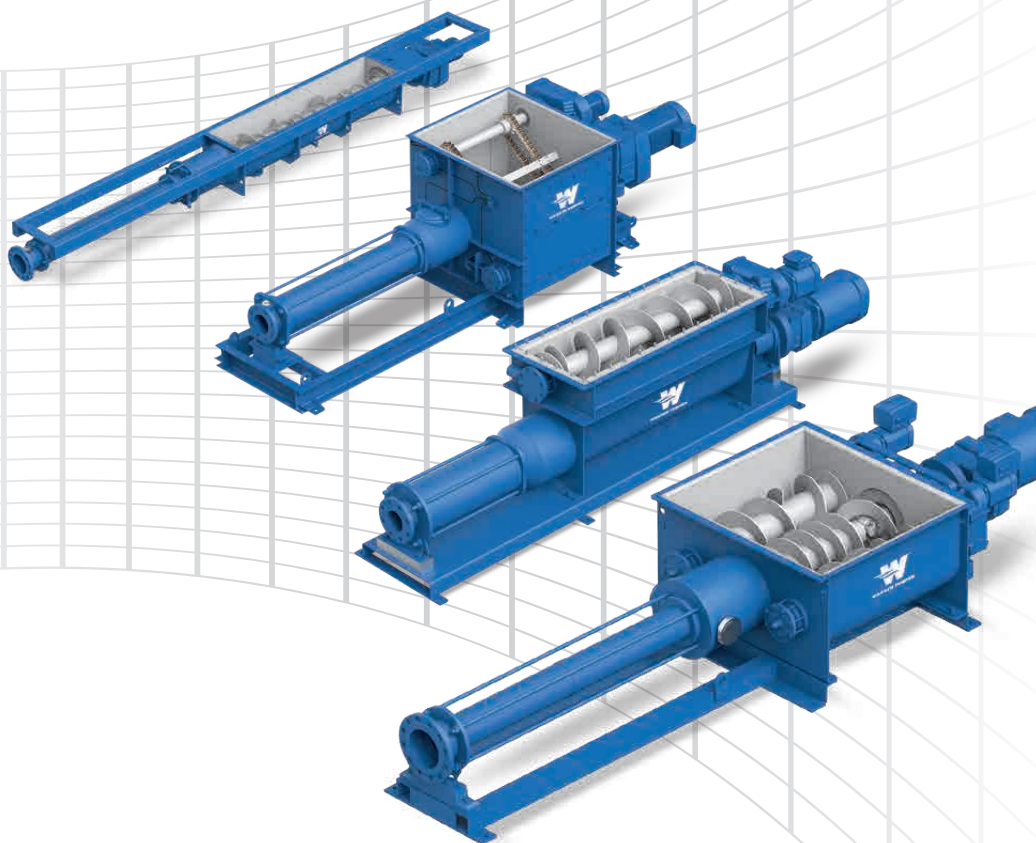




Hochleistungsradchenpumpen KL-RÜ / KL-RQ / KL-RS / KL-R Triplex



Zur zuverlässigen Förderung
von entwässerten Schlämmen
und pastösen Medien

WANGEN Exzentrerschneckenpumpen

Hochleistungsrachenpumpen KL-RÜ, KL-RQ, KL-RS, KL-R Triplex

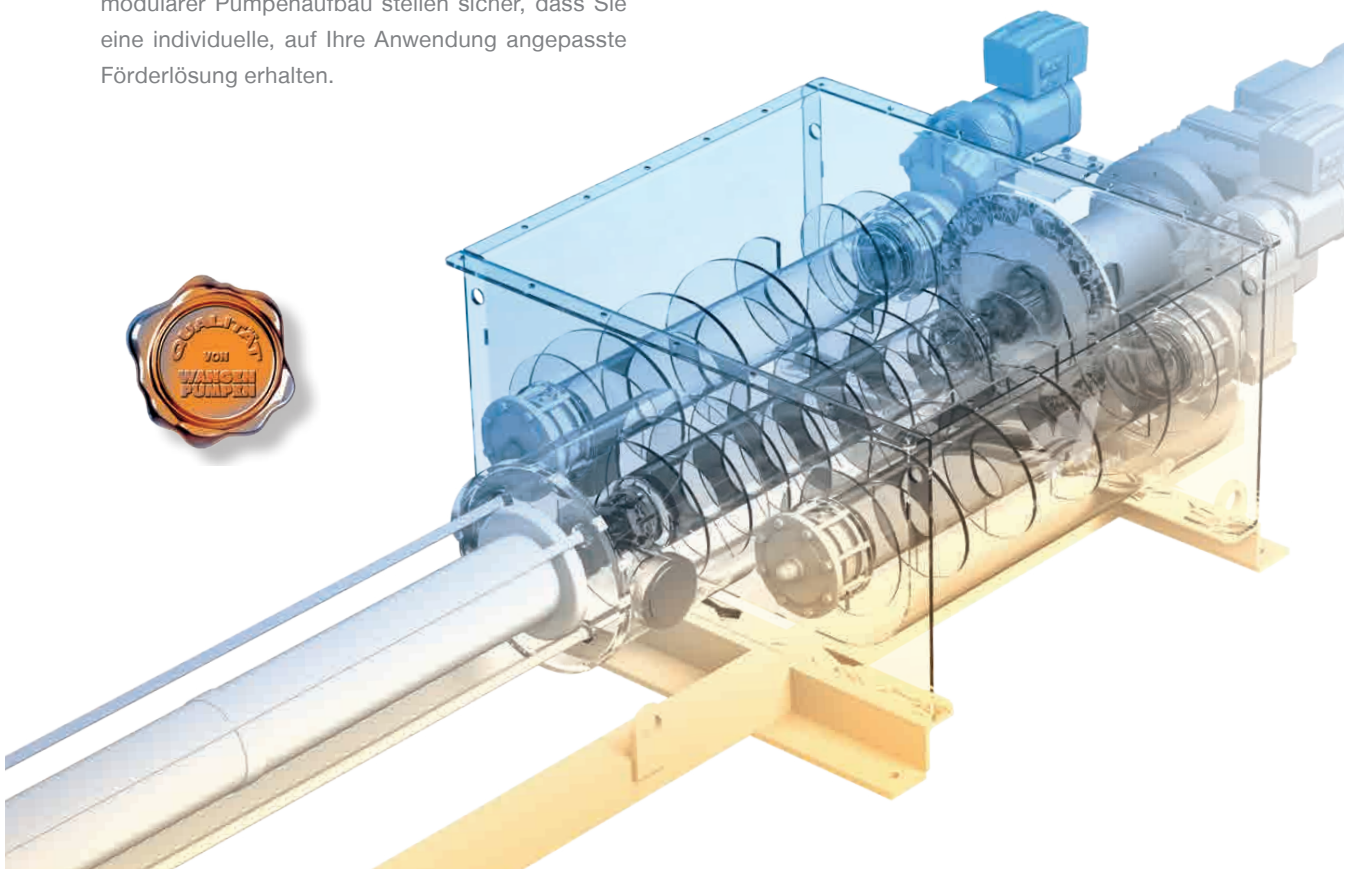
Die Hochleistungsrachenpumpen KL-RÜ, KL-RQ, KL-RS und KL-R Triplex sind unsere erste Wahl bei der Förderung entwässerten Schlämme mit hohem Trockensubstanzgehalt.

Wangen Hochleistungsrachenpumpen laufen zur Höchstform auf, wenn Sie anspruchsvolle Produkte fördern möchten, bei großen Förderhöhen und -strecken oder wenn eine hohe Dosiergenauigkeit gefragt ist. Sie werden in zahlreichen Industrien eingesetzt, wie zum Beispiel der Abwassertechnik, dem Schiffs- und Maschinenbau, der Papier- und der chemischen Industrie, aber auch im Bereich der lebensmittelverarbeitenden Industrie.

Zahlreiche Ausführungen und Baugrößen sowie ein modularer Pumpenaufbau stellen sicher, dass Sie eine individuelle, auf Ihre Anwendung angepasste Förderlösung erhalten.

Technische Highlights:

Fördermenge 10 l/h – 560 m³/h,
Temperatur -30°C – 140 °C,
Max. Differenzdruck 48 bar,
Viskosität bis 200.000 mPa·s.



Anwendungen

Fördermedien

Mit den Hochleistungsradchenpumpen KL-RÜ, KL-RQ, KL-RS und KL-R Triplex werden je nach Pumpe typischerweise folgende Medien gefördert:

- Klär- und Raffinerieschlamm
- Entwässerte Klärschlämme bis zu 45% TS
- Organische und Anorganische Schlämme
- Eisenoxidschlamm und Galvanikschlamm
- Kohleflotationsschlämme
- Gipsschlämme
- Kieswaschschlämme
- Industrieabwasser
- Bleipaste
- Schlacht-, Speise- und Fischabfälle
- Klebstoff, PVC Klebstoff, Dispersionskleber, Stärkeleim
- Polierpaste
- Teer, Beton



Eigenschaften

Konstruktionsmerkmale



Unser Ziel ist die Herstellung der besten Pumpen für die jeweiligen Einsatzzwecke. Deshalb sind WANGEN PUMPEN konsequent auf höchste Leistung und größte Zuverlässigkeit ausgelegt. Das sieht man besonders deutlich an deren Aufbau und am zufriedenen Gesichtsausdruck unserer Kunden.

Weitere Pluspunkte:

- Unempfindlich gegenüber Fremdkörpern
- Wartungsfreundlich
- Ausgereifte, robuste Kardangelenke mit Zuführschnecke
- Hohe Betriebssicherheit
- Großer Viskositätsbereich
- Konsequentes Baukastenprinzip erlaubt hohe Flexibilität, geringe Ersatzteilhaltung und geringe Stillstandzeiten bei Reparaturarbeiten
- Konfiguration und Länge nach Kundenwunsch



Vorteile

Maximale Zuverlässigkeit



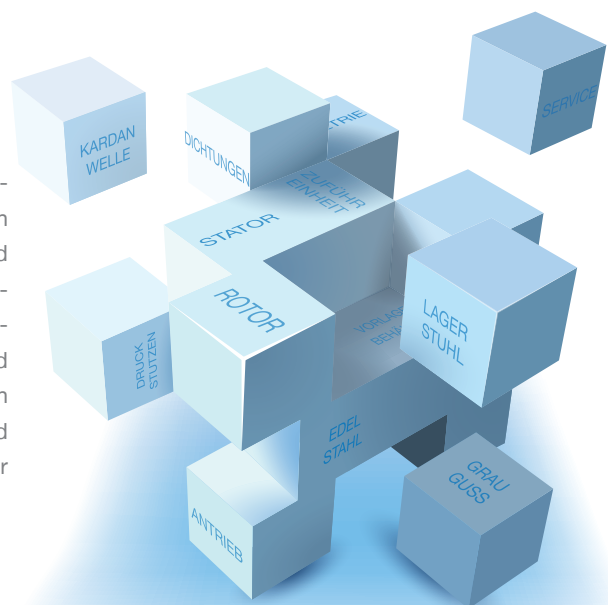
Pure Kraft:
Kardanwelle in WANGEN
Exzentrerschneckenpumpen

In zahlreichen Branchen werden schleißende Flüssigkeiten gefördert, oft bei hohem Druck oder im Dauerbetrieb. Diese starke Beanspruchung führt bei herkömmlichen Pumpen häufig zu Ausfällen, etwa durch Gelenkbruch. Aus diesem Grund verwenden wir bei den Standard Saugpumpen nur

robuste Bauteile allerbesten Qualität. Die Konstruktion wurde durch jahrelange Optimierung bis ins Detail an diese Herausforderungen angepasst. So sichern Wangen Pumpen einen wartungsarmen, praktisch störungsfreien Betrieb.

Maximale Variabilität

Die WANGEN Exzentrerschneckenpumpen sind modular aufgebaut. Eine Vielfalt an standardisierten Bauteilen steht für jede Baureihe zur Verfügung und ermöglicht die Anpassung jeder Pumpe an Ihren spezifischen Förderbedarf. In welcher Branche auch immer Sie tätig sind, welches Ihr Fördermedium ist, und wie Ihre betrieblichen Erfordernisse sind: Wir bieten Ihnen die optimale Lösung für Ihre Anwendung und sorgen so für maximal effiziente Förderlösungen für Ihr Geschäft.

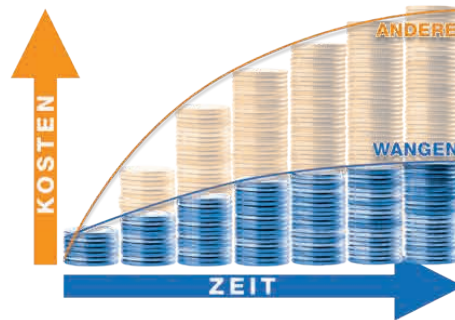


Vorteile

Geringe Life Cycle Costs

Bei der Anschaffung einer Pumpe empfiehlt es sich neben den Anschaffungskosten auch die Betriebskosten zu beachten. Denn Wartungskosten, Produktionsausfallkosten und Energiekosten machen bei Pumpen über den Lebenszyklus einen beträchtlichen Anteil an den Gesamtkosten aus.

Hier zeigt sich ein entscheidender Vorteil unserer Philosophie: Um die Gesamtkosten über den vollständigen Lebenszyklus der Pumpe möglichst gering zu halten, ist unser Ansatz, die Häufigkeit von Wartungen auf ein Minimum zu begrenzen. Dies erreichen wir durch die robuste Konstruktion unserer Pumpen, eine hohe Qualität der Verschleißteile und die verschleißarme Auslegung jeder Pumpe.



Denn mit jeder Störung, die Sie vermeiden, sparen Sie nicht nur Ersatzteile, sondern auch die Kosten für Wartungsarbeiten und Produktionsausfall. So schonen Sie Ihren Geldbeutel und Ihre Nerven.

Einfache Wartung

Um eine hohe Anlagenverfügbarkeit sicherzustellen, möchten viele unserer Kunden ihre Pumpe selbst warten. Deswegen verfügen unsere Pumpen serienmäßig über große Inspektionsöffnungen. Sie ermöglichen eine leichte Reinigung des Pumpeninnenraums, zum Beispiel zur Entfernung von Fasern oder Fremdkörpern. Auch ein Wechsel von Rotor und Wellendichtung ist leicht möglich dank guter Zugänglichkeit der Verbindungsbolzen und Cart-



ridge-Bauweise des Lagerstuhls. Dies erleichtert Ihnen, erforderliche Wartungsarbeiten selbstständig durchzuführen.

Technische Daten

Ausführungen und Werkstoffe

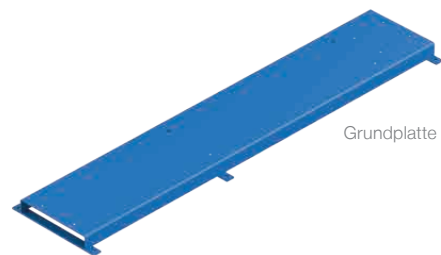
Für die Auslegung Ihrer WANGEN Pumpe steht eine große Auswahl an standardisierten Bauteilen zur Verfügung:

- Gelenk: Kardangelen in Stahl oder Edelstahl
- Dichtungen: Laufwerksdichtungen, Stopfbuchs- packungen, Wellendichtringe, einfach- und dop- pelt wirkende Gleitringdichtungen
- Rotor: gehärteter Werkzeugstahl, Edelstahl 1.4301, Edelstahl 1.4571, beide optional mit Chrom- oder Chromcarbidbeschichtung
- Stator: diverse NBR-Werkstoffe, FPM, Silikon, EPDM, druckstabile Even Wall Ausführung, Fest- stoffstatoren in POM
- Rotoren und Statoren in bis zu 8 Druckstufen und S-, L- und H Geometrie erhältlich
- Antrieb: Getriebemotoren, Hydraulikmotoren

Optionen und Zubehör

Optimal abgestimmt auf unser Produktsortiment finden Sie bei uns eine große Auswahl an Zubehör zur idealen Ergänzung oder Anpassung an Ihre individuellen Bedürfnisse, denn maßgeschneiderte Sonderlö- sungen sind selbstverständlich möglich. Wir beraten Sie gerne.

- Auf Grundplatte oder fahrbar zum mobilen Einsatz in der Produktionsanlage.
- Temperaturfühler und Drucksensoren zum Schutz der Pumpe vor Trockenlauf und zu hohem Druck.
- Frequenzumformer zur Regulierung der Fördermenge.
- Antiblock Vorrichtung zur Förderung von stark faserigen Medien.
- Kardangelen mit Förderschnecke zur Förderung von sehr zähflüssigen Medien.
- Nach den ATEX Leitlinien gefertigte Pumpe erhältlich zur Verwendung in explosionsge- fährdeten Bereichen.



Grundplatte

Ersatzteile



Mit original Ersatzteilen von WANGEN PUMPEN garantieren wir die Wiederherstellung der Leistung unse- rer Pumpen in vollem Maße. Mit unserer jahrzehntelangen Herstellerkompetenz bekommen Sie somit auch erstklassige Herstellerqualität und sichern damit die lange Lebensdauer Ihrer Pumpe.

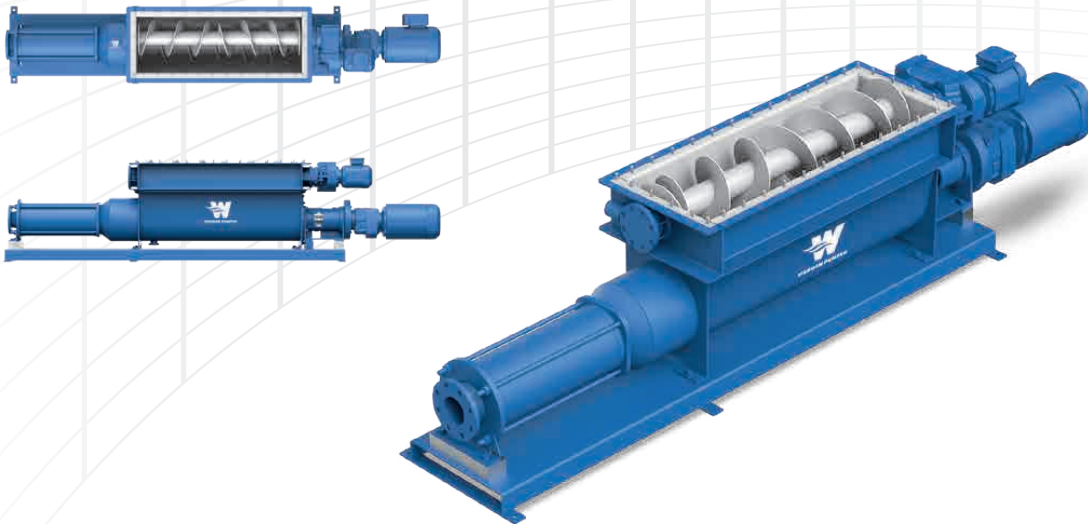
Technische Daten

Leistungsdaten KL-RÜ

Pumpen der Baureihe KL-RÜ sind konsequent nach unserem bewährten Baukastenprinzip gebaut. Das erlaubt hohe Flexibilität, geringe Ersatzteilkhaltung und minimale Stillstandzeiten bei Reparaturarbeiten. Weitere Merkmale: Ausgereifte und robuste Kardangelenke mit Zuführschnecke, kein Aufwickeln von Fasern auf das Gelenk und die Gelenkver-

bindungen durch Wickelschutz. Eine Erweiterung durch einen Aufsatztrichter ist möglich. Die KL-RÜ ist in verschiedene Geometrien, Pumpsatzgrößen und Rotor-/Statorgeometrien (S-, L- und H-Geometrie) erhältlich, die flexible Antriebswahl ist da nur die logische Konsequenz.

Baugröße	Maximaler freier Kugeldurchgang (mm)	Fördermenge (m ³ /h) bei 25-100 min ⁻¹	Maximaler Differenzdruck (bar)
50	95	0,5 – 30	48
65	112	0,8 – 40	48
80	121	3 – 80	36
100	150	5 – 150	48



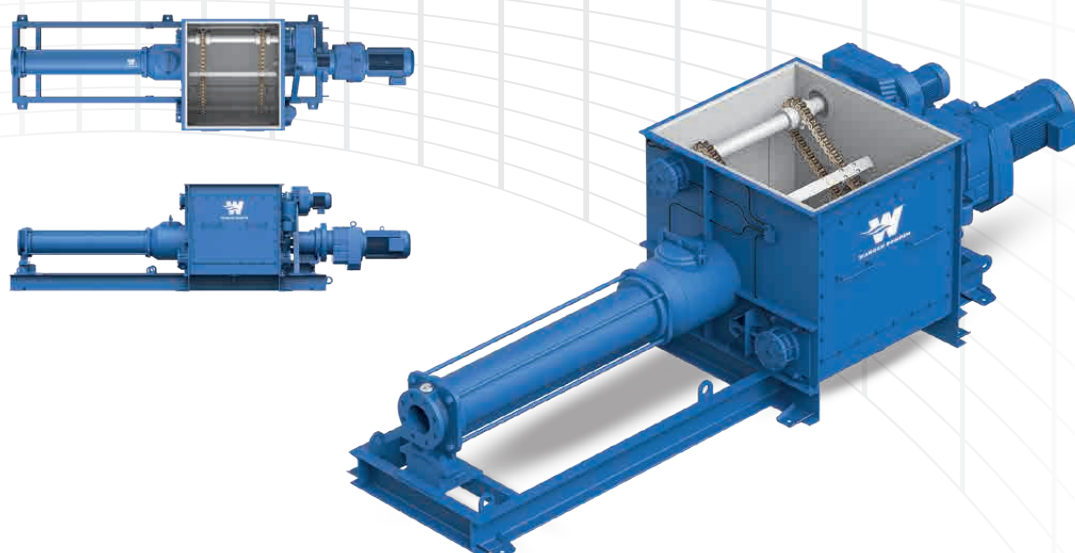
Technische Daten

Leistungsdaten KL-RQ

Die WANGEN Pumpen vom Typ KL-RQ verfügen über einen Quereinzug zur integrierten Brückeneinbrechung und einen Vorlagebehälter zur kontinuierlichen Beschickung. Sie wurden für die Förderung von entwässerten Schlämmen mit hohem Trockensubstanzgehalt (TS) von 15 bis 45% entwickelt. Hohe Dosiergenauigkeit auch bei niedrigen Dreh-

zahlen, optimale Standzeiten auch bei schwierigen Medien. Und eine gleichbleibende Dosiermöglichkeit, da ein diskontinuierlicher Eintrag durch Puffervolumen im Vorlagebehälter ausgeglichen wird. Eine Erweiterung durch Aufsatztrichter ist möglich, ebenso wie Sondergrößen.

Baugröße	Maximaler freier Kugeldurchgang (mm)	Fördermenge (m ³ /h) bei 25-100 min ⁻¹	Maximaler Differenzdruck (bar)
80	121	0,5 – 80	48



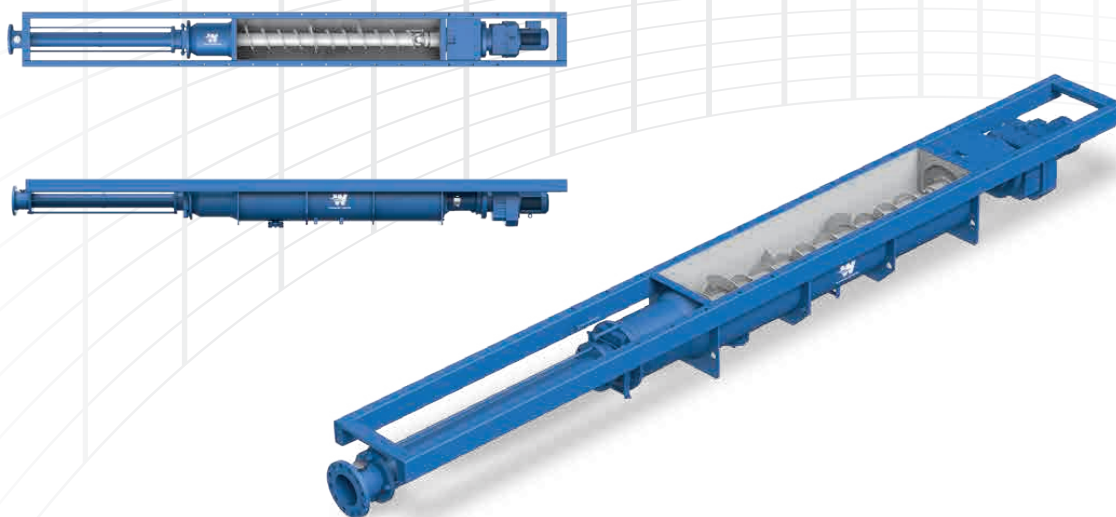
Technische Daten

Leistungsdaten KL-RS

Die Pumpen der Baureihe KL-RS sind Rachsilo-pumpen zur Förderung und Dosierung von entwässerten Klärschlämmen mit einem Trocken-Substanz-Gehalt (TS) von 15 bis 45%. Diese Eigenschaften machen Silo-Austragspumpen vom Typ KL-RS zu einem unverzichtbaren Kernaggregat in modernen Kläranlagen. Die KL-RS verarbeitet Medien mit ei-

nem großen Viskositätsbereich und bietet eine gute Förderleistung auch bei abrasiven und fasrigen Zusätzen in Medien. Die Schieberkonstruktionen am Ende des Rachtunnels ermöglichen Revisions- und Kontrollarbeiten ohne Demontage der Pumpe. Absperrschieber ermöglichen den Rotor-/Statorwechsel auch bei gefülltem Silo.

Baugröße	Maximaler freier Kugeldurchgang (mm)	Fördermenge (m ³ /h) bei 350 min ⁻¹	Maximaler Differenzdruck (bar)
80	121	0,8 – 80	48
100	150	5 – 150	48



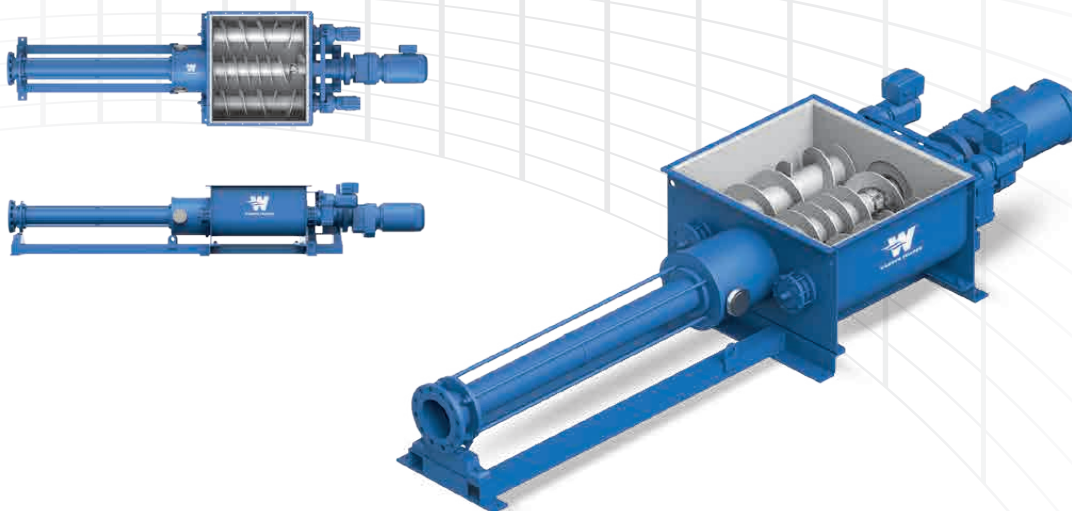
Technische Daten

Leistungsdaten KL-R Triplex

Die Pumpen der Baureihe KL-R Triplex bestehen durch gleichbleibende Dosiermöglichkeit, da ein diskontinuierlicher Eintrag durch das Puffervolumen im Vorlagebehälter ausgeglichen wird. Der geringe Platzbedarf bei gleichzeitig großem Vorlagebehälter resultiert aus der niedrigen Bauweise bei großen Behältervolumen.

Den Vorlagebehälter erhalten Sie wahlweise in drei Standardgrößen (1m³/h – 10m³/h), auf Wunsch können Sondergrößen gefertigt werden. Mit der KL-R Triplex fördern Sie Medien aus Kammerfilterpressen, Siebbandpressen oder Dekantern, zum Trockner, Silo oder Lagerplatz, oder bei Fremdbeschickung.

Baugröße	Maximaler freier Kugeldurchgang (mm)	Fördermenge (m ³ /h) bei 350 min ⁻¹	Maximaler Differenzdruck (bar)
65	112	0,8 – 40	48
80	121	3 – 80	48



AUF EINE GELUNGENE PARTNERSCHAFT

Rototec AG

Luzernstrasse 224c
3078 Richigen

+41 31 838 40 00
info@rototec.ch

www.rototec.ch



UMWELT

Abwasser, Recycling,
Sonderabfallverwertung, KVA, Biogas,
Kanalisation, Landwirtschaft



PLANER

Anlagebau, Maschinenbau,
prozesstechnische Spezialisten,
Ingenieure



INDUSTRIE

Papier, Karton, Zellulose, Keramik,
Beschichtungen, Galvanik, Kunststoffe,
Holzprodukte, Glas, Ziegel



CHEMIE

Klebstoffe, Farben,
Chemikalien, Bitumen, Latex,
Öle und Fette

DIE RICHTIGE PUMPE FÜR IHRE BRANCHE



LEBENSMITTEL

Backwaren, Milchprodukte, Getränke,
Feinkost, Süsswaren, Schokolade, Zucker,
Fleisch, Gemüse und Früchte



WASSER

Sanitär / Infrastruktur, Feuerwehr,
Hochwasserschutz, Schifffahrt



PHARMA & KOSMETIK

Cremes, Salben, Rohstoffe,
Tiermedizin



BAUBRANCHE

Betonfabrikation, Dämmstoffe,
Zementfabriken, Geothermie, Tunnelbau,
Kieswerke, Zementwaren