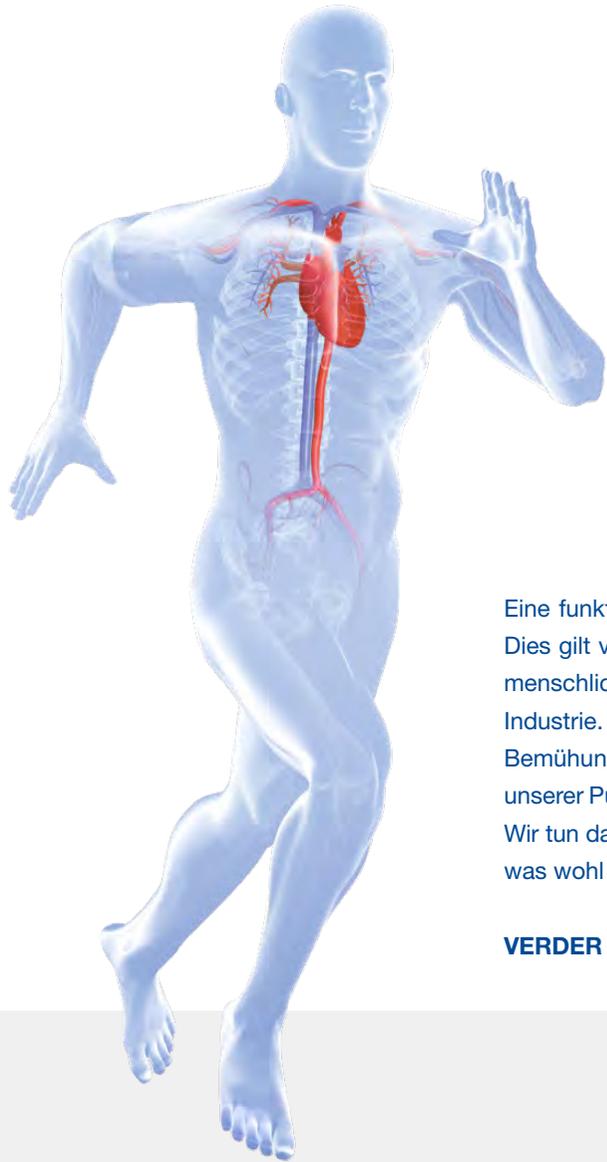


# VERDERFLEX **VANTAGE 5000**

Präzise, programmierbare Dosier-Schlauchpumpen





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 Bemühungen auf die Qualitäts- und Leistungssteigerung unserer Pumpen und die Optimierung unserer Dienstleistung. Wir tun das mit all unserer Kraft, unserer Leidenschaft und – was wohl am wichtigsten ist – mit unserem Herzen.

**VERDER – PASSION FOR PUMPS**

# SICHER, EINFACH & FLEXIBEL

Die Schlauchpumpe Verderflex Vantage 5000 revolutioniert den Bereich der Präzisionsdosierpumpen, indem sie modernste Technologie und Benutzerfreundlichkeit kombiniert.

**SICHER:** Echtzeit-Archivierung aller Ereignisse. Mit USB-Datensicherungsport zum Herunterladen von Datensätzen und Hochladen von Dosieraufträgen.

**EINFACH:** Icon-basierte, Touchscreen-Programmierung mit direkter Eingabe von Förder- und Dosierraten.

**FLEXIBEL:** Vier Pumpenkopf-Varianten für niedrige bis hohe Fördermengen und Drücke. Speichert 30 Aufträge im integrierten Speicher mit vielen Fernsteuerungsoptionen.

Die Schlauchpumpe Verderflex Vantage 5000 ist ideal für die Dosierung präziser Fördermengen. Die Pumpen sind trockenlauffähig und können ausgasende sowie feststoffbeladene Flüssigkeiten fördern. Und mit der sanften, scherarmen Fördercharakteristik sind sie ideal für sensible oder scherempfindliche Flüssigkeiten geeignet.



# VERDERFLEX<sup>®</sup>

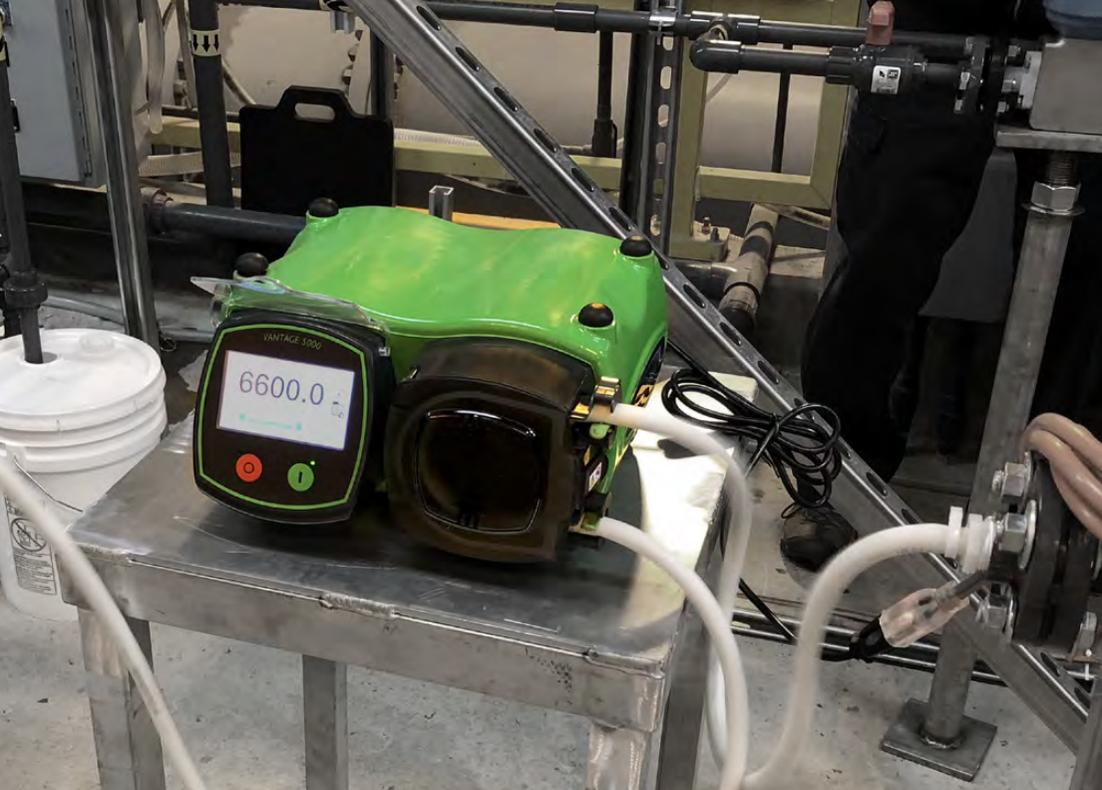
## VANTAGE 5000



PRODUKTVIDEOS AUF  
[WWW.VERDERLIQUIDS.COM](http://WWW.VERDERLIQUIDS.COM)



# EINFACH DOSIEREN UND PROGRAMMIEREN



Die Verderflex Vantage 5000 ist mit ihrem sanften, rückflussfreien, peristaltischen Funktionsprinzip ideal für die Dosierung präziser Fördermengen geeignet.

Die Vantage 5000 wird in vielen Industriezweigen eingesetzt und fördert viele unterschiedliche Flüssigkeiten unter verschiedenen Systembedingungen. Sie meistert Herausforderungen wie z. B. ausgasende oder kristallisierende Flüssigkeiten und auch schwankende Tankfüllstände, welche ein Trockenlaufen der Pumpe verursachen. Auch abrasive Flüssigkeiten, die einen vorzeitigen Verschleiß verursachen, oder scherempfindliche Flüssigkeiten werden sanft und sicher gefördert.

Icon-basierte Menüs, die Programmierung via Touchscreen sowie die Direkteingabe von Fördermengen oder Dosierwerten setzen das einfache Konzept fort.

- **Icon-basierte Touchscreen-Programmierung: keine sperrigen Anleitungen notwendig**
- **Direkte Eingabe von Förder- oder Dosierwerten nach Volumen oder Gewicht**
- **Erkennung bei offenem Pumpenkopfdeckel: Die Pumpe stoppt sofort, wenn die Tür geöffnet wird und die Pumpe wird angehalten**
- **Schlauchbruchererkennung: Im Falle eines Schlauchbruchs wird die Pumpe gestoppt, um die Gefahr einer Kontamination zu minimieren**
- **Die Pumpe ist leicht und vollständig ohne Demontage zu reinigen**



- ⚡ 4-stellige PIN, Funktionszugriffs-codes auf 3 Ebenen
- ⚡ Sicherung von Pumpeneinstellungen und Aufträgen auf USB-Stick
- ⚡ Aufträge von anderen Pumpen sichern und importieren

# FÜR IHRE SICHERHEIT

## 1 GB INTERNER SPEICHER

Die Dosierpumpe Vantage 5000 verfügt über einen 1 GB großen internen Speicher. Mit dieser Kapazität speichert die Pumpe Betriebsdaten von mehr als einem Jahrzehnt. Damit kann die kontinuierliche Speicherung aller relevanten Prozessdaten gewährleistet werden.

Immer wenn Einstellungen geändert werden, ein Auftrag angepasst oder kalibriert wird oder ein Alarm auftritt, zeichnet die Pumpe diese Aktion mit einem Zeitstempel in der Historie der Pumpe auf. Dies kann für interne QS-Aufzeichnungen oder Kontrollen durch einen externen Prüfer verwendet werden, um die Einhaltung der Vorschriften und den Nachweis der Kalibrierung zu belegen.

Benutzer können die Historie und die Einstellungen einer Pumpe über den IP66-konformen USB-Anschluss herunterladen. Über diesen Anschluss auf der Rückseite der Pumpe können Benutzer ebenso Aufträge von einer Pumpe auf die andere Pumpe übertragen. Dadurch werden Abweichungen bei der Einrichtung der Pumpe vermieden und die Inbetriebnahme kann schneller erfolgen.

Unbefugter Zugriff auf die Pumpe und deren Einstellungen kann ein Problem sein. Darum kann der Zugriff auf drei unterschiedliche Funktionsebenen (Administrator, Supervisor und Operator) mit einem 4-stelligen PIN-Code gesteuert und kontrolliert werden.

Nicht nur die Aufzeichnung wichtiger historischer Informationen ist wichtig. Ebenso werden Betriebsbestätigungen und Warnmeldungen in Echtzeit auf dem Touchscreen der Pumpe ausgegeben. Die Pumpe liefert auch kontinuierliche Status-Informationen über z. B. Analogkontakte, Ausgangssignale oder digitale Meldungen.

# SICHER PROTOKOLLIERTER BETRIEB

- Operative Echtzeit-Alarmgänge
- Zeitstempel auf Job- und Ereignisaufzeichnungen
- Nachweisbarkeit der Einhaltung von Vorschriften
- Großer interner Speicher (1 GB)
- USB-Anschluss zum Sichern und Herunterladen von Aufzeichnungen



PRODUKTVIDEOS AUF  
[WWW.VERDERLIQUIDS.COM](http://WWW.VERDERLIQUIDS.COM)



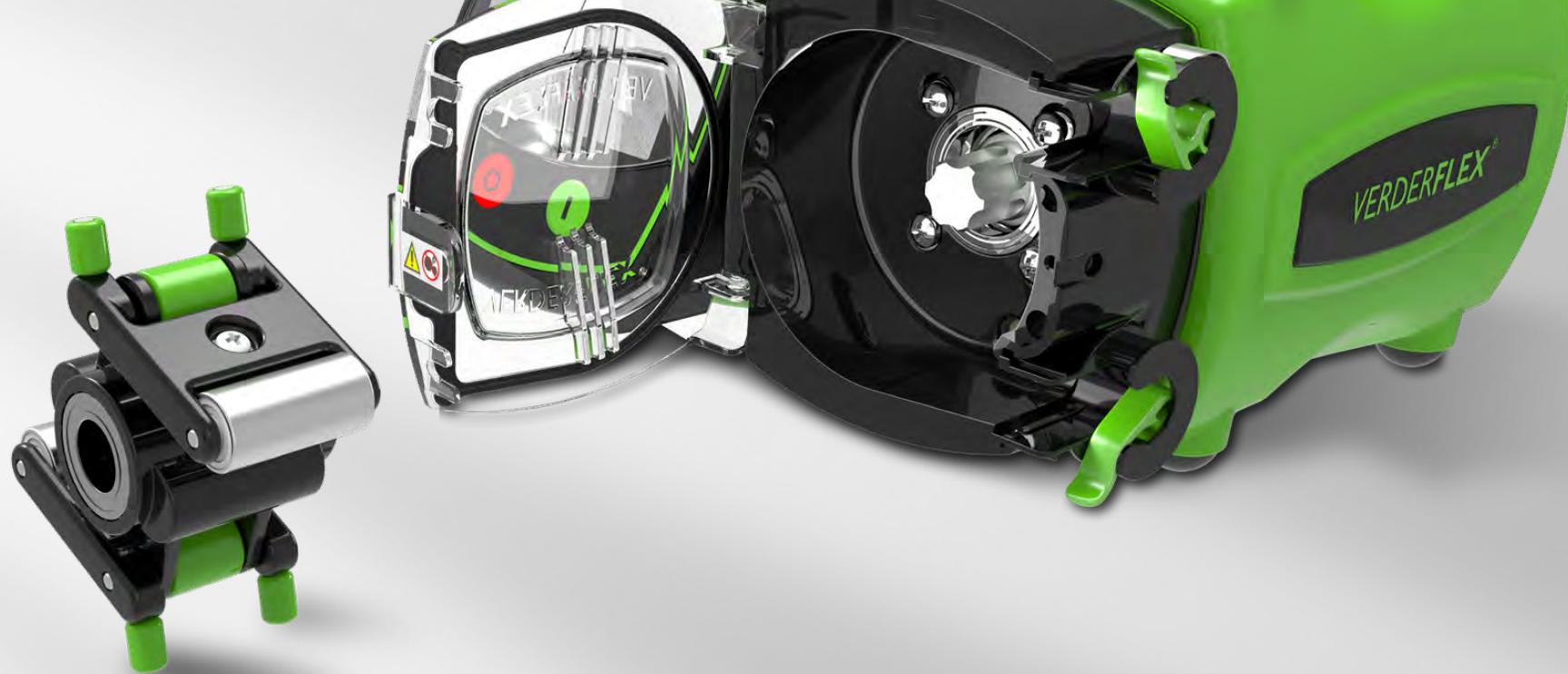
27/06/2018  
13:20:44

02 JOB FILE

1.6mm

Event	Time	Date
0001: [301] SystemPowerLoss	00:00:08	27/06/18
0002: [342] ModbusReset	00:04:55	27/06/18
0003: [302] SystemBoot	00:04:55	27/06/18
0004: [305] LoginWithoutPasscode	00:04:57	27/06/18
0005: [323] JobEdited	00:05:01	27/06/18
0006: [323] JobEdited	00:05:16	27/06/18

New Log Export



FLEXIBEL  
**EINFACHER ROTORWECHSEL FÜR MEHR LEISTUNG**

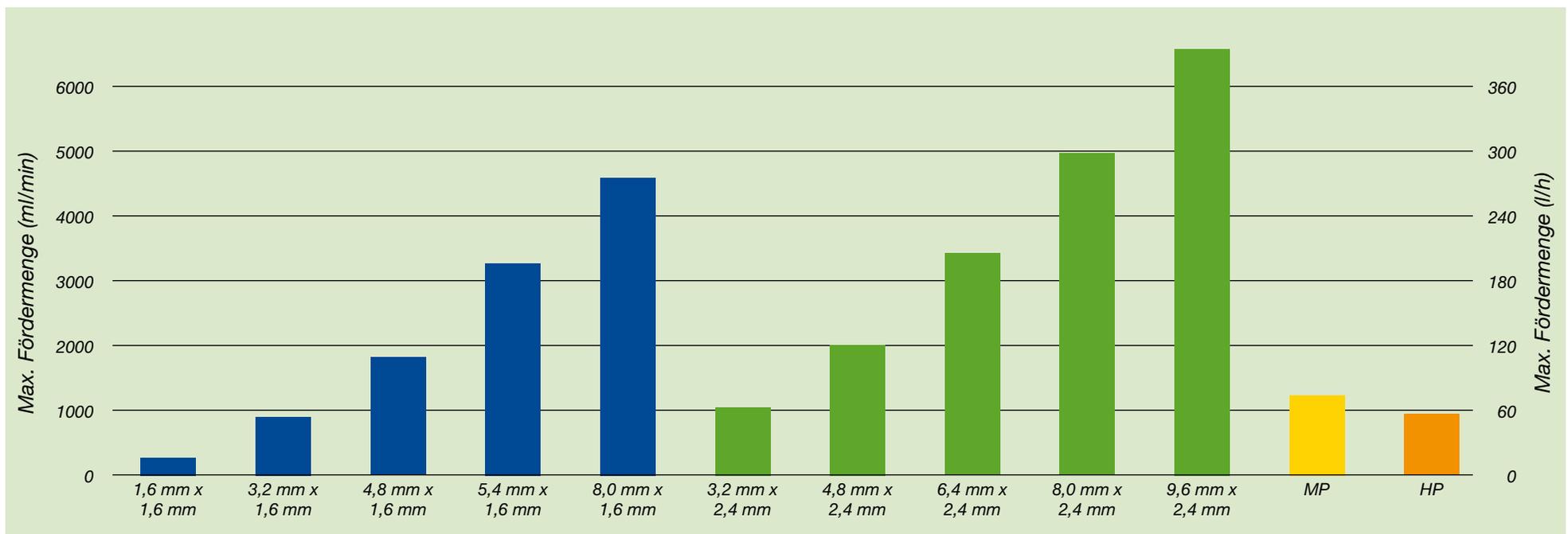
# FLEXIBEL

## SKALIERBARE FÖRDERMENGEN

Um die Fördermenge und den Förderdruck zu variieren, kann jede Verderflex Vantage 5000 mit einem von vier leicht austauschbaren, federbelasteten Rotoren verwendet werden. Sowohl der Rotor für eine niedrige Fördermenge (Schlauch-Wandstärke: 1,6 mm) als auch der Rotor für eine höhere Fördermenge (Schlauch-Wandstärke: 2,4 mm) kann Schläuche mit fünf verschiedenen Durchmessern verwenden. Bei diesen zwei Rotoren erreicht man einen Förderdruck bis zu 2 bar. Für den Betrieb bei mittlerem Druck (MP: 4 bar) und hohem Druck (HP: 7 bar) wird ein separater Rotor mit einem Hochleistungs-Schlauch verwendet.

Der Schlauchwechsel sowie der Wechsel des Rotors sind in kürzester Zeit zu bewerkstelligen.

- Die Rotoren sind zur einfachen Identifizierung farblich gekennzeichnet
- Werkskalibrierte Rotoren eliminieren das Risiko die Federspannung zu verstellen
- Rotorwechsel in Sekundenschnelle
- Schlauchoptionen 2 bar: Meterware, Schlauch-Elemente, Mini-Tri-Clamp, CPC-Schnellverschluss
- Schlauchoptionen 4 und 7 bar: Schlauch-Elemente, Mini-Tri-Clamp, CPC-Schnellverschluss



## Fernsteuerungs-Optionen

- Analog: 0-10 V DC, 4-20 mA, proportionale Steuerung
- Digital: RS485, Modbus®, Profibus®

FLEXIBEL

**ANALOGUE ODER DIGITALE STEUERUNG**

# EINFACH FERNGESTEUERT

## Umfassende Steuerungsoptionen

Die Dosierpumpe Verderflex Vantage 5000 bietet eine Reihe von analogen und digitalen Fernsteuerungsoptionen. Das Modell Vantage 5000R unterstützt Dosierung mittels Fußschalter sowie analoge Steuerung nach Industriestandard über einen einzigen, dedizierten 25-poligen Anschluss, welcher an der Rückseite der Pumpe angebracht ist. Pumpen mit digitaler Steuerung verwenden protokollspezifische M12- oder Profibus-Schnittstellen nach Industriestandard.

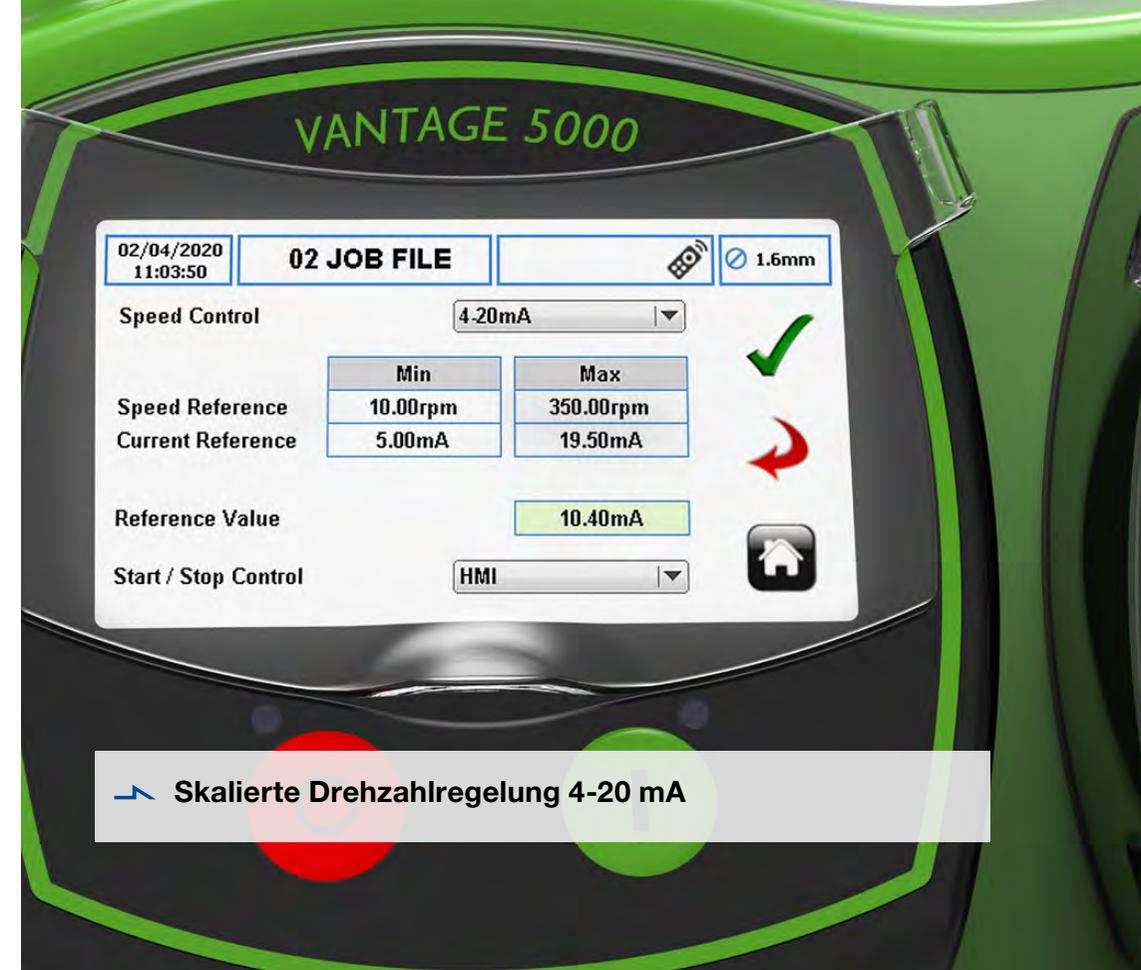
## Dosierung per Fußschalter

Fußschalter oder ferngesteuerte Sensoren, z. B. Füllstandserfassung, können die Chargendosierung oder den Pumpenstart auslösen. Die Art des Fußschalters wird während der Einrichtung der Pumpe ausgewählt: entweder ein einfaches Einschaltsignal oder ein kontinuierlich gehaltenes Signal.

## Analoge Fernsteuerung

Die Vantage 5000-Modelle ab der Version R und höher verfügen über 0-10 V DC, 4-20 mA oder proportionale Fördermengen-Eingänge und -Ausgänge. Die Art der Drehzahlregelung wird beim Einrichten der Pumpe definiert, kann leicht skaliert oder invertiert werden, was die Systemintegration erleichtert.

Die Pumpen verfügen über sieben potentialfreie Steuereingänge, wie z. B. Sensoren für externe Versorgungstank-Leer- und Zieltank-Voll-Sensoren. Sollte ein Eingang eine Fernabschaltung verursachen, wird auf dem Bildschirm der Pumpe die Ursache angezeigt, wodurch die Fehlersuche beschleunigt wird. Viele Überwachungssysteme, wie z. B. PLCs, verwenden Betriebsbestätigungssignale.



Die vier potentialfreien Ausgänge der Pumpe können individuell zugeordnet werden, was die Systemintegration erleichtert. Alle ferngesteuerten Pumpen zeigen ihre Fernsteuerungseinstellungen, den aktuellen Eingangswert und die Fördermenge an, was die Inbetriebnahme des Systems erleichtert. Optionale 24 V DC oder 115 V AC Relaismodule trennen die ferngesteuerten Pumpen von externen Systemen.

## Digitale Protokolle

Die Vantage 5000 ist mit zwei digitalen Kommunikationsmodellen erhältlich. Der hintere M12-Anschluss der Vantage 5000 M unterstützt ASCII über RS485 und Modbus® RTU. Die Vantage 5000 P unterstützt Profibus® DP0 mit einem dedizierten frontmontierten Steckverbinder.



# SICHER BELASTBARE DATEN

## Ereignis-Zeitstempelung

Die Vantage 5000 verfügt über eine in der Zeitzone des Benutzers konfigurierbare Hauptplatine mit batteriegesicherter Echtzeituhr. Jedes Mal, wenn ein Betriebsparameter geändert wird, ein neuer Auftrag geladen wird, eine Produktcharge kalibriert wird, ein Alarm ausgelöst wird oder ein neuer Benutzer sich anmeldet, wird das Ereignis im 1-GB-Speicher der Pumpe mit einem Zeitstempel versehen.

Betriebshistorien können über den USB-Anschluss der Pumpe zur Prozessaufzeichnung, als Teil von PAT-Verfahren oder einfach als Datensicherung heruntergeladen werden.

## Belastbarkeit der Daten

Der USB-Datenanschluss der Vantage 5000 ist eine leistungsstarke 2-Wege-Datenautobahn.

## Pumpen-Backup

Die Einstellungen einer Pumpe, einschließlich aller programmierten Aufträge, können als Teil des Notfallwiederherstellungsprogramms einer Anlage gesichert werden.

## Datenimport

Aufträge können zwischen den Pumpen exportiert und importiert werden, wodurch Einrichtungsschwankungen innerhalb des Bedieners vermieden und die Inbetriebnahme des Systems beschleunigt wird.

## Sichere PIN-Code-Zugriffsebenen

- Jede Vantage 5000 verfügt über eine vom Benutzer wählbare Passcode-Option
- Der sichere Zugang erfolgt über einen 4-stelligen PIN-Code
- 3 zuweisbare Zugriffsebenen für bis zu 5 Benutzer (wenn aktiviert)

# IMMER DER PASSENDE DOSIER-MODUS FÜR IHRE ANWENDUNG

## ❶ BATCH-MODUS

Dosieren Sie eine feste Anzahl bestimmter Volumen.

## ❷ AUFTRAGS-MODUS

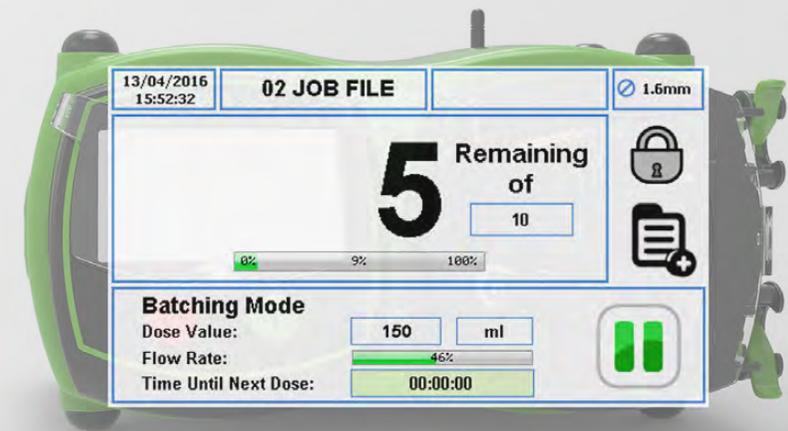
Speichern Sie bis zu 30 programmierbare Aufträge.

## ❸ DOSIER-MODUS

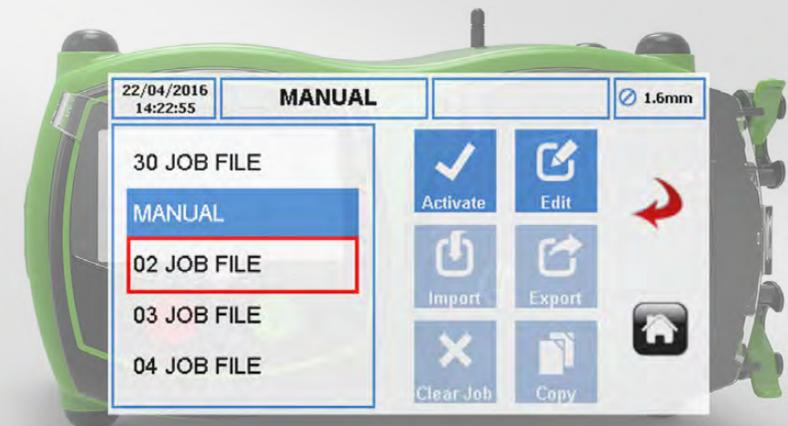
Dosieren Sie ein festes Volumen so oft Sie möchten.



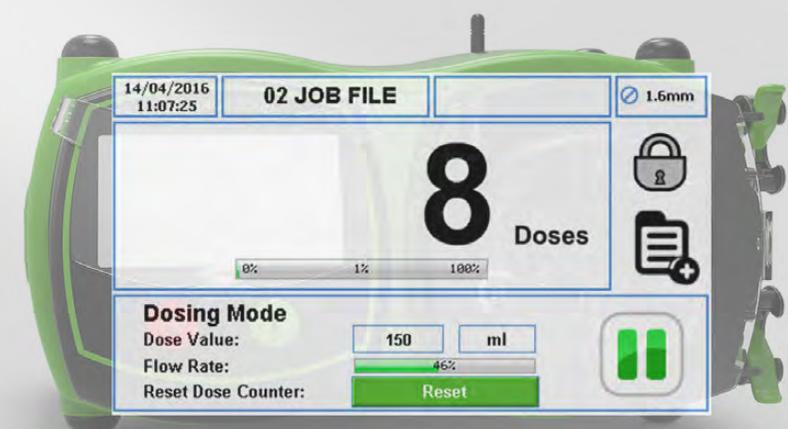
❶



❷



❸



# FLEXIBLE SCHLAUCHAUSSWAHL

## Verderflex Schläuche

Der Schlauch ist das Herzstück einer Schlauchpumpe: Er ist das einzige Teil, das mit dem gepumpten Medium in Berührung kommt, ist sterilisierbar und in Sekundenschnelle austauschbar und eliminiert das Risiko einer Kreuzkontamination beim aseptischen Pumpen. Wir bieten Ihnen zwei Standardmaterialien mit unterschiedlichen Durchmessern, Wandstärken und Druckstufen.

## Verderprene

Dieser blickdichte, cremefarbene Schlauch ist die beliebteste Wahl für den allgemeinen Gebrauch. Je nach Arbeitsdruck ist der Schlauch aus Verderprene mit FDA CFR21 oder NSF 61 kompatibel.

Max. Differenzdruck	2 bar		4 bar	7 bar
Schlauch-Wandstärke	1,6 mm	2,4 mm	2,4 mm (MP)	3,2 mm (HP)
Materialfarbe	Beige - Weiß			
Medien-Temperatur	+5 °C bis +85 °C			
FDA CFR-21	✓	✓	-	-
NSF-61	-	-	✓	✓
USP Klasse VI	-	-	-	-
Vantage 5000 Rotor-Farbcode	Blau	Grün	Gelb	Orange

## Platinverstärktes Silikon

Der hochreine Silikonschlauch der USP-Klasse VI ist platinverstärkt und weist geringere Rückstände von Siloxanen und anderen flüchtigen Bestandteilen auf.

Max. Differenzdruck	2 bar	
Schlauch-Wandstärke	1,6 mm	2,4 mm
Materialfarbe	Durchsichtig	
Medien-Temperatur	+5 °C bis +85 °C	
FDA CFR-21	-	-
NSF-61	-	-
USP Klasse VI	✓	✓
Sterilisations-Methode	EtO, Gammabestahlung, Autoklavierbar	
Vantage 5000 Rotor-Farbcode	Blau	Grün

Unser gesamtes Schlauchmaterial wird in einer gegen UV-Licht geschützten Verpackung geliefert, um die Beeinträchtigung der Schläuche zu vermeiden. Jede Verpackung hat ein chargenspezifisches Konformitätszertifikat und ein Strichcode-Etikett zur Rückverfolgbarkeit.

# ZUBEHÖR FÜR MAXIMALE FLEXIBILITÄT

Die Vantage 5000 ist eine leistungsstarke Dosierpumpe. Um die Pumpe an individuelle Bedürfnisse anzupassen, gibt es eine Auswahl an nützlichem Zubehör.

## ❶ Fußschalter

Fußschalter können verwendet werden, um eine Chargendosierung einzuleiten, den Pumpenstart auszulösen oder den Pumpenbetrieb durch Anforderung eines kontinuierlichen Drucks beizubehalten. IP44- & IP65-Versionen für unterschiedliche Umgebungsbedingungen.

## ❷ Kabel

Vorkonfektionierte Fernsteuerungskabel (Länge: 5 m) verhindern Verwechslungen bei der Verkabelung, beschleunigen die Inbetriebnahme oder beseitigen Anschlussunsicherheiten. Die Kabel können mit Steckverbindern oder verzinnten Enden für den Anschluss in Klemmenkästen und spezifischen Funktionalitäten geliefert werden.

## ❸ SCADA-Hülse

Viele Versorgungswerke erfordern eine Isolation der Relais zwischen der Pumpe und dem externen Netz. Zwei leicht anzubringende SCADA-Hülsen passen auf die Rückseite der Pumpe. Es sind Ausführungen für 24 V DC oder 115 V AC lieferbar.

## ❹ Kufenmontage-Füße (Skid Mounting Feet)

Viele Dosierstationen werden mit eingeschobenen Dosierpumpen gebaut. Die Kufen-Montagefüße der Vantage 5000 unterstützen eine Schnellbefestigung "von oben" oder eine sichere Befestigung "von unten".

## ❺ Netzwerkanschlüsse

Datenkommunikations-Netzwerkanschlüsse nach Industriestandard gewährleisten die Systemintegrität und Konformität.

❶



❹



❷



❺



❸





# ANWENDUNG

## BIOTECH & PHARMA

SICHERES, PRÄZISES UND SCHONENDES PUMPEN MIT FORTSCHRITTLICHER PROTOKOLLIERUNG

### Einsatzgebiete

- Aseptisches Pumpen im Nebenstrom- und Hauptstrom-Prozess
- Bioreaktoren, Puffer- und Medienaufbereitung, Fermentation, Ernte, Reinigung und Tablettenüberzüge

### Minimale Beeinträchtigung der Medien

- Sanfte, scherarme peristaltische Pumpwirkung
- Minimale Zellschädigung

### Vermeiden Sie die Gefahr von Kreuzkontaminationen

- Der Schlauch ist das einzige Bauteil, welches mit dem Medium in Kontakt kommt
- Vorhandene Verfahren zur Sterilisation von Schläuchen verwenden - keine neue Validierung

### PAT-freundliche Pumpe

Leistungsfähiges PAT-Werkzeug für die strenge Protokollierung, die Messung kritischer Prozessparameter (CPP) und die Bewertung kritischer Qualitätsmerkmale (CQA).

- 30 Dosier-Programme im Job-Speicher
- Datensätze aus dem 1-GB-Speicher der Pumpe herunterladen, importieren und zentral speichern

### Rückverfolgbare Schläuche

Jede Verderflex-Schlauchrolle oder jedes Schlauchelement kann geliefert werden mit:

- UV-Licht geschützter Verpackung
- Platinverstärktem Silikonschlauch der USP-Klasse VI mit Validierungspaket



# ANWENDUNG **GETRÄNKE** & **LEBENSMITTEL**

## GENAUE DOSIERUNG + NACHVERFOLGBARE CHARGEN

### **Einsatzgebiete**

- Dosierung von Aromen und Essenzen
- Präzise Enzym-Zugabe
- Konstante Chargen-Abfüllung

### **Reduzierung von Produktionsausfallzeiten und -kosten**

- Schnellere Jobwechsel: 30 Dosieraufträge im Pumpenspeicher
- Drehrichtung umkehrbar: Pumpe löst verstopfte Förderleitungen
- Wertvolle Aromen oder Essenzen können zurückgepumpt werden

### **Verhindern Sie teure Überdosierung**

- Präzise Dosierleistung: Drehzahlstufen in 0,1 U/min-Abstufung
- Ultraflexibler Fördermengen-Verstellbereich: 4000:1
- Qualitätsentscheidende, scherempfindliche, teure oder sensible Flüssigkeiten präzise dosieren

### **Konstante Flüssigkeitszufuhr**

- Leistungsstarkes Ansaugen
- Zugeben von mehrphasigen Flüssigkeiten, ausgasenden Reagenzien oder Zusatzstoffen

### **Flexible Anwendungsmöglichkeiten**

- Optionen für kontinuierliche Fördermenge, dosiertes Volumen oder Chargendosierung
- Starten Sie die Dosierung über das Display der Vantage 5000, einen Fußschalter oder einen Remote-Eingang
- Automatisches Befüllen: Verbinden Sie Sensoren für die Behälteranwesenheit, um einen Dosierprozess zu starten
- Automatische Aufzeichnung mit Echtzeituhr und Datumsstempel



# ANWENDUNG

## PROZESSTECHNIK

### PRÄZISIONS- UND CHARGENDOSIERUNG

#### Einsatzgebiete:

- Dosierung von Flüssigkeiten mit variabler Fördermenge
- Feedback-gesteuerte Fördermengen mit 4-20 mA
- Dosieren von Flüssigkeiten mit variabler Viskosität

#### Senkung der Kosten für Chemikalien und Rohstoffe

- Vermeiden Sie Überdosierung: Genaue Drehzahlstritte von 0,1 U/min
- Präzise Dosiermengen reduzieren den Chemikalieneinsatz
- Scherkraftarmes Pumpen minimiert die Beschädigung empfindlicher Flüssigkeiten

#### Vermeidung von Trockenlauf-Stillstandzeiten und Verstopfungen

- Bediensicherheit: kein Schaden, wenn die Speisetanks leer laufen
- Rückwärts pumpen, um blockierte oder verstopfte Leitungen freizugeben

#### Minimale Ausfallzeiten und schnelle Umrüstungen

- Der Schlauch ist das einzige Kontaktstück zum Medium:  
Der Schlauchwechsel erfolgt in wenigen Sekunden
- Trocken selbstansaugende Pumpe: kein manuelles Ansaugen
- Schnelle Umrüstung: Abrufen früherer Aufträge aus dem Pumpenspeicher
- Skalierbar: Ändern Sie die maximale Fördermenge durch Ändern der Schlauchgröße
- Flexibel: 4000:1-Verstellbereich ermöglicht einfache Anpassung an Produktionsänderungen

#### Umfassende Systemunterstützung

- Direkter Anschluss von Füllstands- und Überfüllsensoren für Zufuhr-, Abnahme- und Sammelbehälter
- Fernsteuerung von externen PLCs oder Netzwerken: 4-20 mA, Modbus- und Profibus-Protokolle
- Auftragsstatus und Alarime in Echtzeit auf dem Bildschirm der Pumpe
- Kontinuierliche System-Ausgangssignale



# ANWENDUNG

## WASSERAUFBEREITUNG

### SORGENFREIE PRÄZISIONS-CHEMIKALIENDOSIERUNG

#### Einsatzgebiete:

- Genaue Dosierung von Hypochlorit, Eisen, Bisulfit, Polyacrylsäure
- Verschleißfreies Pumpen von Kohlen- und Kalkschlamm

#### Keine Probleme mit Blasenbildung, Überdosierung und Kristallisation

- Keine Gaseinschlüsse oder Kristallisation im Dosierkopf
- Präzisionsschritt von 0,1 U/min reduziert Überdosierung
- Optimale pH-Kontrolle reduziert die Nachbehandlung

#### Reduzierte Verschleißkosten: Verschleißfreies Pumpen von abrasivem Medium

- Kein Verschleiß am Stator-/Rotorspiel
- Keine verschlissenen Membranen, Kugeln oder Dichtungen
- Reduzierung von Ausfallzeiten und Servicekosten
- Weniger ausfallende und wartungsbedürftige Bauteile

#### Keine Trockenlaufschäden oder Ausfallzeiten durch Verstopfungen

- Keine Beschädigung bei Trockenlauf
- Sanfte Pumpwirkung minimiert Flockungsmittelschäden und reduziert den Chemikalieneinsatz
- Drehrichtung der Pumpe ist umkehrbar: Einfaches Lösen von Verstopfungen

#### Leistung auf ganzer Linie

- Hohe Saugleistung vermeidet Saughöhen-Probleme
- Keine Schwierigkeiten bei schwankenden Füllständen oder Viskositätsschwankungen
- Keine Notwendigkeit für doppelte Pumpenausstattung für unterschiedliche Fördermengen
- Flexibler Verstellbereich von 4000:1 für jede Schlauchgröße

# VANTAGE 5000 BAUREIHE

## TECHNIK IM ÜBERBLICK

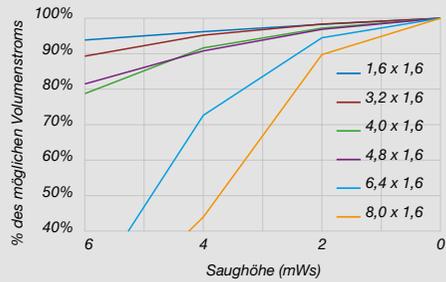


	Pumpen-Modelle					
	C - Control	R- Remote	D - SCADA Niederspannung	S - SCADA Hochspannung	M - Modbus	P - Profibus
Manuelle Drehzahlregelung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dosier- und Chargenprogramme	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4 Sprachen (EN/DE/FR/ES)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
USB-Datenübertragungsanschluss	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 Sicherheitsstufen / 4-stellige PIN	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schlauchbruchsensor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schutzklasse	IP66   NEMA 4X					
<b>Analoge Fernsteuerung</b>						
0-10 V DC Drehzahlregelung (Ein- & Ausgang)		✓	✓	✓	✓	✓
4 -20 mA Drehzahlregelung (Ein- & Ausgang)		✓	✓	✓	✓	✓
Frequenz-Drehzahlregelung (Ein- & Ausgang)		✓	✓	✓	✓	✓
24 V DC-Relaisisolierung			✓			
115 V AC Relaisisolierung				✓		
Ferngesteuerter Stopp/Start-Eingang		✓	✓	✓		
<b>Digitale Fernsteuerung</b>						
RS 485 ASCII Control					✓	
Modbus® RTU Protocol					✓	
Profibus® DP0 Protocol						✓

# VANTAGE 5000 KENNLINIEN IM ÜBERBLICK

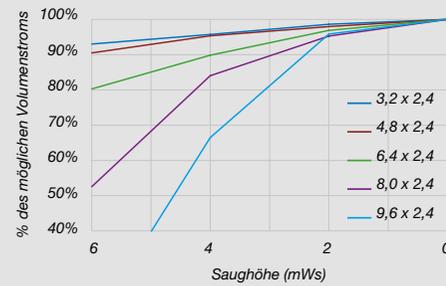
## 1,6 mm Wandstärke @ 2 bar

Für geringe Fördermengen ab 7 µl/min bis 4.500 ml/min

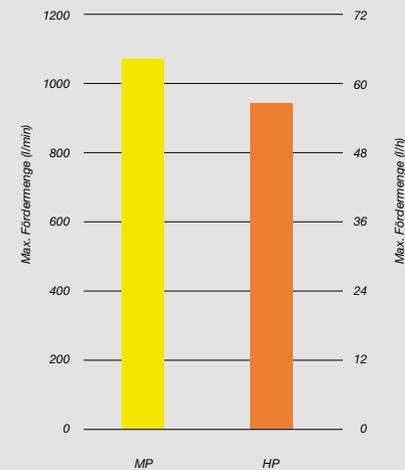
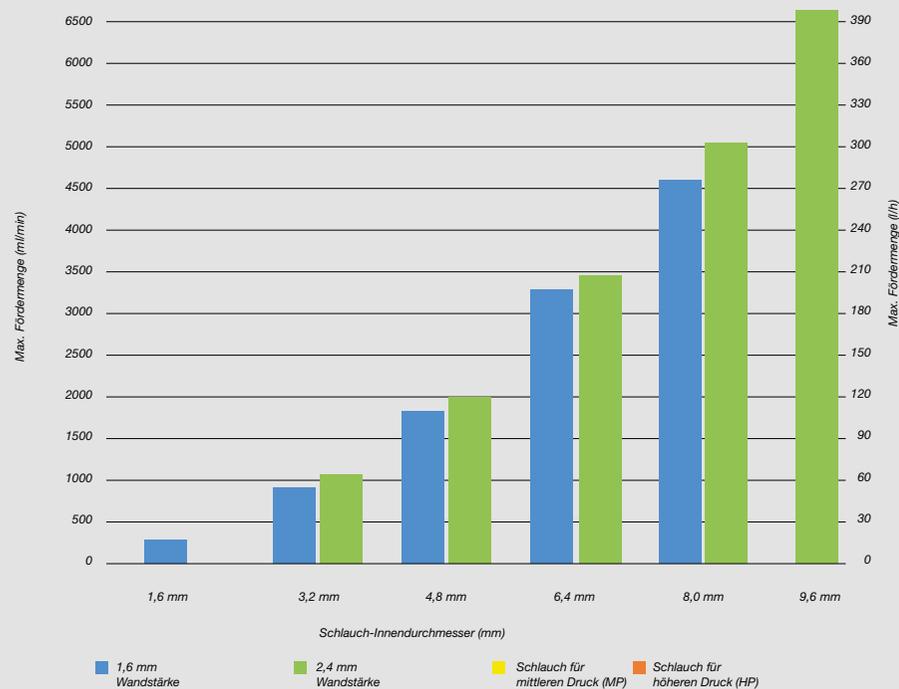


## 2,4 mm Wandstärke @ 2 bar

Für Fördermengen bis zu 6.600 ml/min



## Schlauch für 4 bar (MP) und 7 bar (HP)



# 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.

## **Verder Liquids**

Die Verder Gruppe besteht aus zwei Geschäftsbereichen: Verder Liquids und Verder Scientific. Verder Liquids widmet sich der Herstellung von Pumpen, Mischern und Systemen. Vertrieben werden diese Pumpen über 28 Verder-Niederlassungen und mit einem weltweiten Netz lokaler Distributoren. Verder bietet somit lokale Präsenz, exzellenten Service vor Ort und kurze Lieferfristen.

Verder gelingt es, als Hersteller die höchsten Standards für Design-, Konstruktions- und Testverfahren aufrechtzuhalten, ebenso wie die Anforderungen des Marktes zu verstehen und in neuen Produkten umzusetzen. Unsere Mitarbeiter kennen sich nicht nur mit Pumpen aus, sondern auch mit Ihrer spezifischen Anwendung. Für Sie als unseren Kunden haben wir immer ein offenes Ohr und wir sind erfahren darin, für jede erdenkliche Anwendung die beste Pumpenlösung zu finden!

**Verderflex®** ist eine eingetragene Marke der Verder Gruppe.

- ↪ *familiengeführt*
- ↪ *mehr als 1850 Mitarbeiter*
- ↪ *Verkauf in über 50 Länder*
- ↪ *11 eigene Marken*
- ↪ *Niederlassungen in 28 Ländern*



BERGBAU



KOMMUNALES  
ABWASSER



FARBEN + LACKE



BIOTECHNOLOGIE



LEBENSMITTEL  
+ GETRÄNKE



PROZESSTECHNIK



WASSER-  
AUFBEREITUNG



PHARMAZEUTISCHE  
INDUSTRIE



FORSCHUNG +  
ENTWICKLUNG

# VERDER

passion for pumps

 VERDER DEUTSCHLAND GmbH & Co. KG  
TEL +49 (0) 2104 23 33-200  
MAIL [info@verder.de](mailto:info@verder.de)  
WEB [www.verderliquids.com](http://www.verderliquids.com)

 VERDER GmbH AUSTRIA  
TEL +43 (0) 1 865 10 74-0  
MAIL [office@verder.at](mailto:office@verder.at)  
WEB [www.verderliquids.com](http://www.verderliquids.com)

 VERTRIEB SCHWEIZ  
TEL +41 (0) 61 331 33 13  
MAIL [info@verder.ch](mailto:info@verder.ch)  
WEB [www.verderliquids.com](http://www.verderliquids.com)

AUSTRIA / BELGIUM / BRAZIL / BULGARIA / CHINA / CZECH REPUBLIC  
FRANCE / GERMANY / HUNGARY / INDIA / ITALY / JAPAN / THE NETHERLANDS  
POLAND / REPUBLIC OF KOREA / ROMANIA / RUSSIA / SLOVAKIA / SOUTH  
AFRICA / SWITZERLAND / UNITED KINGDOM / UNITED STATES OF AMERICA