 / AISI 316 L / Aluminium +3 °C bis 95 °C

A = Kugelhähne
B = Pumpkammer
C1 = Membran auf der Produktseite
C2 = Membran auf der Luftseite
D = Ansaugkrümmer
E = Auslasskrümmer
F = Luftaustauscher



Cubic Mini-Membranpumpen und Boxer-Membranpumpen

CUBIC

ATEX-ZONE 1
AUF ANFRAGE
II 2G Ex h IIb T4 Gb
II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

ATEX-ZONE 2
SERIENMÄSSIG BEI ALLEN MODELLEN
II 3G Ex h IIB T4 Gc
II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X

Diese Reihe von einzigartig gestalteten Pumpen und die geringen Abmessungen ermöglichen den Einsatz von Sätzen in kleinen Räumen.

MATERIALIEN: PP, PP+CF, ECTFE
Trockenansaugung max. 3 m

BOXER AUS KUNSTSTOFF

ATEX-ZONE 1
AUF ANFRAGE
II 2G Ex h IIb T4 Gb
II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Ex h IIB T4 Gb
Ex h IIIB T135°C Db

ATEX-ZONE 2
SERIENMÄSSIG BEI ALLEN MODELLEN
II 3G Ex h IIB T4 Gc
II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
I M2 Ex h I Mb X

IECEx

Die Produktreihe Boxer aus Kunststoff eignet sich für den Betrieb unter schwerer Belastung mit sehr aggressiven Flüssigkeiten und Säuren in verschiedensten Anwendungen der chemischen Industrie.

MATERIALIEN: PP, PP+CF, PVDF, ECTFE, PTFE
Trockenansaugung max. 5 m

BOXER AUS METALL

ATEX-ZONE 1
AUF ANFRAGE
II 2G Ex h IIb T4 Gb
II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Ex h IIB T4 Gb
Ex h IIIB T135°C Db

ATEX-ZONE 2
SERIENMÄSSIG BEI ALLEN MODELLEN
II 3G Ex h IIB T4 Gc
II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
I M2 Ex h I Mb X

IECEx

Die Boxer-Reihe aus Metall ist für den harten Einsatz geeignet, für lösungsmittelbasierte Flüssigkeiten und zahlreiche Anwendungen in der Farbenindustrie.

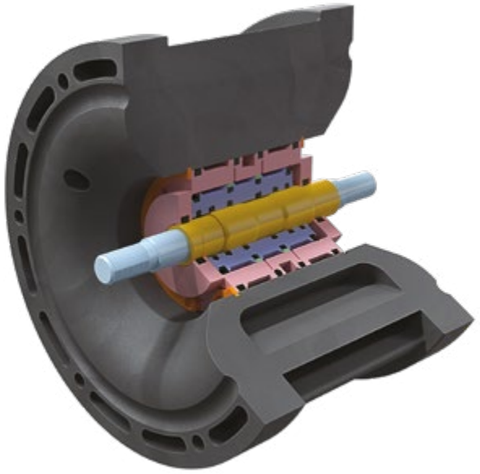
MATERIALIEN: Aluminium, rostfreier Stahl AISI 316, rostfreier Stahl AISI 316 L, rostfreier Stahl AISI 316 elektropoliert, rostfreier Stahl AISI 316 L elektropoliert
Trockenansaugung max. 5 m

Patentierter Luftaustauscher

Pumpen von Debem verwenden einen patentierten koaxialen Luftaustauscher mit Blockierschutz. Dieses Gerät führt Druckluft zu, um das Gleichgewicht des Drucks der Membranen zu verändern und wird von einem Kreislauf mit Blockierschutz unterstützt, der eine optimale Leistung auch unter schwierigsten Bedingungen gewährleistet. Die Regelvorrichtung (Schieber) und die Leistungsvorrichtung (Luftaustauscher) sind beide in einem einzigen Block im Innern der Pumpe positioniert, der den Druckverlust während des Druckluftflusses in der Pumpe weiter begrenzt. Der Luftaustauscher von Debem lässt sich leicht reparieren und/oder ersetzen. Der innere Luftaustauscher besteht vollständig aus Kunststoffteilen (mit Ausnahme der Verbindungswelle zwischen den beiden Membranen), so dass korrosive Flüssigkeiten und Dämpfe ihn nicht beschädigen können.

Der Austauscher von Debem wird bereits geschmiert geliefert, so dass die Luftzufuhr der Pumpe keine Schmierung benötigt. Sie muss allerdings getrocknet und frei von Verunreinigungen, wie Öl, Staub und Kondensat sein. Der einzigartige Luftaustauscher von Debem besteht aus einer geringen Anzahl von Teilen, was sowohl seinen Austausch als auch eventuelle Arbeiten besonders leicht macht.

- Geringe Ersatzteilkosten (einzeln oder im Set)
- Einfache Installation
- Selbstschmierendes System
- Keinerlei Metallteile (mit Ausnahme der Welle)
- Blockierschutz
- Langlebiges Gerät: mehr als 50.000.000 Zyklen



Luftverbrauchswerte, die zu den niedrigsten auf dem Markt gehören

Die Luftverbrauchsdaten (ausgedrückt in Nl/Minute) der Debem-Pumpen sind real und werden durch zertifizierte, hochmoderne Messgeräte überprüft. Die Zahlen gehören zu den niedrigsten, die bisher auf dem Markt erhältlich waren. Die Debem-Pumpen sind so konstruiert, dass der Raum hinter den Membranen optimal genutzt wird. Die Debem-Pumpen sind so konzipiert, dass sie den Luftverbrauch unabhängig von der Verwendung elektronischer Kontrollsysteme optimieren, die von der Konkurrenz als Zubehör verkauft werden, aber aufgrund bestimmter irreführender Werbeaussagen als Produktionsstandard gelten. Man sollte auch sehr vorsichtig gegenüber Unternehmen sein, die technische Daten bescheinigen, ohne im Besitz der Instrumente zu sein, die zur Überprüfung der Wahrhaftigkeit ihrer Angaben erforderlich sind.

Debem verfügt im eigenen Haus über einen neu entwickelten Prüfstand mit modernster zertifizierter Messtechnik. Der Prüfstand dient dazu, die Parameter der Produkte und die Effizienz der Pumpen gemäß den neuesten Vorschriften und in Übereinstimmung mit dem neuen europäischen Projekt INDUSTRIE 4.0 zu testen und zu zertifizieren.

Long-Life-Membranen

Während dieses Prozesses müssen sie auch den Belastungen durch aggressive chemische Elemente und der Temperatur des Fördermediums standhalten. Die korrekte Einschätzung der Belastungen und die richtige Auswahl spielen also eine sehr wichtige Rolle für die Lebensdauer der Membranen sowie für die Investitions- und die Wartungskosten.

Dank eines modernen Prozesses der Planung, zerstörender Tests sowie eingehender Ergebnisanalysen konnte Debem die LONG-LIFE-Membranen der neuesten Generation entwickeln. Diese Produkte bieten dank ihres Profils und ihrer Bauform eine größere Arbeitsfläche und eine verbesserte Umverteilung der Last, sodass die Beanspruchung und die Streckneigung des Materials auf ein Minimum reduziert werden konnten.

PRODUKTREIHEN BOXER / CUBIC

MEMBRANEN AUS GUMMI

Sie bestehen aus besonderen Gummimischungen mit entsprechenden Zusatzstoffen, die ihre chemischen sowie mechanischen Eigenschaften (Biegsamkeit und Widerstandsfähigkeit) verbessern. Die Membranen sind mit Nylongewebe verstärkt, sodass die Belastung besser verteilt ist.

NBR

Günstig im Einkauf und besonders geeignet für Flüssigkeiten auf Mineralölbasis, Öle und Schleifstoffe.

EPDM

Gute Beständigkeit gegenüber Säuren, Alkalinen und Abrieb bei gleichzeitiger guter Flexibilität selbst bei niedrigen Temperaturen.

NBR

EPDM

PRODUKTREIHE BOXER

MEMBRANEN AUS THERMOPLASTISCHEM MATERIAL

Sie werden aus thermoplastischen Polymeren gefertigt, die sich durch eine erhöhte Festigkeit und die mechanische Verteilung der Beanspruchung auszeichnen.

HYTREL®

Außergewöhnliche Zähigkeit und Rückfederung: Hohe Kriech-, Stoß- und Ermüdungsfestigkeit bei Biegung: ausgezeichnete Flexibilität bei niedrigen Temperaturen, die auch bei hohen Temperaturen in hohem Maße erhalten bleibt. Es ist auch gegenüber den Einwirkungen einer Reihe von Industriechemikalien, von Ölen und Lösungsmitteln beständig.

SANTOPRENE®

Ausgezeichnete chemische Beständigkeit gegenüber Säuren und Alkalien, hochgradige Biege- und gute Abriebfestigkeit.

HYTREL®

SANTOPRENE®

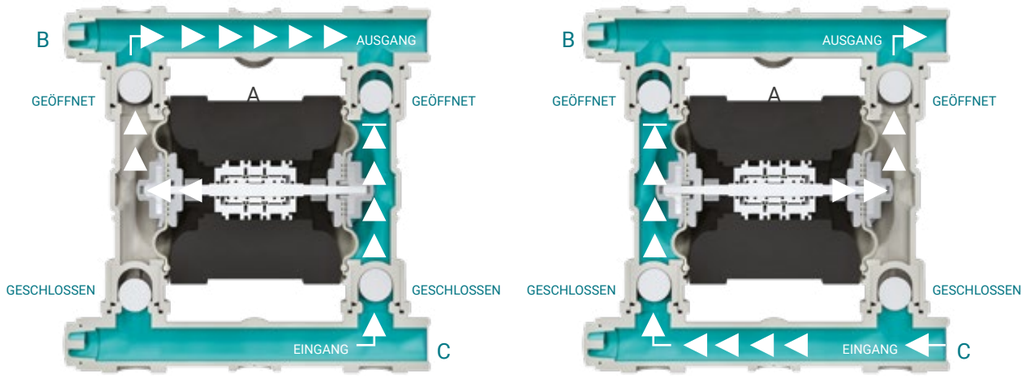
PRODUKTREIHEN BOXER / CUBIC

MEMBRANEN AUS PTFE

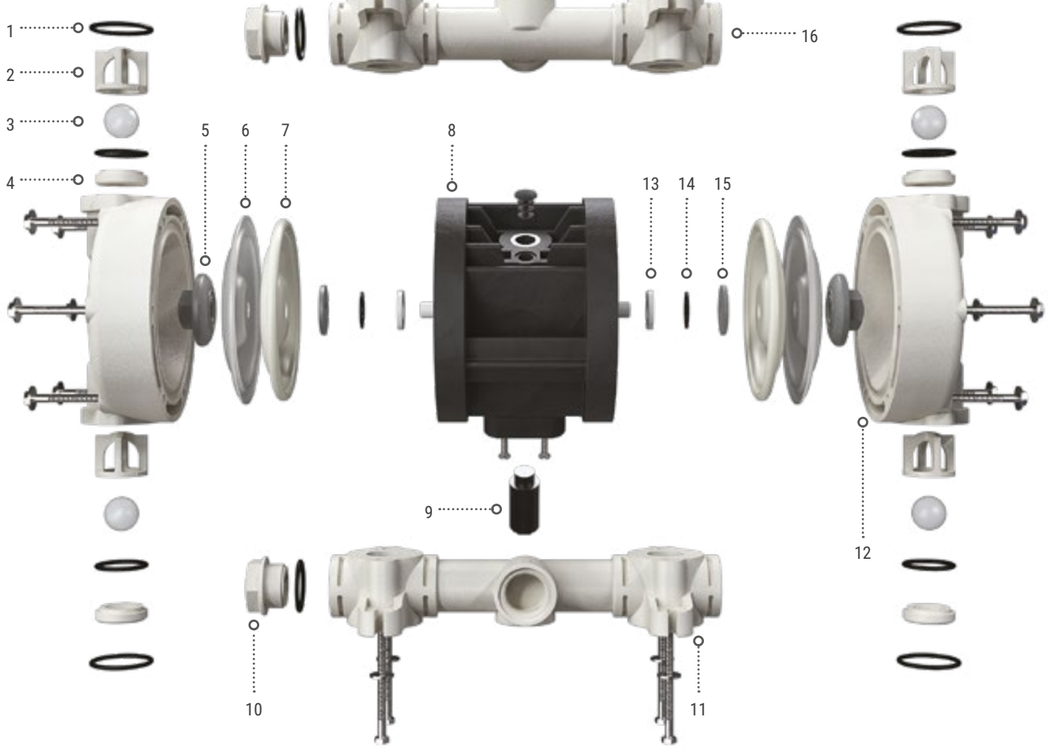
Dieses Material ist für seine hohe Temperatur-, Chemikalien- und Korrosionsbeständigkeit bekannt. Die Debem-Membranen aus PTFE werden einer doppelten Wärmebehandlung unterzogen, um ihre Elastizität und Lebensdauer zu erhöhen. Bei jeder Charge werden an Stichproben zerstörende Tests vorgenommen, um ihre Eignung zu überprüfen. Diese Membran kann in Verbindung mit einem der vorgenannten Materialien installiert werden, um die Beständigkeit gegenüber ätzenden chemischen Arbeitsstoffen und der Flüssigkeitstemperatur noch zusätzlich zu erhöhen.

Funktionsweise

Die Druckluft, die durch den Luftaustauscher (A) hinter eine der beiden Membranen eingelassen wird, führt zur Kompression und drückt das Produkt in den Druckkanal (B). Gleichzeitig erzeugt die gegenüber liegende Membran, die mit der Welle des Tauschers verbunden ist einen Unterdruck und saugt so die Flüssigkeit (C) an. Sobald ein Hub abgeschlossen ist, leitet der Luftaustauscher die Druckluft hinter die andere Membran und kehrt den Zyklus dadurch um.



1. O-Ring
2. Käfig
3. Kugel
4. Kugelsitz
5. Ventilkappe
6. Membran auf der Flüssigkeitsseite
7. Membran auf der Luftseite
8. Zentrale
9. Filter-Schalldämpfer
10. Kappe
11. Ansaugkrümmer
12. Pumpenkörper
13. Abstandsstück
14. Tellerfeder
15. Teller
16. Auslasskrümmer



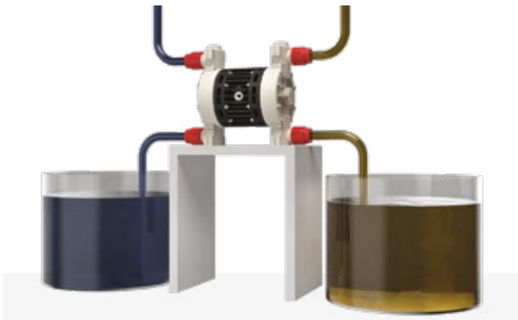
Installationen

PRODUKTREIHEN BOXER / CUBIC

Selbstansaugend

PRODUKTREIHE BOXER

Verdoppelung an Ansaugung und Auslass



PRODUKTREIHEN BOXER / CUBIC

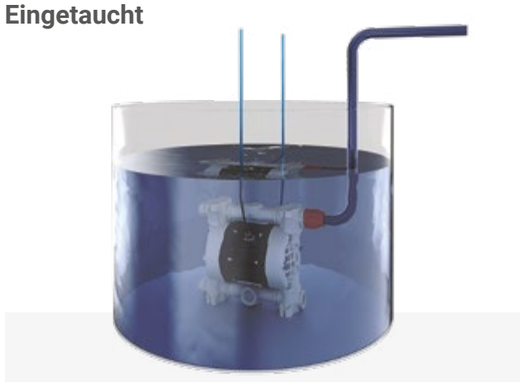
Zulauf

PRODUKTREIHE BOXER

Verdoppelung am Einlass

PRODUKTREIHEN BOXER / CUBIC

Eingetaucht



PRODUKTREIHEN BOXER / CUBIC

Fasspumpen

ALLGEMEINES ZU DIESER REIHE

Cubic

Druckluftbetriebene Doppelmembranpumpen mit einzigartigem Design und ATEX-Zertifizierung. Sie sind so konzipiert, dass sie sich aufgrund ihrer geringen Abmessungen besonders für den direkten Einbau in Industrieanlagen für die chemische Industrie, Tinten- und Lackförderanlagen, Druckmaschinen, den Ölumlaufanlagen und alle Anwendungen eignen, bei denen diskrete Flüssigkeitsmengen auf engem Raum befördert werden müssen. Zur Serie Cubic zählt auch die Pumpe Midgetbox, die bis heute die kleinste und leistungsstärkste Pumpe in der Chemiebranche ist.

Die Membranpumpen der Reihe Cubic von Debem sind mit einem koaxialen Pneumatikmotor ausgestattet, der mittig angeordnet ist.

- In Italien entwickeltes und hergestelltes Erzeugnis
- Patentierter Blockierschutz-Druckluftkreis
- Betrieb mit nicht geschmierter Luft
- Selbstansaugend
- Trockenlauf wird unterstützt
- ATEX-Zertifizierung für ZONE 1 - ZONE 2
- Betriebsgeschwindigkeit regelbar
- Vielseitig im Einsatz
- Geeignet für den Transfer von Fördermedien im Rahmen von Schwerlastanwendungen
- Möglichkeit des Handlings von Fördermedien mit schwebenden Feststoffen (Cubic 15)
- Abgehängte Installation möglich
- Für den Dauerbetrieb geeignet

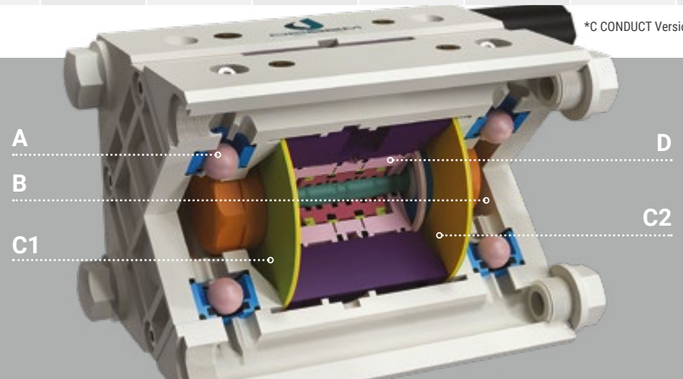
CODIERUNG PRODUKTREIHENCODES CUBIC

Beispieltabelle, für eine Tabelle mit vollständigen Codes wenden Sie sich bitte an die Debem-Verkaufsabteilung.
Ex. ICU15P-NTTPV- Interner Verteiler, Cubic 15, Gehäuse aus PP, Membran auf Luftseite aus NBR, Membran auf Produktseite aus PTFE, Kugeln aus PTFE, Kugelsitze aus PP, O-Ring aus Viton®..

I	CU15	P	N	T	T	P	V	-	-
VERTEILER INTERN	**PUMPENMODELL**	**PUMPENKÖRPER**	**MEMBRAN LUFTSEITE**	**MEMBRAN SEITE Flüssigkeit**	**KUGELN**	**SITZE DER KUGELN**	**O-RING**	**KOLLEKTOR**	**VERSION**
I	MID - Midgetbox CU15 - Cubic 15	P - Polypropylen EC - ECTFE (Halar®) PC - PP+CF	N - NBR	T - PTFE	G - Pyrex®[1] A - AISI 316 L T - PTFE	R - PPS K - PEEK[1] P - PP E - ECTFE A - AISI 316 L I - PE-UHMW	D - EPDM V - Viton® N - NBR T - PTFE	X *Doppelter Krümmer* Y *Gewinde NPT*	C*

1) Nur fürMidgetbox

*C CONDUCT Version für ATEX ZONE 1



A = Kugelhähne
B = Pumpkammer
C1 = Membran auf der Produktseite
C2 = Membran auf der Luftseite
D = Luftaustauscher

CUBIC

Midgetbox

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 — II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 — II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

Anschlüsse Ansaugung/Auslass	1/4” f BSPP (*)
Luftanschluss	1/8” f BSPP
Max. Förderleistung*	6 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken**	3 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	0 mm
Geräuschentwicklung	60 dB
Volumen pro Hub	3,2 cc

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage
* Die Kurven und Leistungen beziehen sich auf Pumpen mit eingetauchtem Ansaug- und freiem Auslassstutzen, mit Wasser bei 20 °C und variieren je nach den Materialien der Zusammensetzung.
** Der Wert ist von der Konfiguration der Pumpe abhängig.

KUNSTSTOFFMATERIAL- PP (GF/CF)	Midgetbox

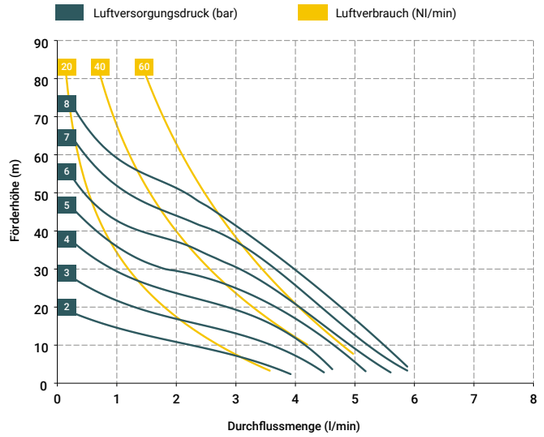
Maximale Abmessungen	
Höhe	75 mm
Breite	122 mm
Tiefe	60 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	0,52 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	0,52 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.

Eventuelle Farbabweichungen bei unseren Kunststoffprodukten sind auf die speziellen Mischungen der verwendeten Rohstoffe zurückzuführen. Die Verwendung von Zusätzen von Glas und Langfaserkohlenstoff sorgt für eine unverwechselbare Ästhetik, die die Qualität des Produkts in keiner Weise beeinträchtigt, sondern vielmehr seinen hohen technischen Gehalt zugunsten der Leistung unterstreicht.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GRAFIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE



Cubic 15

Eigenschaften und Typen

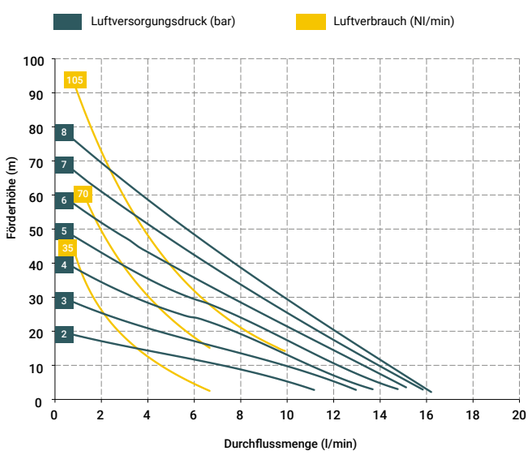
Ex Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

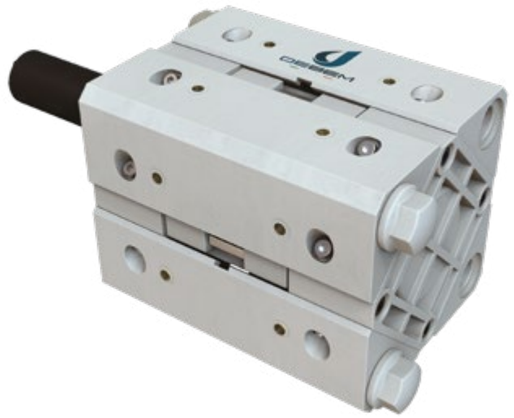
Anschlüsse Ansaugung/Auslass	3/8” f BSPP (*)
Luftanschluss	3/8” f BSPP
Max. Förderleistung*	17 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken**	3 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	0,5 mm
Geräuschentwicklung	65 dB
Volumen pro Hub	10,3 cc

Membranpumpen Cubic: Hohe Leistung, Kraft und Robustheit, perfekt zum Pumpen von Medien mit hoher scheinbarer Viskosität, auch mit schwebenden Feststoffen, geeignet. Besonders praktisch bei beengten Raumverhältnissen.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GRAFIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- VERPACKUNG, KLEBSTOFF-HERSTELLUNG PAPIER UND PAPIERFABRIKEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- KERAMIK-, STEIN-, MARMORG-LAS- UND BERGBAUINDUSTRIE





KUNSTSTOFFMATERIAL- PP (GF/CF)	Cubic 15
Maximale Abmessungen	
Höhe	105 mm
Breite	201 mm
Tiefe	105 mm
Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	1,35 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	1,35 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.

KUNSTSTOFF - ECTFE	Cubic 15
Maximale Abmessungen	
Höhe	105 mm
Breite	201 mm
Tiefe	105 mm
Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
ECTFE	1,6 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

Eventuelle Farbabweichungen bei unseren Kunststoffprodukten sind auf die speziellen Mischungen der verwendeten Rohstoffe zurückzuführen. Die Verwendung von Zusätzen von Glas und Langfaser-kohlenstoff sorgt für eine unverwechselbare Ästhetik, die die Qualität des Produkts in keiner Weise be-einträchtigt, sondern vielmehr seinen hohen technischen Gehalt zugunsten der Leistung unterstreicht.

Boxer

Druckluftbetriebene Doppelmembran-Verdrängerpumpe, ATEX – IECEx-zertifiziert, gefertigt aus Polypropylen oder PVDF in der Kunststoffausführung oder aus Aluminium oder AISI 316Lin der Metallausführung. Diese Pumpen eignen sich für den Transfer von hochviskosen Fördermedien, in denen sich auch schwebende Feststoffe befinden können. Dank des breiten Angebots an Materialien, die für die mit dem Fördermedium in Berührung kommenden Teile, wie etwa die Pumpenkörper und Krümmer, Membranen, Kugeln, Kugelsitze und O-Ringe, herangezogen werden können, eignen sie sich für jedes handelsübliche Fördermedium und können in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen wie etwa der chemischen Industrie, der Grafik-, Galvanik-, Keramik-, Schiffbau-, Textil- und Gerberei-, Mechanik-, Ölindustrie und zahlreichen anderen verwendet werden.

- In Italien entwickeltes und hergestelltes Erzeugnis
- Patentierter Blockierschutz-Druckluftkreis
- Betrieb mit nicht geschmierter Luft
- Selbstansaugend
- Trockenlauf wird unterstützt
- ATEX-Zertifizierung für ZONE 1 - ZONE 2
- IECEx-Zertifizierung
- Betriebsgeschwindigkeit regelbar
- Vielseitig im Einsatz
- Geeignet für das Handling von hochviskosen Fördermedien im Rahmen von Schwerlastanwendungen
- Möglichkeit des Handlings von Fördermedien mit schwebenden Feststoffen
- Abgehängte Installation möglich
- Krümmer mit Verstärkungsringen aus Edelstahl für Pumpen aus PP – PP+CF – PVDF erhältlich
- Stutzen mit Klemmverschraubung entsprechend DIN 11851 erhältlich (nur Pumpen aus AISI 316)
- Membranen mit Long Life-Profil (erhältlich aus verschiedenen Elastomeren) für höhere Beständigkeit und längere Haltbarkeit
- Für den Dauerbetrieb geeignet

CODIERUNG PRODUKTREIHENCODES BOXER

ex. IB07-P-HTTPV--
Interner Verteiler, Boxer 07, Gehäuse aus PP, Membran auf Luftseite aus Hytrel®, Membran auf Produktseite aus PTFE, Kugeln aus AISI 316 L, Kugelsitze aus PP, O-Ring aus EPDM.

IB07-	P	H	T	T	P	V	-	-
PUMPENMODELL	PUMPENKÖRPER	MEMBRAN LUFTSEITE	MEMBRAN SEITE Flüssigkeit	KUGELN	SITZE DER KUGELN	O-RING	KOLLEKTOR	VERSION
IB07 - Boxer 07 IB15 - Boxer 15 IMICR - Microboxer IB35 - Boxer 35 IB50 - Boxer 50 IMIN - Miniboxer IB81 - Boxer 81 IB90 - Boxer 90 IB100 - Boxer 100 IB150 - Boxer 150 IB251 - Boxer 251 IB252 - Boxer 252 IB522 - Boxer 522 IB502 - Boxer 502 IB503 - Boxer 503	P - PP PC - PP+CF FC - PVDF+CF A - AISI 316 (L) AL - ALU	N - NBR D - EPDM H - Hytrel® M - Santoprene®	T - PTFE	T - PTFE A - AISI 316 L D - EPDM N - NBR	P - Polipropylen F - PVDF A - AISI 316 L I - PE-UHMW R - PPS L = Aluminium	D - EPDM V - Viton® N - NBR T - PTFE	X* 3* Y* W* K*	C* Z*

Beispieltabelle, für eine Tabelle mit vollständigen Codes wenden Sie sich bitte an die Debem-Verkaufsabteilung.

*X = doppelter Krümmer
*3 = 3. Öffnung im Krümmer
*Y = Krümmer mit NPT-Anschluss
*W = Klemmen-Krümmer
*K = Krümmer mit Verstärkungsringen (alle nur auf Anfrage)

C = Version CONDUCT für ATEX-Zone 1
Z = Version für IECEx-Norm

Boxer 7

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Zone M2 I M2 Ex h I Mb X*
Ex h IIB T4 Gb - Ex h IIIB T135°C Db

*Die Anwendungskette für den Bergbau gilt nicht für die Aluminiumpumpen der Boxer-Reihe

Anschlüsse Ansaugung/Auslass	1/4” f BSPP(*)
Luftanschluss	1/8” f BSPP
Max. Förderleistung*	9 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken**	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	0,5 mm
Geräuschentwicklung	65 dB
Volumen pro Hub	3,2 cc

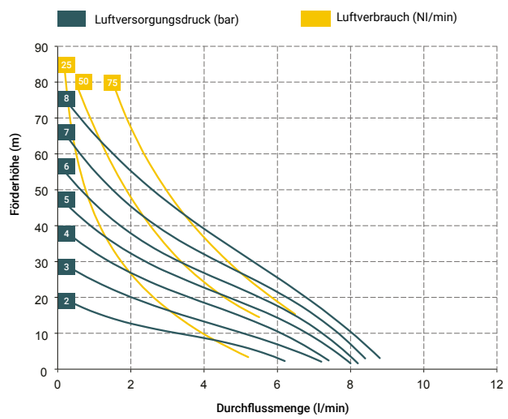
(*) NPT-Anschlüsse nur auf Anfrage
* Die Kurven und Leistungen beziehen sich auf Pumpen mit eingetauchtem Ansaug- und freiem Auslassstutzen, mit Wasser bei 20 °C und variieren je nach den Materialien der Zusammensetzung.
** Der Wert ist von der Konfiguration der Pumpe abhängig.

KUNSTSTOFFMATERIAL- PP (GF/CF)	Boxer 7
Maximale Abmessungen	
Höhe	120 mm
Breite	137 mm
Tiefe	69 mm
Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	0,7 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	0,7 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.

KUNSTSTOFFMATERIAL- PVDF	Boxer 7
Maximale Abmessungen	
Höhe	120 mm
Breite	137 mm
Tiefe	70 mm
Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	0,7 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- AUTOMOTIVE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTELLUNG PAPIER UND PAPIERFABRIKEN
- GRAFIKINDUSTRIE
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERGBAUINDUSTRIE
- LACKINDUSTRIE



Boxer 15

Eigenschaften und Typen

Ex Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Zone M2 I M2 Ex h I Mb X*
Ex h IIB T4 Gb - Ex h IIIB T135°C Db

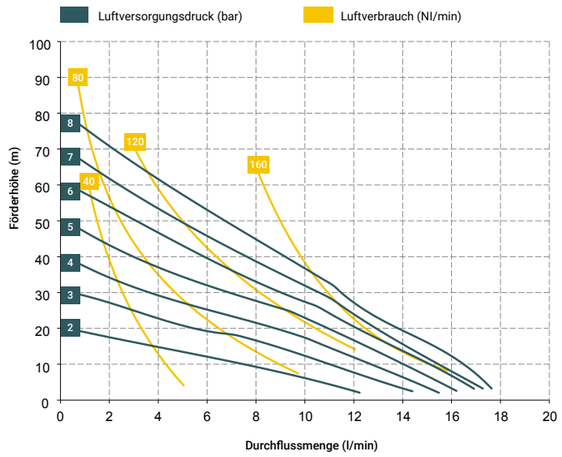
*Die Anwendungskette für den Bergbau gilt nicht für die Aluminiumpumpen der Boxer-Reihe

Anschlüsse Ansaugung/Auslass Boxer 15	3/8" f BSPP (*)
Anschlüsse Ansaugung/Auslass Foodboxer 15	3/4" Klemme
Luftanschluss	3/8" f BSPP
Max. Förderleistung*	17 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken**	3 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	0,5 mm
Geräuschentwicklung	65 dB
Volumen pro Hub	10,3 cc

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage
* Die Kurven und Leistungen beziehen sich auf Pumpen mit eingetauchtem Ansaug- und freiem Auslassstutzen, mit Wasser bei 20 °C und variieren je nach den Materialien der Zusammensetzung.
** Der Wert ist von der Konfiguration der Pumpe abhängig.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GRAFIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTELLUNG PAPIER UND PAPIERFABRIKEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERGBAUINDUSTRIE
- FOODBOXER 15



KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF — Boxer 15

Maximale Abmessungen

Höhe	149 mm
Breite	148 mm
Tiefe	80 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	1,1 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	1,1 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	1,38 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

WERKSTOFF METALL - ALU — Boxer 15

Maximale Abmessungen

Höhe	151 mm
Breite	149 mm
Tiefe	80 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

ALU	1,9 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 L — Boxer 15

Maximale Abmessungen

Höhe	141 mm
Breite	153 mm
Tiefe	80 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

AISI 316 L	2,4 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

FOODBOXER 15

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 L ELEKTROPOLIERT — Foodboxer 15

Maximale Abmessungen

Höhe	141 mm
Breite	153 mm
Tiefe	80 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

AISI 316 L (elektropoliert)	2,4 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

Microboxer

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Zone M2 I M2 Ex h I Mb X*
Ex h IIB T4 Gb - Ex h IIIB T135°C Db

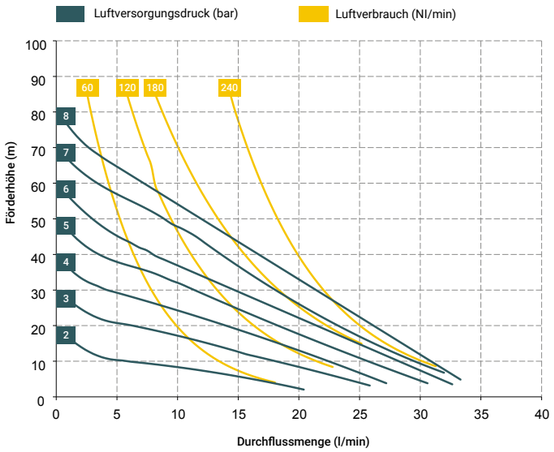
*Die Anwendungskette für den Bergbau gilt nicht für die Aluminiumpumpen der Boxer-Reihe

Anschlüsse Ansaugung/Auslass Microboxer	1/2” f BSPP(*)
Anschlüsse Ansaugung/Auslass Foodboxer 30	3/4” - 1” Klemme
Luftanschluss	1/4” f BSPP
Max. Förderleistung*	35 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken**	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	2 mm
Geräuschentwicklung	65 dB
Volumen pro Hub	30 cc

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage
* Die Kurven und Leistungen beziehen sich auf Pumpen mit eingetauchtem Ansaug- und freiem Auslassstutzen, mit Wasser bei 20 °C und variieren je nach den Materialien der Zusammensetzung.
** Der Wert ist von der Konfiguration der Pumpe abhängig.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GRAFIKINDUSTRIE
- LACKINDUSTRIE
- GOLDSCHMIEDEIN-DUSTRIE
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKIN-DUSTRIE
- PRODUKTION UND LAGERUNG VON BIODIESEL
- FOODBOXER 30



KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF | **Microboxer**

Maximale Abmessungen	
Höhe	168 mm
Breite	165 mm
Tiefe	120 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	1,6 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	1,6 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	1,98 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

WERKSTOFF METALL - ALU | **MICROBOXER**

Maximale Abmessungen	
Höhe	172 mm
Breite	164 mm
Tiefe	120 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
ALU	2,1 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 L | **MICROBOXER**

Maximale Abmessungen	
Höhe	171 mm
Breite	177 mm
Tiefe	120 mm

Baumaterialien (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316 L	3,75 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

FOODBOXER 30

FDA

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 L ELEKTROPOLIERT | **Foodboxer 30**

Maximale Abmessungen	
Höhe	171 mm
Breite	177 mm
Tiefe	120 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316 L (elektropoliert)	3,75 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

Boxer 50 / Miniboxer

Eigenschaften und Typen

Ex Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Zone M2 I M2 Ex h I Mb X*
Ex h IIB T4 Gb - Ex h IIIB T135°C Db

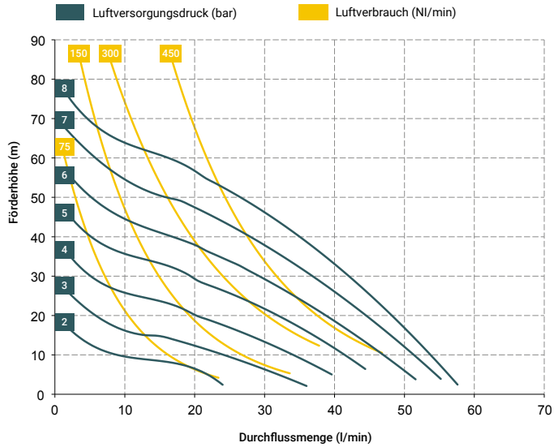
*Die Anwendungskette für den Bergbau gilt nicht für die Aluminiumpumpen der Boxer-Reihe

Anschlüsse Ansaugung/Auslass Boxer 50/Miniboxer	1/2" f BSPP
Anschlüsse Ansaugung/Auslass Foodboxer 50	3/4" - 1" Klemme
Luftanschluss	3/8" f BSPP
Max. Förderleistung*	60 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken**	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	4 mm
Geräuschentwicklung	70 dB
Volumen pro Hub	67 cc

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage
* Die Kurven und Leistungen beziehen sich auf Pumpen mit eingetauchtem Ansaug- und freiem Auslassstutzen, mit Wasser bei 20 °C und variieren je nach den Materialien der Zusammensetzung.
** Der Wert ist von der Konfiguration der Pumpe abhängig.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- AUTOMOTIVE
- PRODUKTION UND LAGERUNG VON BIODIESEL
- VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTELLUNG PAPIER UND PAPIERFABRIKEN
- GRAFIKINDUSTRIE
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- GOLDSCHMIEDEINDUSTRIE
- KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERGBAUINDUSTRIE
- LACKINDUSTRIE
- OIL & GAS
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- MECHANISCHE UND METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE
- FOODBOXER 50



KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF — Boxer 50

Maximale Abmessungen

Höhe	240 mm
Breite	247 mm
Tiefe	153 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	3,75 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	3,75 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	4,25 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

WERKSTOFF METALL - ALU — Boxer 50

Maximale Abmessungen

Höhe	234 mm
Breite	241 mm
Tiefe	153 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	4,07 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

MINIBOXER

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 L — Miniboxer

Maximale Abmessungen

Höhe	232 mm
Breite	232 mm
Tiefe	152 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

AISI 316 L	6,03 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

FOODBOXER 50

FDA

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 L ELEKTROPOLIERT — Foodboxer 50

Maximale Abmessungen

Höhe	232 mm
Breite	232 mm
Tiefe	152 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

AISI 316 L (elektropoliert)	6,03 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

Boxer 81 / Boxer 90

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Zone M2 I M2 Ex h I Mb X*
Ex h IIB T4 Gb - Ex h IIIB T135°C Db

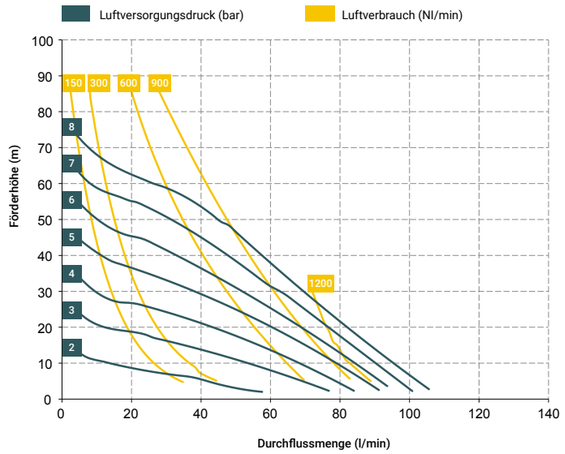
*Die Anwendungskette für den Bergbau gilt nicht für die Aluminiumpumpen der Boxer-Reihe

Anschlüsse Ansaugung/Auslass Boxer 81 / 90	1” f BSPP
Anschlüsse Ansaugung/Auslass Foodboxer 81	1”1/2 Klemme
Luftanschluss	3/8” f BSPP
Max. Förderleistung*	110 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken**	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	4 mm
Geräuschentwicklung	70 dB
Volumen pro Hub	100 cm³

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage
* Die Kurven und Leistungen beziehen sich auf Pumpen mit eingetauchtem Ansaug- und freiem Auslassstutzen, mit Wasser bei 20 °C und variieren je nach den Materialien der Zusammensetzung.
** Der Wert ist von der Konfiguration der Pumpe abhängig.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- AUTOMOTIVE
- TEXTIL- UND GERBEREI-INDUSTRIE
- VERPACKUNG, KLEBSTOFF-HERSTELLUNG PAPIER UND PA-PIERFABRIKEN
- KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERG-BAUINDUSTRIE
- GRAFIKINDUSTRIE
- LACKINDUSTRIE
- GOLD-SCHMIEDEIN-DUSTRIE
- GALVANIK- UND ELEKTRONI-KINDUSTRIE
- MECHANISCHE UND METALL-VERARBEITENDE INDUSTRIE
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄM-MEN
- OIL & GAS
- PRODUKTION UND LAGERUNG VON BIODIESEL
- FOODBOXER 81



METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 | **Boxer 81**

Maximale Abmessungen	
Höhe	275 mm
Breite	305 mm
Tiefe	170 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316	10,6 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

FOODBOXER 81

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 L ELEKTROPOLIERT | **Foodboxer 81**

Maximale Abmessungen	
Höhe	275 mm
Breite	305 mm
Tiefe	170 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316 (elektropoliert)	10,6 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF | **Boxer 81**

Maximale Abmessungen	
Höhe	274 mm
Breite	308 mm
Tiefe	170 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	5 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	5 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	6 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

BOXER 90

WERKSTOFF METALL - ALU | **Boxer 90**

Maximale Abmessungen	
Höhe	291 mm
Breite	293 mm
Tiefe	170 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
ALU	7 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

Boxer 100

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Zone M2 I M2 Ex h I Mb X*
Ex h IIB T4 Gb - Ex h IIIB T135°C Db

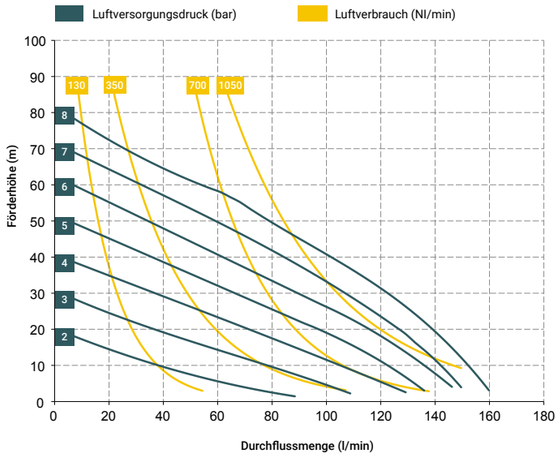
*Die Anwendungskette für den Bergbau gilt nicht für die Aluminiumpumpen der Boxer-Reihe

Anschlüsse Ansaugung/Auslass Boxer 100	1" f BSPP (*)
Anschlüsse Ansaugung/Auslass Foodboxer 100	1"1/2 Klemme
Luftanschluss	3/8" f BSPP
Max. Förderleistung*	160 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken**	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	4 mm
Geräuschentwicklung	75 dB
Volumen pro Hub	222 cc

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage
* Die Kurven und Leistungen beziehen sich auf Pumpen mit eingetauchtem Ansaug- und freiem Auslassstutzen, mit Wasser bei 20 °C und variieren je nach den Materialien der Zusammensetzung.
** Der Wert ist von der Konfiguration der Pumpe abhängig.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- AUTOMOTIVE
- TEXTIL- UND GERBEREI-INDUSTRIE
- VERPACKUNG, KLEBSTOFF-HERSTELLUNG PAPIER UND PAPIERFABRIKEN
- KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERG-BAUINDUSTRIE
- GRAFIKINDUSTRIE
- LACKINDUSTRIE
- GOLD-SCHMIEDEIN-DUSTRIE
- GALVANIK- UND ELEKTRONI-KINDUSTRIE
- MECHANISCHE UND METALLVER-ARBEITENDE INDUSTRIE
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄM-MEN
- OIL & GAS
- PRODUKTION UND LAGERUNG VON BIODIESEL
- FOODBOXER 100



KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF — Boxer 100

Maximale Abmessungen	
Höhe	325 mm
Breite	329 mm
Tiefe	202 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	7,6 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	7,6 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	9,6 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

WERKSTOFF METALL - ALU — Boxer 100

Maximale Abmessungen	
Höhe	324 mm
Breite	315 mm
Tiefe	202 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
ALU	8,5 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 — Boxer 100

Maximale Abmessungen	
Höhe	327 mm
Breite	308 mm
Tiefe	202 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316	11,7 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

FOODBOXER 100

FDA

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 ELEKTROPOLIERT — Foodboxer 100

Maximale Abmessungen	
Höhe	327 mm
Breite	308 mm
Tiefe	202 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316 (elektropoliert)	11,7 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

Boxer 150

Eigenschaften und Typen

Ex Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Zone M2 I M2 Ex h I Mb X*
Ex h IIB T4 Gb - Ex h IIIB T135°C Db

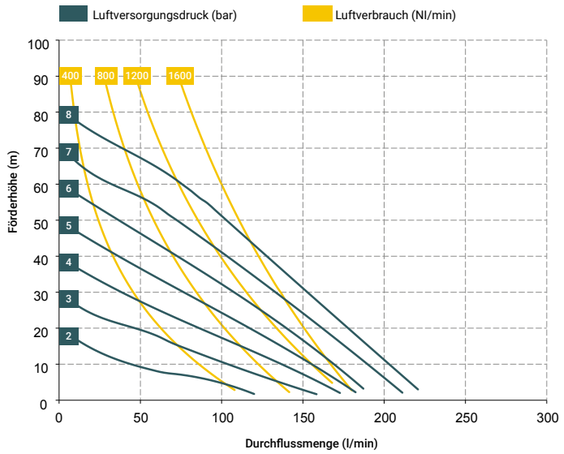
*Die Anwendungskette für den Bergbau gilt nicht für die Aluminiumpumpen der Boxer-Reihe

Anschlüsse Ansaugung/Auslass Boxer 150	1”1/4 f BSPP (*)
Anschlüsse Ansaugung/Auslass Foodboxer 150	1"1/4 Klemme (ISO) für Krümmergröße
Luftanschluss	1/2” f BSPP
Max. Förderleistung*	220 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken**	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	5 mm
Geräuschentwicklung	75 dB
Volumen pro Hub	340 cm³

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage
* Die Kurven und Leistungen beziehen sich auf Pumpen mit eingetauchtem Ansaug- und freiem Auslassstutzen, mit Wasser bei 20 °C und variieren je nach den Materialien der Zusammensetzung.
** Der Wert ist von der Konfiguration der Pumpe abhängig.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- AUTOMOTIVE- TEXTIL- UND
- TEXTIL- UND GERBEREI- INDUSTRIE
- VERPACKUNG, KLEBSTOFF- HERSTELLUNG PAPIER UND PA- PIERFABRIKEN
- KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERG- BAUINDUSTRIE
- GRAFIKINDUSTRIE
- LACKINDUSTRIE
- GOLD- SCHMIEDEIN- DUSTRIE
- GALVANIK- UND ELEKTRONI- KINDUSTRIE
- MECHANISCHE UND METALLVER- ARBEITENDE INDUSTRIE
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄM- MEN
- OIL & GAS
- PRODUKTION UND LAGERUNG VON BIODIESEL
- FOODBOXER 150



KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF — Boxer 150

Maximale Abmessungen	
Höhe	386 mm
Breite	399 mm
Tiefe	220 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	12 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	12 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	14 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

WERKSTOFF METALL - ALU — Boxer 150

Maximale Abmessungen	
Höhe	385 mm
Breite	394 mm
Tiefe	220 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
ALU	15 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 — Boxer 150

Maximale Abmessungen	
Höhe	390 mm
Breite	388 mm
Tiefe	220 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316	23 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

FOODBOXER 150

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 ELEKTROPOLIERT — Foodboxer 150

Maximale Abmessungen	
Höhe	390 mm
Breite	388 mm
Tiefe	220 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316 (elektropoliert)	23 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

Boxer 251 / Boxer 252

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22	II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21	II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Zone M2	I M2 Ex h I Mb X*
Ex h IIB T4 Gb - Ex h IIIB T135°C Db	

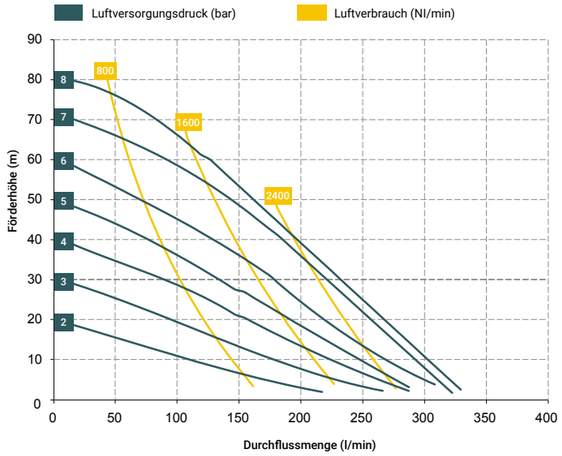
*Die Anwendungskette für den Bergbau gilt nicht für die Aluminiumpumpen der Boxer-Reihe

Anschlüsse Ansaugung/Auslass Boxer 251/Boxer 252	1 1/2" f BSPP (*)
Anschlüsse Ansaugung/Auslass Foodboxer 252	2" Klemme
Luftanschluss	1/2" f BSPP
Max. Förderleistung*	340 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken**	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	6 mm
Geräuschentwicklung	80 dB
Volumen pro Hub	552 cc

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage
* Die Kurven und Leistungen beziehen sich auf Pumpen mit eingetauchtem Ansaug- und freiem Auslassstutzen, mit Wasser bei 20 °C und variieren je nach den Materialien der Zusammensetzung.
** Der Wert ist von der Konfiguration der Pumpe abhängig.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- AUTOMOTIVE
- PRODUKTION UND LAGERUNG VON BIODIESEL
- VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTELLUNG PAPIER UND PAPIERFABRIKEN
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- TEXTIL- UND GERBEREIINDUSTRIE
- KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERGBAUINDUSTRIE
- LACKINDUSTRIE
- OIL & GAS
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- MECHANISCHE UND METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE
- FOODBOXER 252



KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF — Boxer 251

Maximale Abmessungen

Höhe	492 mm
Breite	493 mm
Tiefe	254 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	17,5 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	20 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	20 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

WERKSTOFF METALL - ALU — Boxer 251

Maximale Abmessungen

Höhe	491 mm
Breite	490 mm
Tiefe	254 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

ALU	19 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

BOXER 252

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 — Boxer 252

Maximale Abmessungen

Höhe	537 mm
Breite	417 mm
Tiefe	254 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

AISI 316	26,2 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

FOODBOXER 252

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 ELEKTROPOLIERT — Foodboxer 252

Maximale Abmessungen

Höhe	537 mm
Breite	417 mm
Tiefe	254 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

AISI 316 (elektropoliert)	26,2 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

Boxer 522 / Boxer 502

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22	II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21	II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Zone M2	I M2 Ex h I Mb X*
Ex h IIB T4 Gb - Ex h IIIB T135°C Db	

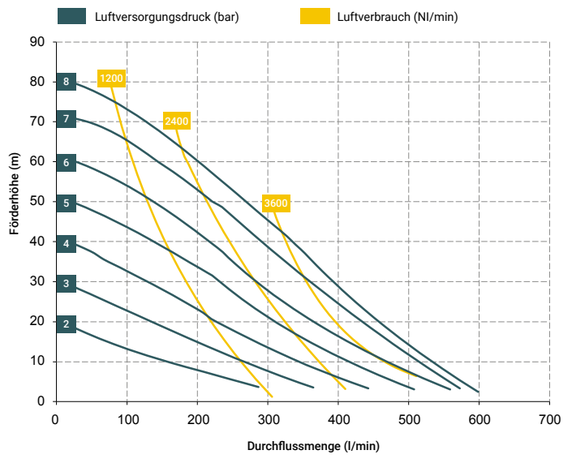
*Die Anwendungskette für den Bergbau gilt nicht für die Aluminiumpumpen der Boxer-Reihe

Anschlüsse Ansaugung/Auslass Boxer 522/Boxer 502	2” f BSPP (*)
Anschlüsse Ansaugung/Auslass Foodboxer 502	2”1/2 Klemme
Luftanschluss	1/2” f BSPP
Max. Förderleistung*	600 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken**	5 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	8 mm
Geräuschentwicklung	80 dB
Volumen pro Hub	1825 cc

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage
* Die Kurven und Leistungen beziehen sich auf Pumpen mit eingetauchtem Ansaug- und freiem Auslassstutzen, mit Wasser bei 20 °C und variieren je nach den Materialien der Zusammensetzung.
** Der Wert ist von der Konfiguration der Pumpe abhängig.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- MECHANISCHE UND METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE
- PRODUKTION UND LAGERUNG VON BIODIESEL
- VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTELLUNG PAPIER UND PAPIERFABRIKEN
- KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERGBAUINDUSTRIE
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- TEXTIL- UND GERBEREIINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- LACKINDUSTRIE
- OIL & GAS
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- FOODBOXER 502



KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF — Boxer 522

Maximale Abmessungen	
Höhe	650 mm
Breite	590 mm
Tiefe	404 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	38 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	34,5 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	45 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

WERKSTOFF METALL - ALU — Boxer 502

Maximale Abmessungen	
Höhe	621 mm
Breite	566 mm
Tiefe	404 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
ALU	37 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 — Boxer 502

Maximale Abmessungen	
Höhe	705 mm
Breite	470 mm
Tiefe	404 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316	54 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

FOODBOXER 502

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 ELEKTROPOLIERT — Foodboxer 502

Maximale Abmessungen	
Höhe	705 mm
Breite	470 mm
Tiefe	404 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316 (elektropoliert)	54 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

Boxer 503

Eigenschaften und Typen

Ex

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Zone M2 I M2 Ex h I Mb X*
Ex h IIB T4 Gb - Ex h IIIB T135°C Db

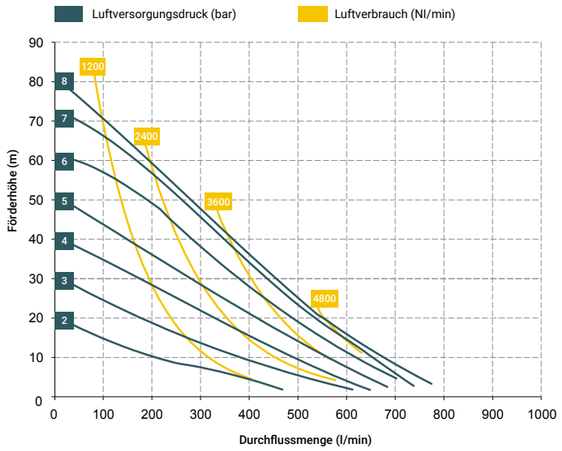
*Die Anwendungskette für den Bergbau gilt nicht für die Aluminiumpumpen der Boxer-Reihe

Anschlüsse Ansaugung/Auslass Boxer 503	3” f BSPP (*)
Anschlüsse Ansaugung/Auslass Foodboxer 503	4” Klemme
Luftanschluss	3/4” f BSPP
Max. Förderleistung*	800 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken**	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	10 mm
Geräuschentwicklung	80 dB
Volumen pro Hub	1825 cc

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage
* Die Kurven und Leistungen beziehen sich auf Pumpen mit eingetauchtem Ansaug- und freiem Auslassstutzen, mit Wasser bei 20 °C und variieren je nach den Materialien der Zusammensetzung.
** Der Wert ist von der Konfiguration der Pumpe abhängig.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- TEXTIL- UND GERBEREI-INDUSTRIE
- VERPACKUNG, KLEBSTOFF-HERSTELLUNG PAPIER UND PAPIERFABRIKEN
- KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERG-BAUINDUSTRIE
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- LACKINDUSTRIE
- OIL & GAS
- PRODUKTION UND LAGERUNG VON BIODIESEL
- MECHANISCHE UND METALL-VERARBEITENDE INDUSTRIE
- FOODBOXER 503



KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF — Boxer 503

Maximale Abmessungen	
Höhe	726 mm
Breite	585 mm
Tiefe	404 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	50 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	50 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	67 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

WERKSTOFF METALL - ALU — Boxer 503

Maximale Abmessungen	
Höhe	806 mm
Breite	580 mm
Tiefe	404 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
ALU	66 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 — Boxer 503

Maximale Abmessungen	
Höhe	826 mm
Breite	546 mm
Tiefe	404 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316	71 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

FOODBOXER 503

FDA

METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 ELEKTROPOLIERT — Foodboxer 503

Maximale Abmessungen	
Höhe	826 mm
Breite	546 mm
Tiefe	404 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316 (elektropoliert)	71 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

BOXER

Aluminium-Steuereinheiten

Die Pumpen der Serie Boxer können unabhängig von den Werkstoffen der Gehäuse und Kollektoren mit einer Zentraleinheit aus Aluminium geliefert werden. Unsere Aluminium-Steuereinheiten sind druckgegossen und aus Material aus zertifizierter italienischer Herkunft hergestellt.

Die Aluminium-Steuereinheit leitet Wärme und Strom hervorragend. Die hohe Leitfähigkeit von Aluminium macht es zu einem guten elektrischen Leiter, der sich hervorragend für die Installation auf leitfähigen Pumpen für die ATEX-Zone 1 eignet. Durch den Aluminiumkern sind die Metallpumpen zu 88 % recycelbar.

- Steuereinheiten aus Aluminiumdruckguss
- Material aus zertifizierter italienischer Herkunft
- Ausgezeichnete elektrische Leitfähigkeit für Anwendungen in ATEX ZONE 1
- Vollständige Wiederverwertbarkeit der Komponenten

Pumpen mit Aluminium-Steuereinheiten für die Gummi-, Kunststoff-, Metall-, Grafikindustrie, den Maschinenbau, die Metall-, Glas-, Möbel- und Holzindustrie, die Automobil-, Keramik- und Bauindustrie.

Zone 2 - Zone 22 — II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 — II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

BOXER

Modelle und Materialien

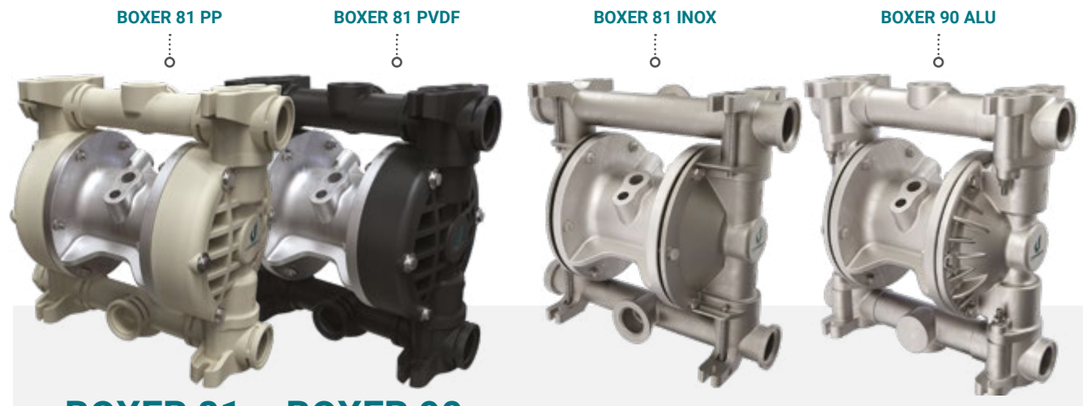
MICROBOXER PP | MICROBOXER PVDF | MICROBOXER ALU | MIKROBOXER AUS EDELSTAHL

MICROBOXER

BOXER 50 PP | BOXER 50 PVDF | BOXER 50 ALU | MINIBOXER INOX

BOXER 50 - MINIBOXER

BOXER 81 PP | BOXER 81 PVDF | BOXER 81 INOX | BOXER 90 ALU



BOXER 81 – BOXER 90

BOXER 100 PP

BOXER 100 PVDF

BOXER 100 ALU

BOXER 100 INOX

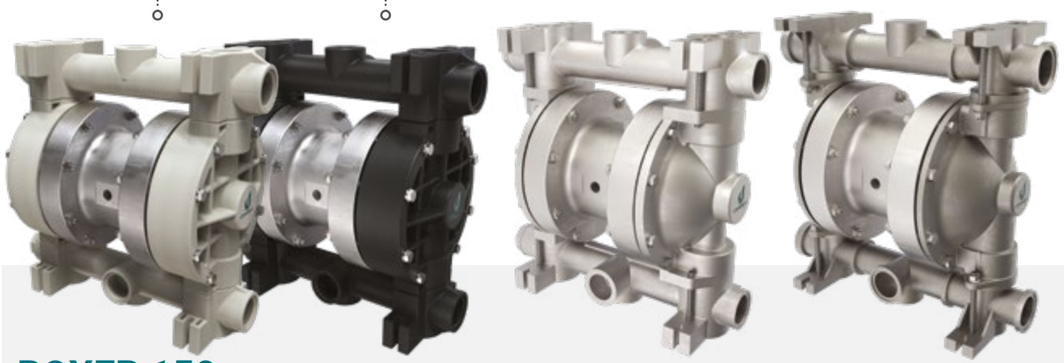
BOXER 100

BOXER 150 PP

BOXER 150 PVDF

BOXER 150 ALU

BOXER 150 INOX



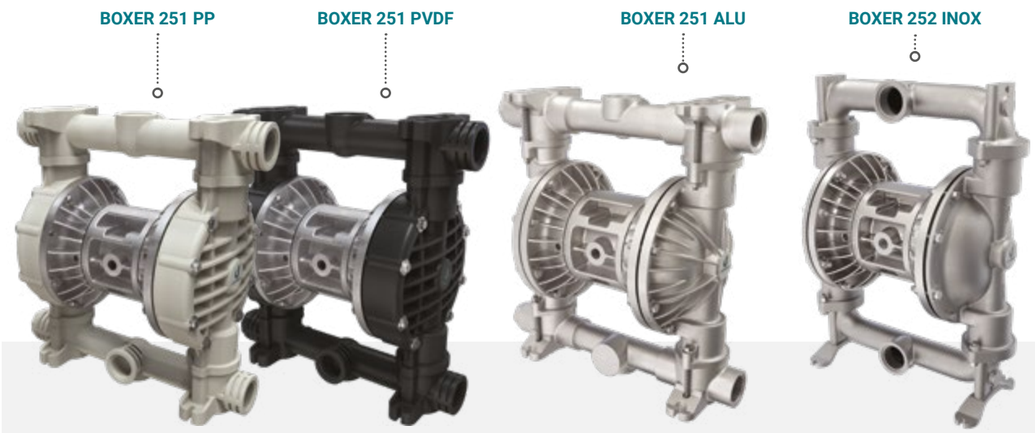
BOXER 150

BOXER 251 PP

BOXER 251 PVDF

BOXER 251 ALU

BOXER 252 INOX



BOXER 251 - BOXER 252

BOXER 522 PP

BOXER 522 PVDF

BOXER 502 ALU

BOXER 502 INOX

BOXER 522 – BOXER 502

BOXER 503 PP

BOXER 503 PVDF

BOXER 503 ALU

BOXER 503 INOX

BOXER 503

NEUE PRODUKTE

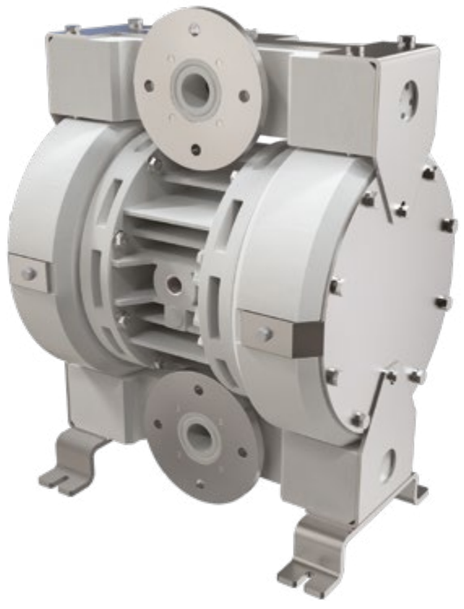
Boxer FPC 100

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Zone M2 I M2 Ex h I Mb X*
Ex h IIB T4 Gb - Ex h IIIB T135°C Db

*Die Anwendungskette für den Bergbau gilt nicht für die Aluminiumpumpen der Boxer-Reihe

Anschlüsse Ansaugung/Auslass	1 "Flansch ANSI- DN 25
Luftanschluss	3/8" f BSPP
Max. Förderleistung*	130 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	4 mm
Geräuschentwicklung	75 dB
Volumen pro Hub	250 cm³



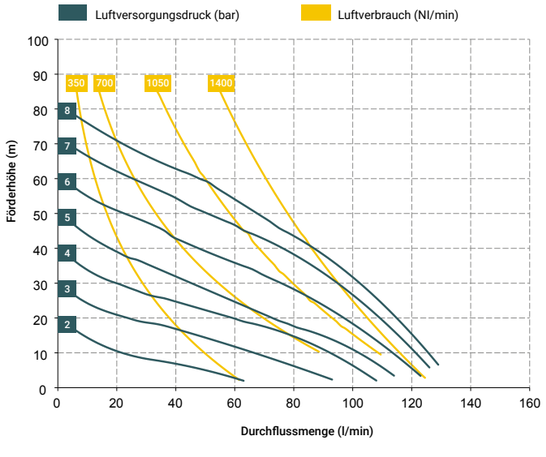
KUNSTSTOFFMATERIAL- PTFE | **FPC 100**

Maximale Abmessungen	
Höhe	399 mm
Breite	299 mm
Tiefe	241 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
PTFE	21,6 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

CHEMISCHE INDUSTRIE



NEUE PRODUKTE

Boxer 35

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Zone M2 I M2 Ex h I Mb X*
Ex h IIB T4 Gb - Ex h IIIB T135°C Db

*Die Anwendungskette für den Bergbau gilt nicht für die Aluminiumpumpen der Boxer-Reihe

Anschlüsse Ansaugung/Auslass	1/2" f BSPP
Luftanschluss	3/8" f BSPP
Max. Förderleistung*	35 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Max. Förderhöhe*	80 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken**	3 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	2 mm
Geräuschentwicklung	65 dB
Volumen pro Hub	30 cc

(*) NPT-Anschlüsse nur auf Anfrage
* Die Kurven und Leistungen beziehen sich auf Pumpen mit eingetauchtem Ansaug- und freiem Auslassstutzen, mit Wasser bei 20 °C und variieren je nach den Materialien der Zusammensetzung.
** Der Wert ist von der Konfiguration der Pumpe abhängig.

KUNSTSTOFFMATERIAL- PP (GF/CF) | **Boxer 35**

Maximale Abmessungen	
Höhe	168 mm
Breite	288 mm
Tiefe	120 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	1,8 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	Temp. 3 °C min. 65 °C max.

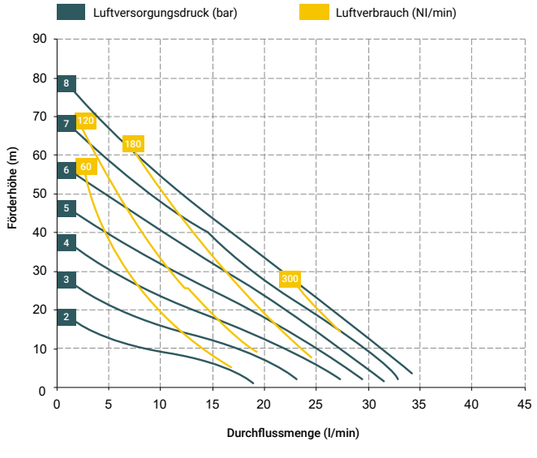
KUNSTSTOFFMATERIAL- PVDF | **Boxer 35**

Maximale Abmessungen	
Höhe	168 mm
Breite	288 mm
Tiefe	120 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	1,98 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

PRODUKTION UND LAGERUNG VON BIODIESEL
GOLDSCHMIEDEINDUSTRIE
GRAFIKINDUSTRIE
CHEMISCHE INDUSTRIE
GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
LACKINDUSTRIE



DEBEM
DEUTSCHLAND

ALLGEMEINES ZU DIESER REIHE

RC - Fernsteuerung

Die Debem-Doppelmembranpumpen der Reihe RC wurden für alle Anforderungen entwickelt, bei denen die Pumpe ferngesteuert oder direkt von der Maschine aus, an der die Pumpe eingebaut ist, gesteuert werden soll, wie etwa bei Messvorgängen oder bei der Dosierung von Produkten.

Auch die RC-Pumpen werden mit Druckluft betrieben. Alle Pumpen der Reihe RC sind ATEX-zertifiziert und bestehen aus Polypropylen oder PVDF in der Kunststoffversion oder aus Aluminium oder AISI 316 L für die Metallversionen. Diese Pumpen eignen sich für den Transfer von hochviskosen Fördermedien, in denen sich auch schwebende Feststoffe befinden können. Dank des breiten Angebots an Materialien, die für die mit dem Fördermedium in Berührung kommenden Teile, wie etwa die Pumpenkörper und Krümmer, Membranen, Kugeln, Kugelsitze und O-Ringe, herangezogen werden können, eignen sie sich für jedes handelsübliche Fördermedium und können in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen verwendet werden.

- In Italien entwickeltes und hergestelltes Erzeugnis
- Ausführungen in PP+GF, PP+CF, ECTFE, PVDF, Edelstahl AISI 316 (L), Aluminium
- ATEX-Zertifizierung für ZONE 1 - ZONE 2
- Selbstansaugend
- Trockenlauf wird unterstützt
- Betrieb mit nicht geschmierter Luft
- Fördermenge und Förderhöhe regelbar
- Feineinstellung der Geschwindigkeit bei gleichbleibendem P
- Vollständige Kontrolle des Membranhubs
- Geeignet für das Handling von hochviskosen Fördermedien im Rahmen von Schwerlastanwendungen
- Möglichkeit des Handlings von Fördermedien mit schwebenden Feststoffen
- Krümmer mit Verstärkungsringen aus Edelstahl für Pumpen aus PP+GF – PP+CF – PVDF in erhältlich
- Krümmer: Teilbar auf Anfrage
- Abgehängte Installation möglich
- Individuell anpassbare Ansaug- und Auslassanschlüsse
- Schnelle Wartung
- Membranen mit Long Life-Profil (erhältlich aus verschiedenen Elastomeren) für höhere Beständigkeit und längere Haltbarkeit
- Betriebstemperaturen:
  - PP+GF, PP+CF DA +3°C A +65 °C
  - ECTFE, PVDF, Aluminium, AISI 316 (L) +3 °C bis + 95 °C

Smidgetbox

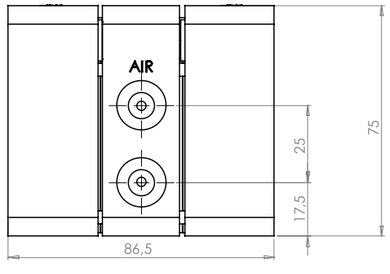
Eigenschaften und Typen

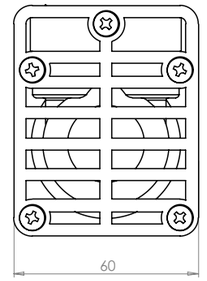
Zone 2 - Zone 22 — II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 — II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

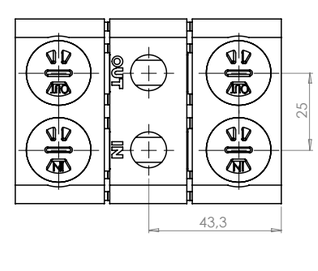
Anschlüsse Ansaugung/Auslass	BSPP 1/4” f (*)
Luftanschluss	BSPP 1/8” f
Max. Förderleistung	6 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken	3 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	0 mm
Geräuschentwicklung	60 dB
Volumen pro Hub	3,2 cc

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage

KUNSTSTOFFMATERIAL- PP (GF/CF)	Smidgetbox
Maximale Abmessungen	
Höhe	75 mm
Breite	86 mm
Tiefe	60 mm
Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	0,4 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	0,4 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.







HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

GRAFIKINDUSTRIE

AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN

CHEMISCHE INDUSTRIE

GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

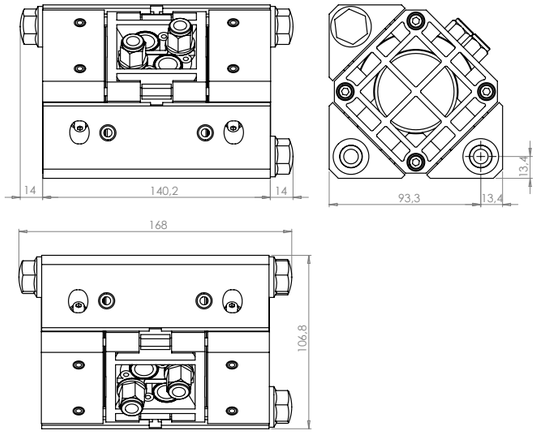
Scubic 15

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

Anschlüsse Ansaugung/Auslass	BSPP 3/8” f (*)
Luftanschluss	BSPP 1/4” f
Max. Förderleistung	17 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken	3 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	0,5 mm
Geräuschentwicklung	65 dB
Volumen pro Hub	10,3 cc

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage



KUNSTSTOFFMATERIAL- PP (GF/CF)	Scubic 15
Maximale Abmessungen	
Höhe	106 mm
Breite	168 mm
Tiefe	106 mm
Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	1,25 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	1,25 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.

KUNSTSTOFF - ECTFE	Scubic 15
Maximale Abmessungen	
Höhe	106 mm
Breite	168 mm
Tiefe	106 mm
Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
ECTFE	1,25 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GRAFIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTELLUNG, PAPIER UND PAPIERFABRIKEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- KERAMIK-, STEIN-, MARMORG-LAS- UND BERGBAUINDUSTRIE

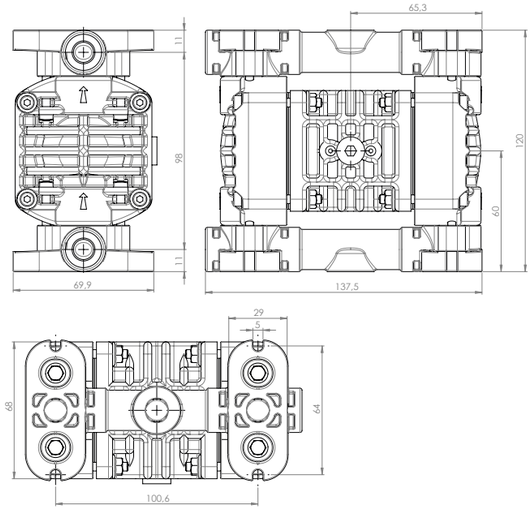
Sboxer 7

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

Anschlüsse Ansaugung/Auslass	BSPP 1/4” f (*)
Luftanschluss	BSPP 1/8” f
Max. Förderleistung	9 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	0,5 mm
Geräuschentwicklung	65 dB
Volumen pro Hub	3,2 cc

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage



KUNSTSTOFFMATERIAL- PP (GF/CF)	Sboxer 7
Maximale Abmessungen	
Höhe	120 mm
Breite	137 mm
Tiefe	69 mm
Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	0,68 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	1,25 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.

KUNSTSTOFFMATERIAL- PVDF	Sboxer 7
Maximale Abmessungen	
Höhe	120 mm
Breite	137 mm
Tiefe	69 mm
Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	0,83 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- AUTOMOTIVE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTEL-LUNG PAPIER UND PAPIERFABRIKEN
- GRAFIKINDUSTRIE
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKIN-DUSTRIE
- KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERGBAUINDUSTRIE
- LACKINDUSTRIE

Sboxer 15

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

Anschlüsse Ansaugung/Auslass	BSPP 3/8” f (*)
Luftanschluss	BSPP 3/8” f
Max. Förderleistung	17 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken	3 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	0,5 mm
Geräuschentwicklung	65 dB
Volumen pro Hub	10,3 cc

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage

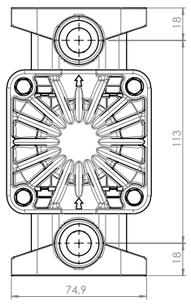
KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF | **Sboxer 15**

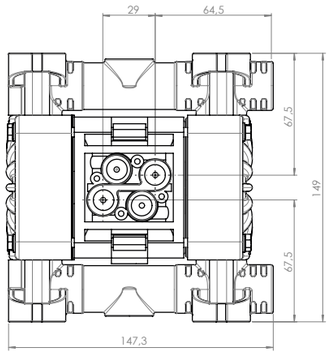
Maximale Abmessungen

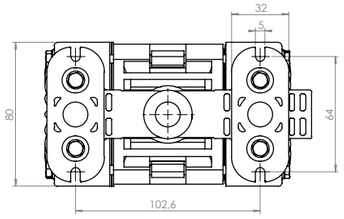
Höhe	149 mm
Breite	147 mm
Tiefe	80 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	1,1 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	1,3 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	1,38 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.







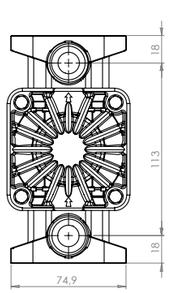
WERKSTOFF METALL - ALU | **Sboxer 15**

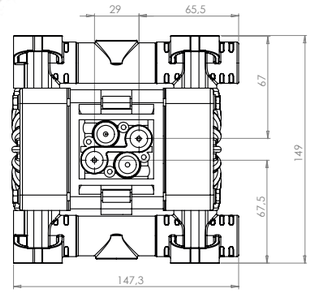
Maximale Abmessungen

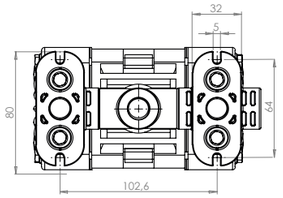
Höhe	149 mm
Breite	147 mm
Tiefe	80 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

ALU	1,9 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.







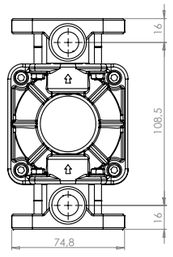
METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 L | **Sboxer 15**

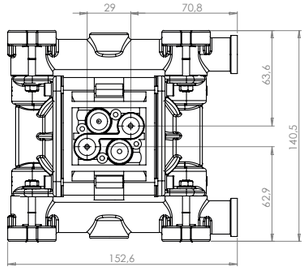
Maximale Abmessungen

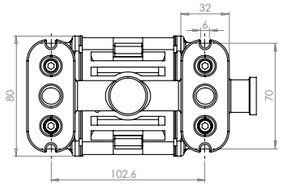
Höhe	140 mm
Breite	152 mm
Tiefe	80 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

AISI 316 L	2,4 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.







HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

GRAFIKINDUSTRIE

AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN

VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTELLUNG, PAPIER UND PAPIERFABRIKEN

CHEMISCHE INDUSTRIE

GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

KERAMIK-, STEIN-, MARMORG-LAS- UND BERGBAUINDUSTRIE

Smicroboxer

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

Anschlüsse Ansaugung/Auslass	BSPP 1/2" f (*)
Luftanschluss	BSPP 1/4" f
Max. Förderleistung	35 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	2 mm
Geräuschentwicklung	65 dB
Volumen pro Hub	30 cc

(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage

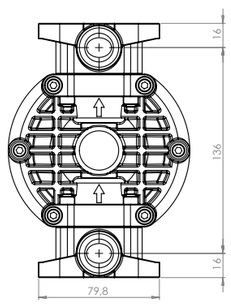
KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF | **Smicroboxer**

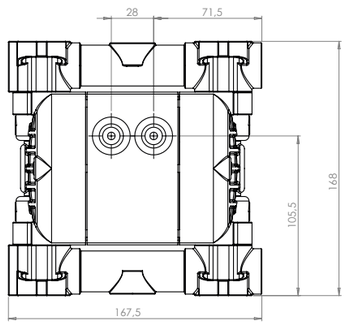
Maximale Abmessungen

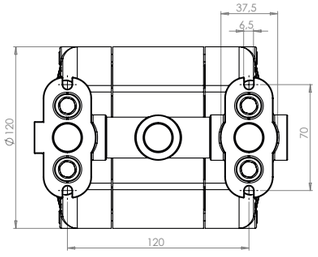
Höhe	168 mm
Breite	167 mm
Tiefe	120 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	1,63 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	1,63 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	1,93 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.







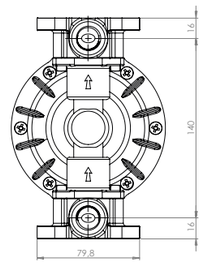
WERKSTOFF METALL - ALU | **Smicroboxer**

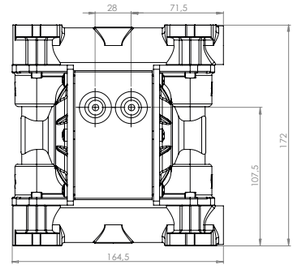
Maximale Abmessungen

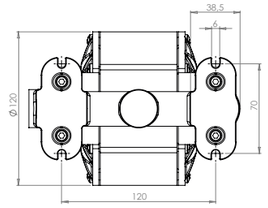
Höhe	172 mm
Breite	164 mm
Tiefe	120 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

ALU	2,03 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.







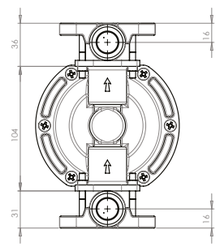
METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 L | **Smicroboxer**

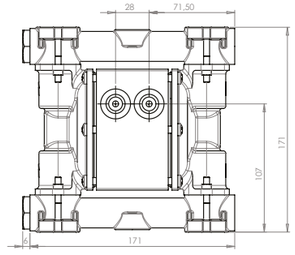
Maximale Abmessungen

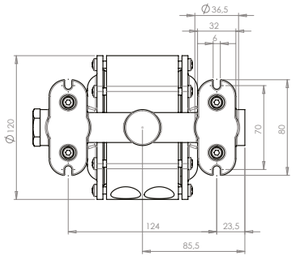
Höhe	171 mm
Breite	171 mm
Tiefe	120 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht

AISI 316 L	3,83 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.







HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

GRAFIKINDUSTRIE
GOLDSCHMIEDEINDUSTRIE
PRODUKTION UND LAGERUNG VON BIODIESEL
CHEMISCHE INDUSTRIE
GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
LACKINDUSTRIE

PNEUMATISCHE FERNGESTEUERTE PUMPEN

Sboxer 50 / Sminiboxer

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

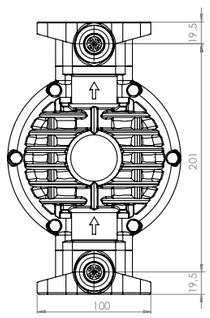
Anschlüsse Ansaugung/Auslass	BSPP 1/2" f (*)
Luftanschluss	BSPP 3/8" f
Max. Förderleistung	60 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	4 mm
Geräuschentwicklung	70 dB
Volumen pro Hub	67 cc

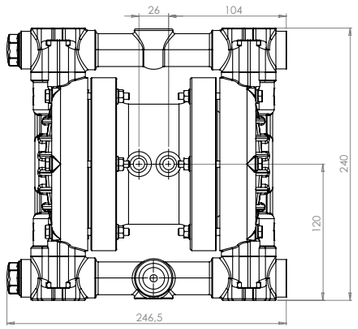
(*) NPT-Anschlüsse auf Anfrage

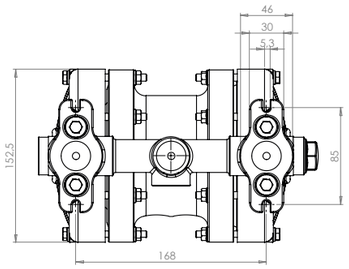
KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF | **Sboxer 50**

Maximale Abmessungen	
Höhe	240 mm
Breite	246 mm
Tiefe	152 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	2,98 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	2,98 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	2,98 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.



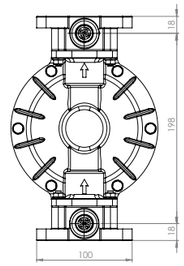


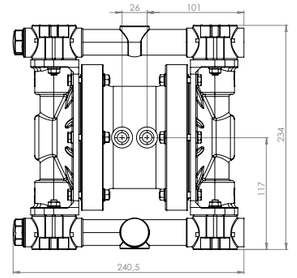


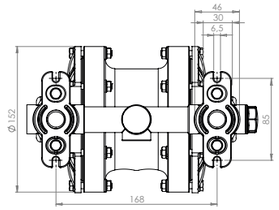
WERKSTOFF METALL - ALU | **Sboxer 50**

Maximale Abmessungen	
Höhe	234 mm
Breite	240 mm
Tiefe	152 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
ALU	3,92 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.





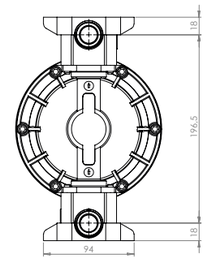


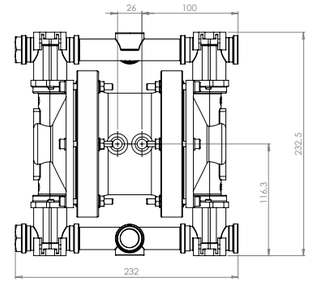
SMINIBOXER

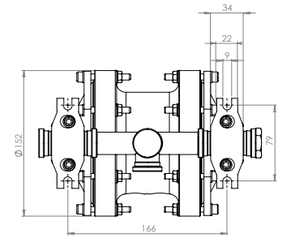
METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 L | **Sminiboxer**

Maximale Abmessungen	
Höhe	232 mm
Breite	232 mm
Tiefe	152 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316 L	6,15 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.







HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

GRAFIKINDUSTRIE · KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERGBAUINDUSTRIE · PRODUKTION UND LAGERUNG VON BIODIESEL · CHEMISCHE INDUSTRIE · OIL & GAS · LACKINDUSTRIE · GOLDSCHMIEDEINDUSTRIE · VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTELLUNG PAPIER UND PAPIERFABRIKEN · MECHANISCHE UND METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE · GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE · AUTOMOTIVE

Sboxer 81 / Sboxer 90

Eigenschaften und Typen

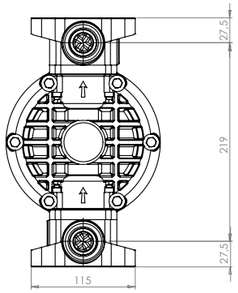
Ex Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

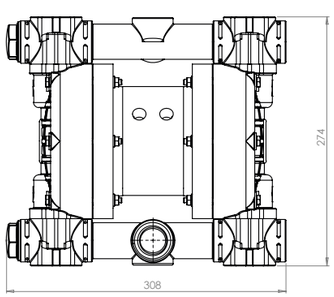
Anschlüsse Ansaugung/Auslass	BSPP 1” f
Luftanschluss	BSPP 3/8” f
Max. Förderleistung	110 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	4 mm
Geräuschentwicklung	70 dB
Volumen pro Hub	100 cm³

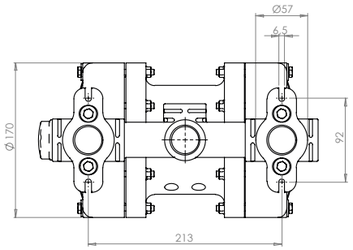
KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF | **Sboxer 81**

Maximale Abmessungen	
Höhe	274 mm
Breite	308 mm
Tiefe	170 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	5 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	5 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	6,4 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.



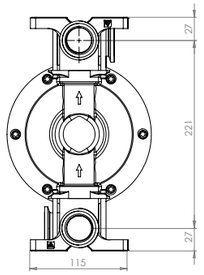


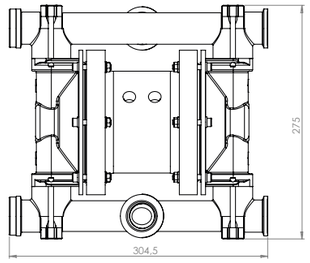


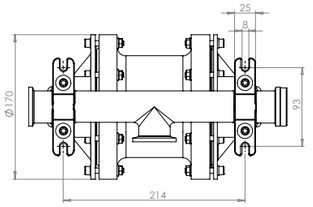
METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 | **Sboxer 81**

Maximale Abmessungen	
Höhe	275 mm
Breite	304 mm
Tiefe	170 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316	11 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.





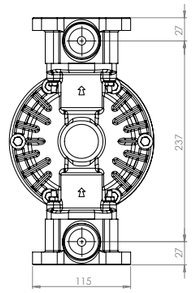


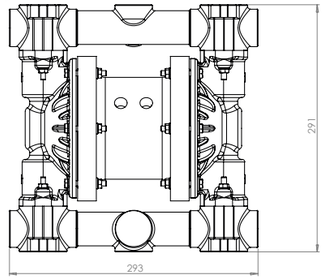
SBOXER 90

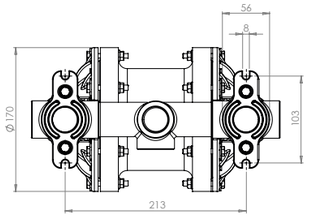
WERKSTOFF METALL - ALU | **Sboxer 90**

Maximale Abmessungen	
Höhe	291 mm
Breite	293 mm
Tiefe	170 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
ALU	7,4 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.







HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

GRAFIKINDUSTRIE · KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERGBAUINDUSTRIE · PRODUKTION UND LAGERUNG VON BIODIESEL · CHEMISCHE INDUSTRIE · OIL & GAS · LACKINDUSTRIE · GOLDSCHMIEDEINDUSTRIE · VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTELLUNG PAPIER UND PAPIERFABRIKEN · MECHANISCHE UND METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE · GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE · AUTOMOTIVE · AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN · TEXTIL- UND GERBEREIINDUSTRIE

Sboxer 100

Eigenschaften und Typen

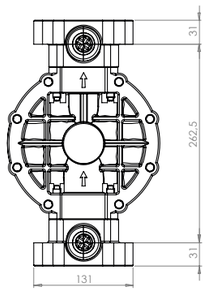
Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

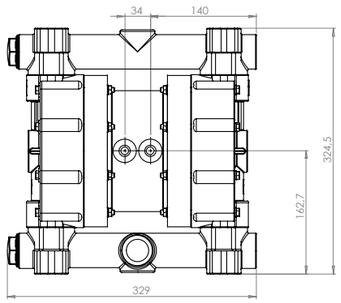
Anschlüsse Ansaugung/Auslass	BSPP 1“ f
Luftanschluss	BSPP 3/8” f
Max. Förderleistung	160 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	8 bar
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken	4 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - mit angesaugter Pumpe	9,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	4 mm
Geräuschentwicklung	75 dB
Volumen pro Hub	222 cc

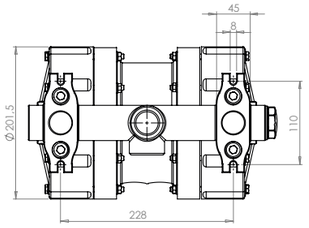
KUNSTSTOFFMATERIAL PP (GF/CF) - PVDF | Sboxer 100

Maximale Abmessungen	
Höhe	324 mm
Breite	329 mm
Tiefe	201 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	7,87 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
LEITFÄHIGES POLYPROPYLEN (mit Kohlenstoffzusatz)	7,87 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	7,87 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.



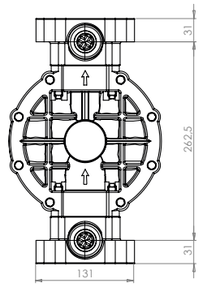


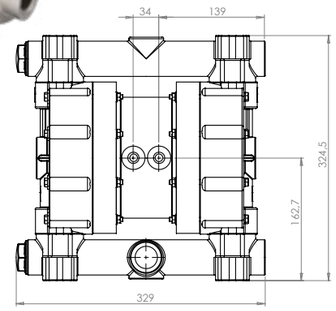


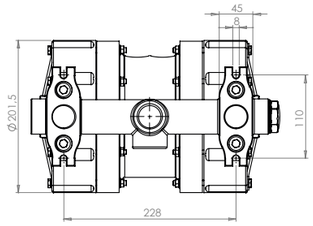
WERKSTOFF METALL - ALU | Sboxer 100

Maximale Abmessungen	
Höhe	322 mm
Breite	307 mm
Tiefe	200 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
ALU	8,5 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.



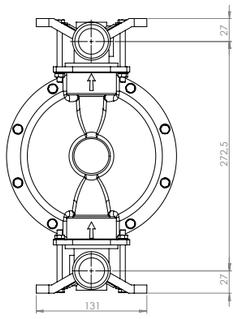


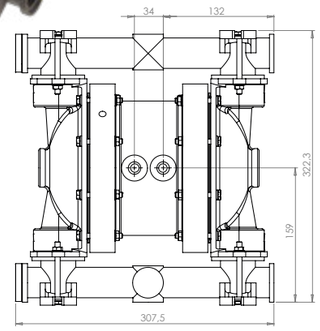


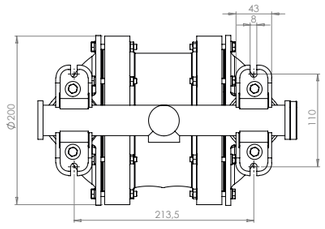
METALLISCHER WERKSTOFF - AISI 316 | Sboxer 100

Maximale Abmessungen	
Höhe	324 mm
Breite	329 mm
Tiefe	201 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
AISI 316	12,2 kg Temp. 3 °C min. 95 °C max.







HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

GRAFIKINDUSTRIE · KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERGBAUINDUSTRIE · PRODUKTION UND LAGERUNG VON BIODIESEL · CHEMISCHE INDUSTRIE · OIL & GAS · LACKINDUSTRIE · GOLDSCHMIEDEINDUSTRIE · VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTELLUNG PAPIER UND PAPIERFABRIKEN · MECHANISCHE UND METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE · GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE · AUTOMOTIVE · AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN · TEXTIL- UND GERBEREIINDUSTRIE

ALLGEMEINES ZU DIESER REIHE

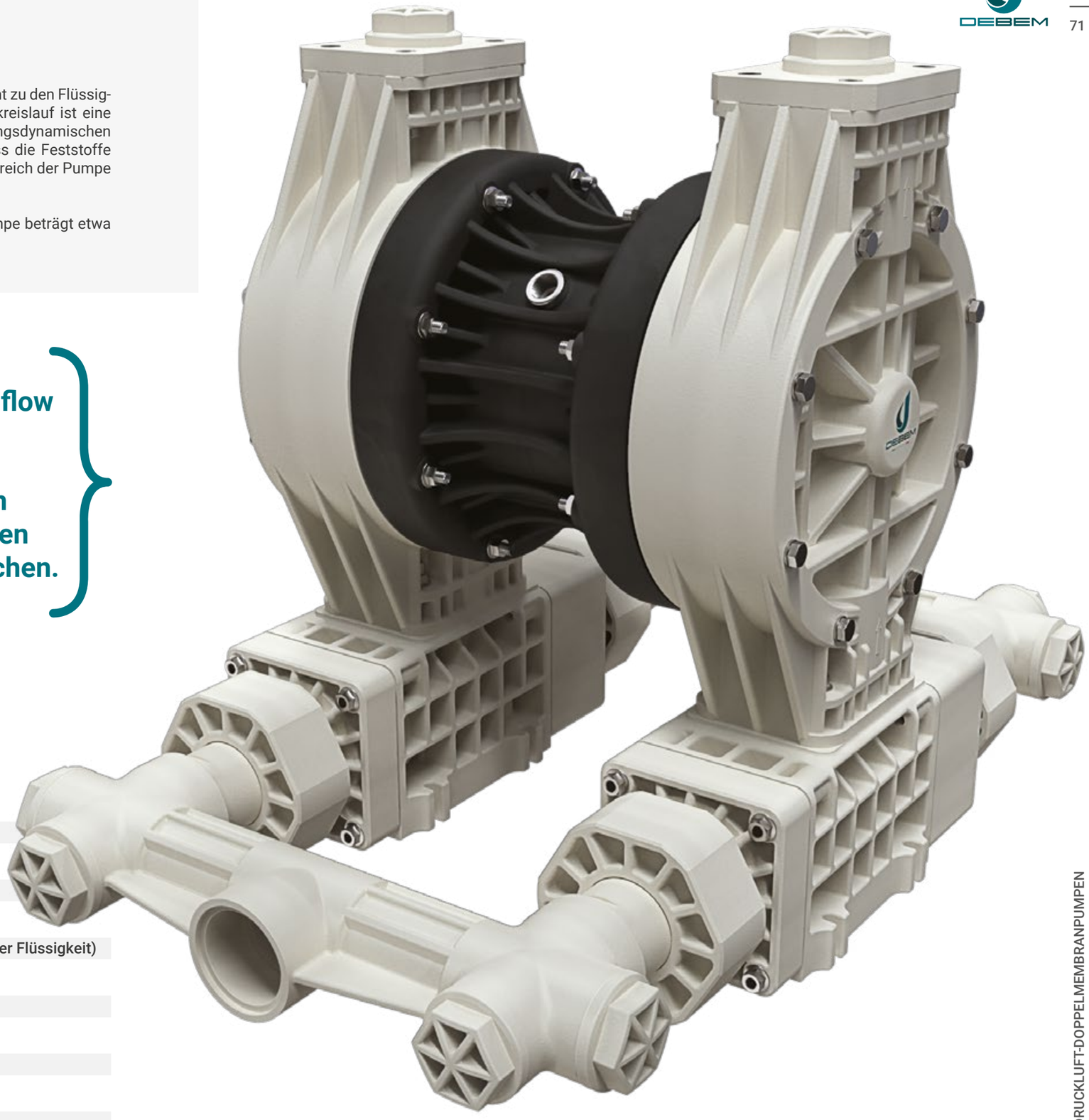
Fullflow 502

Das neue Pumpenmodell Fullflow 502 ist mit Klappen anstelle von Kugeln ausgestattet. Dadurch ist auch das Fördern großer Feststoffe möglich. Gleichzeitig wird deren Zerkleinerung, die normalerweise mit dem Durchfließen durch Kugeln und Käfige verbunden ist, verringert. Obwohl der maximale Durchmesser für Feststoffe mit 45 mm nicht einzigartig ist, ist es jedoch die maximale Länge der Feststoffe bei dieser Art von Pumpen, die stolze 600 mm beträgt, einzigartig. Auch der untere, nicht auf der Achse, sondern senkrecht zu den Flüssigkeitskammern angeordnete Klappenkreislauf ist eine patentierte Besonderheit: Die strömungsdynamischen Folgen dieser Wahl führen dazu, dass die Feststoffe auf einer linearen Bahn im unteren Bereich der Pumpe aus dem Pumpengehäuse fließen.

Die maximale Förderleistung der Pumpe beträgt etwa 530 Liter pro Minute.

Die neue Pumpe Fullflow 502 ist mit Klappen anstelle von Kugeln ausgestattet, die den Durchgang von großen Feststoffen ermöglichen.

- In Italien entworfenes Produkt
- Körper aus Polypropylen
- Patentierter Blockierschutz-Druckluftkreis
- Betrieb mit nicht geschmierter Luft
- Klappe aus EPDM oder NBR oder Naturkautschuk, Kern aus AISI 316 (nicht in Kontakt mit der Flüssigkeit)
- Verdoppelung am Einlass und Auslass möglich
- Selbstansaugend
- Trockenlauf wird unterstützt
- Betriebsgeschwindigkeit regelbar
- Vielseitigkeit der Nutzung
- Möglichkeit des Handlings von Fördermedien mit schwebenden Feststoffen
- Geeignet für Dauerbetrieb



Fullflow 502

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X
Zone M2 I M2 Ex h I Mb X*
Ex h IIB T4 Gb - Ex h IIIB T135°C Db

*Die Anwendungskette für den Bergbau gilt nicht für die Aluminiumpumpen der Boxer-Reihe

Anschlüsse Ansaugung/Auslass	2"1/2 f (BSPP) oder DN 65
Luftanschluss	1/2” f BSPP
Max. Förderleistung*	530 l/min
Max. Druck Luftzufuhr	4 bar
Max. Förderhöhe*	40 m
Maximale Ansaugung mit negativer Förderhöhe - trocken	3,5 m
Max. Durchm. der Feststoffe in Suspension	45 mm
Max. Länge der Feststoffe	600 mm

*Die Kurven und Leistungen beziehen sich auf Pumpen mit eingetauchtem Ansaug- und freiem Auslassstutzen, mit Wasser bei 20 °C und variieren je nach den Materialien der Zusammensetzung.

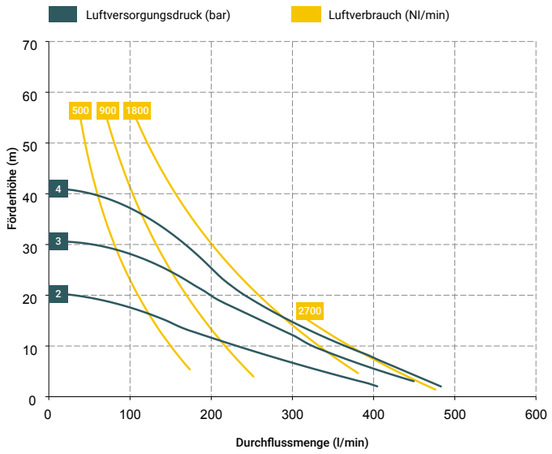
KUNSTSTOFFMATERIAL- PP (GF/CF)	Fullflow 502

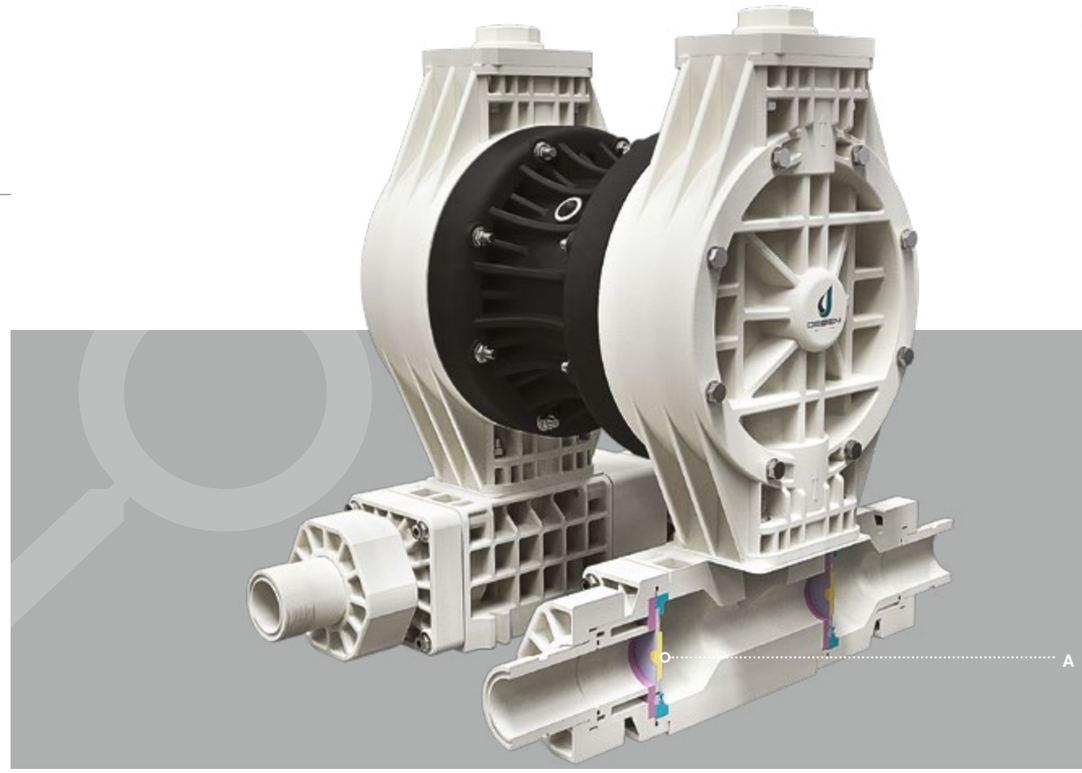
Maximale Abmessungen	
Höhe	696 mm
Breite	580 mm
Tiefe	952 mm

Baumat. (Gehäuse und Krümmer) und Nettogewicht	
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	55 kg Temp. 3 °C min. 65 °C max.

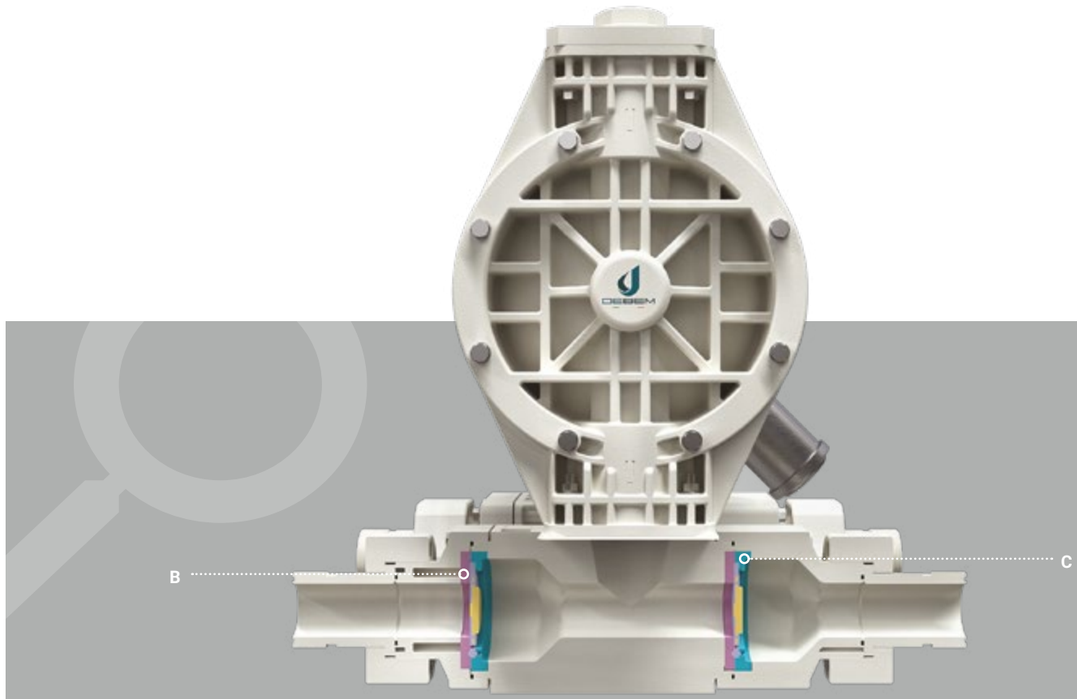
HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTELLUNG, PAPIER UND PAPIERFABRIKEN
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- KERAMIK-, STEIN-, MARMORGLAS- UND BERGBAUINDUSTRIE
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE





A = Piattello
B = Klappensitz
C = Verschleißring Klappe



Chemische Beständigkeit

Die Art des Fördermediums, die Temperatur und die Einsatzumgebung sind entscheidende Faktoren zur Bestimmung des idealen Materials für Ihre Pumpe und folglich ihrer chemischen Beständigkeit.

Die nachstehende Tabelle soll einen groben Überblick bieten. Bitte wenden Sie sich für detaillierte Informationen an den technischen Kundendienst von Debem. Unsere Informationen stammen aus zuverlässigen Quellen.

Debem hat keinerlei Bestätigungstests durchgeführt und übernimmt daher keine Verantwortung für die Richtigkeit der Informationen. Die Tabelle bezieht sich auf reines Polypropylen und PVDF. Unsere Kunststoffe enthalten Glas- und Kohlenstofffüllstoffe, die die chemische Verträglichkeit der Pumpe beeinträchtigen können. Letztendlich ist es der Anwender, der die chemische Beständigkeit seines Produkts am besten kennt.

WICHTIGER HINWEIS

Die in der vorliegenden Tabelle enthaltenen Informationen wurden Debem von anderen zuverlässigen Quellen zur Verfügung gestellt. Sie dürfen ausschließlich als unverbindlicher Leitfaden zur Auswahl der mit dem Fördermedium in Berührung kommenden Pumpenteile, wie folgenden, herangezogen werden: Pumpenkörper und Krümmer, Membranen, Kugeln, Kugelsitze und O-Ringe.

Die in der vorliegenden Tabelle aufgeführten Beurteilungen des chemischen Verhaltens gelten für eine Expositionsdauer von 48 Stunden. Debem hat keinerlei Informationen zu möglichen Auswirkungen im Falle längerer Exposition. Debem übernimmt keine Haftung (weder ausdrücklich noch implizit) für die Korrektheit oder Vollständigkeit der Informationen in dieser Tabelle oder dass ein bestimmtes Material tatsächlich für einen bestimmten Zweck geeignet ist.

GEFAHR

Veränderungen des chemischen Verhaltens während der Bearbeitung aufgrund gewisser Faktoren wie der Temperatur, des Drucks und der Konzentration können zu Problemen an der Pumpe führen.
Beim Anschluss der Pumpe an den Kreislauf oder im Falle von Wartungseingriffen an der Pumpe sind entsprechende Schutzvorrichtungen und/ oder persönliche Schutzausrüstung zu verwenden. Darüber hinaus muss das Gebrauchs- und Wartungshandbuch vor jeglicher Tätigkeit an der Pumpe gelesen worden sein.

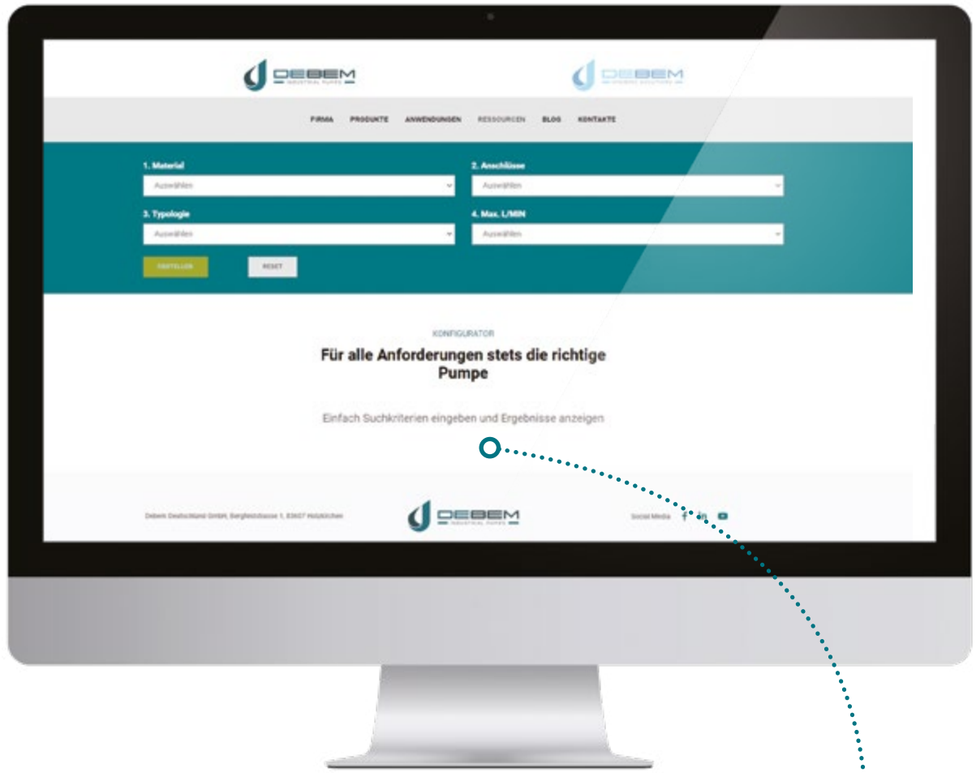
SUBSTANZ	Polypropylen	PVDF ECTFE (Halar®)	Aluminium	Rostfreier Stahl AISI 316	NBR (Perbunan®)	EPDM (Dutral®)	PTFE (Teflon®)	PPS-V (Ryton®)	FPM (Vitron®)	Santoprene®	PE-UHMW (Polizene®)
ACETALDEIDE	A1	D	B	A	D	A	A	A	D	-	B
ACETAMMID	A1	C	A	A	A	A	A	A	B	-	-
VINYLACETAT	B1	A2	A1	B	D	B2	A2	-	A1	-	D
ACETILENE	A1	A	A	A	B	A	A	A	A	-	-
ACETO	A	B	D	A	B	A	A	A	A	-	A
ACETON	A	D	A	A	D	A	A	A	D	A1	A2
FETTSÄUREN	A	A	A	A	B	D	A	-	A	D	A

A = Ausgezeichnet
B = Gut
C = Schlecht (nicht empfohlen)
D = Starker Angriff (nicht empfohlen)

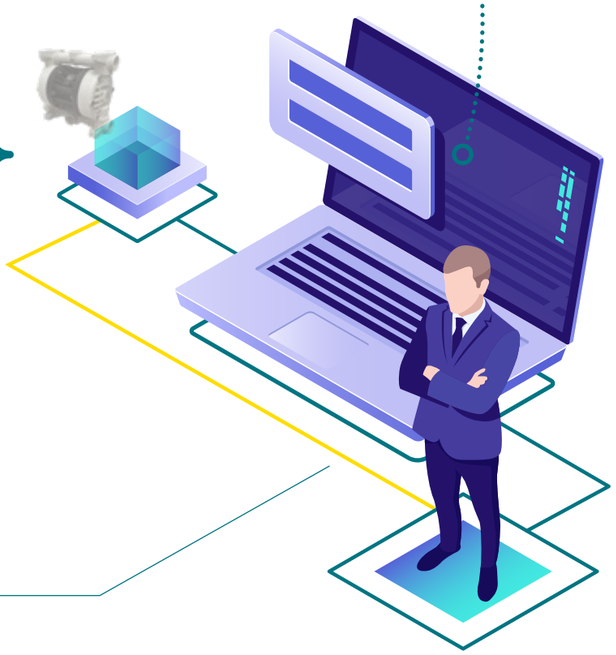
A = Sehr gut - = Es liegen keine Angaben vor
1 = Zufriedenstellend bis zu 22 °C (72 °F)
2 = Zufriedenstellend bis zu 48 °C (120 °F)

Bitte wenden Sie sich für detaillierte Informationen an den technischen Kundendienst von Debem. Unsere Informationen stammen aus zuverlässigen Quellen.
Debem hat keinerlei Bestätigungstests durchgeführt und übernimmt daher keine Verantwortung für die Richtigkeit der Informationen.

Online-Konfigurator



Konfigurieren Sie die Debem-Industriepumpe mit ein paar einfachen Klicks nach Ihren Anforderungen

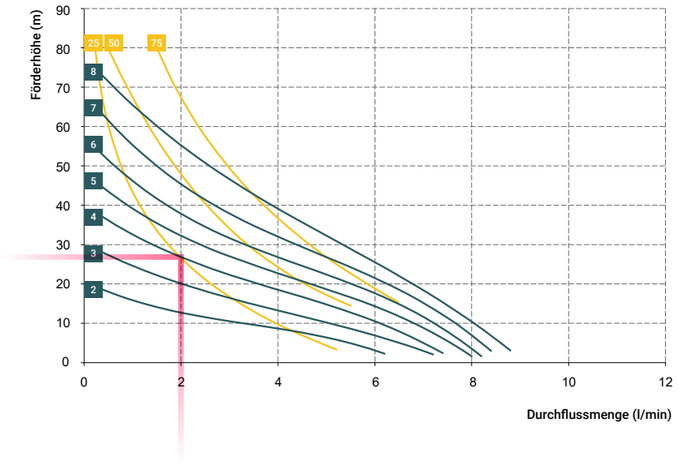


Unter www.debem.com im Bereich KONFIGURIEREN können Sie auf den Pumpenkonfigurator zugreifen, der Ihnen bei der Auswahl der verschiedenen Produkte hilft.

www.debem.com

Technische Daten

Anschauliches beispiel zur lesung der leistungsgrafik



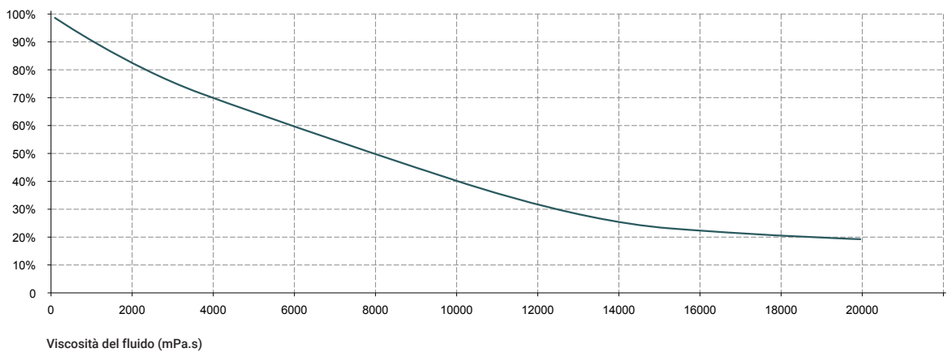
Max. Druck Luftzufuhr
air supply pressure

Luftverbrauch (Nl/min)
air consumption (Nl/min)

Beispiel:

- Fördermenge 2 l/min
- Förderhöhe 27 m/ca
- Versorgungsdruck 4 bar
- Luftverbrauch 25 Nl/min

Verringerung der förderleistung je nach viskosität



Pumpe Boxer - Verlust der Förderleistung auf Saughöhe

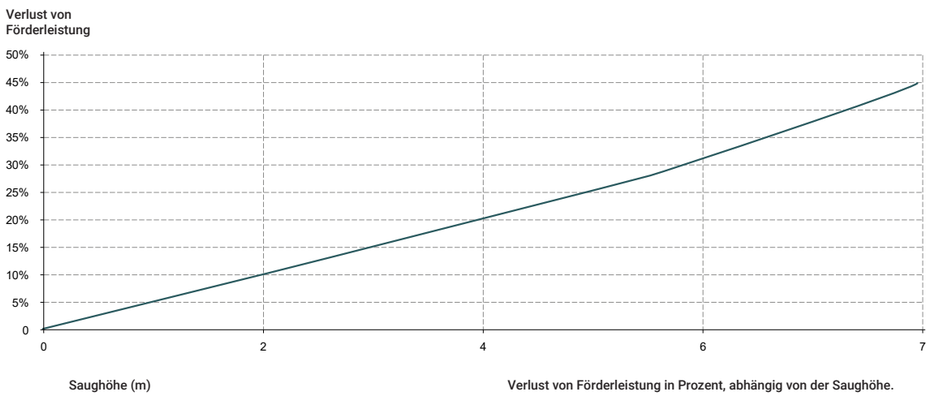


TABELLE KOMPRESSOREN

Luftverbrauch	Ungefähre Leistung Kompressor
Nl/min	HP
50	0,5
100	1
200	2
250	2,5
350	3,5
450	4,5
550	5,5
850	8,5
1000	10
1500	15
2000	20
3500	30
4000	40

Die tatsächlich vom Kompressor aufgenommene Leistung beträgt etwa 70 % des in der Tabelle angegebenen Werts. Es wird empfohlen, einen Kompressor mit Tank zu verwenden.

HUBRAUMTABELLE

PUMPENTYP	Fördervolumen
BOXER 7	3,2 cc
BOXER 15	10,3 cc
MICROBOXER	30 cc
BOXER 50 / MINIBOXER	67 cc
BOXER 81 / BOXER 90	100 cm³
BOXER 100	222 cc
BOXER 150	340 cm³
BOXER 251 / BOXER 252	552 cc
BOXER 522 / BOXER 502	1.825 cm³
BOXER 503	1.825 cm³
BOXER FPC	250 cm³
BOXER 35	30 cc
SMIDGETBOX	3,2 cc
SCUBIC 15	10,3 cc
SBOXER 7	3,2 cc
SBOXER 15	10,3 cc
SMICROBOXER	30 cc
SBOXER 50 / SMINIBOXER	67 cc
SBOXER 81 / SBOXER 90	100 cm³
SBOXER 100	222 cc

Achtung: Beim Betrieb mit widerstandsfreiem Druckseitenausgang ist die tatsächliche Fördermenge aufgrund der Bewegungsmenge weit höher als das Verhältnis zwischen erfasster Zyklenzahl und Fördervolumen.

ALLGEMEINES ZU DIESER REIHE

Equaflux

Die Equaflux-Pulsationsdämpfer werden bei Fördermedien mit hoher scheinbarer Viskosität, auch mit größeren schwebenden Feststoffen, eingesetzt.
Sie passen sich automatisch an die Betriebsbedingungen der Anlage an, ohne dass sie von Hand geregelt oder eingestellt werden müssen. Durch ihre hohe Leistung bei der Abschwächung von Pulsationen, Vibrationen und Druckstößen dienen diese Geräte zum Schutz der Anlage und gewährleisten einen gleichmäßigen Fluss am Ausgang.
Die große Auswahl an Werkstoffen für diese Geräte erlaubt es, die optimale chemische Beständigkeit gegenüber dem Medium und/oder der Umgebung zu finden, auch unter Berücksichtigung der möglichen Temperaturwerte. Die Pulsationsdämpfer sind auch zur Anwendung in explosionsgefährdeter Umgebung (mit ATEX-Zertifizierung) erhältlich.

Die Equaflux-Pulsationsdämpfer werden mit derselben Druckluft betrieben, mit der auch die Pumpe versorgt wird. Die Druckluft, die in den Verdrängungsraum hinter der Membran geleitet wird, bildet ein „Dämpfungskissen“, das sich aufgrund der Beanspruchung durch den Druckimpuls der Flüssigkeit, der von der Pumpe erzeugt wird, selbst regelt.

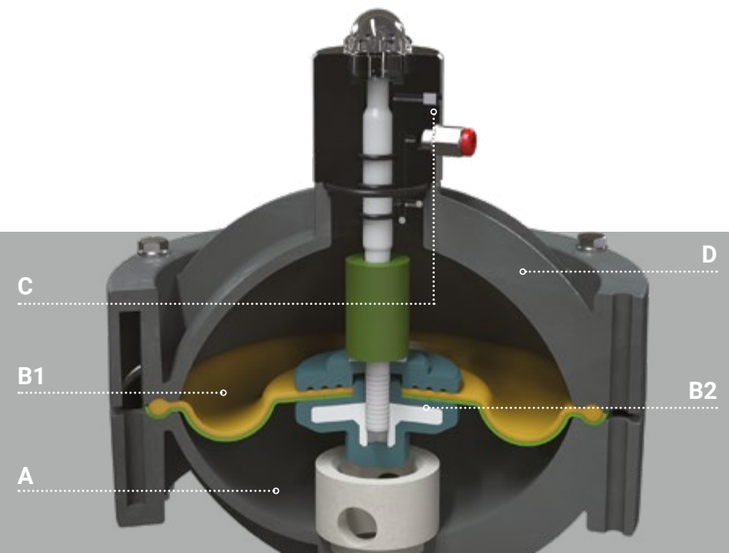
- In Italien entwickeltes und hergestelltes Erzeugnis
- Betrieb mit nicht geschmierter Luft
- Hohe Leistung und Robustheit
- Eignet sich zur Einschränkung der Strömungspulsationen
- Eignet sich zur Minimierung der Vibrationen während des Pumpenbetriebs

CODIERUNG EQUAFLUX-PULSATIONSDÄMPFER

ex. EQ100PCHTC
Equaflux 100 PP+CF, Membran auf Luftseite Hytrel®, Membran auf Produktseite PTFE, Conduct.

EQ100	PC	H	T	C
MODELL DÄMPFER	Körper DÄMPFER	C MEMBRANA LUFTSEITE ODER PUMPENSEITE	MEMBRAN PRODUKTSEITE	VERSION CONDUCT
EQ 051 - Equaflux 51 EQ 100 - Equaflux 100 EQ 200 - Equaflux 200 EQ 302 - Equaflux 302 EQ 303 - Equaflux 303	P - Polipropylen PC - PP + CF FC - PVDF+CF R - PPS A - AISI 316 (außer EQ 303) AL - Aluminium	H - Hytrel® M - Santoprene® D - EPDM N - NBR	T - PTFE	C* Z*

*C = CONDUCT-Ausführung für ATEX-Zone 1
*Z = Version für IECEx-Norm



A = Expansionskammer
B1 = Membran auf der Luftseite
B2 = Membran auf der Flüssigkeitsseite
C = automatisches pneumatisches Ventil
D = pneumatische Kammer

Equaflux 51

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 | II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 | II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PPS

PVDF-KUNST-STOFF

METALLISCHER WERKSTOFF
AISI 316 L

FOODEQUAFLUX 51
AISI 316 L Elektropoliert

PP - ALU | **Equaflux 51**

Abmessungen	
Höhe	117 mm
Durchmesser Ø	121 mm
Breite	117 mm

AISI | **Equaflux 51**

Abmessungen	
Höhe	133 mm
Durchmesser Ø	120 mm
Breite	117 mm

Material Halbkörper Luftseite

- PP
- PP+CF
- Aluminium

Materialien der Membranen

- NBR
- EPDM
- Hytrel®
- Santoprene®
- PTFE

Materialien der Schraubenmuttern

- Polypropylen (mit Glaszusatz)
- Leitfähiges Polypropylen (mit Kohlenstoffzusatz)
- PVDF
- PPS
- AISI 316 L*

Verpackung

Pappkarton

An-schluss Produkt	Luftan-schluss	Betriebsdruck	Anwendbarkeit	Material (Halbkörper, mit dem Medium in Berührung)	Ge-wicht	Betriebstem-peratur	Dim. (mm)
G 3/4”	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Sidgetbox, Cubic15, Boxer7, Boxer15, Microboxer, Boxer35	Polypropylen	0,5 kg	von 3 °C bis 65 °C	117x121x117
G 3/4”	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Midgetbox, Cubic15, Boxer7, Boxer15, Microboxer, Boxer35	PP+CF	0,5 kg	von 3 °C bis 65 °C	117x121x117
G 3/4”	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Cubic15, Boxer7, Boxer15, Microboxer, Boxer35	PVDF	0,5 kg	von 3 °C bis 95 °C	117x121x117
G 3/4”	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer7, Boxer15, Microboxer, Boxer35	PPS	0,6 kg	von 3 °C bis 95 °C	117x121x117
G 1/2”	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer7, Boxer15, Microboxer, Boxer35	AISI 316 L	1,33 kg	von 3 °C bis 95 °C	117x120x133
Klemme*	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Foodboxer15, Foodboxer30	AISI316 L Elektropoliert	1,33 kg	von 3 °C bis 95 °C	*

*Maße variabel, bitte kontaktieren Sie unseren technischen Vertrieb

Equaflux 100

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 — II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 — II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

MAT. KUNSTSTOFF
PP

MAT. KUNSTSTOFF
PPS

MAT. KUNSTSTOFF
PTFE

MAT. KUNSTSTOFF
PVDF

METALLISCHER WERKSTOFF
AISI 316

FOODEQUAFLUX 100
AISI 316 elektropoliert

PP - PPS | **Equaflux 100**

Abmessungen	
Höhe	177 mm
Durchmesser Ø	169 mm
Breite	169 mm

AISI | **Equaflux 100**

Abmessungen	
Höhe	183 mm
Durchmesser Ø	170 mm
Breite	170 mm

Material Halbkörper Luftseite

- PP
- PP+CF

Materialien der Membranen

- NBR
- EPDM
- Hytrel®
- Santoprene®
- PTFE

Materialien der Schraubenmuttern

- Polypropylen (mit Glaszusatz)
- Leitfähiges Polypropylen (mit Kohlenstoffzusatz)
- PVDF
- PPS
- ECTFE natürlich
- AISI 316 L*

Verpackung

Pappkarton

An-schluss Produkt	Luftan-schluss	Betriebsdruck	Anwendbarkeit	Material (Halbkörper, mit dem Medium in Berührung)	Ge-wicht	Betriebstem-peratur	Dim. (mm)
G 1”	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer50, Boxer81	Polypropylen	1,5 kg	von 3 °C bis 65 °C	169x169x177
G 1”	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer50, Boxer81	PP+CF	1,5 kg	von 3 °C bis 65 °C	169x169x177
G 1”	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer50, Boxer81	PVDF	1,7 kg	von 3 °C bis 95 °C	169x169x177
G 1”	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer50, Boxer90	PPS	1,7 kg	von 3 °C bis 95 °C	169x169x177
G 1”	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	FPC 100, Miniboxer, Boxer 50, Boxer 81/90	PTFE	1,7 kg	von 3 °C bis 65 °C	169x169x177
G 1”	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Miniboxer, Boxer81	AISI 316	2,56 kg	von 3 °C bis 95 °C	170x170x183
Klemme*	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Foodboxer50, Foodboxer81	AISI 316 Elektropoliert	2,56 kg	von 3 °C bis 95 °C	*

*Maße variabel, bitte kontaktieren Sie unseren technischen Vertrieb

Equaflux 200

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 — II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 — II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PPS

PVDF-KUNST-STOFF

METALLISCHER WERKSTOFF
AISI 316

FOODEQUAFLUX 200
AISI 316 elektropoliert

PP - PPS | **Equaflux 200**

Abmessungen	
Höhe	284 mm
Durchmesser Ø	254 mm
Breite	254 mm

AISI | **Equaflux 200**

Abmessungen	
Höhe	254 mm
Durchmesser Ø	260 mm
Breite	265 mm

Material Halbkörper Luftseite

- PP
- PP+CF

Materialien der Membranen

- NBR
- EPDM
- Hytrel®
- Santoprene®
- PTFE

Materialien der Schraubenmuttern

- Polypropylen (mit Glaszusatz)
- Leitfähiges Polypropylen (mit Kohlenstoffzusatz)
- PVDF
- Aluminium
- AISI 316 L*

Verpackung

Pappkarton

An-schluss Produkt	Luftan-schluss	Betriebsdruck	Anwendbarkeit	Material (Halbkörper, mit dem Medium in Berührung)	Ge-wicht	Betriebstem-peratur	Dim. (mm)
G1”1/2	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer100, Boxer150, Boxer251	Polypropylen	3,8 kg	von 3 °C bis 65 °C	254x254x284
G 1”1/2	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer100, Boxer150, Boxer251	PP+CF	3,8 kg	von 3 °C bis 65 °C	254x254x284
G 1”1/2	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer100, Boxer150, Boxer251	PVDF	4,5 kg	von 3 °C bis 95 °C	254x254x284
G 1”1/2	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer100, Boxer150, Boxer251	PPS	4,5 kg	von 3 °C bis 95 °C	254x254x284
G 1”1/2	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer100, Boxer150, Boxer252	AISI 316	7,45 kg	von 3 °C bis 95 °C	254x260x265
Klemme*	Ø 6 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Foodboxer100, Foodboxer150, Foodbo-xer252	AISI 316 Elektropoliert	7,45 kg	von 3 °C bis 95 °C	*

*Maße variabel, bitte kontaktieren Sie unseren technischen Vertrieb

Equaflux 302

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

PVDF-KUNST-STOFF

METALLISCHER WERKSTOFF
ALU

METALLISCHER WERKSTOFF
AISI 316

FOODEQUAFLUX 302
AISI 316 elektropoliert

PP	Equaflux 302
Abmessungen	
Höhe	398 mm
Durchmesser Ø	516 mm
Breite	350 mm

AISI	Equaflux 302
Abmessungen	
Höhe	355 mm
Durchmesser Ø	352 mm
Breite	350 mm

ALU	Equaflux 302
Abmessungen	
Höhe	366 mm
Basis	467 mm
Breite	350 mm

Material Halbkörper Luftseite

- PP
- PP+CF

Materialien der Membranen

- NBR
- EPDM
- Hytrel®
- Santoprene®
- PTFE

Materialien der Schraubenmuttern

- Polypropylen (mit Glaszusatz)
- Leitfähiges Polypropylen (mit Kohlenstoffzusatz)
- PVDF
- Aluminium
- AISI 316

Verpackung

Holzkiste

An-schluss Produkt	Luftan-schluss	Betriebsdruck	Anwendbarkeit	Material (Halbkörper, mit dem Medium in Berührung)	Ge-wicht	Betriebstem-peratur	Dim. (mm)
G 2"	Ø 8 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer522	Polypropylen	23 kg	von 3 °C bis 65 °C	350x516x398
G 2"	Ø 8 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer522	PP+CF	23 kg	von 3 °C bis 65 °C	350x516x398
G 2"	Ø 8 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer522	PVDF	28,5 kg	von 3 °C bis 95 °C	350x516x398
G 2"	Ø 8 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer502	ALU	26 kg	von 3 °C bis 95 °C	350x467x366
G 2"	Ø 8 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer502	AISI 316	32 kg	von 3 °C bis 95 °C	350x352x355
Klemme*	Ø 8 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Foodboxer502	AISI 316 Elektropoliert	32 kg	von 3 °C bis 95 °C	*

*Maße variabel, bitte kontaktieren Sie unseren technischen Vertrieb

Equaflux 303

Eigenschaften und Typen

Zone 2 - Zone 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc und II 3D Ex h IIIB T135 °C Dc X
Zone 1 - Zone 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb und II 2D Ex h IIIB T135 °C Db X

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

PVDF-KUNST-STOFF

METALLISCHER WERKSTOFF
ALU

PP	Equaflux 303
Abmessungen	
Höhe	398 mm
Durchmesser Ø	516 mm
Breite	350 mm

ALU	Equaflux 303
Abmessungen	
Höhe	419 mm
Durchmesser Ø	509 mm
Breite	350 mm

Material Halbkörper Luftseite

- PP
- PP+CF

Materialien der Membranen

- NBR
- EPDM
- Hytrel®
- Santoprene®
- PTFE

Materialien der Schraubenmuttern

- Polypropylen (mit Glaszusatz)
- Leitfähiges Polypropylen (mit Kohlenstoffzusatz)
- PVDF
- Aluminium

Verpackung

Holzkiste

An-schluss Produkt	Luftan-schluss	Betriebsdruck	Anwendbarkeit	Material (Halbkörper, mit dem Medium in Berührung)	Ge-wicht	Betriebstem-peratur	Dim. (mm)
G 3"	Ø 8 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer503	Polypropylen	23 kg	von 3 °C bis 65 °C	350x516x398
G 3"	Ø 8 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer503	PP+CF	23 kg	von 3 °C bis 65 °C	350x516x398
G 3"	Ø 8 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer503	PVDF	28,5 kg	von 3 °C bis 95 °C	350x516x398
G 3"	Ø 8 mm	MIN 2 bar MAX 8 bar.	Boxer503	ALU	29 kg	von 3 °C bis 95 °C	350x509x419

*Material auf Anfrage: DUPLEX/S.DUPLEX

DEBEM
DEUTSCHLAND

ALLGEMEINES ZU DIESER REIHE

DM

Die Kreiselpumpen mit Magnetkupplung von Debem werden in zahlreichen Anwendungen erfolgreich eingesetzt, zum Beispiel bei Laborgeräten, medizinischer Ausrüstung, Maschinen zum Entwickeln von Fotos und Filmen, in Röntgenverfahren, bei der Silberrückgewinnung, in der Grafik, für Wärmetauscher, bei der Wasseraufbereitung, in Filteranlagen, in der chemischen Industrie, in der Galvanik sowie zum Umfüllen von Säuren und aggressiven Flüssigkeiten.

Die Pumpen der Reihe DM dürfen ausschließlich mit horizontal angeordneter Achse und unterhalb des Flüssigkeitspegels (also im Zulaufbetrieb) installiert werden. Um zu verhindern, dass die Pumpen trocken laufen, dass es zur Wirbelbildung kommt und dass Luft angesaugt werden kann, müssen entsprechende Vorrichtungen vorgesehen werden. Die DM-Pumpen dürfen ausschließlich mit gefüllter Pumpe betrieben werden. Der Pumpenbetrieb wird über ein Magnetpaar gesteuert, wobei der äußere, auf der Motorwelle angebrachte Magnet die Bewegung auf den inneren Magneten auf dem hermetisch isolierten Laufrad überträgt. Das Laufrad der Pumpe ist nicht physisch mit der Motorwelle verbunden, dadurch sind keine Dichtungen nötig und es wird vermieden, dass die Fördermedien bei Verschleiß austreten können. Das Pumpenaggregat besteht aus einer geringen Anzahl von Bauteilen und ist daher äußerst wartungsfreundlich. Die standardmäßig verwendeten Materialien sind Polypropylen (PP) und Polyvinylidenfluorid (PVDF). Die Pumpen dürfen nicht im Trockenlauf betrieben werden. Verschmutzte Flüssigkeiten können die Lebensdauer der Pumpen beeinträchtigen.

CE

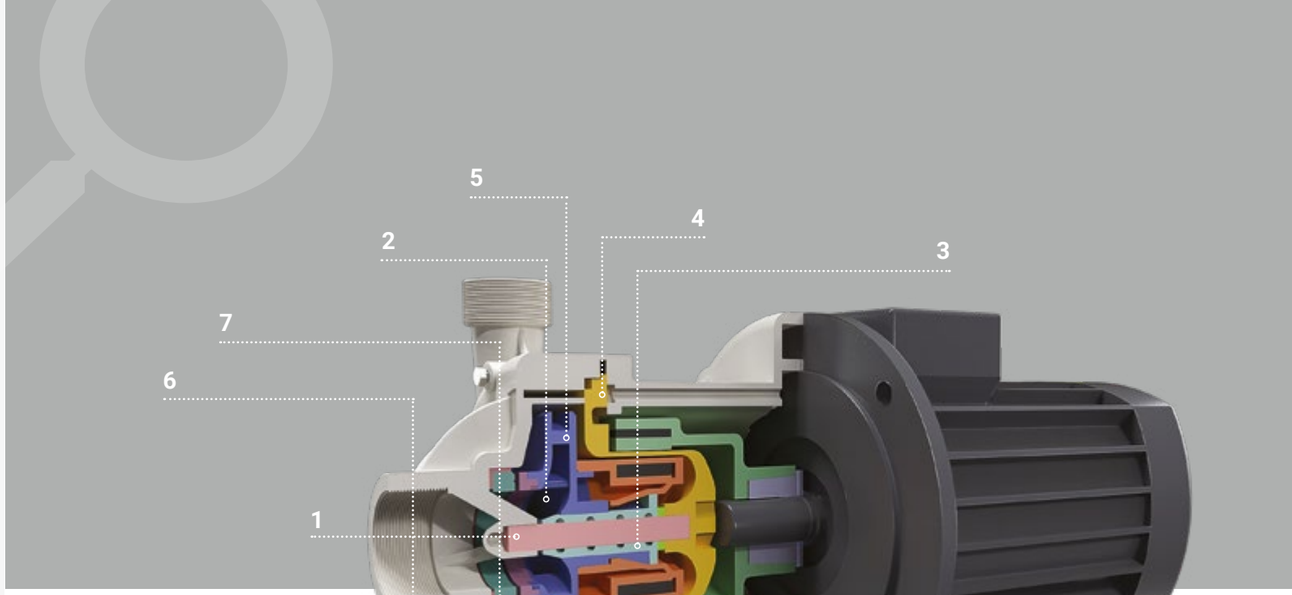
- In Italien entwickeltes und hergestelltes Erzeugnis
- Sie bestehen aus Polypropylen oder PVDF.
- Verwendung Zulauf
- Extreme Wartungsfreundlichkeit
- Für den Dauerbetrieb geeignet

CODIERUNG DER DM-PUMPEN

ex. DM10P-SD1BE071
DM10 PP, Standard-Axiallager, O-Ring aus EPDM, Laufrad Ø 98 mm, BSPP-Anschluss, MEC-Motorflansch, Gehäuse 071.

DM10	P	S	D	1	B	E	071	T
MODELL PUMPE	**Körper PUMPE**	**AXIALLAGER**	**O-RING**	**LAUFRAD**	**ANSCHLUSS**	**FLANSCH MOTOR**	**GEHÄUSE**	**MOTOR**
DM06 DM10 DM15 DM30	P - Polipropylen FC - PVDF+CF	S - Standard (Keramik + PTFE-Graphit)	D - EPDM V - Viton®	**DM06** 1=Ø 81 mm 2=Ø 70 mm 3=Ø 65 mm **DM10** 1=Ø 98 mm 2=Ø 85 mm 3=Ø 70 mm **DM15** 1=Ø 123 mm 2=Ø 108 mm 3=Ø 90 mm **DM30** 1=Ø 134 mm 2=Ø 122 mm 3=Ø 110 mm	N - NPT B - BSPP	E - MEC U - NEMA*	**DM06** 063 071 **DM10** 071 080 **DM15** 090 **DM30** 090 100 112	M - Einphasig°° T - Dreiphasig A - Atex** S - Ohne Motor

* Nur Pumpe mit Flansch nach amerikanischer Norm zur Verbindung mit NEMA-Motor erhältlich
**Auf Anfrage



	KOMPONENTEN	MATERIALIEN
1	Welle	Aluminiumoxid-Keramik 99,7 %
2	Axiallager des Laufrads	Laufrad-Drucklager PTFE + 30 % Graphit
3	Buchse	Laufrad-Drucklager PTFE + 30 % Graphit
4	O-Ring	Viton®/EPDM
5	Laufrad	PP/PVDF+CF
6	Pumpenkörper	PP/PVDF+CF
7	Axiallager Kopf	Aluminiumoxid-Keramik 99,7 %

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- AUTOMOTIVE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

DM 06

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	1” f BSPP o DN 25 - NPT
Anschlüsse Auslass	3/4" m BSPP oder DN 20 - NPT
Max. Förderleistung	7 m3/h
Min. Förderleistung	0,75 m3/h
Max. Förderhöhe	8,5 m
Viskosität bis zu	150 cPs

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

0,25 kW 0,35 PS

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Dreiphasig 230/400 V**
- 50/60 HZ
- 2 Pole IE2 Schutzart IP55

Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

0,37 kW 0,5 PS

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Dreiphasig 230/400 V**
- 50/60 HZ
- 2 Pole IE2 Schutzart IP55
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

0,25 kW 0,35 PS

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Einphasig**
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

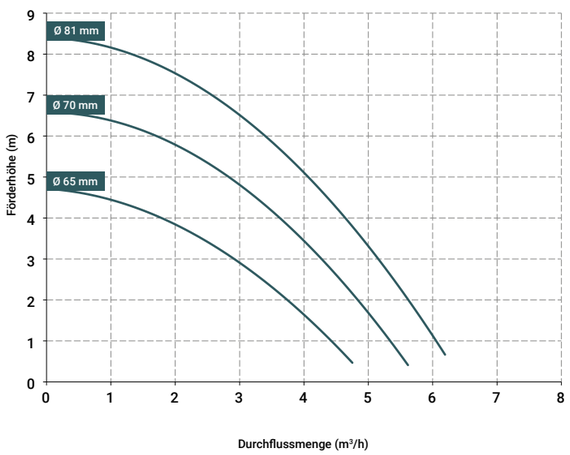
0,37 kW 0,5 PS

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Einphasig**
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

ELEKTROMOTOREN AUF ANFRAGE:

- Einphasig (bis zu 3 kW)
- ATEX
- NEMA 56C*

*(Nur Pumpe lieferbar, mit Flansch nach amerikanischer Norm, für Kopplung an NEMA-Motor - der Motor ist nicht im Standardlieferprogramm enthalten)



LAUFRAD	Motor 0,25 Kw (0,35 HP)	Motor 0,37 Kw (0,5 HP)
Ø 81 mm (Standard)	bis zu 1,2 g/cm3	bis zu 1,8 g/cm3
Ø 70 mm	bis zu 1,5 g/cm3	bis zu 2 g/cm3
Ø 65 mm	bis zu 1,8 g/cm3	bis zu 2 g/cm3

BETRIEBSTEMPERATUREN UND GEWICHTE:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0 °C bis + 70 °C, 2,2 kg*.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100 °C, 2,5 kg*.

*Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne Motor
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

DM 10

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	1"1/2 f BSPP oder DN 40 - NPT
Anschlüsse Auslass	1" m BSPP oder DN 25 - NPT
Max. Förderleistung	13 m3/h
Min. Förderleistung	1,2 m3/h
Max. Förderhöhe	14 m
Viskosität bis zu	150 cPs

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

0,55 kW 0,75 PS

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Dreiphasig 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Pole IE2 Schutzart IP55
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

Kw 0,75 HP 1

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Dreiphasig 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Pole IE3 Schutzart IP55
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

0,55 kW 0,75 PS

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Einphasig**

Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

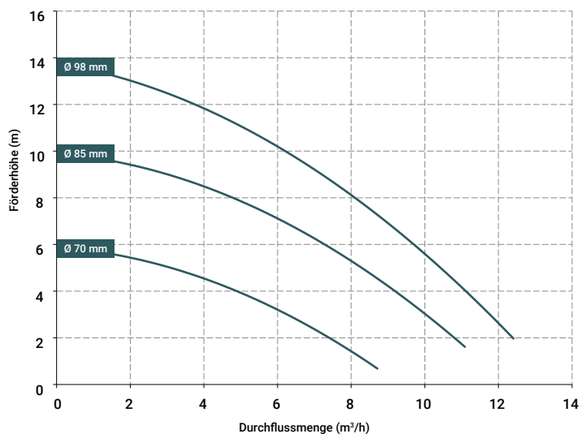
Kw 0,75 HP 1

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Einphasig**
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

ELEKTROMOTOREN AUF ANFRAGE:

- Einphasig (bis zu 3 kW)
- ATEX
- NEMA 56C* / 143TC*

*(Nur Pumpe lieferbar, mit Flansch nach amerikanischer Norm, für Kopplung an NEMA-Motor - der Motor ist nicht im Standardlieferprogramm enthalten)



LAUFRAD	Motor 0,55 Kw (3 HP)	Motor 0,75 Kw (4 HP)
Ø 98 mm (Standard)	bis zu 1,1 g/cm3	bis zu 1,5 g/cm3
Ø 85 mm	bis zu 1,6 g/cm3	bis zu 2 g/cm3
Ø 70 mm	bis zu 2 g/cm3	bis zu 2 g/cm3

BETRIEBSTEMPERATUREN UND GEWICHTE:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0 °C bis + 70 °C, 2,2 kg*.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100 °C, 2,5 kg*.

*Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne Motor
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

DM 15

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	1"1/2 f BSPP oder DN 40 - NPT
Anschlüsse Auslass	1"1/4 m BSPP oder DN 32 - NPT
Max. Förderleistung	23,5 m3/h
Min. Förderleistung	2 m3/h
Max. Förderhöhe	20 m
Viskosität bis zu	150 cPs

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw 1,5 HP 2

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Dreiphasig 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Pole IE3 Schutzart IP55
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

Kw 2,2 HP 3

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Dreiphasig 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Pole IE3 Schutzart IP55
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

Kw 1,5 HP 2

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Einphasig**
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

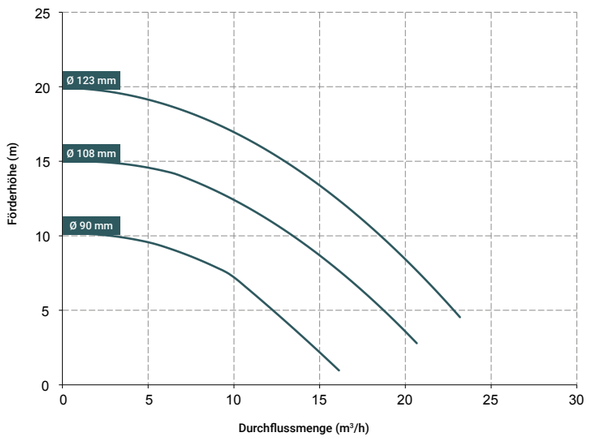
Kw 2,2 HP 3

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Einphasig**
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

ELEKTROMOTOREN AUF ANFRAGE:

- Einphasig (bis zu 3 kW)
- ATEX
- NEMA 56C*/NEMA 145 TR

*(Nur Pumpe lieferbar, mit Flansch nach amerikanischer Norm, für Kopplung an NEMA-Motor - der Motor ist nicht im Standardlieferprogramm enthalten)



LAUFRAD	Motor 1,5 Kw (2 PS)	Motor 2,2 Kw (3 PS)
Ø 123 mm (Standard)	bis zu 1,1 g/cm3	bis zu 1,8 g/cm3
Ø 108 mm	bis zu 1,6 g/cm3	bis zu 2 g/cm3
Ø 90 mm	bis zu 2 g/cm3	bis zu 2 g/cm3

BETRIEBSTEMPERATUREN UND GEWICHTE:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0 °C bis + 70 °C, 2,2 kg*.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100 °C, 2,5 kg*.

*Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne Motor
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

DM 30

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2"f BSPP o DN 50 - NPT
Anschlüsse Auslass	1"1/2 m BSPP oder DN 40 - NPT
Max. Förderleistung	35 m3/h
Min. Förderleistung	4 m3/h
Max. Förderhöhe	24 m
Viskosität bis zu	150 cPs

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw 2,2 HP 3

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Dreiphasig 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Pole IE3 Schutzart IP55
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

Kw 3 HP 4

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Dreiphasig 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Pole IE3 Schutzart IP55
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

Kw 4 HP 5,5

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Dreiphasig 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Pole IE3 Schutzart IP55
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

Kw 2,2 HP 3

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Einphasig**
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

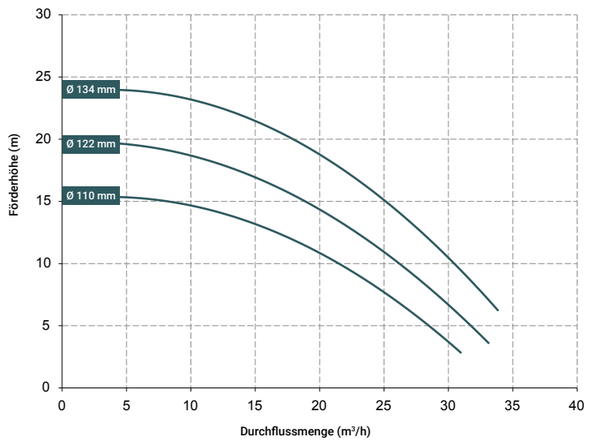
Kw 3 HP 4

- Bauform B3+B5
- RPM 2900
- **Einphasig**
- Umgebungstemperatur -30 °C + 45 °C

ELEKTROMOTOREN AUF ANFRAGE:

- Einphasig (bis zu 3 kW)
- ATEX
- NEMA 145TC* / 184TC*

*(Nur Pumpe lieferbar, mit Flansch nach amerikanischer Norm, für Kopplung an NEMA-Motor - der Motor ist nicht im Standardlieferprogramm enthalten)



LAUFRAD	M 2,2 kW 3 PS	M 3 kW 4 PS	M 4 kW 5,5 PS
Ø 134 mm (Standard)	bis zu 1,1 g/cm3	bis zu 1,5 g/cm3	bis zu 1,8 g/cm3
Ø 122 mm	bis zu 1,4 g/cm3	bis zu 2 g/cm3	bis zu 2 g/cm3
Ø 110 mm	bis zu 1,8 g/cm3	bis zu 2 g/cm3	bis zu 2 g/cm3

BETRIEBSTEMPERATUREN UND GEWICHTE:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0 °C bis + 70 °C, 2,2 kg*.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100 °C, 2,5 kg*.

*Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne Motor
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

KM 70

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	3" f BSPP oder DN 80 - NPT auf Anfrage
Anschlüsse Auslass	2"1/2 m BSPP oder DN 65 - NPT auf Anfrage
Max. Förderleistung	65 m3/h
Max. Förderhöhe	29 m
Viskosität bis zu	150 cPs

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

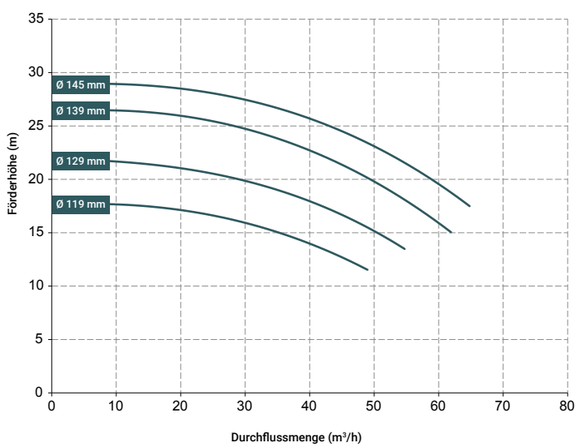
BETRIEBSTEMPERATUREN** UND GEWICHTE:

PP(mit Glaszusatz)	von 0 °C bis + 70 °C, 33 kg*.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10 °C bis + 100 °C, 34,5 kg*.

*Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne Motor
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- CHEMISCHE INDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE



STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw 4 HP 5,5

- Bauform B5
- RPM 2900
- **Dreiphasig 230/400 V - 50/60 HZ**
- Auf Anfrage in ATEX-Ausführung

5,5 kW 7,5 PS

- Bauform B5
- RPM 2900
- **Dreiphasig 400/690 V - 50/60 Hz**
- Auf Anfrage in ATEX-Ausführung

7,5 kW 10 PS

- Bauform B5
- RPM 2900
- **Dreiphasig 400/690 V - 50/60 Hz**
- Auf Anfrage in ATEX-Ausführung

LAUFRAD

Ø 145 mm (Standard)
Ø 139 mm
Ø 129 mm
Ø 119 mm

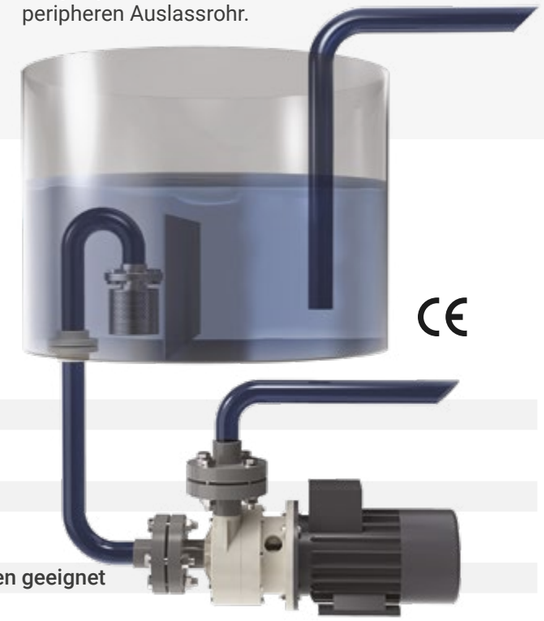
ALLGEMEINES ZU DIESER REIHE

MB

Die horizontalen Kreiselpumpen aus Harz werden durch einen Elektromotor im Direktantrieb betrieben (max. 3000 U/ min). Sie dienen zum raschen Umfüllen und/oder Abpumpen von Flüssigkeiten und bieten Förderleistungen von 6 bis 80 m 3/h.

Ihre besondere Bauform mit offenem Laufrad erlaubt, auch stark verunreinigte Fördermedien mit einer scheinbaren Viskosität bis zu 500 cPs (bei 20 °C) und gegebenenfalls mit kleinen schwebenden Feststoffen zu pumpen. Diese Pumpen sind in zwei Versionen mit unterschiedlichen mechanischen Dichtungen ausgestattet, je nach Bedarf mit Lippendichtung (TL) oder Gleitringdichtung (TS).

Der Betrieb erfolgt über das Laufrad, das fest mit der Welle und mit dem Elektromotor (im Direktantrieb) verbunden ist. Wenn es in Drehung versetzt wird, erzeugt es durch die Auswirkung der Fliehkraft eine Ansaugung am zentralen Einlassrohr und einen Druck am peripheren Auslassrohr.



- In Italien entwickeltes und hergestelltes Erzeugnis
- Sie bestehen aus Polypropylen oder PVDF.
- Extrem einfache Wartung
- Fehlen von Schweißnähten
- Auch für Fördermedien mit schwebenden Feststoffen geeignet
- Extreme Wartungsfreundlichkeit
- Für den Dauerbetrieb geeignet
- Erhältlich mit:
  - Mechanischer Gleitringdichtung (neuester Generation mit „selbstsicherndem“ System)
  - Feder Aisi 304 - Siliziumcarbid + Dichtungsring aus Keramik/Siliziumcarbid
  - Lippendichtung: VITON® oder EPDM

CODIERUNG DER MB-PUMPEN MB

ex. MB080--P-TLVN
MB 80 PP, Lippendichtung aus Viton®, Drehstrommotor.

MB80	P	TLV	N
PUMPENMODELL	PUMPENWERKSTOFF	DICHTUNGSTYP	MOTOR
MB 080 - MB 80 MB 100 - MB 100 MB 110 - MB 110 MB 120 - MB 120 MB 130 - MB 130 MB 140 - MB 140 MB 150 - MB 150 MB 155 - MB 155 MB 160 - MB 160 MB 180 - MB 180	P - Polipropylen FC - PVDF+CF	TLV - Lippendichtung aus Viton® TLD - EPDM-Lippendichtung TSV - Viton-Gleitringdichtung ® TSD - Gleitringdichtung aus EPDM	N* - Dreiphasig EINPHASIG A - ATEX S - Ohne Motor

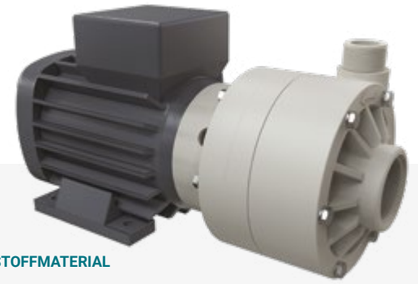
* Serienausstattung mit Drehstrom-Asynchronmotoren (Eurospannung, 2-polig) 50 Hz

MB 80

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	1"1/2 f BSPP oder DN 40
Anschlüsse Auslass	1" m BSPP oder DN 25
Max. Förderleistung	6 m3/h
Max. Förderhöhe	7,5 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 85 mm H 9 mm *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 5 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich



KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

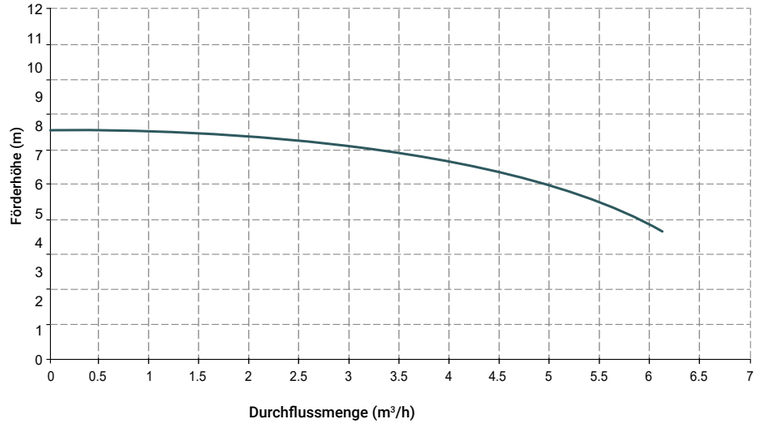
WERKSTOFFE FÜR DAS PUMPENGEHÄUSE, BETRIEBSTEMPERATUREN** UND GEWICHT:

POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	1,7 Kg* Temp. Mindestens 0 °C. +70 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	2,2 Kg* Temp. Mindestens -10 °C. 100 °C max.

* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	0,37
HP	0,5
Bauform	B3 + B14
RPM	2900 / 3600
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE2
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
Einphasig (bis zu 3 kW)	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- AUTOMOTIVE
- AUFBEREITUNG GEWÄSSER UND SCHLÄMME
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

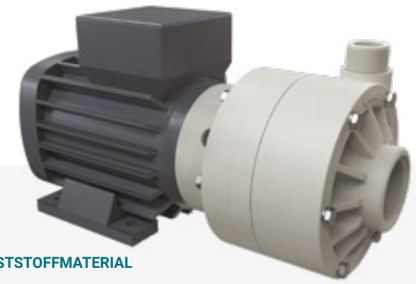
HORIZONTALE KREISELPUMPEN

MB 100

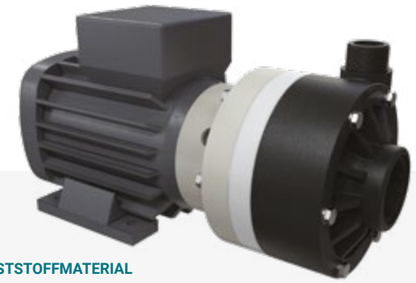
Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	1"1/2 f BSPP oder DN 40
Anschlüsse Auslass	1" m BSPP oder DN 25
Max. Förderleistung	9 m3/h
Max. Förderhöhe	12 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 97 mm H 12 mm *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 7 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich



KUNSTSTOFFMATERIAL
PP



KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

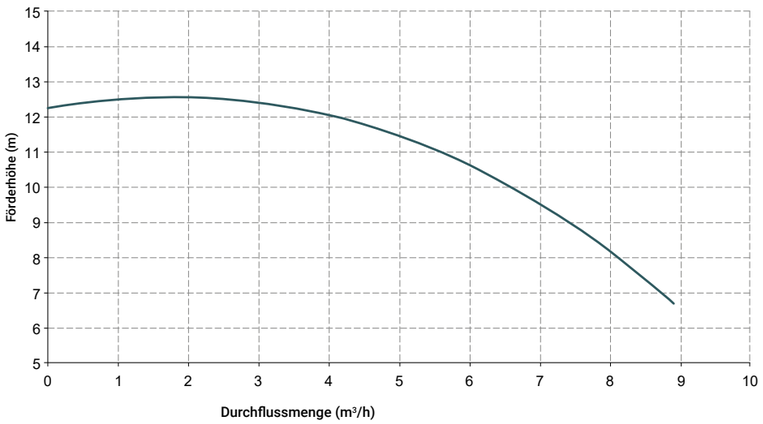
WERKSTOFFE FÜR DAS PUMPENGEHÄUSE, BETRIEBSTEMPERATUREN** UND GEWICHT:

POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	1,7 Kg* Temp. Mindestens 0 °C. +70 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	2,2 Kg* Temp. Mindestens -10 °C. +100 °C max.

* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	0,55
HP	0,75
Bauform	B3 + B14
RPM	2900 / 3600
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE2
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
Einphasig (bis zu 3 kW)	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

AUTOMOTIVE

AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄM-MEN

CHEMISCHE INDUSTRIE

GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

HORIZONTALE KREISELPUMPEN

MB 110

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2" m BSPP oder DN 50
Anschlüsse Auslass	1"1/2 m BSPP oder DN 40
Max. Förderleistung	18 m3/h
Max. Förderhöhe	16 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 130 mm H 4 mm *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 2 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

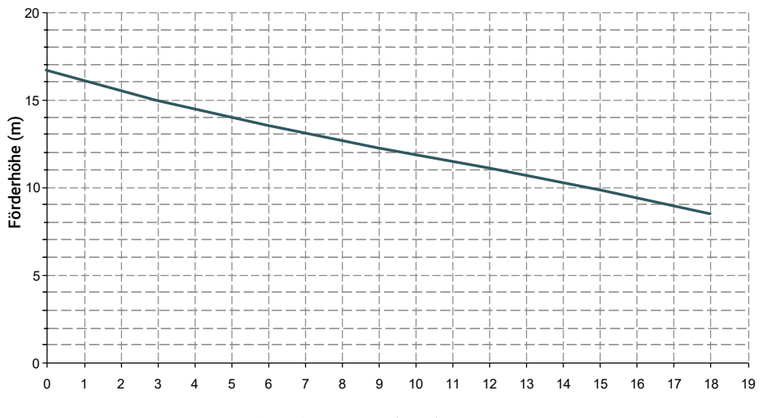
WERKSTOFFE FÜR DAS PUMPENGEHÄUSE, BETRIEBSTEMPERATUREN** UND GEWICHT:

POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	3,4 kg* Temp. Mindestens 0 °C. 70 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	4,3 kg* Temp. Mindestens -10 °C. +100 °C max.

* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	1,1
HP	1,5
Bauform	B3 + B5
RPM	2900 / 3600
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
Einphasig (bis zu 3 kW)	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

AUTOMOTIVE

AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄM-MEN

CHEMISCHE INDUSTRIE

GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

HORIZONTALE KREISELPUMPEN

MB 120

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2" m BSPP oder DN 50
Anschlüsse Auslass	1"1/2 m BSPP oder DN 40
Max. Förderleistung	25 m3/h
Max. Förderhöhe	17 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 120 mm H 8 mm *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 6 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

WERKSTOFFE FÜR DAS PUMPENGEHÄUSE, BETRIEBSTEMPERATUREN** UND GEWICHT:

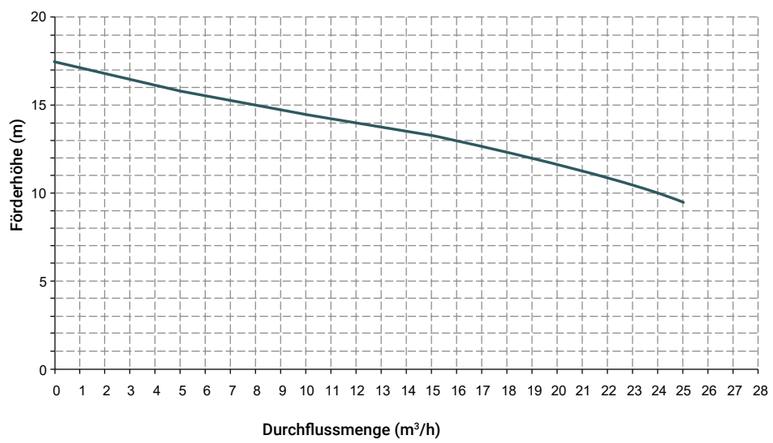
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	3,8 kg* Temp. Mindestens 0 °C. +70 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	4,9 kg* Temp. Mindestens -10 °C. +100 °C max.

* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	1,5
HP	2
Bauform	B3 + B5
RPttM	2900 / 3600
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
Einphasig (bis zu 3 kW)	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

AUTOMOTIVE

AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄM-MEN

CHEMISCHE INDUSTRIE

GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

HORIZONTALE KREISELPUMPEN

MB 130

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2" m BSPP oder DN 50
Anschlüsse Auslass	1"1/2 m BSPP oder DN 40
Max. Förderleistung	30 m3/h
Max. Förderhöhe	22 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 130 mm H 8 mm *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 6 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

WERKSTOFFE FÜR DAS PUMPENGEHÄUSE, BETRIEBSTEMPERATUREN** UND GEWICHT:

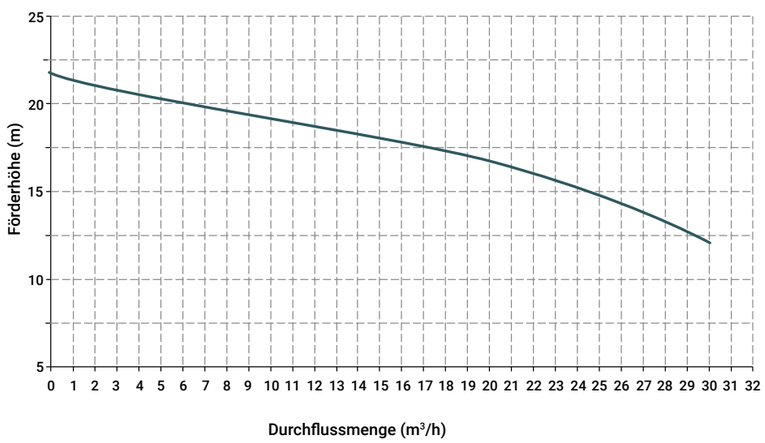
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	3,8 kg* Temp. Mindestens 0 °C. +70 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	4,9 kg* Temp. Mindestens -10 °C. +100 °C max.

* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	2,2
HP	3
Bauform	B3 + B5
RPM	2900 / 3600
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
Einphasig (bis zu 3 kW)	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄM-MEN

CHEMISCHE INDUSTRIE

HORIZONTALE KREISELPUMPEN

MB 140

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2" m BSPP oder DN 50
Anschlüsse Auslass	1"1/2 m BSPP oder DN 40
Max. Förderleistung	38 m3/h
Max. Förderhöhe	23 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 130 mm H 14 mm *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 12 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

WERKSTOFFE FÜR DAS PUMPENGEHÄUSE, BETRIEBSTEMPERATUREN** UND GEWICHT:

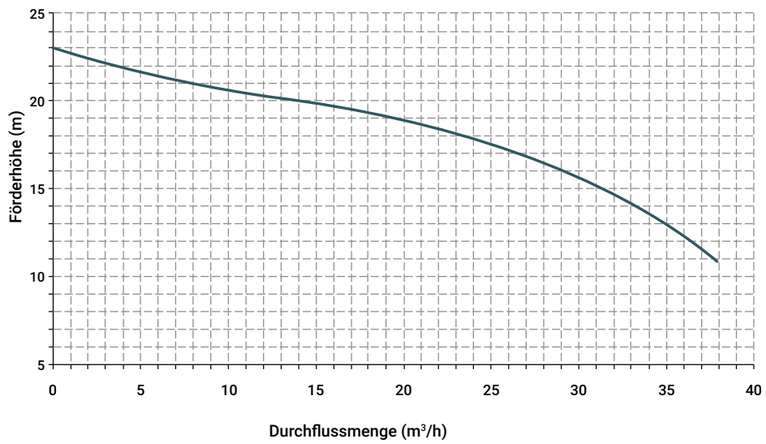
POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	4 kg* Temp. Mindestens 0 °C. +70 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	5 kg* Temp. Mindestens -10 °C. 100 °C max.

* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	3
HP	4
Bauform	B3 + B14
RPM	2900 / 3600
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	-
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
Einphasig (bis zu 3 kW)	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

AUTOMOTIVE

AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄM-MEN

CHEMISCHE INDUSTRIE

GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

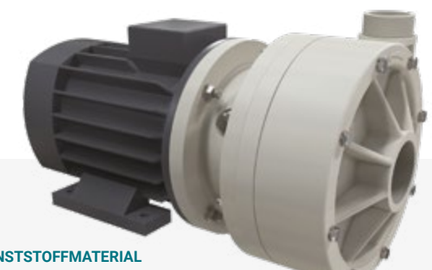
HORIZONTALE KREISELPUMPEN

MB 150

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2"1/2 f BSPP oder DN 65
Anschlüsse Auslass	2" m BSPP oder DN 50
Max. Förderleistung	50 m3/h
Max. Förderhöhe	26 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 160 mm H 5,5 mm -10° *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 2 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

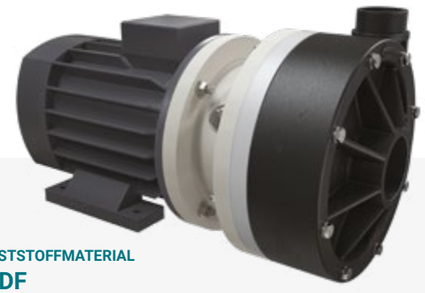


KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

WERKSTOFFE FÜR DAS PUMPENGEHÄUSE, BETRIEBSTEMPERATUREN** UND GEWICHT:

POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	8,1 kg Temp. Mindestens 0 °C. +70 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	11 kg* Temp. Mindestens -10 °C. 100 °C max.

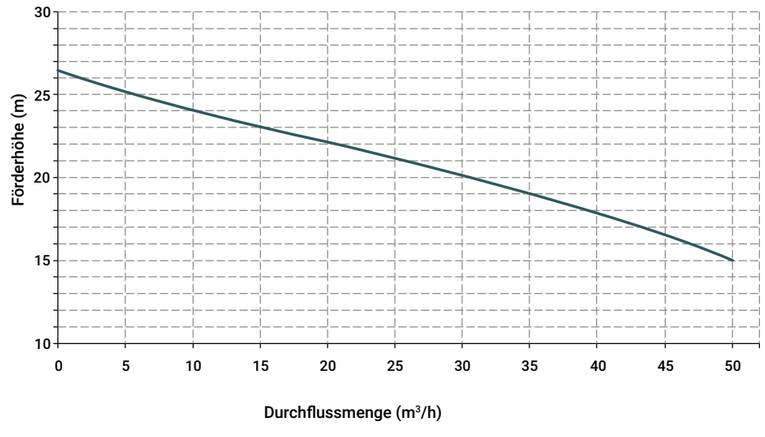
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.



KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	4
HP	5,5
Bauform	B3 + B5
RPM	2900 / 3600
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
ATEX	auf Anfrage



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

AUTOMOTIVE

AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄM-MEN

CHEMISCHE INDUSTRIE

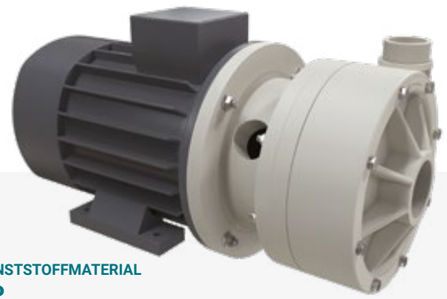
GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

MB 155

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2"1/2 f BSPP oder DN 65
Anschlüsse Auslass	2" BSPP m oder DN 50
Max. Förderleistung	60 m3/h
Max. Förderhöhe	26 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 162 mm H 5 mm -10 ° *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 3 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

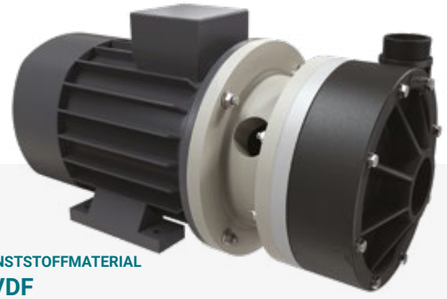


KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

WERKSTOFFE FÜR DAS PUMPENGEHÄUSE, BETRIEBSTEMPERATUREN** UND GEWICHT:

POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	9,5 kg* Temp. Mindestens 0 °C. +70 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	12,4 kg* Temp. Mindestens -10 °C. +100 °C max.

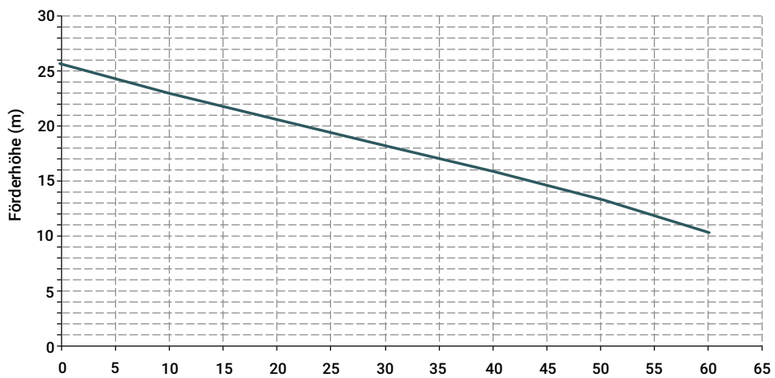
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.



KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	5,5
HP	7,5
Bauform	B3 + B5
RPM	2900
Dreiphasig 400/690 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
ATEX	auf Anfrage



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN

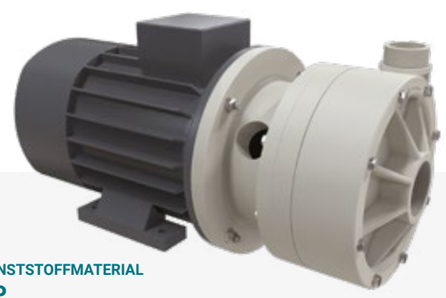
CHEMISCHE INDUSTRIE

MB 160

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2"1/2 f BSPP oder DN 65
Anschlüsse Auslass	2" m BSPP oder DN 50
Max. Förderleistung	70 m3/h
Max. Förderhöhe	32 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 162 mm H 11 mm -10 ° *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 9 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

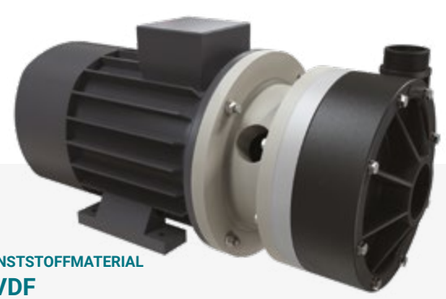


KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

WERKSTOFFE FÜR DAS PUMPENGEHÄUSE, BETRIEBSTEMPERATUREN** UND GEWICHT:

POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	9,8 kg* Temp. Mindestens 0 °C. +70 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	12,2 kg* Temp. Mindestens -10 °C. +100 °C max.

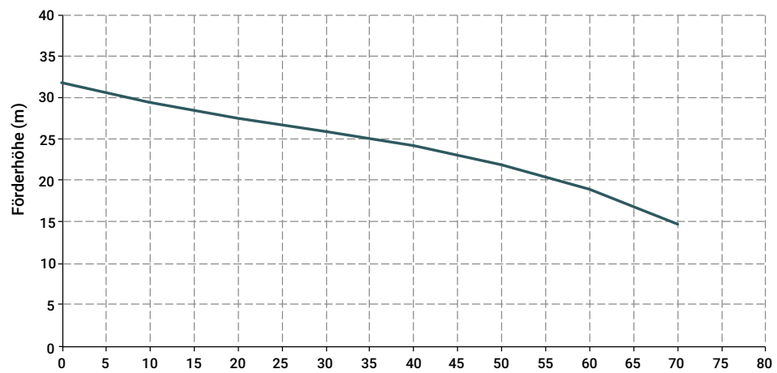
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.



KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	7,5
HP	10
Bauform	B3 + B5
RPM	2900
Dreiphasig 400/690 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
ATEX	auf Anfrage



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN

CHEMISCHE INDUSTRIE

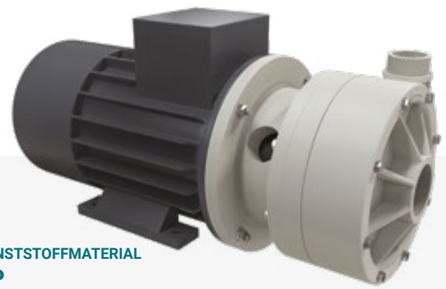
HORIZONTALE KREISELPUMPEN

MB 180

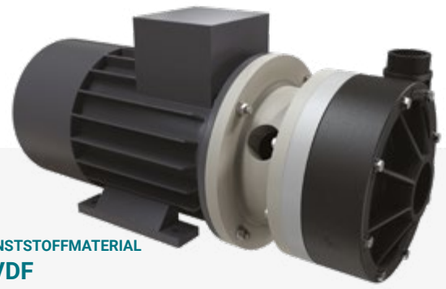
Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2"1/2 f BSPP oder DN 65
Anschlüsse Auslass	2" m BSPP oder DN 50
Max. Förderleistung	80 m3/h
Max. Förderhöhe	43 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	176mm H 15 mm -10° *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 9 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich



KUNSTSTOFFMATERIAL
PP



KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

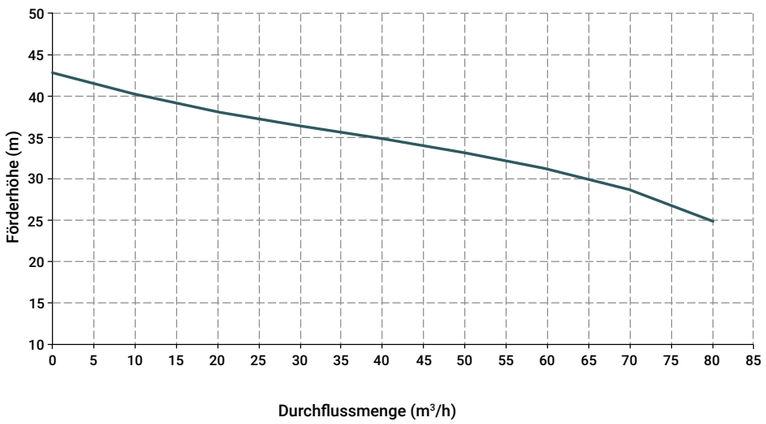
WERKSTOFFE FÜR DAS PUMPENGEHÄUSE, BETRIEBSTEMPERATUREN** UND GEWICHT:

POLYPROPYLEN (mit Glaszusatz)	9,9 kg Temp. Mindestens 0 °C. +70 °C max.
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	12,2 kg* Temp. Mindestens -10 °C. +100 °C max.

* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

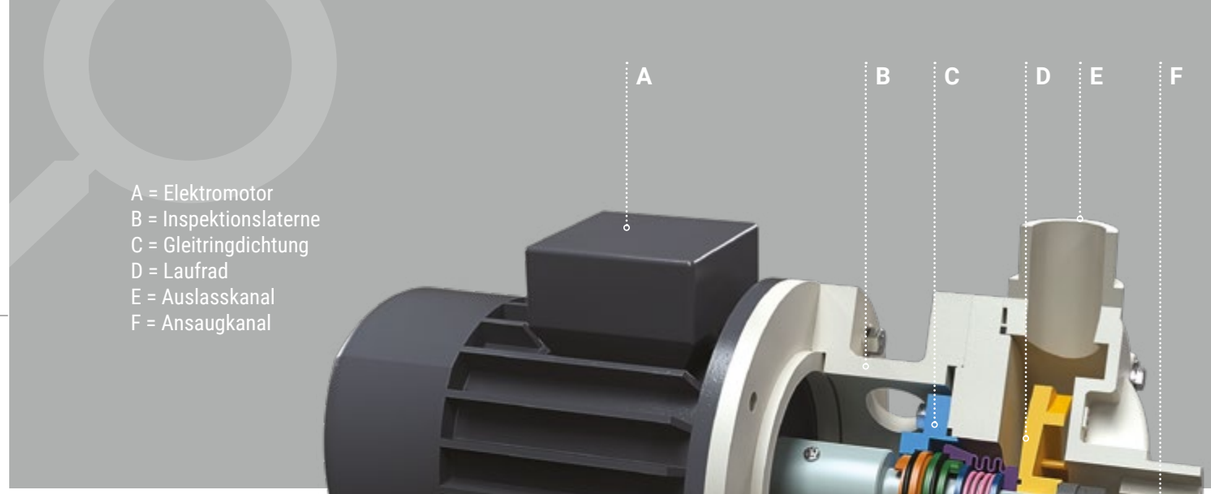
STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	11
HP	15
Bauform	B3 + B5
RPM	2900
Dreiphasig 400/690 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
ATEX	auf Anfrage



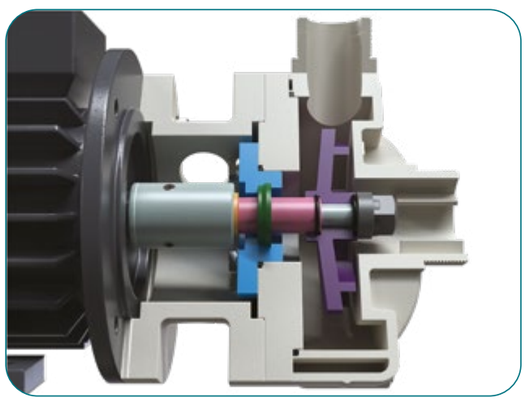
HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE

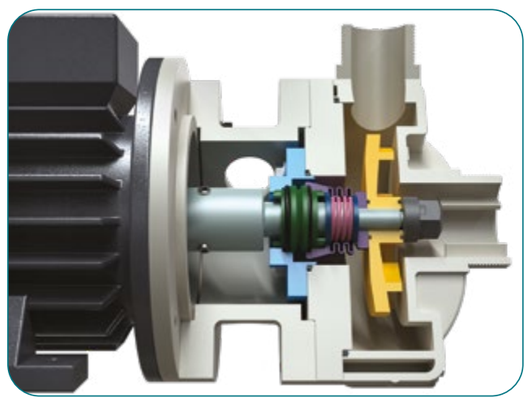


PUMPENTYP	Motorleistung
MB 80	0.37 kW 0.5 PS
MB 100	0.55 kW 0.75 PS
MB 110	1.1 kW 1.5 PS
MB 120	1.5 kW 2 PS
MB 130	2.2 Kw - 3 HP
MB 140	3 Kw - 4 HP
MB 150	4 kW 5.5 PS
MB 155	5.5 kW 7.5 PS
MB 160	7.5 kW 10 PS
MB 180	11 Kw - 15 HP

TL = LIPPENDICHTUNG



TS = GLEITRINGDICHTUNG



ALLGEMEINES ZU DIESER REIHE

IM

Die vertikalen Harz-Kreiselpumpen der Serie IM sind hocheffiziente Pumpen für stationäre Anlagen, bei denen die Pumpe direkt in den Tank eingetaucht ist. Die Pumpen werden von einem Elektromotor (max. 3000 U/min) im Direktantrieb angetrieben und ermöglichen eine schnelle Entleerung der Flüssigkeit bei Fördermengen von 6 bis 170 m3/Stunde und Förderhöhen über 40 m.

Die besondere Konstruktion dieses Pumpentyps sowie der Verzicht auf interne Gleitringdichtungen (die einem hohen Verschleiß unterliegen) gewährleisten, dass versehentlich auslaufende Flüssigkeiten in der Wanne aufgefangen werden. Das offene Laufrad erlaubt es, auch stark verunreinigte Fördermedien mit scheinbarer Viskosität bis zu 500 cPs (bei 20 °C), gegebenenfalls auch mit kleinen schwebenden Feststoffen, kontinuierlich zu pumpen. Durch die große Auswahl an Werkstoffen für die Komponenten der Pumpe finden Sie hier die optimale chemische Beständigkeit gegenüber dem Medium und/oder der Umgebung auch unter Berücksichtigung der möglichen Temperaturwerte.

Der Betrieb erfolgt über das Laufrad, das fest mit der Welle und mit dem Elektromotor (im Direktantrieb) verbunden ist. Wenn es sich mit einer festgelegten Geschwindigkeit dreht, erzeugt es durch die Auswirkung der Fliehkraft eine Ansaugung am zentralen Einlassrohr und einen Druck am peripheren Auslassrohr.

- In Italien entwickeltes und hergestelltes Erzeugnis
- Sie bestehen aus Polypropylen oder PVDF.
- Genormter Elektromotor
- Laterne und Verbindung zwischen Pumpe und Motor über elastische Kupplung.
- Auch für Fördermedien mit schwebenden Feststoffen geeignet
- Für den Dauerbetrieb geeignet

CODIERUNG DER IM-PUMPEN

ex.IM140P-V-0800-N
IM140 PP, O-Ring Viton®, Säulenhöhe 800 mm, Drehstrommotor

IM140	P	V	0800	N
PUMPENMODELL	PUMPENWERKSTOFF	O-RING	SPALTENHÖHE	MOTOR
IM 080 - IM 80 IM 090 - IM 90 IM 095 - IM 95 IM 110 - IM 110 IM 120 - IM 120 IM 130 - IM 130 IM 140 - IM 140 IM 150 - IM 150 IM 155 - IM 155 IM 160 - IM 160 IM 180 - IM 180 IM 200 - IM 200	P - Polipropylen FC - PVDF+CF	D - EPDM V - Viton®	0250 - 250 mm 0500 - 500 mm 0800 - 800 mm 1000 - 1000 mm 1250 - 1250 mm	**N* - Dreiphasig** **M - Monofas** **A - ATEX** **S - Ohne Motor**

* Serienausstattung mit Drehstrom-Asynchronmotoren (Eurospannung, 2-polig) 50 Hz

IM 80

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	1"1/2 f BSPP oder DN 40
Anschlüsse Auslass	G 1" BSPP m oder DN 25
Max. Förderleistung	6 m3/h
Max. Förderhöhe	7,5 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 85 mm H 9 mm*
Durchgehende Feststoffe	Ø max 7 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	0,37
HP	0,5
Bauform	B5
RPM	2900
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE2
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
Einphasig (bis zu 3 kW)	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage

LÄNGE DER SÄULE STD	GEWICHT PP*	GEWICHT PVDF*
250 mm	6,5 kg	7 kg
500 mm	7,5 kg	8 kg
800 mm	10,5 kg	11 kg

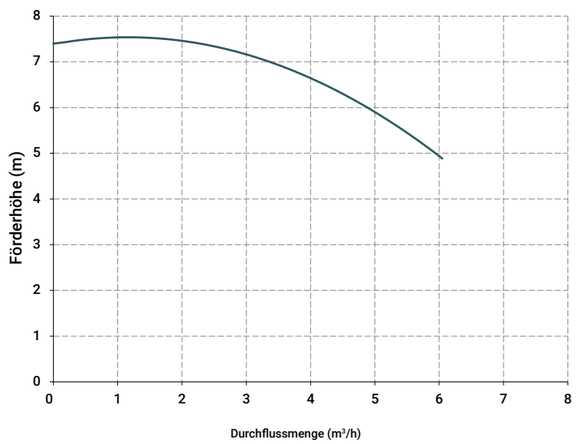
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
HINWEIS: Sonderausführungen nur auf Anfrage mit Säulenlänge von min. 250 mm bis max. 1000 mm

BETRIEBSTEMPERATUREN:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0°C bis + 70°C
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100°C

**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

LÄNGE DER SÄULE STD	Tmax (PP)	Tmax (PVDF)
500 mm	70	100
800 mm	65	95
1000 mm	60	90
1250 mm	55	85



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE

IM 90

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	1"1/2 f BSPP oder DN 40 auf Anfrage
Anschlüsse Auslass	1" m BSPP oder DN 25 auf Anfrage
Max. Förderleistung	9 m3/h
Max. Förderhöhe	10,5 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 97 mm H 12 mm *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 10 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	0,55
HP	0,75
Bauform	B5
RPM	2900
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE2
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
Einphasig (bis zu 3 kW)	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage

LÄNGE DER SÄULE STD	GEWICHT PP*	GEWICHT PVDF*
250 mm	6,5 kg	7 kg
500 mm	7,5 kg	8 kg
800 mm	10,5 kg	11 kg

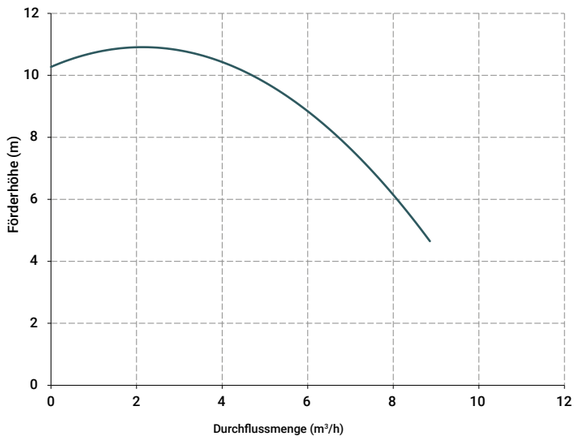
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
HINWEIS: Sonderausführungen nur auf Anfrage mit Säulenlänge von min. 250 mm bis max. 1000 mm

BETRIEBSTEMPERATUREN:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0°C bis + 70°C
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100°C

**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

LÄNGE DER SÄULE STD	Tmax (PP)	Tmax (PVDF)
500 mm	70	100
800 mm	65	95
1000 mm	60	90
1250 mm	55	85



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- GOLD PROCESSING INDUSTRY

IM 95

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2" m BSPP oder DN 50 auf Anfrage
Anschlüsse Auslass	1"1/2 m BSPP oder DN 40 auf Anfrage
Max. Förderleistung	15 m3/h
Max. Förderhöhe	12 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 100 mm H 7 mm *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 6 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	0,75
HP	1
Bauform	B5
RPM	2900
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
Einphasig (bis zu 3 kW)	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage

LÄNGE DER SÄULE STD	GEWICHT PP*	GEWICHT PVDF*
500 mm	15 kg	16 kg
800 mm	19 kg	20 kg
1000 mm	22 kg	23 kg
1250 mm	24 kg	25 kg

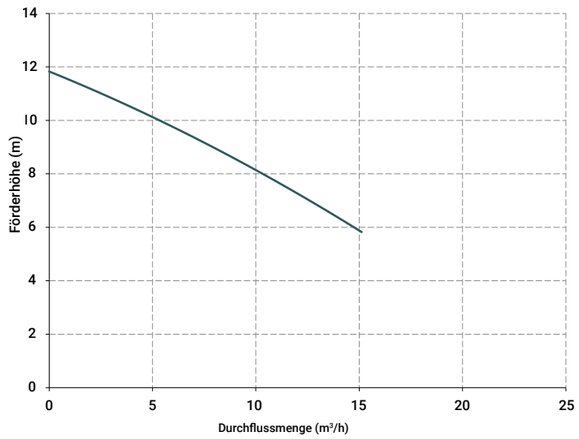
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
HINWEIS: Sonderausführungen nur auf Anfrage mit Säulenlänge von min. 350 mm bis max. 1400 mm

BETRIEBSTEMPERATUREN:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0°C bis + 70°C
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100°C

**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

LÄNGE DER SÄULE STD	Tmax (PP)	Tmax (PVDF)
500 mm	70	100
800 mm	65	95
1000 mm	60	90
1250 mm	55	85



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- GOLD PROCESSING INDUSTRY

VERTIKALE KREISELPUMPEN

IM 110

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2" m BSPP oder DN 50 auf Anfrage
Anschlüsse Auslass	1"1/2 m BSPP oder DN 40 auf Anfrage
Max. Förderleistung	20 m3/h
Max. Förderhöhe	15 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 120 mm H 8 mm *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 6 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	1,1
HP	1,5
Bauform	B5
RPM	2900
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
Einphasig (bis zu 3 kW)	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage

LÄNGE DER SÄULE STD	GEWICHT PP*	GEWICHT PVDF*
500 mm	15 kg	16 kg
800 mm	19 kg	20 kg
1000 mm	22 kg	23 kg
1250 mm	24 kg	25 kg

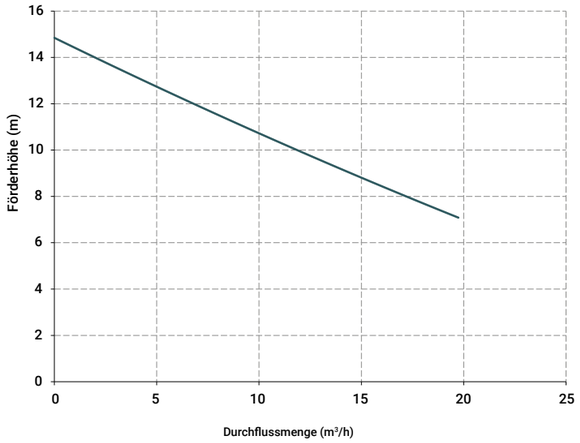
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
HINWEIS: Sonderausführungen nur auf Anfrage mit Säulenlänge von min. 350 mm bis max. 1400 mm

BETRIEBSTEMPERATUREN:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0°C bis + 70°C
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100°C

**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

LÄNGE DER SÄULE STD	Tmax (PP)	Tmax (PVDF)
500 mm	70	100
800 mm	65	95
1000 mm	60	90
1250 mm	55	85



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

GALVANIK-
UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

AUFBEREITUNG
VON WASSER UND SCHLÄMMEN

CHEMISCHE
INDUSTRIE

GOLD PROCESSING
INDUSTRY

VERTIKALE KREISELPUMPEN

IM 120

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2" m BSPP oder DN 50 auf Anfrage
Anschlüsse Auslass	1"1/2 m BSPP oder DN 40 auf Anfrage
Max. Förderleistung	25 m3/h
Max. Förderhöhe	15,5 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 125 mm H 8 mm *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 6 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	1,5
HP	2
Bauform	B5
RPM	2900
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
Einphasig (bis zu 3 kW)	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage

LÄNGE DER SÄULE STD	GEWICHT PP*	GEWICHT PVDF*
500 mm	15 kg	16 kg
800 mm	19 kg	20 kg
1000 mm	22 kg	23 kg
1250 mm	24 kg	25 kg

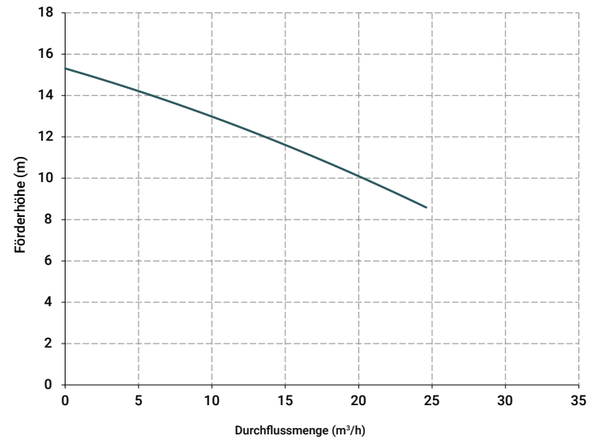
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
HINWEIS: Sonderausführungen nur auf Anfrage mit Säulenlänge von min. 350 mm bis max. 1400 mm

BETRIEBSTEMPERATUREN:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0°C bis + 70°C
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100°C

**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

LÄNGE DER SÄULE STD	Tmax (PP)	Tmax (PVDF)
500 mm	70	100
800 mm	65	95
1000 mm	60	90
1250 mm	55	85



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

GALVANIK-
UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

AUFBEREITUNG
VON WASSER UND SCHLÄMMEN

CHEMISCHE
INDUSTRIE

GOLD PROCESSING
INDUSTRY

VERTIKALE KREISELPUMPEN

IM 130

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2" m BSPP oder DN 50 auf Anfrage
Anschlüsse Auslass	G 1"1/2 m BSPP oder DN 40 auf Anfrage
Max. Förderleistung	30 m3/h
Max. Förderhöhe	20 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 130 mm H 8 mm *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 6 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	2,2
HP	3
Bauform	B5
RPM	2900
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
Einphasig (bis zu 3 kW)	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage

LÄNGE DER SÄULE STD	GEWICHT PP*	GEWICHT PVDF*
500 mm	15 kg	16 kg
800 mm	19 kg	20 kg
1000 mm	22 kg	23 kg
1250 mm	24 kg	25 kg

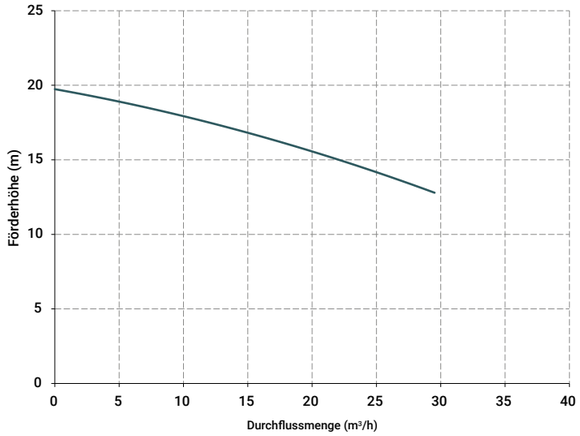
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
HINWEIS: Sonderausführungen nur auf Anfrage mit Säulenlänge von min. 350 mm bis max. 1400 mm

BETRIEBSTEMPERATUREN:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0°C bis + 70°C
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100°C

**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

LÄNGE DER SÄULE STD	Tmax (PP)	Tmax (PVDF)
500 mm	70	100
800 mm	65	95
1000 mm	60	90
1250 mm	55	85



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

GALVANIK-
UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

AUFBEREITUNG
VON WASSER UND SCHLÄMMEN

CHEMISCHE
INDUSTRIE

GOLD PROCESSING
INDUSTRY

VERTIKALE KREISELPUMPEN

IM 140

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2" m BSPP oder DN 50 auf Anfrage
Anschlüsse Auslass	1"1/2 m BSPP oder DN 40 auf Anfrage
Max. Förderleistung	40 m3/h
Max. Förderhöhe	21 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 130 mm H 14 mm *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 12 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	3
HP	4
Bauform	B5
RPM	2900
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
Einphasig (bis zu 3 kW)	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage

LÄNGE DER SÄULE STD	GEWICHT PP*	GEWICHT PVDF*
500 mm	15 kg	16 kg
800 mm	19 kg	20 kg
1000 mm	22 kg	23 kg
1250 mm	24 kg	25 kg

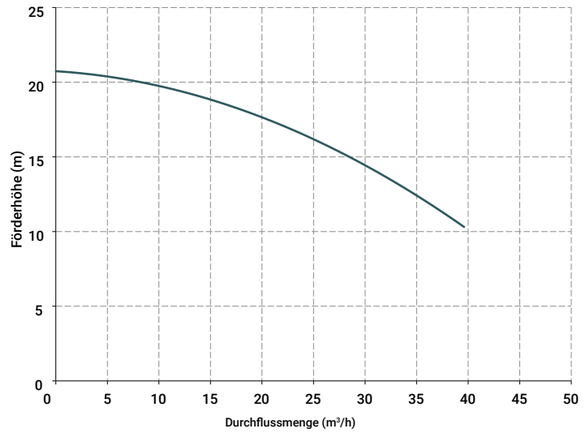
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
HINWEIS: Sonderausführungen nur auf Anfrage mit Säulenlänge von min. 350 mm bis max. 1400 mm

BETRIEBSTEMPERATUREN:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0°C bis + 70°C
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100°C

**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

LÄNGE DER SÄULE STD	Tmax (PP)	Tmax (PVDF)
500 mm	70	100
800 mm	65	95
1000 mm	60	90
1250 mm	55	85



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

GALVANIK-
UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

AUFBEREITUNG
VON WASSER UND SCHLÄMMEN

CHEMISCHE
INDUSTRIE

IM 150

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2"1/2 f BSPP oder DN 65 auf Anfrage
Anschlüsse Auslass	2" m BSPP oder DN 50 auf Anfrage
Max. Förderleistung	42 m3/h
Max. Förderhöhe	24 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 160 mm H 4 mm -10° *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 2 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	4
HP	5,5
Bauform	B5
RPM	2900
DREIPHASIG 230/400 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
ATEX	auf Anfrage

LÄNGE DER SÄULE STD	GEWICHT PP*	GEWICHT PVDF*
500 mm	28 kg	30 kg
800 mm	31 kg	33 kg
1000 mm	33 kg	35 kg
1250 mm	36 kg	38 kg

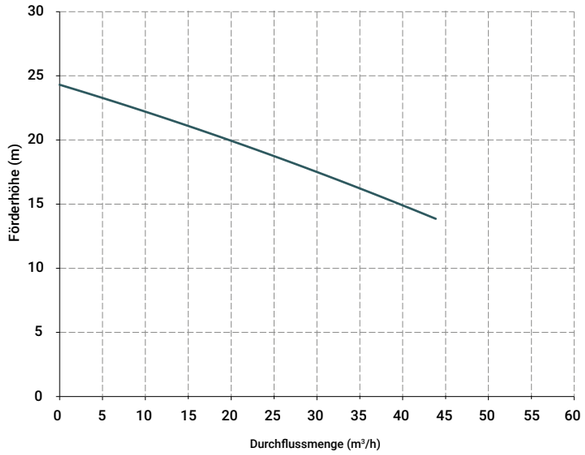
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
HINWEIS: Sonderausführungen nur auf Anfrage mit Säulenlänge von min. 400 mm bis max. 1400 mm

BETRIEBSTEMPERATUREN:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0°C bis + 70°C
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100°C

**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

LÄNGE DER SÄULE STD	Tmax (PP)	Tmax (PVDF)
500 mm	70	100
800 mm	65	95
1000 mm	60	90
1250 mm	55	85



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE

IM 155

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2"1/2 f BSPP oder DN 65 auf Anfrage
Anschlüsse Auslass	2" m BSPP oder DN 50 auf Anfrage
Max. Förderleistung	42 m3/h
Max. Förderhöhe	27 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 162 mm H 4 mm -10° *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 2 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	5,5
HP	7,5
Bauform	B5
RPM	2900
Dreiphasig 400/690 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
ATEX	auf Anfrage

LÄNGE DER SÄULE STD	GEWICHT PP*	GEWICHT PVDF*
500 mm	28 kg	30 kg
800 mm	31 kg	33 kg
1000 mm	33 kg	35 kg
1250 mm	36 kg	38 kg

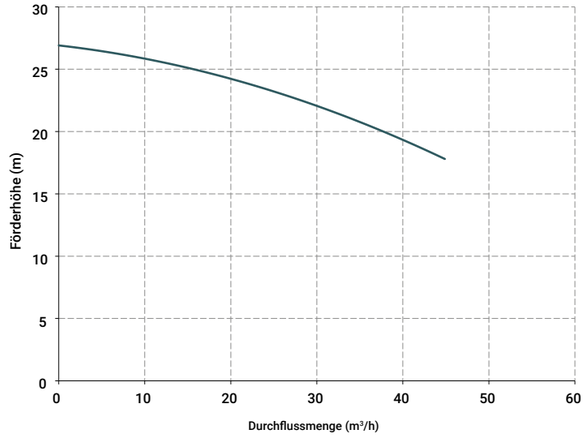
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
HINWEIS: Sonderausführungen nur auf Anfrage mit Säulenlänge von min. 400 mm bis max. 1400 mm

BETRIEBSTEMPERATUREN:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0°C bis + 70°C
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100°C

**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

LÄNGE DER SÄULE STD	Tmax (PP)	Tmax (PVDF)
500 mm	70	100
800 mm	65	95
1000 mm	60	90
1250 mm	55	85



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE

VERTIKALE KREISELPUMPEN

IM 160

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2"1/2 f BSPP oder DN 65 auf Anfrage
Anschlüsse Auslass	2" m BSPP oder DN 50 auf Anfrage
Max. Förderleistung	55 m3/h
Max. Förderhöhe	32 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 162 mm H 11 mm -10° *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 9 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	7,5
HP	10
Bauform	B5
RPM	2900
Dreiphasig 400/690 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
ATEX	auf Anfrage

LÄNGE DER SÄULE STD	GEWICHT PP*	GEWICHT PVDF*
500 mm	31 kg	33 kg
800 mm	34 kg	36 kg
1000 mm	36 kg	38 kg
1250 mm	39 kg	41 kg

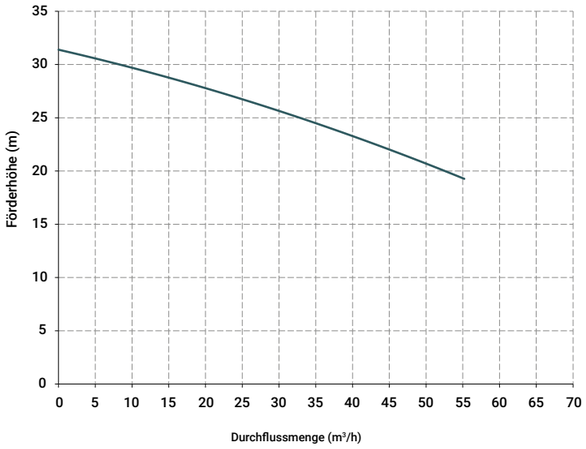
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
HINWEIS: Sonderausführungen nur auf Anfrage mit Säulenlänge von min. 400 mm bis max. 1400 mm

BETRIEBSTEMPERATUREN:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0°C bis + 70°C
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100°C

**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

LÄNGE DER SÄULE STD	Tmax (PP)	Tmax (PVDF)
500 mm	70	100
800 mm	65	95
1000 mm	60	90
1250 mm	55	85



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- MECHANISCHE UND METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE

VERTIKALE KREISELPUMPEN

IM 180

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	2"1/2 f BSPP oder DN 65 auf Anfrage
Anschlüsse Auslass	2" m BSPP oder DN 50 auf Anfrage
Max. Förderleistung	75 m3/h
Max. Förderhöhe	38 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 176 mm H 13 mm -10° *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 11 mm

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

KUNSTSTOFFMATERIAL
PVDF

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	11
HP	15
Bauform	B5
RPM	2900
Dreiphasig 400/690 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	-
ATEX	auf Anfrage

LÄNGE DER SÄULE STD	GEWICHT PP*	GEWICHT PVDF*
500 mm	31 kg	33 kg
800 mm	34 kg	36 kg
1000 mm	36 kg	38 kg
1250 mm	39 kg	41 kg

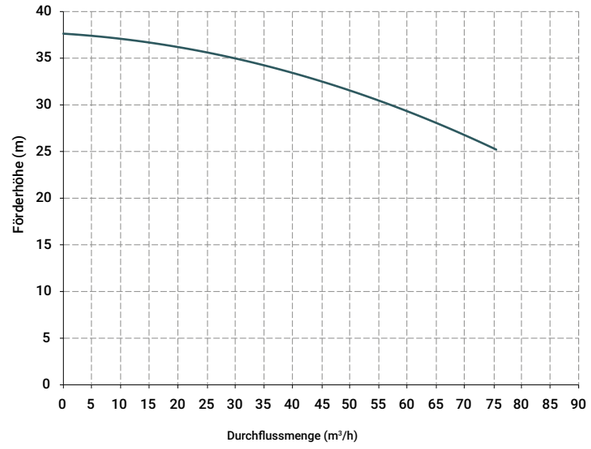
* Die Gewichte beziehen sich nur auf die Pumpe ohne den Motor.
HINWEIS: Sonderausführungen nur auf Anfrage mit Säulenlänge von min. 400 mm bis max. 1400 mm

BETRIEBSTEMPERATUREN:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0°C bis + 70°C
PVDF (mit Kohlenstoffzusatz)	von -10°C bis + 100°C

**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

LÄNGE DER SÄULE STD	Tmax (PP)	Tmax (PVDF)
500 mm	70	100
800 mm	65	95
1000 mm	60	90
1250 mm	55	85



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- MECHANISCHE UND METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE

VERTIKALE KREISELPUMPEN

IM 200

Eigenschaften und Typen

Anschlüsse Ansaugung	DN 102 (mit Gewinde auf Anfrage)
Anschlüsse Auslass	3" m BSPP oder DN 80 auf Anfrage
Max. Förderleistung	170 m3/h
Max. Förderhöhe	46 m
Viskosität bis zu	500 cPs
Offenes Standardlaufrad	Ø 200 mm H 18,4 mm *
Durchgehende Feststoffe	Ø max 15 mm
Erhältliche Tauchlängen (mm)	600 / 800 / 1000

* Sonderausführungen in Bezug auf das Fördermedium sind auf Anfrage möglich

KUNSTSTOFFMATERIAL
PP

STANDARD-ELEKTROMOTOR:

Kw	15-18,5
HP	20,8-25
Bauform	B5
RPM	2900
Dreiphasig 400/690 V	-
50/60 Hz	-
2-polig	-
Wirkungsgradklasse	IE3
Schutz	IP55
Umgebungstemperatur	-30 °C + 45 °C
Aluminium/Gusseisen	auf Anfrage
ATEX	auf Anfrage

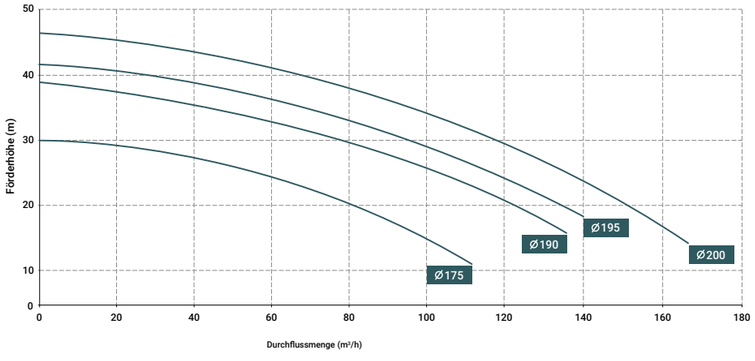
LÄNGE DER SÄULE STD	GEWICHT PP*
600 mm	62 kg
800 mm	65 kg
1000 mm	67 kg

BETRIEBSTEMPERATUREN:**

PP(mit Glaszusatz)	von 0°C bis + 70°C

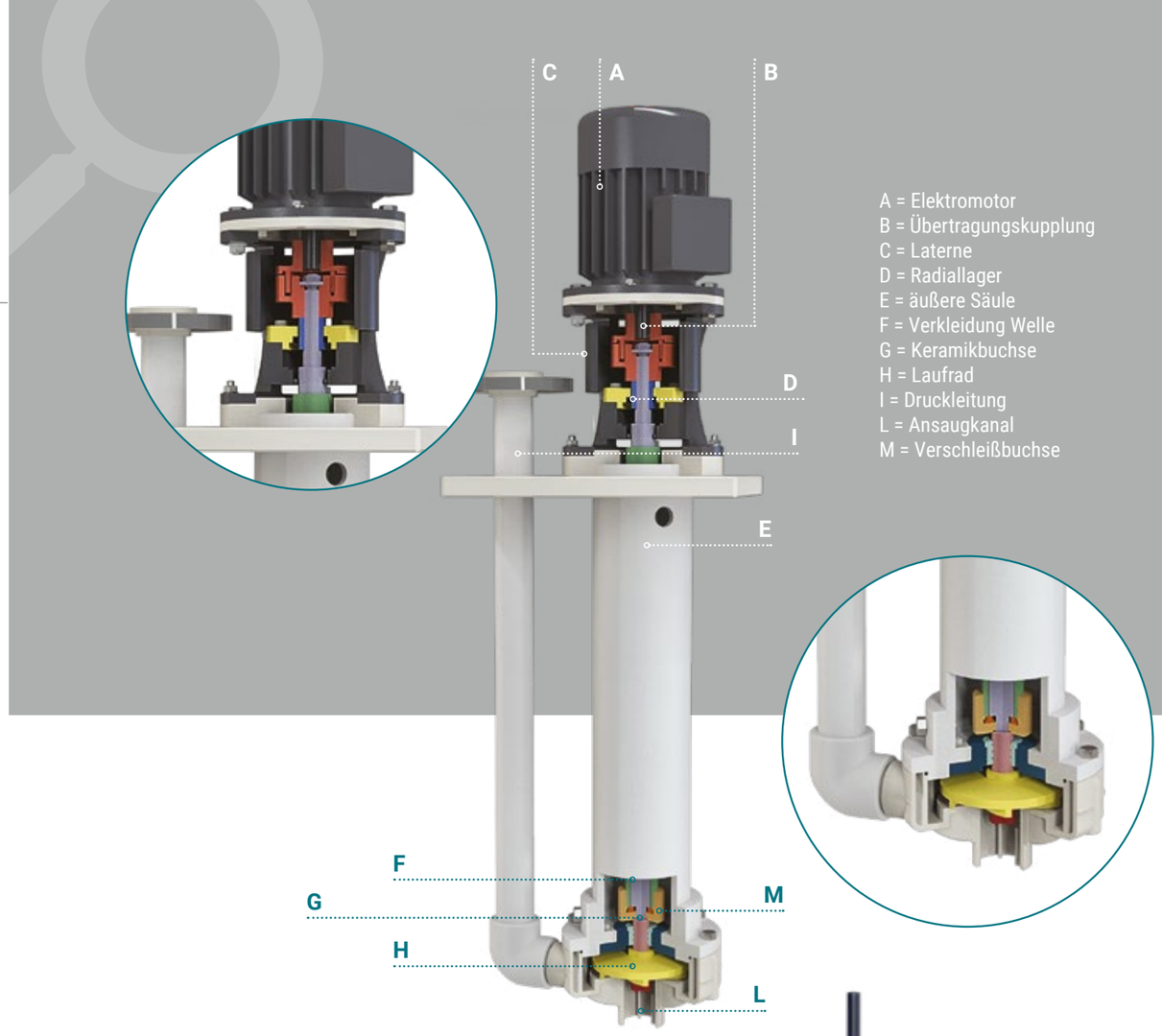
**Da die Daten durch die Wasserbewegung erfasst werden, können die Temperaturen je nach Zustand der Anlage bzw. der verarbeiteten Flüssigkeit abweichen.

LÄNGE DER SÄULE STD	Tmax (PP)	Tmax (PVDF)
500 mm	70	100
800 mm	65	95
1000 mm	60	90
1250 mm	55	85



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE



A = Elektromotor
B = Übertragungskupplung
C = Laterne
D = Radiallager
E = äußere Säule
F = Verkleidung Welle
G = Keramikbuchse
H = Laufrad
I = Druckleitung
L = Ansaugkanal
M = Verschleißbuchse

Pumpentyp	Motorleistung
IM 80	0.37 kW 0.5 PS
IM 90	0.55 kW 0.75 PS
IM 95	0.75 kW 1 PS
IM 110	1.1 kW 1.5 PS
IM 120	1.5 kW 2 PS
IM 130	2.2 Kw - 3 HP
IM 140	3 Kw - 4 HP
IM 150	4 kW 5.5 PS
IM 155	5.5 kW 7.5 PS
IM 160	7.5 kW 10 PS
IM 180	11 Kw - 15 HP
IM 200	18.5 Kw - 25 HP

DEBEM
DEUTSCHLAND

TR

Die Fasspumpen bestehen aus einem Saugrohr, an dessen Ende sich das offene Laufrad befindet. Es ist an der Antriebswelle befestigt, die über einen Gewindering mit der Pumpe verbunden ist.
Der Betrieb erfolgt über ein Laufrad, das fest mit der Welle und über eine Gelenkkupplung mit dem Elektro- bzw. Druckluftmotor verbunden ist.

Die Fasspumpen der Reihe TR dürfen ausschließlich mit vertikal ausgerichteter Achse und in das Fördermedium eingetauchter Pumpe verwendet werden; Trockenlauf oder der Betrieb, wenn Luftblasen vorhanden sind, kann zur Beschädigung der inneren Wellenführungsbuchse führen. **Diese tragbaren Fasspumpen eignen sich besonders zum Pumpen von korrosiven Fördermedien und werden zum Betrieb in das Fördermedium eingetaucht.** Ihre Bauform wurde speziell entwickelt, um möglicherweise austretendes Produkt im Fass aufzufangen.

CE

- In Italien entwickeltes und hergestelltes Erzeugnis
- Tragbar
- Geeignet für korrosive Fördermedien
- Einstellbare Fördermenge (in der Ausführung mit Druckluftmotor)
- Ohne mechanische Dichtungen
- Leicht zerlegbar
- Viskosität bis 900 cPs
- Max. Fördermenge* 90 l/min

CODIERUNG DER TR-PUMPEN

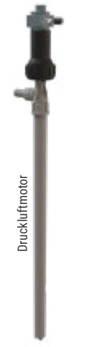
ex. TRPH1200
TR PP, Hastelloy-Schaft, Aufnahmerohrlänge 1200 mm

TR	P	H	1200
PUMPENMODELL	PUMPENWERKSTOFF	WERKSTOFF DER WELLE	LÄNGE DES ROHRS
TR - Fasspumpen	P - Polipropylen F - PVDF A - AISI 316	H - Hastelloy A - AISI 316	0900 - 900 mm 1200 - 1200 mm

TRP - Gehäuse aus Polypropylen

Saugrohr	Ø 42 mm
Schlauchtülle	Ø 25 mm
Temp. Max. Betriebstemp.	65 °C
Gesamtgewicht in kg*	1,4 für eine Länge von 900 mm / 1,7 für eine Länge von 1200 mm
Mat. Saugrohr	Polypropylen
Mat. Welle	HASTELLOY oder AISI 316
Mat. Laufrad	ECTFE
Mat. Mat. Ansaugöffnung	Polypropylen
Mat. Dichtung in Kontakt mit dem Fördermedium - MIM	Viton®
Länge mm	900 oder 1200
Temp. Max. Betriebstemp.	von 3 °C bis 65 °C

*Das Gewicht bezieht sich auf die Pumpe ohne Motor.



TRF - Gehäuse aus PVDF

Saugrohr	40 mm
Schlauchtülle	Ø 25 mm
Temp. Max. Betriebstemp.	95 °C
Gesamtgewicht in kg*	1,6 für eine Länge von 900 mm / 1,9 für eine Länge von 1200 mm
Mat. Saugrohr	PVDF
Mat. Welle	HASTELLOY
Mat. Laufrad	ECTFE
Mat. Mat. Ansaugöffnung	ECTFE
Mat. Dichtung in Kontakt mit dem Fördermedium - MIM	Viton®
Länge mm	900 oder 1200
Temp. Max. Betriebstemp.	von 3 °C bis 95 °C

*Das Gewicht bezieht sich auf die Pumpe ohne Motor.

TRA - Gehäuse aus AISI 316

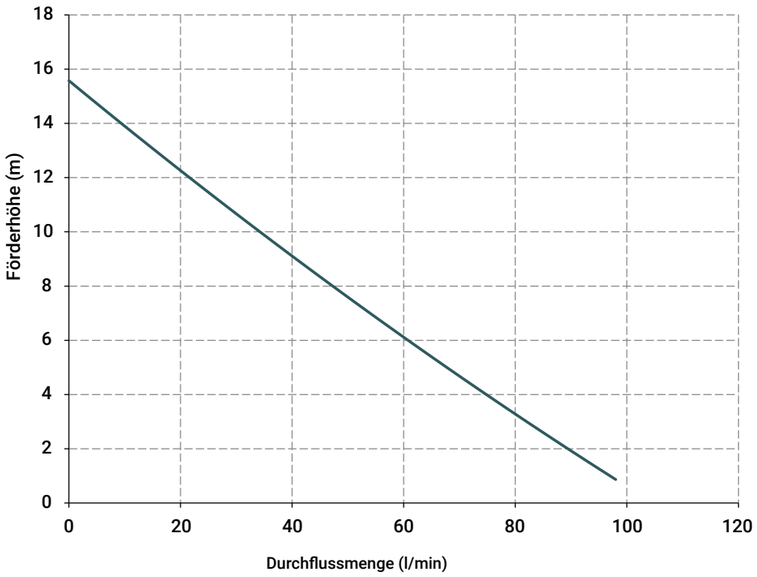
Saugrohr	Ø 42,5 mm
Schlauchtülle	Ø 25 mm
Temp. Max. Betriebstemp.	95 °C
Gesamtgewicht in kg*	4,3 für eine Länge von 900 mm / 5,3 für eine Länge von 1200 mm
Mat. Saugrohr	AISI 316
Mat. Welle	AISI 316
Mat. Laufrad	ECTFE
Mat. Mat. Ansaugöffnung	ECTFE
Mat. Dichtung in Kontakt mit dem Fördermedium - MIM	Viton®
Länge mm	900 oder 1200
Temp. Max. Betriebstemp.	von 3 °C bis 95 °C

*Das Gewicht bezieht sich auf die Pumpe ohne Motor.

TR

REIHE TR-EL- Elektromotor

Fasspumpen mit 800-Watt-Elektromotor und offenem Laufrad zum kontinuierlichen Pumpen von sauberen korrosiven Flüssigkeiten mit scheinbarer Viskosität bis zu 900 cPs.



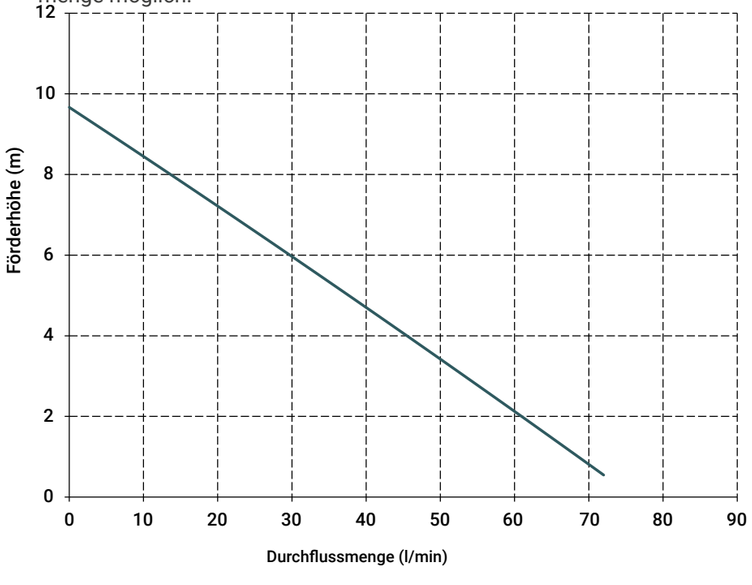
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN ELEKTROMOTOREN

Leistung	800 Watt
Spannung	230 V einphasig (50/60 HZ)
RPM	10500
Klasse	F
Förderleistung	90 l/min
Viskosität	900 cPs
Dichte	1,6 g/cm3
Gewicht in kg	3,8
ATEX-Motor	auf Anfrage

(HINWEIS: Das Stromkabel wird ohne Stecker geliefert)
Für weitere Informationen zum ATEX-Motor wenden Sie sich bitte an die Vertriebsabteilung

REIHE TR-PM- Druckluftmotor

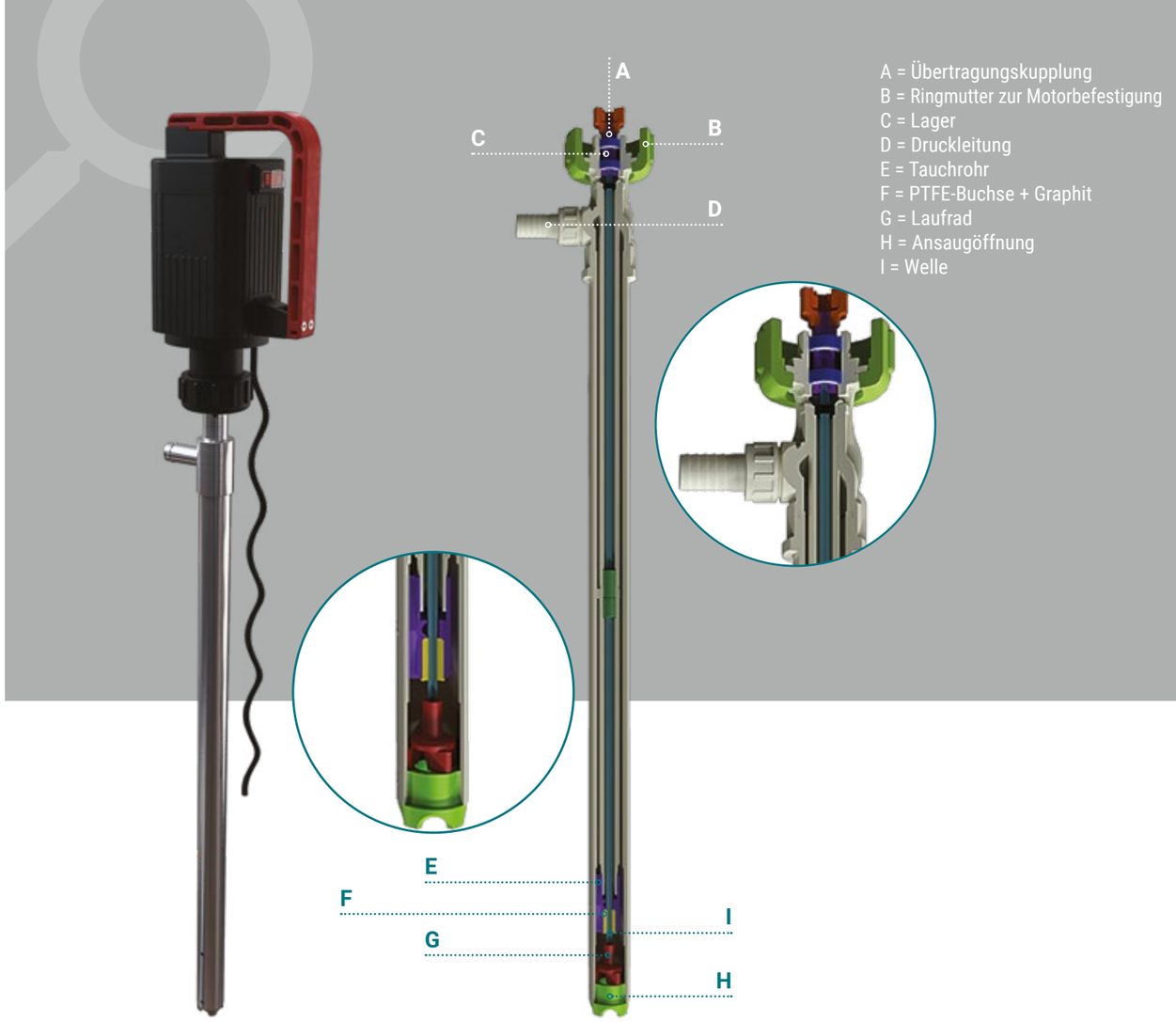
Fasspumpen mit Druckluftmotor und offenem Laufrad zum kontinuierlichen Pumpen von sauberen korrosiven Flüssigkeiten mit scheinbarer Viskosität bis zu 600 cPs. Bei dieser Pumpe ist die Einstellung der Fördermenge möglich.



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DRUCKLUFTMOTOREN

Druckluftmotor	Standard
Leistung	0,42 HP (300 Watt)
Förderleistung	70 l/min
Viskosität	600 cPs
Dichte	1,2 g/cm3
Gewicht in kg	1,1
ATEX-Motor	auf Anfrage

Für weitere Informationen zum ATEX-Motor wenden Sie sich bitte an die Vertriebsabteilung



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

	AUTOMOTIVE	CHEMISCHE INDUSTRIE	OIL & GAS	GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
TRA - ELEKTROMOTOR	●	●	●	
TRA - DRUCKLUFTMOTOR	●	●	●	
TRF - - ELEKTROMOTOR	●	●	●	●
TRF - DRUCKLUFTMOTOR	●	●	●	●
TRP - - ELEKTROMOTOR	●	●	●	●
TRP - DRUCKLUFTMOTOR	●	●	●	●

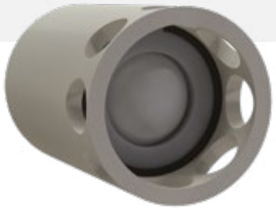
PRODUKTE

Zubehör

Debem bietet eine breite Palette an Zubehörteilen, die sich für den Einsatz mit allen im Katalog genannten Pumpentypen eignen. Zugekaufte oder direkt vom Unternehmen entwickelte und gebaute Zubehörteile, die auf der technischen Erfahrung und gezielten Pumpenanwendungsstudien basieren.

Fußventil
PRODUKTREIHE BOXER

Rückschlagventile, die sich besonders zur vertikalen Anbringung am letzten Abschnitt der Saugleitungen von Kreisel- wie Druckluftpumpen eignen. Diese Rückschlagventile verhindern das Leerlaufen der Saugleitung, sodass die Pumpen immer gefüllt bleiben. Erhältliche Größen: 1”, 1” ¼, 1” ½, 2”, 3”. Werkstoffe: PP und PVDF.



Wagen für die Pumpen der Serie Boxer
PRODUKTREIHE BOXER

Nützliches Zubehör zum Transport der Pumpen. Die Pumpe wird an Befestigungslöchern fixiert.

Hubzähler
PRODUKTREIHE BOXER

Vorrichtung zur Anbringung am Druckluftkreis von Membranpumpen. Mit ihr kann die Anzahl der von den Membranen ausgeführten Hübe und somit ihre Zyklenanzahl ermittelt werden. Mit dieser Vorrichtung können also verschiedene Arten der Steuerung aktiviert werden, wie z. B. die Anzahl der von der Pumpe geförderten Liter Flüssigkeit in Abhängigkeit von ihrem Hubraum und die Steuerung des Fernbetriebs der Pumpe selbst. *Achtung: Die Vorrichtung muss zum Lesen und Überwachen der Daten an eine SPS oder eine externe Quelle angeschlossen werden. Für den Fernbetrieb der Pumpe wird ein Magnetventil verwendet, das wiederum von einer SPS oder einem anderen Gerät gesteuert wird.*

Drucksübersetzer
PRODUKTREIHE BOXER

Der Debem-Drucksübersetzer kann eingesetzt werden, wenn die Luftleitung nicht genügend Druck für eine ordnungsgemäße Versorgung der Pumpe zulässt. Durch den Einsatz dieses Zubehörs wird der Netzdruck verdoppelt (z.B. aus 3 bar Netzdruck werden 6 bar), so dass die Pumpe die erforderlichen Betriebsbedingungen erfüllen kann. *Achtung: Auf keinen Fall darf die Pumpe durch den Einsatz des Drucksübersetzers den Betriebsdruck von 8 bar überschreiten.*

Verstärkungsringe
PRODUKTREIHE BOXER

Eingepresste Stahlringe an den PP- und PVDF-Pumpenkrümmern verhindern, dass diese beim Anschluss der Pumpe an den Kreislauf brechen oder beschädigt werden.

Vorrichtung für die Zyklusvorgabe
PRODUKTREIHE BOXER

Mechanische Vorrichtung für die Zyklusvorgabe mit 5-stelliger Anzeige und Start-/Stopptaste. Pneumatische Funktionsweise, kein Stromanschluss erforderlich. Eignet sich für die Steuerung der Druckluft-Doppelmembranpumpen von Debem.

Lufteinstellungsset
PRODUKTREIHE BOXER

Eignet sich zum Regulieren und/oder Einstellen des Drucks der Druckluft. Filterdruckminderer, Befestigungsbügel, Manometer, Elastonschlauch (5 m), Hahn und Anschlüsse.

Mikroventile
PRODUKTREIHE BOXER

Sie dienen der manuellen Regelung der Menge an Versorgungsluft für die Pumpe.

Satz Anti-Vibrationsfüße
PRODUKTREIHE BOXER

Die Dämpfer tragen zur Verringerung der während des Pumpenbetriebs entstehenden Schwingungen bei.

Drei-Wege-Ventile
PRODUKTREIHE BOXER

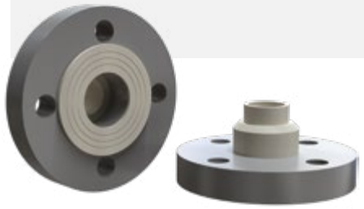
Mit elektrischem oder pneumatischem Antrieb. Zur automatischen Aktivierung und Abschaltung der Pumpe aus der Entfernung verwendbar.

Ventile, Anschlüsse und Rohrleitungen
PRODUKTREIHEN BOXER - CUBIC - MB - DM - IM - TR

Ventile und Anschlüsse aus Polypropilen, PVC und rostfreiem Stahl. Hochwiderstandsfähige Schellen für Wellschläuche. Schläuche aus lebensmittelechtem PVC mit Metallverstärkung, geeignet zur Anbringung am Auslass / Einlass der Pumpen mit entsprechenden Schlauchanschlüssen und Fixierbünden.
Schläuche aus hochdichtem Material, mit Spirale und Gummibeschichtung, zur Anbringung am Auslass / Einlass der Pumpen, biegsam und unverformbar, komplett mit drehbaren Anschlüssen und Spannbackenschellen. Hohe chemische Beständigkeit.

Flansch-Bausatz
PRODUKTREIHEN BOXER - MB - DM - IM

DIN-Flanschverbindungen (ANSI auf Anfrage), erhältlich in den folgenden Materialien: Polypropylen, PVDF, Aluminium und AISI 316'.



Schnellanschlüsse
PRODUKTREIHE BOXER

Perfekt für chemische Anwendungen, da sie eine hohe Beständigkeit haben und sich für verstärkte Schläuche eignen. Ma. Betriebsdruck 13 bar.

Filter IM
PRODUKTREIHE IM

Ermöglicht das Filtern des angesaugten Fördermediums. Für Pumpen der Reihe IM. Werkstoffe: Polypropylen und PVDF.

Zapfpistolen
PRODUKTREIHE TR

Sie sind aus Polypropylen, Aluminium, Edelstahl oder PVDF gefertigt. Sie sind mit einem Hebel zur Anforderung der Flüssigkeitsausgabe ausgestattet.

Durchflussmesser
PRODUKTREIHE TR

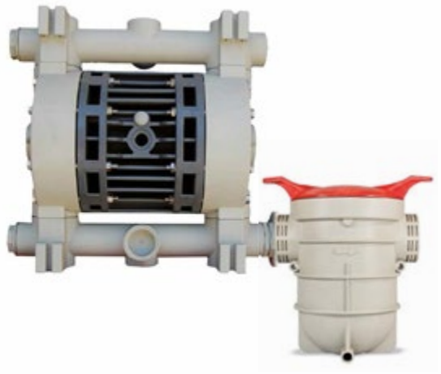
Die Durchflusszähler werden ausschließlich an Fasspumpen angebracht und können sowohl die Momentanfördermenge der Pumpe als auch die gesamte gelieferte Flüssigkeitsmenge in Litern erfassen. Ausgestattet mit einem Display zur Anzeige der Werte. Sie bestehen aus Polypropylen oder PVDF.

Filter Tauchrohr
PRODUKTREIHE TR

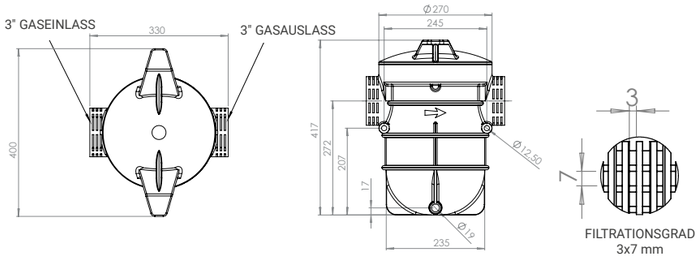
Ermöglicht das Filtern des angesaugten Fördermediums. Für Fasspumpen der Serie TR. Werkstoffe: Polypropylen und Edelstahl.

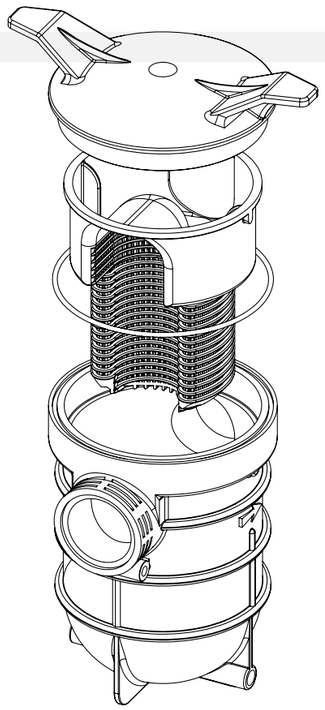
Pumpen- und Korbfilter

Dank der großen Gesamtfilterfläche des Korbs eignen sich die Pumpenschutzfilter **besonders für die Installation am Ansauganschluss der Pumpen und schützen diese vor schwebenden Feststoffen, Fasern, Algen und Fremdkörpern**, ohne zu übermäßigen Druckverlusten zu führen. Es ist ein ideales Zubehör für die chemische Industrie, **Wasseraufbereitung, Fischzucht, Galvanik, Gerberei, Textilindustrie, Papierindustrie, Druckindustrie** und andere Branchen. Sie sind aus Kunststoff **(PP oder PVDF)** hergestellt. Außerdem gibt es keine Metallteile. Der Korb kann leicht inspiziert und entfernt werden; der erwartete Betriebsdruck beträgt 1 bar. Es sind verschiedene Arten von Anbaugeräten erhältlich: 1" ½ f, 2" f, 2" ½ f, 3" f.



- In Italien entwickeltes und hergestelltes Erzeugnis
- Keine Metallteile
- Gut einsehbarer und leicht abzunehmender Korb
- Ausführung in PP und PVDF
- Betriebsdruck 1 bar





HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- GRAFIKINDUSTRIE
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTELLUNG, PAPIER UND PAPIERFABRIKEN
- GALVANIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE
- TEXTIL- UND GERBEREIINDUSTRIE

Rührwerke: E/EH/F/FR/H/J/RV

Kompakte Tauchrührwerke für zahlreiche Anwendungen. Sie können unabhängig von Form und Größe des Beckens verwendet werden. Einsatzgebiete: **Wasseraufbereitungsanlagen,** Biogasanlagen **,** Flüssigfutterherstellung , **Transportfahrzeuge** und vieles mehr**.**

- Hergestellt aus PP, PVDF, AISI 316
- Sehr vielseitig

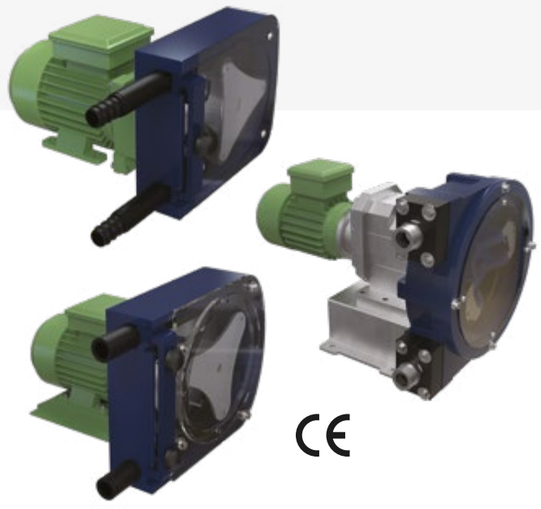
HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- OIL & GAS
- AUFBEREITUNG GEWÄSSER UND SCHLÄMME
- AUTOMOTIVE

RÜHRWERKE UND PERISTALTIKPUMPEN

Peristaltikpumpen

Die Funktionsweise der Peristaltikpumpen basiert auf einem **„Gleitdruck“**, der sich einen Schlauch entlang bewegt und durch Rollen entsteht, die sich parallel zu einer gewissen Achse drehen und an einem Rollenhalter angebracht sind. Peristaltikpumpen sind eine ideale Lösung für viele Sektoren wie **Wasseraufbereitung, chemische Industrie, Lebensmittelindustrie, Kosmetikindustrie, Bergbau**, **Keramikindustrie**, Bauindustrie und **Papierindustrie**.



HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- VERPACKUNG, KLEBSTOFFHERSTELLUNG, PAPIER UND PAPIERFABRIKEN
- AUFBEREITUNG VON WASSER UND SCHLÄMMEN
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE, KOSMETIK UND HAARPFLEGEINDUSTRIE
- KERAMIK-, STEIN-, MARMOR-; GLAS– UND BERGBAUINDUSTRIE

Web und Kontakt

Besuchen Sie die Website, um mit uns in Kontakt zu bleiben, um sofort alle Neuheiten zu erfahren und um sich über die technischen Details unserer Produkte zu informieren.

Die neue mobile Website ist in Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch verfügbar.

www.debem.com

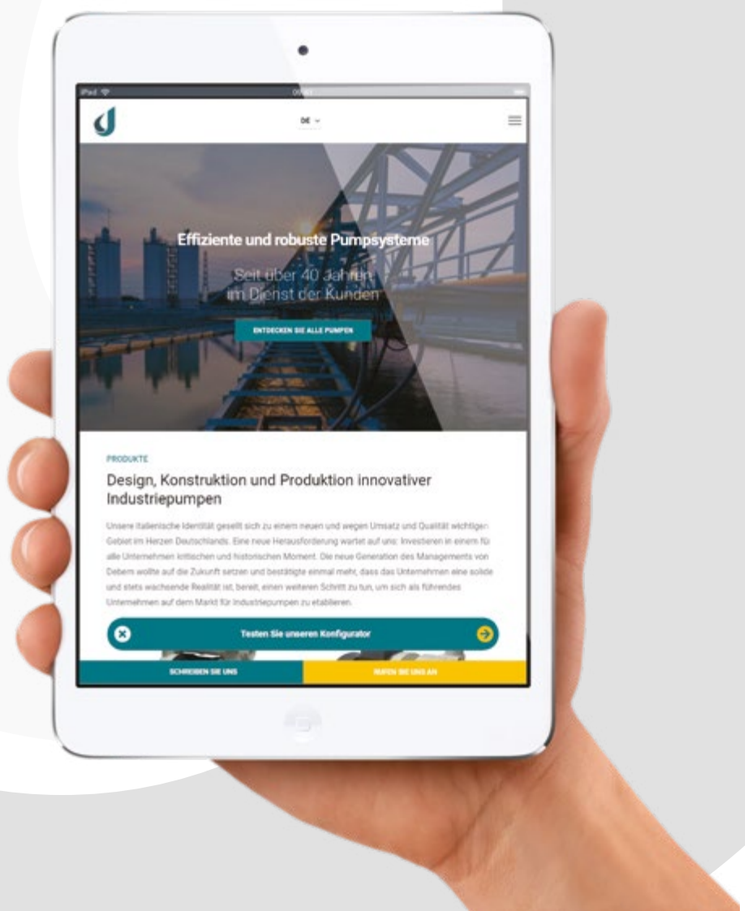
FOLGEN SIE UNS

RUFEN SIE UNS AN

+ 49 08024 4602744

SENDEN SIE UNS EINE E-MAIL

info@debem.de



Debem Deutschland GmbH
Bergfeldstraße 1
83607 Holzkirchen Deutschland
www.debem.com