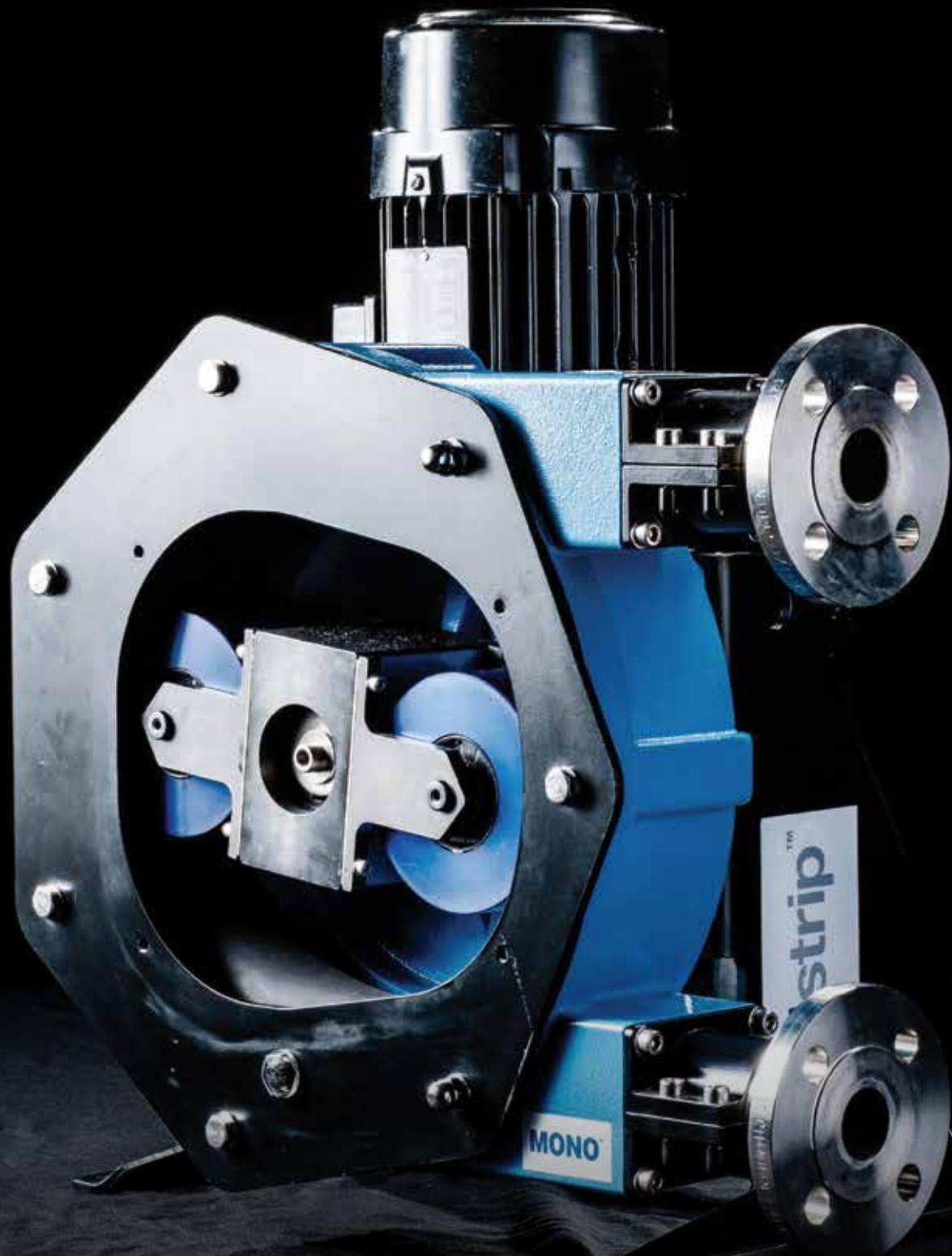
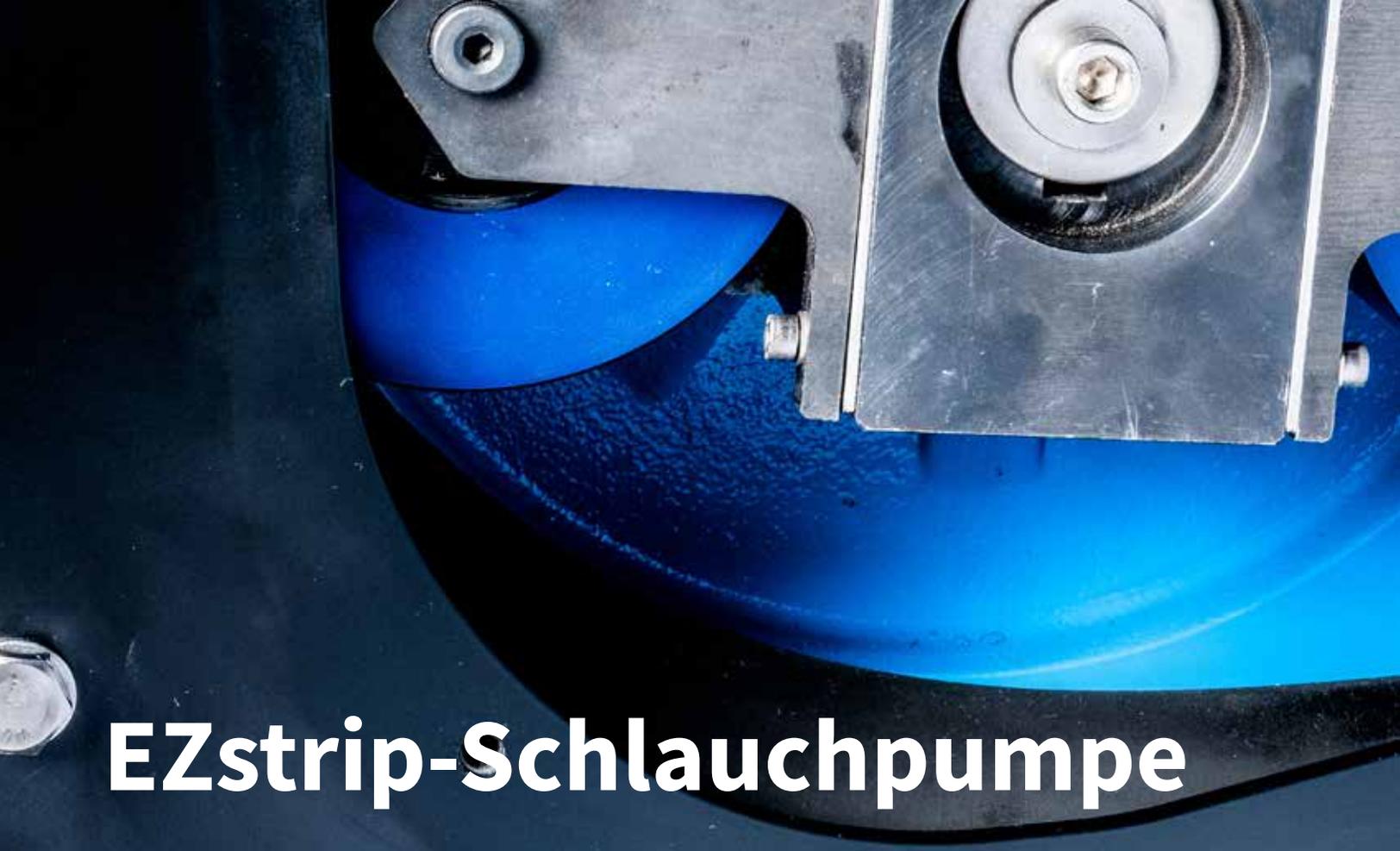


EZstrip-Schlauchpumpe





EZstrip-Schlauchpumpe

Hochleistungsschlauch- pumpen mit großen Rollen

Merkmale und Vorteile der Schlauchpumpen-Technologie:

- Maximale Abriebfestigkeit
- Unvergleichliche Saugleistung
- Unbegrenzte Trockenlaufzeit
- Keine Ventile oder mechanische Dichtungen
- Schonender und umkehrbarer Pumpbetrieb
- Volle Dosierkontrolle
- Industrielle, korrosionsbeständige und Nahrungsmittel-Ausführung
- Dosiergenauigkeit $\pm 1\%$



Vorteile der EZstrip-Schlauchpumpen mit extra-großen Rollen von NOV im Vergleich zu:

Schlauchpumpen mit Saugschuh-Technik

Bis zu 30 % Energieeinsparung, einfacher Schlauchwechsel, breites Einsatzspektrum, niedriges Anlaufmoment.

Exzentrerschneckenpumpen

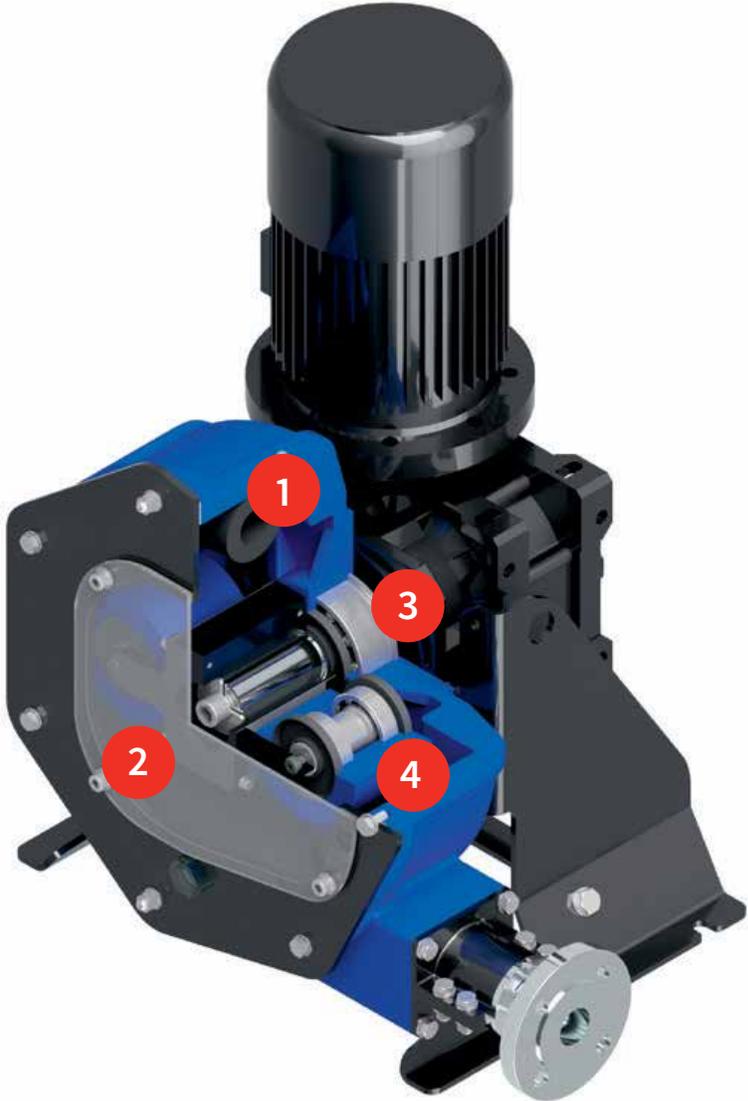
Trockenlauffähig, ohne mechanische Dichtungen. Verschiedene Schlauchmaterialien f. hohe chemische Beständigkeit. Nur Schlauch mit Produkt in Berührung.

Membrandosierpumpen

Einfache Installation, bessere Ansaugung, bessere Leistung bei Feststoffen und viskosen Medien.

Druckluft-Membranpumpen

Unvergleichliche Effizienz – und keine Ventile, die den Durchfluss mit Feststoffen erschweren.



Neueste Technologie: Peristaltik-Schlauch

1

Hochwertiger Schlauch aus einem einzigartigen Fertigungsprozess. Extrudierte Innenlage, hochdichte Gewebeverstärkung und präzisionsgefertigte Außenlage sorgen dank Toleranzkontrolle für optimale Komprimierung und schnelle Installation. Verschiedene Schlauchmaterialien für unterschiedlichste Anwendung. Hervorragende Abrieb-, Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit.

Einsparung durch geringen Schlauchverschleiß sowie optimierte Ausfallzeiten dank vereinfachter Installation.

Unkomplizierte Montage, Bedienung und Wartung.

2

Schnelle und einfache Montage, Inbetriebsetzung und Wartung. Pumpendesign mit innovativer Montagetechnik, die den Schlauchwechsel erleichtert. Wartungsfreie Pumpe mit Lebensdauergeschmierten Rollen und geringem Schmierstoffniveau für den Schlauch. Minimale Abfallmengen zu entsorgen.

Spart Wartungskosten und erleichtert die Montage. Reduziert die Ausfallzeiten.

Extrem hochverschleißfeste Ausführung für hartnäckigste Anwendungen mit bis zu 10 bar.

3

Integrierte Lager in Übergröße zum Schutz vor axialer Belastung. Große Metallrollen mit Lagern in Übergröße. Sicheres, zuverlässiges Anschlusssystem und sehr robuste Werkstoffe. Ideale Pumpe für Dauerbetriebeanwendungen.

Unvergleichliche Pumpenlebensdauer und lange Schlauchstandzeiten für unterschiedlichste Einsatzbedingungen.

XXL-Rollentechnik

4

Hervorragende Schlauchkomprimierung ohne Reibung für unschlagbare Effizienz. Geringer Energieverbrauch und längere Schlauchlebensdauer aufgrund der Rollengröße. Einfacher Betrieb mit minimalem Anlaufmoment und sehr breitem Frequenzbereich.

Größere Energieeinsparungen, längere Schlauchnutzungsdauer, einfache Bedienung.

Modelle ZH1235, ZH1285 und ZH1350

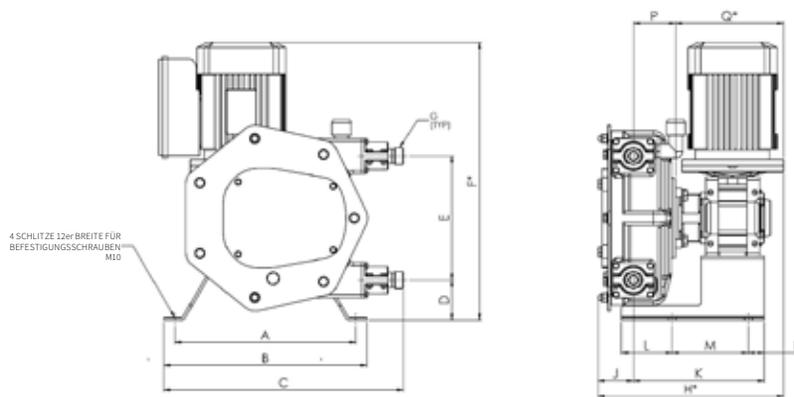
Einfache Installation, genaue Dosierung

Mit dem Design der Modelle ZH1235, ZH1285 und ZH1350 wurde eine kleine Hochleistungspumpe mit XXL-Rollen geschaffen, die auf dem Markt ihresgleichen sucht. Die zwischen Rotor und Untersetzungsgetriebe eingebauten Lager absorbieren die gesamte Axialbelastung und sorgen damit für eine lange Standzeit des Reduziergetriebes und so für eine lange Lebensdauer.

Ihre unvergleichliche Langlebigkeit verdanken diese Modelle präzisen Verarbeitung, dem speziellen Fertigungsprozess des Schlauchs und der Qualität der Schlauchwerkstoffe.

Die EZstrip-Schlauchpumpenmodelle ZH1235, ZH1285 und ZH1350 decken einen Durchflussbereich von 5 bis 1.000 l/Std ab. Mit ihrem kompakten, vertikalen Design eignen sich diese robusten Pumpen ideal für Anwendungen zur Dosierung aller Arten von abrasiven, ätzenden, viskosen oder empfindlichen Produkten mit Förderdrücken bis zu 10 bar.

EZstrip-Schlauchpumpen bieten ein Höchstmaß an Fördervolumenkontrolle und Prozesseffizienz sowie einfache Installation und Wartung. Ideal für die Dosierung von Chemikalien, Additiven, Kalkmilch, Aktivkohle und Polymeren.

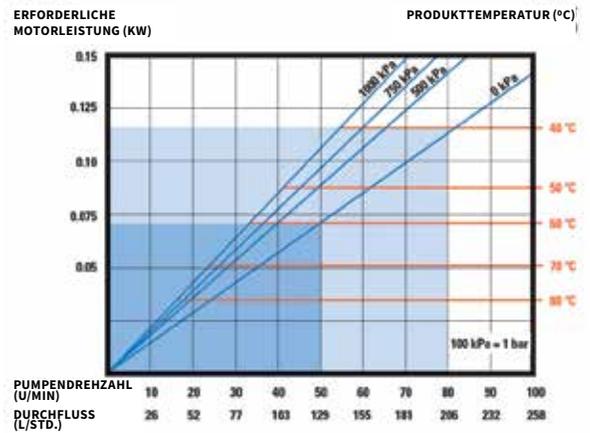


Modell	A	B	C	D	E	F*	G	H*	J
ZH1235	235 mm	265 mm	305 mm	62 mm	116 mm	367 mm	3/8" BSP	242 mm	49,5 mm
	9,25"	10,43"	12,01"	2,44"	4,57"	14,45"	3/8" NPT	9,53"	1,95"
ZH1285	285 mm	320 mm	378 mm	63 mm	195 mm	436 mm	3/4" BSP	288 mm	56 mm
	11,22"	12,6"	14,88"	2,48"	7,68"	17,17"	3/4" NPT	11,34"	2,21"
ZH1350	350 mm	380 mm	449,5 mm	70 mm	224 mm	488 mm	1" BSP	360,5 mm	62 mm
	13,78"	14,96"	17,7"	2,76"	8,82"	19,22"	1" NPT	14,19"	2,44"

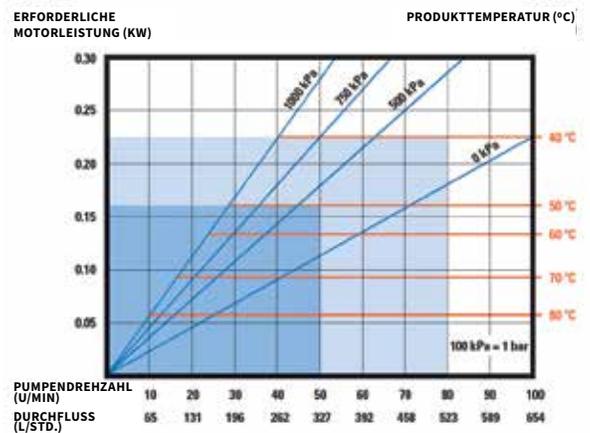
Modell	K	L	M	N	P	Q*
ZH1235	163 mm	54 mm	80 mm	33 mm	56 mm	137 mm
	6,42"	2,13"	3,15"	1,3"	2,21"	5,39"
ZH1285	205,5 mm	79,5 mm	120 mm	25,5 mm	66,5 mm	170 mm
	8,09"	3,13"	4,72"	1"	2,62"	6,69"
ZH1350	258,5 mm	78 mm	120 mm	72 mm	86,5 mm	212 mm
	10,18"	3,07"	4,72"	2,84"	3,41"	8,35"

Abb. zeigt Standardkonfigurationen
*Maße können je nach Treiber abweichen.

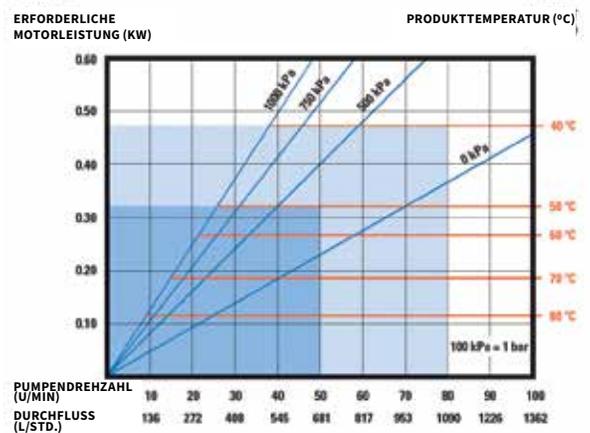
Technische Daten	Modell ZH1235
Max. Durchfluss (konstant)	205 l/Std. (0,9 gal/min)
Verdrängungsvolumen	0,043 l/U (0,01 g/U)
Max. Förderdruck	10 bar (145 psi)
Max. Temperatur	80 °C (176 °F)
Innendurchmesser	13 mm (0,51")
Schlauchmaterial	NR, EPDM, NBR (Nahrungsmittelqualität) und Hypalon®
Anschlüsse	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)



Technische Daten	Modell ZH1285
Max. Durchfluss (konstant)	500 l/Std. (2,2 gal/min)
Verdrängungsvolumen	0,109 l/U (0,03 g/U)
Max. Förderdruck	10 bar (145 psi)
Max. Temperatur	80 °C (176 °F)
Innendurchmesser	16 mm (0,63")
Schlauchmaterial	NR, EPDM, NBR (Nahrungsmittelqualität) und Hypalon®
Anschlüsse	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)



Technische Daten	Modell ZH1350
Max. Durchfluss (konstant)	1100 l/Std. (4,84 gal/min)
Verdrängungsvolumen	0,227 l/U (0,06 g/U)
Max. Förderdruck	10 bar (145 psi)
Max. Temperatur	80 °C (176 °F)
Innendurchmesser	22 mm (0,87")
Schlauchmaterial	NR, EPDM, NBR (Nahrungsmittelqualität) und Hypalon®
Anschlüsse	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)



Modelle ZH1390, ZH1440

Die kompakteste Hochleistungslösung für mittlere Fördervolumen

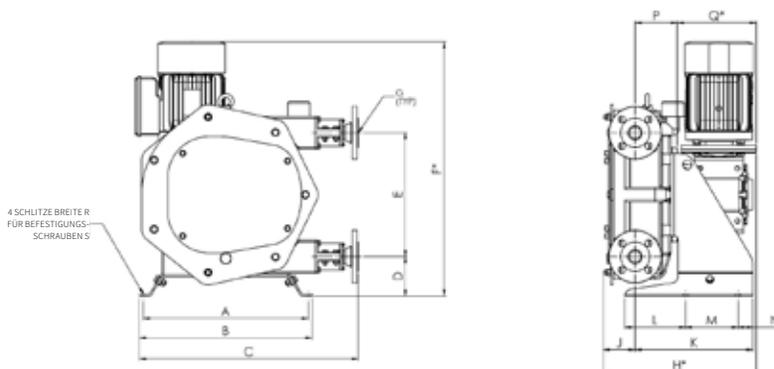
EZstrip-Schlauchpumpenmodelle ZH1390 und ZH1440 decken den mittleren Fördervolumenbereich von 250 bis 3.500 l/Std. ab.

Diese Modelle sind in wirtschaftlicher und technischer Hinsicht äußerst wettbewerbsfähig; dadurch steht diese Produktreihe auf dem Markt außer Konkurrenz. Diese robuste Pumpenreihe bietet maximale Genauigkeit, Effektivität und Langlebigkeit.

Durch die Vermeidung von Ventilen und mechanischen Dichtungen, die Trockenlauffähigkeit sowie die hohe Saugleistung ist die EZstrip-Schlauchpumpe die beste Option für Dosierung oder Förderung von stark abrasiven, scherempfindlichen, viskosen oder ätzenden Produkten.

Ihre Robustheit verdanken die Pumpenmodelle ZH1390 und ZH1440 den zwei integrierten Lagern, mit denen die Axialbelastungen zwischen Laufrad und Getriebe absorbiert werden, sowie einer Rotoreinheit und XXL-Rollen mit maximaler Leistung und innovativem Design. Das kompakte, leicht zu montierende System ist mit stabilen Konstruktionsmaterialien kombiniert, die komplett mit den neuesten Härtings- und Korrosionsschutzprozessen auf dem Markt behandelt wurden.

Diese beiden Modelle zeichnen sich wie die kleineren EZstrip-Schlauchpumpen durch die gleiche Philosophie der Robustheit und Langlebigkeit aus – mit Schwerpunkt auf einem sehr kompakten, vertikalen Design, zu dem ein Schlauchkomprimierungssystem mit XXL-Rollen gehört. Dieses Schlauchpumpenprinzip bietet den maximalen Oberflächenkontakt, da jeder Peristaltik-Schlauch einen differenzierten, technisch fortschrittlichen Fertigungsprozess durchläuft, was die Nutzungsdauer dieser Komponente maximiert und die Wartungs- und Betriebskosten verringert bzw. optimiert.



Modell	A	B	C	D	E	F*	G	H*	J
ZH1390	390 mm	410mm	517 mm	98 mm	264 mm	627 mm	DN 25 BS ¹	383 mm	76 mm
	15,35"	16,14"	20,35"	3,86"	10,39"	24,69"	1" ANSI ²	15,08"	2,99"
ZH1440	440 mm	460 mm	583 mm	105 mm	330 mm	677 mm	DN 32 BS ¹	409 mm	85 mm
	17,32"	18,11"	22,95"	4,13"	12,99"	26,65"	1 ¼" ANSI ²	16,1"	3,35"

Modell	K	L	M	N	P	Q*	R	S
ZH1390	280 mm	132 mm	140 mm	40 mm	96 mm	211 mm	12 mm	M10 mm
	11,02"	5,2"	5,51"	1,58"	3,78"	8,31"	0,47"	¾"
ZH1440	314,5 mm	162 mm	140 mm	40 mm	112,5 mm	211 mm	12 mm	M10 mm
	12,38"	6,38"	5,51"	1,58"	4,43"	8,31"	0,47"	¾"

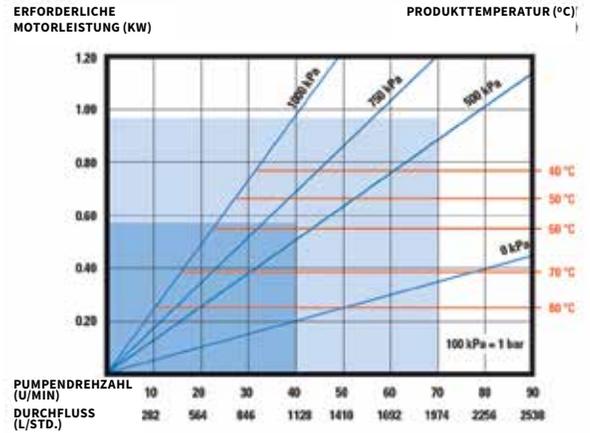
1. BS-Flansche an DIN1092-1 PN16

2. ANSI-Flansche an ANSI B16.5 Klasse 150

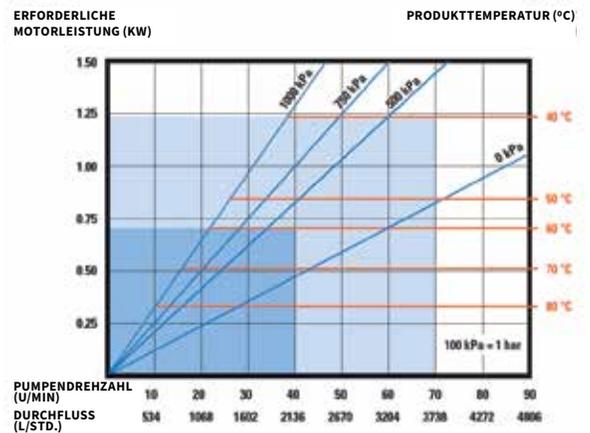
Abb. zeigt Standardkonfigurationen

*Maße können je nach Treiber abweichen.

Technische Daten	Modell ZH1390
Max. Durchfluss (konstant)	1900 l/Std. (8,37 gal/min)
Verdrängungsvolumen	0,47 l/U (0,12 g/U)
Max. Förderdruck	10 bar (145 psi)
Max. Temperatur	80 °C (176 °F)
Innendurchmesser	28 mm (1,1")
Schlauchmaterial	NR, EPDM und NBR (Nahrungsmittelqualität)
Anschlüsse	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)



Technische Daten	Modell ZH1440
Max. Durchfluss (konstant)	3600 l/Std. (15,85 gal/min)
Verdrängungsvolumen	0,89 l/U (0,24 g/U)
Max. Förderdruck	10 bar (145 psi)
Max. Temperatur	80 °C (176 °F)
Innendurchmesser	35 mm (1,38")
Schlauchmaterial	NR, EPDM und NBR (Nahrungsmittelqualität)
Anschlüsse	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)



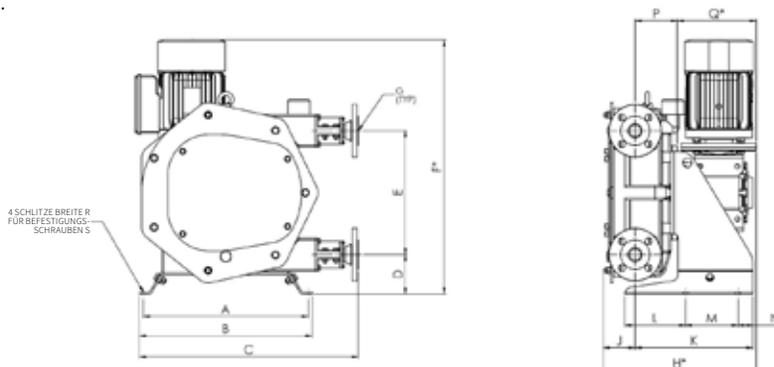
Modelle ZH1550, ZH1660

Förderung und Dosierung mit maximaler Effizienz und Langlebigkeit

Die Modelle ZH1550 und ZH1660 runden die EZstrip-Schlauchpumpenreihe mit einem Fördervolumenbereich von 1.000 bis 17.000 l/Std. ab. Mit einer Doppelpumpe lässt sich dies auf bis zu 34.000 l/Std. steigern. Diese beiden Modelle eignen sich perfekt für Dosiervorgänge mit Produkten aller Art, wobei dank der hervorragenden Fördervolumenkontrolle, dem konstanten Fördervolumen bei Anwendungen mit hohen Druckschwankungen sowie dem schonenden Pumpbetrieb eine Genauigkeit von bis zu $\pm 1\%$ erzielt werden kann.

Außerdem eignen sie sich ideal zur Förderung von Fluiden, die stark abrasiv oder viskos sind oder feste Schwebstoffe enthalten, da die Pumpe über Schlauchquerschnitt verfügt. Die Vermeidung von Ventilen und mechanischen Dichtungen sowie das Hochleistungs- und Horizontal-Monoblockdesign mit Lagerkasten machen die EZstrip-Schlauchpumpe äußerst robust – eine ideale Option für jede Pumpanwendung. Die unbegrenzte Trockenlauffähigkeit und die Saugleistung von bis zu 9,5 mH₂O ergänzen die Fähigkeiten der Produktpalette von EZstrip-Schlauchpumpen.

Die Integration des Lagerkastens in das Pumpengehäuse sorgt für eine perfekte Ausrichtung und volle Absorption der Kräfte, die auf die Reduzierwelle wirken. Der Lagerkasten besteht aus einer zentralen Nabe, welche die verstärkten und in Übergröße gehaltenen Lager sowie die Pumpenwelle unterstützt. Die Integration dieser Baugruppe verleiht der Pumpe selbst unter widrigsten Umständen eine unvergleichliche Stärke. Diese Modelle reduzieren Wartungskosten sowie Ausfallzeiten und verlängern die Lebensdauer des Getriebes.



Modell	A	B	C	D	E	F*	G	H*	J
ZH1550	550 mm	580 mm	700 mm	110 mm	430 mm	655 mm	DN 40 BS ¹	801 mm	97 mm
	21,65"	22,84"	27,56"	4,33"	16,93"	25,79"	1 ½" ANSI ²	31,54"	3,82"
ZH1660	660 mm	690 mm	820 mm	143 mm	554 mm	820 mm	DN 50 BS ¹	947 mm	107 mm
	25,98"	27,17"	32,28"	5,63"	21,81"	32,28"	2" ANSI ²	37,28"	4,21"

Modell	K	L	M	N	P	Q*	R	S
ZH1550	402 mm	148,5 mm	250 mm	50 mm	142 mm	564 mm	16 mm	M12 mm
	15,83"	5,85"	9,84"	1,97"	5,59"	22,21"	0,63"	½"
ZH1660	514,5 mm	129 mm	39,5 mm	380 mm	156,5 mm	684 mm	16 mm	M12 mm
	20,26"	5,08"	1,56"	14,96"	6,16"	26,93"	0,63"	½"

1. BS-Flansche an DIN1092-1 PN16

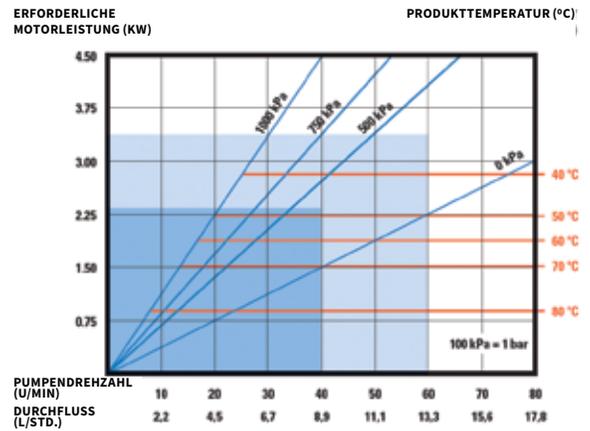
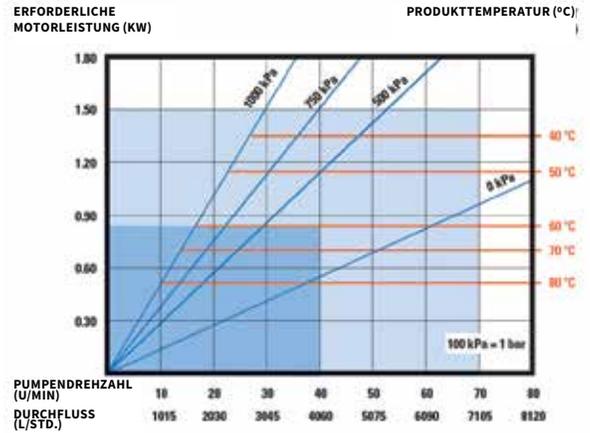
2. ANSI-Flansche an ANSI B16.5 Klasse 150

Abb. zeigt Standardkonfigurationen

*Maße können je nach Treiber abweichen.

Technische Daten	Modell ZH1550
Max. Durchfluss (konstant)	7.000 l/Std. (30,82 gal/min)
Verdrängungsvolumen	1,69 l/U (0,45 g/U)
Max. Förderdruck	10 bar (145 psi)
Max. Temperatur	80 °C (176 °F)
Innendurchmesser	43 mm (1,69")
Schlauchmaterial	NR, EPDM und NBR (Nahrungsmittelqualität)
Anschlüsse	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)

Technische Daten	Modell ZH1660
Max. Durchfluss (konstant)	13.000 l/Std. (57,24 gal/min)
Verdrängungsvolumen	3,71 l/U (0,98 g/U)
Max. Förderdruck	10 bar (145 psi)
Max. Temperatur	80 °C (176 °F)
Innendurchmesser	55 mm (2,17")
Schlauchmaterial	NR, EPDM und NBR (Nahrungsmittelqualität)
Anschlüsse	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)



Chemikalien-Ausführung

Optimale Lösung zum Dosieren ätzender Produkte.

Die Chemikalien-Ausführung der EZstrip-Schlauchpumpe ist beständig gegen stark ätzende Säuren und problematische Chemikalien.

Diese Ausführung besteht im Wesentlichen aus folgenden Elementen:

- Peristaltik-Schlauch der neuesten Generation aus NR, EPDM oder Hypalon®
- Pumpengehäuse und Frontabdeckung beschichtet mit TEFZEL®
- Kunststoffanschlüsse in Polypropylen oder PVDF
- Schlauch-Leckageventil
- Pumpen- und Rollen-Lippendichtungen in EPDM
- Korrosionsbeständige Rollen
- Restentleerungssystem

Insgesamt können wir durch all diese Spezifikationen eine komplett korrosionsbeständige, starke Hochleistungspumpe zu einem sehr wettbewerbsfähigen Preis anbieten.



Empfohlene Anwendungen für die Chemikalien-Ausführung:

- Natriumhypochlorit-Dosierung
- Eisenchlorid-Dosierung
- Salzsäure-Dosierung
- Schwefelsäure-Dosierung
- und sonstige säurehaltige Flüssigkeiten

Nahrungsmittel-Ausführung

Ein neues Konzept zur Pumpförderung von Produkten in Nahrungsmittelqualität.

Die Nahrungsmittel-Ausführung der EZstrip-Schlauchpumpe ist kompatibel mit Nahrungsmitteln und Getränken sowie Kosmetikprodukten. Die Sanitärpumpe, welche die aktuellen Spezifikationen und Vorschriften erfüllt.

Diese Ausführung besteht im Wesentlichen aus folgenden Elementen:

- Peristaltik-Schlauch der neuesten Generation aus Nitrilkautschuk in FDA-Nahrungsmittelqualität
- Sanitäranschlüsse nach DIN 11851 oder Tri-Clamp
- Abnehmbarer Frontdeckel für CIP-Reinigung
- Nach vorn abnehmbare Rolle
- Grundplatte und Deckel aus Edelstahl
- Pumpengehäuse in Sanitärweiß lackiert

Durch die Verwendung dieser Ausführung werden Ausfallzeiten optimiert, Reinigungsprozesse erleichtert und die Effizienz gesteigert. Der innovative Fertigungsprozess für den Peristaltik-Schlauch sorgt für eine höhere Temperaturbeständigkeit, verlängert die Nutzungsdauer sowie reduziert die Wartungskosten.



Empfohlene Anwendungen für die Nahrungsmittel-Ausführung:

- Förderung von Säften und Saucen
- Dosierung von Additiven, Farb- und Geschmacksstoffen und Enzymen
- Schonendes Fördern von Nahrungsmitteln wie Getränken, Molkereierzeugnissen und Süßwaren
- Hefe-Förderung
- Öl-Förderung
- Wein-Förderung

Anwendungen

Wasseraufbereitung

- Förderung von Schlämmen und Schlacken
- Dosierung von Aktivkohle und Kalkmilch
- Dosierung von Natriumhypochlorit und Eisenchlorid
- Dosierung von Polymeren und Flockungsmitteln
- Stichprobenentnahme

Chemische Industrie

- Dosierung von Pigmenten und wasserlöslichen Farben
- Förderung von stark abrasiven Produkten wie Titandioxid
- Dosierung von Harzen
- Dosierung von Reinigungsmitteln, Cremes und wasserbasierten Leimen
- Dosierung aller Arten von Säuren oder basischen, ätzenden Chemikalien

Bergbauindustrie

- Förderung von Mineralzellstoffen, Schlämmen und Schlacken
- Dosierung von Zyanid und Xanthat
- Förderung oder Dosierung von Polymeren
- Dosierung von Reagenzien

Nahrungsmittel, Getränke, Kosmetik

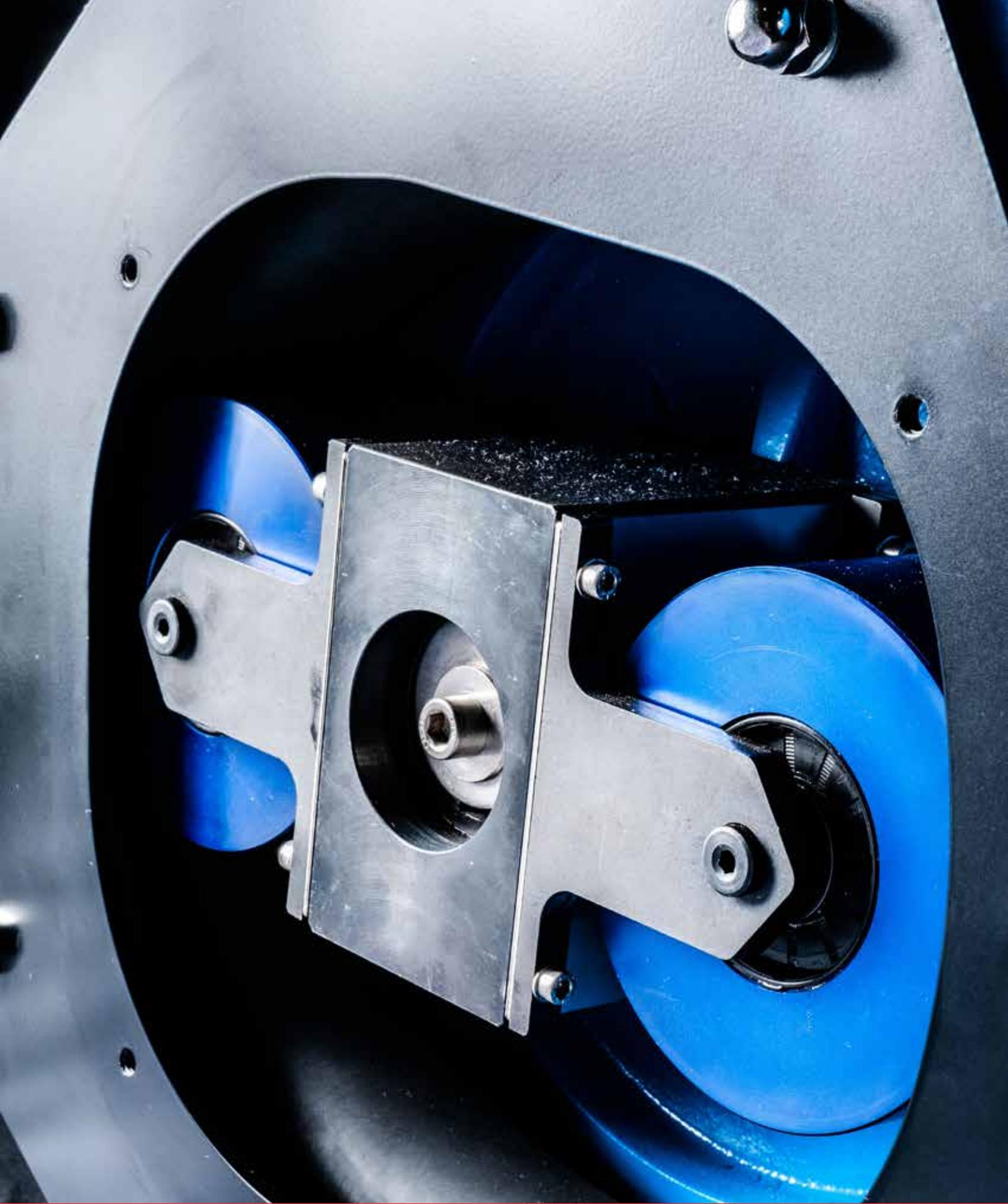
- Förderung von Kieselgur
- Förderung viskoser Säfte und Saucen oder solcher mit Feststoffen
- Verschiedene Additive, Farb- und Geschmacksstoffe für Nahrungsmittel
- Zuführung zu Füllanlagen

Keramik- und Baugewerbe

- Dosierung von stark abrasiven Produkten wie Bariumkarbonat und Kaliumpermanganat
- Förderung von Keramikbarbotine
- Dosierung von Additiven und Farbstoffen für Zement
- Förderung von Zement niedriger Dichte

Papierindustrie

- Dosierung von Chemikalien und Lacken
- Förderung von Papierzellstoff
- Dosierung von Kalkmilch
- Dosierung von Additiven und Farbstoffen
- Dosierung und Förderung von Klebstoffen



National Oilwell Varco hat diese Broschüre nur zur allgemeinen Information erstellt; sie ist nicht für Design-Zwecke vorgesehen. Es wurden zwar alle Anstrengungen unternommen, um die Genauigkeit und Zuverlässigkeit ihrer Inhalte sicherzustellen, jedoch übernimmt National Oilwell Varco keinerlei Verantwortung für Haftung bei jedwedem Verlust, Schaden oder jeglichen Verletzungen infolge der Nutzung herein enthaltener Informationen und Daten. Sämtliche Verwendung der beschriebenen Materialien erfolgt auf das Risiko des Nutzers und liegt in der Verantwortung des Nutzers.

©2019 National Oilwell Varco. Alle Rechte vorbehalten.
Compass 002134 v1 | JIRA7621

Corporate Headquarters
7909 Parkwood Circle Drive
Houston, Texas 77036
USA

**Fertigstellung und Produktion
Solutions Headquarters**
10353 Richmond Avenue
Houston, Texas 77042
USA



industrial@nov.com

nov.com/industrial