

# Wir machen richtig Druck

L3MW: Ein innovatives Pumpenkonzept

Werkzeugmaschinen mit Kühlschmiermitteln versorgen, niederviskose Flüssigkeiten fördern, mit hohem Druck bis 100 bar – das sind die idealen Einsatzgebiete der neuen Leistritz Schraubenspindelpumpen-Baureihe L3MW.

Der L3MW-Pumpentyp ist eine Neuentwicklung mit kundenspezifischen Merkmalen. Detaillösungen ergeben eine weitaus höhere Verschleißfestigkeit und damit eine längere Standzeit. Wir sorgen dafür, dass sich Ihre Investition rechnet: durch eine entsprechende Werkstoffauswahl, überzeugende Fertigungsqualität, eine längere Lebensdauer der Pumpe und damit niedrigeren Betriebskosten.

Die Haupteinsatzgebiete der L3MW:

- Werkzeugmaschinen – für Kühlschmiermittel (Emulsionen) sowohl auf mineralischer als auch auf synthetischer Basis, für die unterschiedlichsten Metallbearbeitungsverfahren, insbesondere im Hochdruckbereich für innengekühlte Werkzeuge.
- Maschinen und Anlagen – für Hydrauliköle, Schmiermedien und niederviskose Kühlflüssigkeiten, bis 100 bar Förderdruck.
- Anlagen für die chemische Industrie – für die Förderung von Treibstoffen, Lösungsmitteln und Reinigern mit niedriger Viskosität und schlecht schmierenden Eigenschaften.

### Leistritz – traditionell innovativ und international positioniert

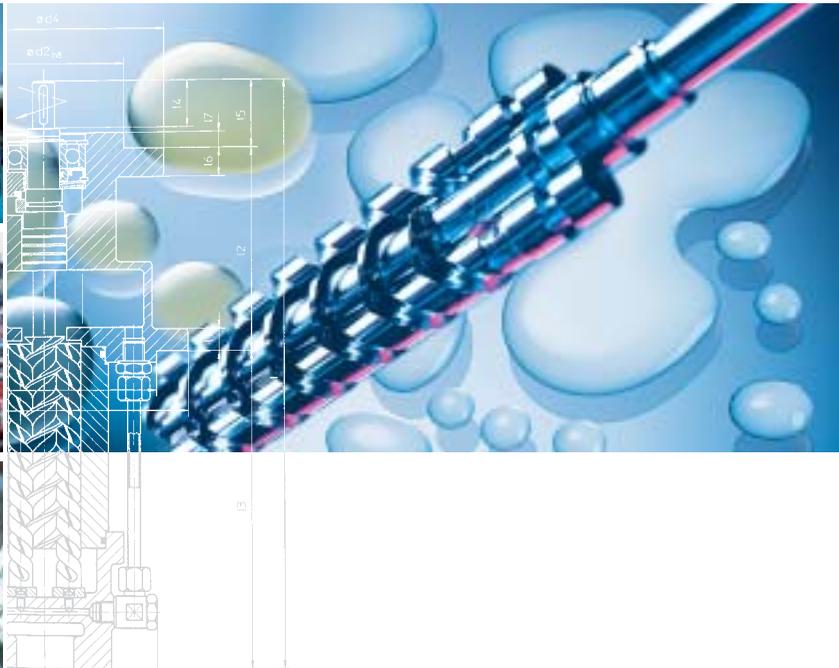
Leistritz bündelt Know-how, Kompetenz und Innovationskraft. Alle Leistritz-Aktivitäten sind deshalb auf Qualität und Kundenorientierung ausgerichtet. Die Leistritz AG, mit Hauptsitz in Nürnberg / Germany, wurde 1905 gegründet und beschäftigt an unterschiedlichen Standorten ca. 1300 Mitarbeiter. Bereits seit 1924 werden Schraubenspindelpumpen hergestellt. Moderne Qualitäts- und Umweltmanagement-Systeme, neueste Entwicklungs-Tools sowie Perfektion in den Fertigungstechniken der Metallbearbeitung sichern unseren hohen Qualitätsstandard. Heute zählt Leistritz weltweit zu den



führenden Unternehmen, das Schraubenspindelpumpen für fast alle Anwendungsbereiche anbieten kann.

### Servicesicherheit – weltweit

Überall auf der Welt und rund um die Uhr sind Leistritz Schraubenspindelpumpen im Einsatz. Unsere Service-Center für die Märkte in Europa, Asien und USA sichern weltweit die Pumpenverfügbarkeit für Ihre Produktion. Ersatzteil-Lieferungen erhalten Sie schnell und ohne Umwege.



## Ein starker Typ für die Kühlschmiermittel-Versorgung

### Schraubenspindelpumpe L3MW

**Leistritz**  
LEISTRITZ PUMPEN GMBH

L3MW

**Leistritz**  
LEISTRITZ PUMPEN GMBH

### Das Leistritz-Schraubenspindel-Pumpen-Programm

#### L2-Reihe



- Für die Förderung von bedingt aggressiven, leicht abrasiven, schlecht schmierenden und hochviskosen Medien.
- Leistungsbereich: bis ca. 340 m<sup>3</sup>/h im Niederdruckbereich bis 16 bar

#### L3-Reihe



- Für schmierende und niederviskose Medien
- Leistungsbereich: bis ca. 870 m<sup>3</sup>/h im Nieder- und Hochdruckbereich bis 200 bar

#### L4-Reihe



- Für aggressive, abrasive, nicht schmierende und hochviskose Medien
- Leistungsbereich: bis ca. 1000 m<sup>3</sup>/h im Mitteldruckbereich bis 40 bar

#### L5-Reihe



- Für schmierende, nicht aggressive und leicht abrasive Medien
- Leistungsbereich: bis ca. 1500 m<sup>3</sup>/h im Niederdruckbereich bis 10 bar

#### MPP-Reihe



- Für Mehrphasenmedien bestehend aus Gas, Wasser, Öl und Feststoffen.
- Leistungsbereich: bis ca. 2500 m<sup>3</sup>/h und 100 bar Druckdifferenz

#### Die Leistritz-Produktpalette

Turbinenschaukeln für die Luftfahrt- und Kraftwerksindustrie

Extrusionsanlagen

Hydraulikkomponenten für die Aufzugsindustrie

Maschinen für die Wirbeltechnik

Schraubenspindelpumpen

#### LEISTRITZ PUMPEN GMBH

Markgrafenstraße 29–39  
D-90459 Nürnberg  
Postfach 30 41  
90014 Nürnberg  
Telefon +49-(0)9 11-43 06-367  
Telefax +49-(0)9 11-43 06-490  
eMail: [pumpen@leistritz.de](mailto:pumpen@leistritz.de)



## Universell im Hochdruckbereich

Mit dem neuesten Pumpentyp L3MW entscheiden Sie sich für ein innovatives Pumpenkonzept mit hoher Wirtschaftlichkeit und Qualität.

Die L3MW-Pumpe wird weltweit eingesetzt für die Förderung von

- Kühlschmierstoffen (Emulsionen)
- niederviskosen Ölen und
- schlecht schmierenden Medien

Wie speziell Ihre Anforderungen auch sein mögen - wir liefern die optimal abgestimmte Lösung. Die Parameter

dazu finden Sie in den Leistungsdiagrammen rechts. Mit der Typenvielfalt aus verschiedenen Spindeldurchmessern und Steigungen sind Sie für jede Aufgabe gerüstet.

Ob vertikale Nassaufstellung oder horizontale Trockenaufstellung – Sie profitieren in jedem Fall von den konstruktiven Vorteilen.

| L3MW – das Leistungsprofil |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Förderkapazität            | ca. 600 l/min            |
| Zulaufdruck                | ca. 10 bar               |
| Förderdruck                | ca. 100 bar              |
| Viskosität                 | ca. 1 mm <sup>2</sup> /s |
| Max. Arbeitstemperatur     | ca. 100 °C               |
| Aufstellung                | – Nass<br>– Trocken      |

## Technik-Highlights

### ■ Höhere Verschleißfestigkeit

Die Leistritz L3MW Pumpe ist durch ihre neuartige Materialpaarung von Laufgehäuse und Spindeln auf äußerster Verschleißfestigkeit konzipiert. In Kombination bewirken beide Maßnahmen rechenbare Vorteile: Längere Lebensdauer der Pumpe und damit niedrigere Betriebskosten.

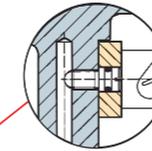
- **Laufgehäuse-Beschichtung** mit einem Duroplast, abgestimmt auf das Fördermedium. Durch den elastischen Belag wird der Spindelverschleiß deutlich reduziert, die optimale Leistung bleibt länger erhalten.
- **Gezielte Härtevergrütung** der Spindeloberflächen mit dem Ziel: Erhöhung der Verschleißfestigkeit.

### ■ Niedrige Geräusch-Emission

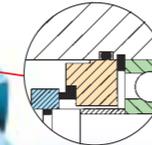
Die konstruktive Auslegung bewirkt ein hohes Maß an Laufruhe mit niedrigem Geräuschpegel. Dies wird erreicht durch den hydrostatischen Ausgleich der Laufspindeln und einer neuen Anlaufplattenkonzeption am saugseitigen Spindelende.

### ■ Gleichmäßiger Druckaufbau

Eine feine Abstufung des Förderstromes über den gesamten Leistungsbereich ergibt eine nahezu pulsationsfreie, schonende Förderung des Mediums.



Ein Radialwellendichtring bzw. eine Gleitringdichtung schützt das Kugellager vor dem Medium und vor Verschleiß



■ **Trockenaufstellung** – die Pumpe wird außerhalb eines Mediumbehälters installiert. Eine zusätzliche Gleitringdichtung schützt das Lager vor dem Medium und erlaubt einen Zulaufdruck von ca. 10 bar. Vo rteil: Längere Lebensdauer.

Anlaufplatten an den Laufspindel-Enden sorgen für Laufruhe und den hydrostatischen Schubaussgleich

Laufgehäusebeschichtung

Innovative Leistritz-Lösung: Eine vom Fördermedium abhängige elastische Laufgehäusebeschichtung und eine gezielte Oberflächenbehandlung der Spindeln sorgen für eine hohe Lebensdauer

### ■ Geringer Montageaufwand

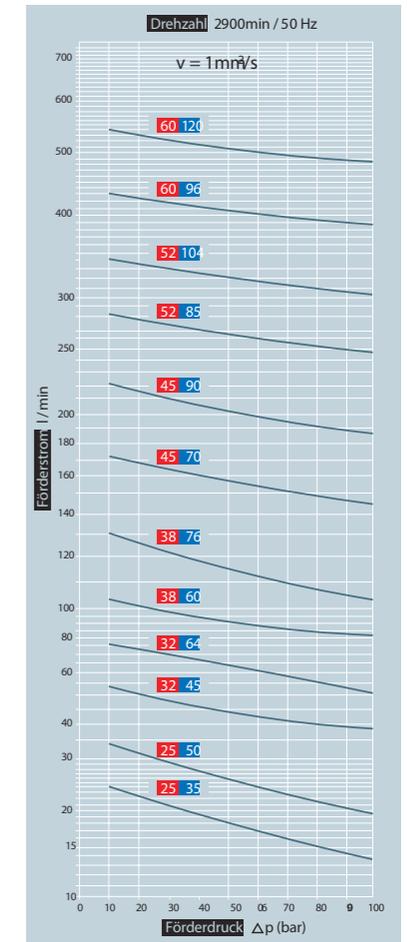
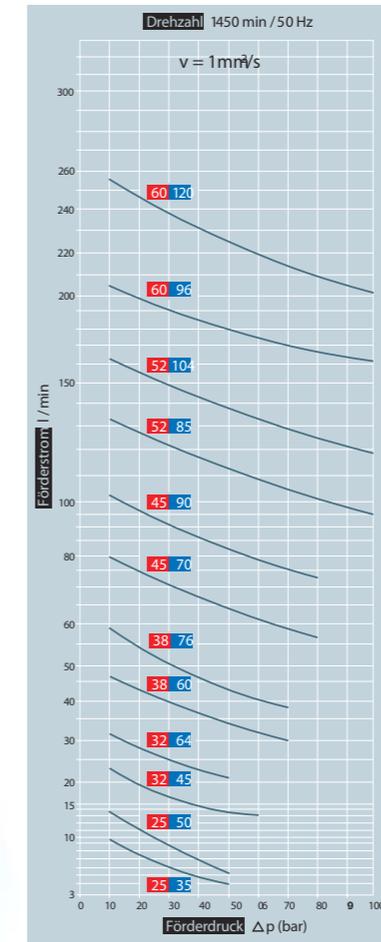
Konstruktiver Vorteil: Bei der Nassaufstellung der Pumpe ist der Druckstutzen über der Behälterplatte angeordnet. Die Pumpe ist schneller verrohrt, Wartungsarbeiten gehen schneller von der Hand.

### ■ Wartungsfreundliche Konstruktion

Die modulare Bauweise bringt für Sie Vorteile bei der Wartung und Instandhaltung. Sie reduzieren die Bauteilvielfalt bei der Ersatzteilhaltung.

# Leistungsdiagramm

L3MW Schraubenspindelpumpe



Mit unterschiedlichen Spindeldurchmessern von 25 bis 60 mm, und Spindelsteigungen von 35 bis 120 mm erhalten Sie für jede Förderaufgabe die für Sie optimale Pumpengröße.

## L3MW – Baugrößen

### ■ Spindeldurchmesser in mm

|    |    |    |    |     |     |
|----|----|----|----|-----|-----|
| 25 | 32 | 38 | 45 | 52  | 60  |
| 35 | 45 | 60 | 70 | 85  | 96  |
| 50 | 64 | 76 | 90 | 104 | 120 |

### ■ Spindelsteigungen in mm