



VERDERAIR PURE **PRODUKTÜBERSICHT**

Druckluftmembranpumpen in Massivbauweise

Ihr Nutzen

- *Massive Bauweise*
- *Einfache Installation und Wartung*
- *Aus hochwertigem PTFE und PE*



VERDER

passion for pumps

Eine funktionierende Pumpe hilft Ihnen erfolgreich zu sein. Dies gilt vor allem für die wichtigste Pumpe im Leben: Das menschliche Herz. Das gleiche gilt auch für Pumpen in der Industrie.

In unserer Organisation fokussieren wir unsere Kraft und Aufmerksamkeit auf die Qualitäts- und Leistungssteigerung unserer Pumpen und die Optimierung unserer Dienstleistung.

Wir tun das mit unserer Kraft, unserer Leidenschaft und - was wohl am wichtigsten ist - mit unserem Herzen.

VERDER – PASSION FOR PUMPS



Verder Liquids

- ➔ *familiengeführt*
- ➔ *mehr als 800 Mitarbeiter*
- ➔ *Verkauf in über 50 Länder*
- ➔ *11 eigene Marken*
- ➔ *Niederlassungen in 27 Ländern*

DIE VERDER GRUPPE

Die Geschichte der Verder Gruppe begann im Jahr 1959, als André Verder ein Handelsunternehmen für Pumpen gründete. Das Augenmerk auf die Bedürfnisse seiner Kunden gerichtet, gelang es ihm, hochwertige und innovative Produkttechnologien bereitzustellen und so den Bedürfnissen und Anforderungen ihrer Prozesse gerecht zu werden.

Durch diese kundenorientierte Philosophie konnte die Verder Gruppe ein rasantes Wachstum verzeichnen. In den folgenden 30 Jahren etablierten André Verder und sein Sohn Andries die Verder Gruppe mit einem weitreichenden Vertriebsnetz am weltweiten Markt – in den USA, Japan, China, Indien und Südafrika.

Heute ist Verder ein etablierter Lieferant für viele Blue-Chip-Unternehmen in der ganzen Welt, die in den Bereichen Fluid-Handling, Probenvorbereitung von Feststoffen sowie Analysetechniken angesiedelt sind.

Verderair Pure Druckluftmembranpumpen

Die innovative Pumpenserie Verderair Pure ist aus massiven und hochreinen Materialien gebaut. Aufgrund der optimierten Strömungsverläufe fördert diese Pumpe um bis zu 35 % effizienter als vergleichbare Druckluftmembranpumpen in Massivbauweise.

Die Verderair Pure ist für anspruchsvolle Anwendungen, abrasive Medien und schwierigste Prozessbedingungen ideal geeignet.

Verderair Pure

Druckluftmembranpumpen der Serie Verderair Pure sind die neue Generation massiver Druckluftmembranpumpen. Die Leistung dieser Pumpen ist um bis zu 35 % effizienter als die vergleichbarer Druckluftmembranpumpen. Die **vielseitigen Anschlussmöglichkeiten** ermöglichen einen schnellen Wechsel von herkömmlichen Druckluftmembranpumpen in Massivbauweise zu der neuen Verderair Pure.

Die Verderair Pure ist in sechs Baugrößen erhältlich und erreicht Fördermengen von bis zu 660 l/min bei bis zu 7 bar. Sie ist auch als **ATEX- oder FDA-Variante verfügbar**. Das innovative Luftsteuerventil ist schmierungs- und totpunktfrei.

Merkmale

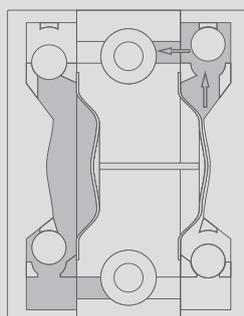
- Zertifikate: ATEX, FDA
- Verschiedene Anschlussoptionen
- Kugel- oder Zylinderventilausführung
- Totpunktfreies Luftsteuerventil
- Verbundmembran mit integriertem Metallkern
- Trockenlaufsicher
- Selbstansaugend
- Feststoffunempfindlich

Optionen

- Hubzählsensor
- Steuerventil
- Rückspülsystem (manuell und pneumatisch)
- Sperrkammersystem mit Sensoren
- Membranüberwachung mit Sensor
- Pulsationsdämpfer

Einfache Wartung

Die Druckluftmembranpumpe Verderair Pure ist schnell und einfach zu warten. Das zuverlässige Luftsteuerventil ist in Patronenbauweise gefertigt und ist schnell zu wechseln. Die **saug- und druckseitigen Ventile können entfernt und ausgetauscht werden, ohne die Pumpe aus dem Prozess auszubauen**. Einfach die Abdeckung entfernen und sofort haben Sie Zugriff zu den Dichtungen und Ventilen für Ihre Wartungsarbeiten. Dies ist ein großer Vorteil im Gegensatz zu vergleichbaren Druckluftmembranpumpen!



Funktionsprinzip

In den zwei Membrankammern der Druckluftmembranpumpe befinden sich flexible Membranen, die sich simultan zueinander bewegen.

Wenn die Luft in eine der Kammern eintritt, drückt sie die eine Membran nach außen, die andere Membran wird nach innen gezogen, was den Ansaugvorgang bewirkt.



Anwendungsgebiete

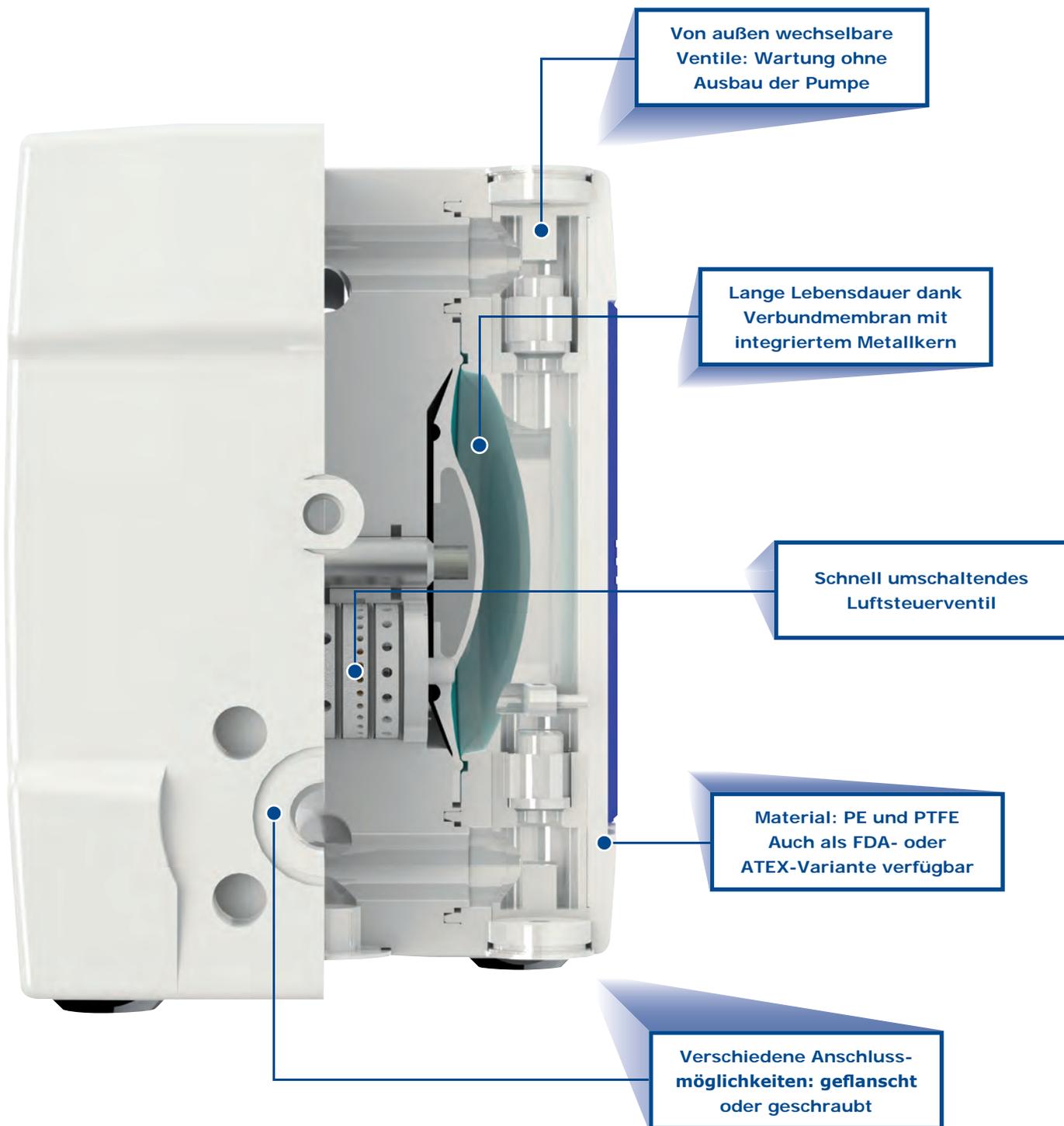
- Chemische Industrie
- Pharmaindustrie
- Keramikindustrie
- Kosmetikindustrie
- Oberflächentechnik
- Anlagenbau
- Lebensmittelindustrie
- Raffinerien
- u. v. m.

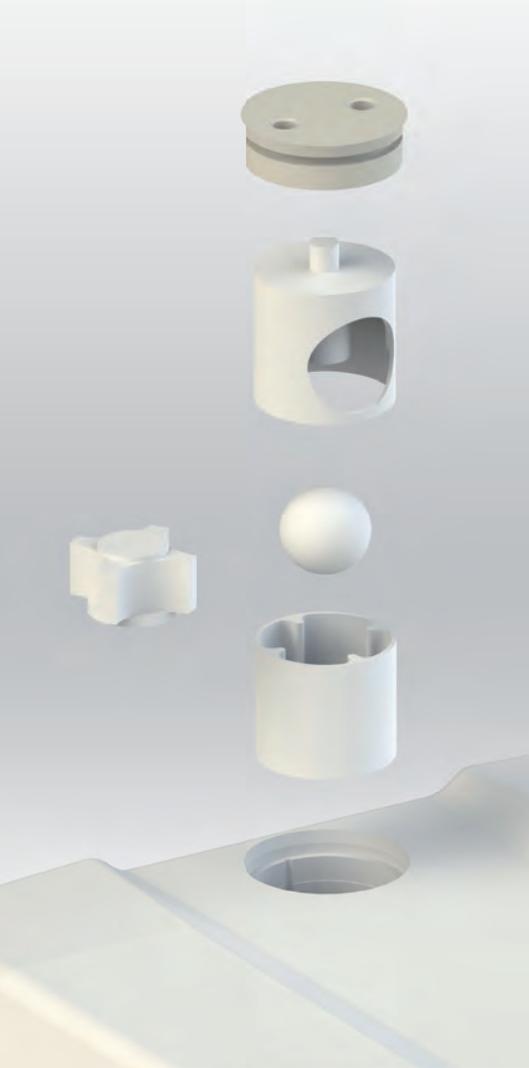
Ihr Nutzen

- Hochreines Material
- Zertifikate: ATEX, FDA
- Hocheffizient
- Massive Bauweise
- Beste Haltbarkeit
- Wartungsarm
- Einfache Installation

Effiziente Druckluftmembranpumpe

Die neue Verderair Pure ist die effizienteste Druckluftmembranpumpe verglichen mit allen anderen auf dem Markt erhältlichen Druckluftmembranpumpen. Sie bietet bis zu **30 % mehr Fördermenge** und **15 % weniger Luftverbrauch** als herkömmliche Druckluftmembranpumpen in Massivbauweise. Somit erreicht sie eine um bis zu **35 % höhere Effizienz**. Ermöglicht wird das durch geringere interne Strömungswiderstände.





Highlights der Verderair Pure

1

Ein Ventilsitz für Kugel- und Zylinderventil

Verschiedene Anwendungen erfordern unterschiedliche Lösungen. Egal ob sich für Ihre Anwendung ein Kugel- oder Zylinderventil besser eignet: Der Ventilsitz bleibt der Gleiche. Dies ermöglicht Ihnen größtmögliche Flexibilität für den Einsatz der Pumpe.

Sollten Sie sich entscheiden den Ventiltyp zu ändern, so kann dies einfach durch den Austausch des Zylinders bzw. der Kugel erfolgen. Der Ventilsitz muss nicht extra angepasst werden.

Die saug- und druckseitigen Ventile sind von außen zugänglich und können gewartet oder ausgetauscht werden, ohne dass die Pumpe aus dem Prozess ausgebaut werden muss.

2

Langlebige Verbundmembranen

Die Membranen der Verderair Pure sind Verbundmembranen mit integriertem Metallkern. Die neuen Verbundmembranen halten deutlich länger als alle anderen einteiligen Membranen und eignen sich bestens für die meisten Chemikalien.

3

Vielseitige Anschlusskonfigurationen

Dank der vielseitigen Anschlussmöglichkeiten der Verderair Pure kann die bisher eingesetzte Druckluftmembranpumpe **einfach ausgetauscht** werden. Gleich ob Sie ein NPT-Gewinde oder einen DIN-, ANSI- oder JIS-Flansch-Anschluss benötigen: Die Verderair Pure bietet **größtmögliche Flexibilität** und ermöglicht einen schnellen Wechsel von herkömmlichen Druckluftmembranpumpen zu den effizienten Druckluftmembranpumpen Verderair Pure.

4

Zertifizierte Qualität

Die Verderair Pure ist in reinstem Polytetrafluorethylen und Polyethylen 1000 verfügbar. Zusätzlich sind beide Varianten auch als leitfähiges Material verfügbar. Damit ist sie **ideal für den Einsatz in ATEX-Anwendungen**.

Ebenso steht auch eine **FDA-zertifizierte Variante** zur Verfügung. Bei dieser Ausführung sind die Ventilkugeln aus Teflon. Alle anderen Materialien können frei aus der Werkstoffliste gewählt werden.





5

Schnell umschaltendes Luftsteuerventil

Das innovative Luftsteuerventil garantiert störungsfreie Umschaltungen selbst bei schwierigen Bedingungen, wie hohem Druck und geringer Frequenz. Da es aus wenigen Bauteilen besteht, ist es besonders servicefreundlich und reduziert die Wartungskosten.

Das Luftsteuerventil garantiert einen totpunktfreien Betrieb und muss selbst bei niedrigem Luftdruck und hohem Gegendruck nicht geschmiert werden.

Die schnell umschaltenden Luftsteuerventile nutzen 100 % der Druckluft für die Förderung des Mediums. Es bleibt **keine Druckluft ungenutzt!**

6

Pulsationsdämpfer nachträglich installierbar

Die Dämpfer der Verderair Pure sind leicht und **ohne Änderung der Rohrleitung installierbar**, da sie einfach auf das Pumpengehäuse aufgeschraubt werden. Die Pulsationsdämpfer sind in den gleichen Materialien lieferbar, wie das Gehäuse und die Membranen.

7

Breite Werkstoff-Auswahl für den flexiblen Einsatz

Die verschiedenen Werkstoffe für produktberührte Bauteile, wie Membranen und Ventile, ermöglichen die **optimale chemische Beständigkeit** gegen eine Vielzahl von Medien.

8

Effiziente Strömungsverläufe

Dank der optimierten Strömungsverläufe und den daraus resultierenden geringeren Strömungswiderständen erreicht die Verderair Pure eine um bis zu **35 Prozent höhere Effizienz!**

Ihr Nutzen

- Einfache Installation
- Tauchfähig
- Extern ansteuerbar
- Geschraubte Kammern für sicheren Betrieb
- Kein Vereisen der Pumpe durch feuchte Betriebsluft
- Geschraubte Pumpenfüße verhindern Vibrationen
- Wartungsarm
- Problemlos trockenlauffähig
- Ölen der Luft nicht notwendig
- Dichtungslos und leakagefrei
- Eigensichere Ausführung: Pumpe bleibt bei abgesperrter Druckseite automatisch stehen

Zubehör

Die Druckluftmembranpumpe kann mit einer Vielzahl an Zubehör ausgestattet werden. Neben einem Pulsationsdämpfer können viele weitere Optionen eingebaut werden. Eine Auflistung aller Optionen finden Sie auf der rechten Seite im Pumpenschlüssel.



Sperrkammersystem mit Sensoren

Besondere Sicherheitsanforderungen erfüllt das Sperrkammersystem. Die einzelne Membrane wird durch zwei Membranen mit einer dazwischen befindlichen Sperrkammer aus leitfähigem PE ersetzt. Diese Sperrkammer ist vollständig mit einer neutralen Flüssigkeit gefüllt.

Im Fall eines produktseitigen Membranbruchs gelangt das Fördermedium in das Sperrmedium. Sensoren registrieren die Änderung in der Leitfähigkeit der Sperrflüssigkeit und melden es entweder zur Alarmauslösung oder zur Pumpenausaltung an ein Schaltgerät.

Rückspülsysteme

Die Pumpen der Baugrößen VA-P15 bis VA-P50 können mit einem Rückspülsystem ausgerüstet werden. Dadurch kann die Pumpe durch das Betätigen eines Ventils oder durch ein pneumatisches Signal entleert werden, ohne dass sie aus dem Prozess ausgebaut werden muss.

Ersatzteile

Druckluftmembranpumpen von Verder werden für eine möglichst [lange Lebensdauer](#) konstruiert. Unabhängig von der Qualität der Werkstoffe müssen einige Bauteile regelmäßig ausgetauscht werden.

Um einen reibungslosen Ablauf der Produktion zu gewährleisten, empfehlen wir die benötigten Ersatzteile stets zu bevorraten. Für den Fall eines Pumpenschadens sollten Sie immer mindestens ein Ersatzteil-Set auf Lager haben. Für den Notfall sind Verderair Ersatzteil-Sets auch ab Lager lieferbar.

Unsere Ersatzteile sind zum Teil auch mit anderen Druckluftmembranpumpen in Massivbauweise kompatibel.

Unsere Ersatzteil-Sets beinhalten:

- Membranen
- O-Ring-Set
- Kugel- oder Zylinderventile
- Schalldämpfer
- Luftventil

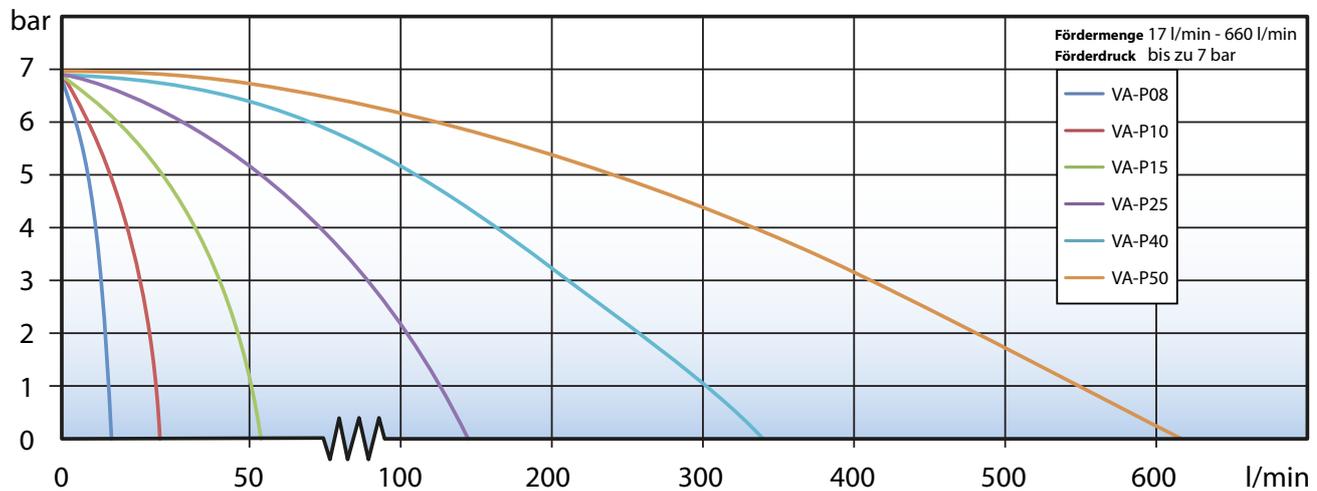
Technische Daten im Überblick

Technische Daten

	VA-P08	VA-P10	VA-P15	VA-P25	VA-P40	VA-P50
Luftanschluss	R 1/8"	R 1/8"	R 1/4"	R 1/4"	R 1/2"	R 1/2"
Max. Feststoffgröße, Kugelventile	2,2 mm	3 mm	4 mm	6 mm	9 mm	11 mm
Max. Temperatur PE	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
Max. Temperatur PTFE	100 °C	100 °C	120 °C	120 °C	120 °C	120 °C
Saughöhe trocken, Kugelventile	0,5 mWS	1 mWS	2 mWS	3 mWS	4 mWS	4 mWS
Saughöhe trocken, Zylinderventile	1 mWS	2 mWS	3 mWS	4 mWS	5 mWS	5 mWS
Saughöhe produktberührt	9 mWS	9 mWS	9,5 mWS	9,5 mWS	9,5 mWS	9,5 mWS
Max. Fördermenge	17 l/min	27 l/min	60 l/min	150 l/min	350 l/min	660 l/min

Alle Pumpen der Serie Verderair Pure können mit einem **Luftdruck von bis zu 7 bar** betrieben werden.

Fördermengenübersicht



Pumpenschlüssel

VA-P	08	E	E	EE	TF	TO	TN	OO
	1	2	3	4	5	6	7	8

1 Anschlussgröße
08 1/4"
10 3/8"
15 1/2"
25 1"
40 1 1/2"
50 2"

2 Werkstoff Gehäuse
E PE*
G Leitfähiges PE*
T PTFE**
U Leitfähiges PTFE**

3 Werkstoff Mittelgehäuse
E PE*
G Leitfähiges PE*
T PTFE**
U Leitfähiges PTFE**

4 Werkstoff Ventilsitze
EE PE*
GG Leitfähiges PE*
TT PTFE**
UU Leitfähiges PTFE**

5 Werkstoff Ventilkugeln
EP EPDM
TF PTFE**
SS SS316
CV Zylinderventile

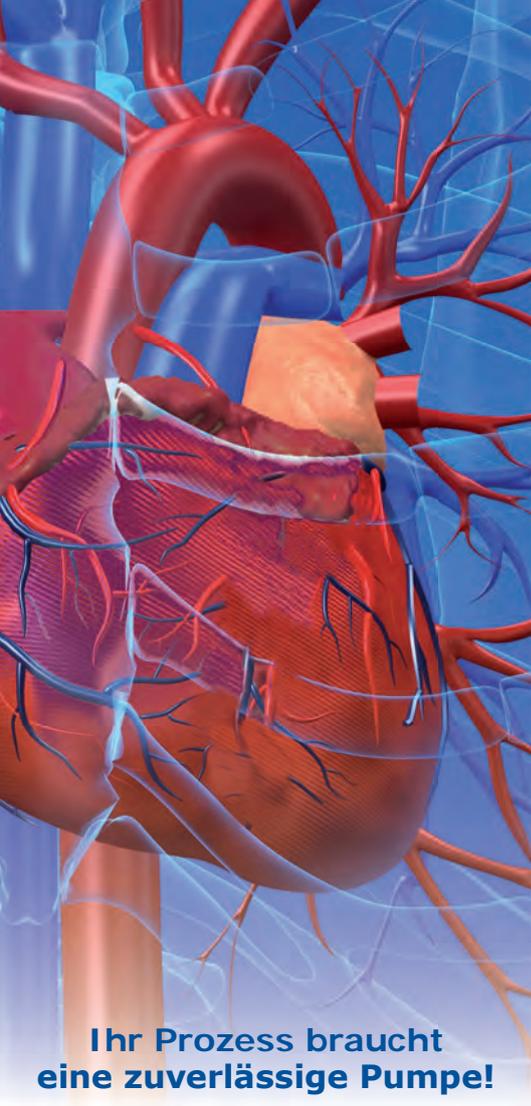
6 Werkstoff Membranen
TO PTFE**
EO EPDM

7 Anschlüsse
TN NPT (Gewinde)
FD DIN (Geflanscht)
FA ANSI (Geflanscht)
FJ JIS (Geflanscht)

8 Optionen
OO Standard, keine Optionen
SS Hubzählsensor
RE Steuerventil
DM manuelles Rückspülsystem
DP pneumatisches Rückspülsystem
BS Sperrkammersystem mit Sensoren
LS Membranüberwachung Sensor
PD Für Pulsationsdämpfer vorbereitet

*Polyethylen
**Polytetrafluorethylen

II 2GD c II B Tx



Ihr Prozess braucht eine zuverlässige Pumpe!

VERDERASSIST

VERDERASSIST steht für unseren Service für Sie. Wir wollen Ihnen nicht nur die besten Pumpen liefern, wir sind auch darüber hinaus als kompetenter Partner für Sie da!

- Beratung** **Sie wünschen einen Termin vor Ort?**
 Unser Außendienst steht Ihnen jederzeit für Ihre individuelle Pumpenlösung zur Verfügung!
- Auslegung** **Sie wünschen eine schnelle Pumpenauslegung?**
 Unser Kundencenter errechnet Ihnen die wirtschaftlich beste Pumpe für Ihre Anwendung.
- Kurze Lieferzeiten** **Sie wünschen eine schnelle Lieferung?**
 Unsere Produktionsstandorte in Belgien und Großbritannien und das Zentrallager in Deutschland ermöglichen kurze Lieferzeiten.
- After Sales Service** **Sie erwarten umfassenden After Sales Service?**
 Nach dem Kauf stehen wir Ihnen auch weiterhin zur Verfügung! Sprechen Sie uns an!

Optionen für unsere Verdrängerpumpen

	Schlauchpumpen	Druckluftmembranpumpen	Kolbenmembranpumpen	Zahnradpumpen	Dreh- & Kreiskolbenpumpen	OEM-Pumpen
Pulsationsdämpfer	•	•	•			
Filterregler	•	•				
Hubzählung	•	•				
Fassentleerung	•	•				
Kaltleiterfühler			•	•	•	•
Frequenzumrichter			•	•	•	•
Saugfilter	•	•				
Anschluss						
Tri-Clamp	•	•		•	•	
Flansch	•	•	•	•	•	
Membran-/ Schlauchbruchüberwachung	•	•				
ATEX-Ausführung	•	•	•	•	•	
FDA-Ausführung	•	•			•	•

Verder Deutschland

Lieferprogramm

Schlauchpumpen *VERDERFLEX*

Schlauchpumpen sind sehr gut für abrasive, korrosive oder scherpempfindliche Medien geeignet. Die sechs Baureihen realisieren Fördermengen von wenigen ml/min bis hin zu 90 m³/h, verschiedene Schlauchwerkstoffe garantieren bestmögliche chemische Beständigkeit.



Druckluftmembranpumpen *VERDERAIR*

Druckluftmembranpumpen werden für Anwendungen in verschiedensten Industrien, von der Getränkeindustrie bis hin zur Farben- und Lackherstellung, eingesetzt. Es gibt spezielle Modelle für hygienische Anwendungen gemäß 3A und FDA.



Kolbenmembranpumpen *VERDERBAR*

Kolbenmembranpumpen sind die Lösung für Hochdruck-Anwendungen und zeichnen sich durch ihre große Energieeffizienz aus. Dank ihrer fast pulsationsfreien Fördercharakteristik und ihrer robusten Bauweise haben sie sich bereits in vielen Industrien bewährt.



Zahnradpumpen *VERDERGEAR*

Zahnradpumpen eignen sich hervorragend für Anwendungen, die eine gleichmäßige Förderung und Dosierung verlangen. Für besonders anspruchsvolle Medien ist eine mit PFA ausgekleidete Version verfügbar. Die Pumpen sind auch für OEM-Anwendungen einsetzbar.



Dreh- und Kreiskolbenpumpen *VERDERLOBE*

Dreh- und Kreiskolbenpumpen werden vor allem in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie eingesetzt und erfüllen höchste hygienische Standards. Die Pumpen sind SIP- und CIP-fähig, auch feststoffbeladene und scherpempfindliche Medien können gefördert werden.



OEM-Pumpen *VERDEROEM*

OEM-Pumpen zur Systemintegration. Flexibel einsetzbar dank unterschiedlicher Motoroptionen und Ansteuerungsmöglichkeiten. Die verschiedenen Pumpen-Baureihen innerhalb der Serie ermöglichen vielseitige Produktlösungen für Ihre OEM-Anwendung.





Mehr Informationen finden Sie auf
www.verderliquids.com.



VERDER DEUTSCHLAND
 TEL +49 (0)2104 23 33-200
 MAIL info@verder.de
 WEB www.verder.de

VERDER AUSTRIA
 TEL +43 (0)1 865 10 74-0
 MAIL office@verder.at
 WEB www.verder.at

VERTRIEB SCHWEIZ
 TEL +41 (0) 61 331 33 13
 MAIL info@verder.ch
 WEB www.verder.ch

**AUSTRIA / BELGIUM / BULGARIA / CHINA / CROATIA / CZECH REPUBLIC
 DENMARK / FRANCE / GERMANY / HUNGARY / INDIA / ITALY / JAPAN / THE
 NETHERLANDS / POLAND / ROMANIA / SERBIA / SLOVAKIA / SLOVENIA
 SOUTH AFRICA / SWITZERLAND / THAILAND / UNITED KINGDOM / USA**