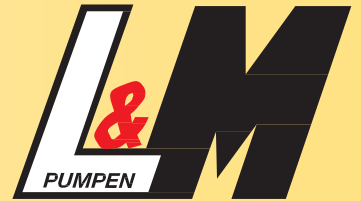


LMHS



Exenterschneckenpumpe für Klärwerke, Chemische Industrie und Lebensmittelindustrie

Eccentric screw pump for waste water industrie, chemical industrie and food industrie

Leistung bis zu 300 m³/h.
Förderhöhe bis zu 240 m max.
Druck bis zu 24 bar
Temperaturgrenzen von – 40° bis zu 150° C

Capacity up to 300 m³/h
Total head up to 240 m.w.c.
Pressure up to 24 bar max.
Working temperature from – 40° up to 150° C



LMHS	Hauptvorteile /	Design	Optionen / options
Hauptvorteile	selbstansaugend schonende Förderung lineare Kennlinie für dünn-und dickflüssige Medien	Block- oder Lagerstuhlversion Kompaktes Baukastensystem auswechselbare Hochleistungsgelenke Vielfalt an unterschiedlichen Geometrien	Patronenmontierte GLRD Ölschmierung Viele Werkstoffe lieferbar
Advantages	self priming gentle conveying linear characteristic curve for thin and viscous fluids medium	Block or bearing bracket version modular design changeable high performance joints many different geometries available	cartridge mounted mechanical seals Oil lubricated Different materials available

LMHS

LMHS

Die Pumpen vom Typ LMHS wurden konstruiert, um eine innovative, selbstansaugende Exzentrerschneckenpumpe für unterschiedliche, feststofffreie oder feststoffhaltige, viskose Medien zu erhalten.

TYPISCHE EINSATZBEISPIELE

LMHS-Exzentrerschneckenpumpen werden in der Umwelttechnik zur Förderung von Schlamm, bei der Schlammentsorgung und -verarbeitung in Klärwerken eingesetzt. Sie fördern hochviskose Schlämme mit hohen Feststoffen bzw. Trockensubstanzanteilen und gashaltige Schlämme. Sie können als drehzahlgeregelte Dosierpumpen eingesetzt werden. Haupteinsatzgebiete sind neben den Klärwerken und industriellen Abwasseranlagen die chemische Industrie, die papierverarbeitende Industrie, die Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Für den Einsatz in der Fischverarbeitung, auf dem Gebiet des Schiffbaus und für die Lackherstellung ist die Pumpe genauso gut geeignet wie für das Pumpen bei der keramischen, kosmetischen und pharmazeutischen Industrie. Kurzum, die LMHS- Pumpe ist für alles, was schwer zu pumpen ist, die Lösung. Es stehen verschiedene, dem Einsatzzweck angepasste Werkstoffkombinationen zur Verfügung.

Bauart / Ausführung

Horizontale, selbstansaugende, trocken aufgestellte Verdrängerpumpe in Lagerstuhl- und Blockausführung mit Rotor und zweigängigem Stator aus Elastomer. Neben der zweigängigen Standardgeometrie ist auch eine dreigängige Geometrie möglich. Kardangelenke oder Hochdruckbolzengelenke im Ölbad, durch Manschette abgedichtet.

Lagerstuhlpumpe, Pumpen und Motorwelle mit einer elastischen Kupplung verbunden.

Blockpumpe, Pumpe und Motor zu einem Blockaggregat verflanscht.

Füllpumpe, mit Trichtersauggehäuse und Zuführschnecke zur Zwangszufuhr des Fördergutes bzw. auf Wunsch auch mit Brückenbrecher.

Lagerung

Bei Lagerstuhlpumpen bestehen die Lagerungen aus Rillenkugellagern, zweireihigen Schrägkugellagern oder Tandem-Schrägkugellagern, jeweils mit Dauerfettschmierung.

Die Auswahl der Lagerung richtet sich nach der Belastung aus Druck und Drehzahl.

Blockpumpe, über Motor gelagert.

Wellenabdichtung

Weichpackung

Ungekühlte, einfachwirkende Gleitringdichtung.

Auf Anfrage stehen weitere Wellenabdichtungen zur Verfügung.

LMHS

The pumps series LMHS has been designed to get a positive displacement pump with a helical rotor to decant viscous liquids with or without solids in suspension.

Typical fields of use

The field of use are the waste water industry, chemical and related industries, cosmetic-, pharmaceutical-, food industries. After having carried out a careful and accurate market survey, LM-Pumps decided to design and manufacture a modern range of pumps where it would be possible to change from a close coupled pump to one with a pedestal bearing while maintaining the use of the same pump casing. This easy and economical solution has led to the manufacturing of the compact close coupled units which are easily installed even into narrow environments. The LMHS- pump is a positive displacement, self-priming pump with only one single rotating shaft. The main components are the rotating part „rotor“, and the fixed part „stator“. The steel rotor is a single threaded screw which, rotating inside the rubber stator vulcanized inside a steel pipe, pushes the pumped fluid from the suction to the discharge outlet through movable chambers being created by the movement. The pumped fluid thus passes through the pump without any lamination, centrifugation or meshing of the product.

Characteristics

The L & M - screw pump is self-priming in case of liquids such as water, at 20° C, it is able to prime a 7 Meter column, even at low speed. The flow rate available is obtained by taking into account certain data: eccentricity, diameter of the rotor, speed and pitch. The discharge pressure independent of pump speed and pitch. The discharge pressure independent of pump speed and only depends upon the number of stages. 1 Stage = up to 6 bar!

Applications

The LMHS Pump series meets his main application in a wide range of high and low viscosities up to 800.000 Cps. They can also pump products which contain solids in suspension, highly abrasive by modifying the diameter of the rotor. A remarkable reduction of the wear on the stator and rotor can be obtained by decreasing the speed of the rotor.

Handling the pump

Operating the pump is quite easy, but, to ensure a high efficiency and long lifetime, it is recommended to note the following: The pump is self-priming, but, it is highly recommended to fill the pump casing with the fluid to be pumped prior to Start up. Ensure that the suction pipe has a suitable diameter. Never run the pump dry, otherwise, the Stator may burn. Adjust the pump flow by regulating the number of revolutions and avoid throttling the discharge port because the pump could vibrate. The simple, functional and modern design of the LMHS-Pump permits to change from a compact-bloc- mounted pump to a pedestal bearing housing version. All pumps can be supplied horizontally or vertically, on a base plate or on a trolley.

Ersatzteile – spare parts

Wir fertigen Rotoren, Statoren, Antriebswellen, Kuppelstangen usw. für Ihre Förderaufgaben

– abgestimmt auf die unterschiedlichsten Einsatzbedingungen. Bei Neuentwicklungen der 1-, 2- und mehr- gängigen Ausführungen erfolgt die Geometrieauslegung softwareunterstützt.

Unsere Fertigungseinrichtung realisiert jede Geometrie im Bereich der Exzentrumschneckenpumpe.

Die beiden Bearbeitungsarten sind Schälen und Punkt/Radius-Fräsen.

Als Standard verwenden wir für unsere Rotoren Edelstahl 1.4571 und Werkzeugstahl 1.2436 (gehärtet).

Selbstverständlich bearbeiten wir bei Bedarf auch andere Stähle.

Auf Wunsch werden die Rotoren nachträglich hartverchromt oder gegen abrasive Medien stelliert.

Wir fertigen jede Kopfgeometrie, z.B. Bolzen-gelenk, Bogenzahn-gelenk und Rotor mit Zapfen.

Statoren fertigen wir aus allen gängigen Elastomeren, auch als nachstellbare Statoren.

We produce rotors, stators, drive shafts, connecting rods etc. for your pumping requirements – adapted to the various working applications.

Concerning new developments of 1-, 2- and multi-lobe types the layout of the geometries is software assisted.

Our production facilities enable us to realize every geometry in the field of progressing cavity pumps.

The treatment methods are peeling and spot/radius milling. Standard materials are stainless steel 1.4571 and hardened tool steel 1.2436.

We can also machine other materials.

At your request the rotors can be hard chrome plated.

Rotor head executions: pintype joint, ball joint or pivot.

We produce stators for all applications in all available rubber qualities



HINWEIS

L&M behält sich ausdrücklich das Recht auf technische Änderungen vor.

Dies gilt sowohl für sämtliche Maß- als auch Leistungsangaben.

Irrtum vorbehalten!

NOTE

L&M shall be free to make, in any moment and without advance written notice, technical and constructional modifications to improve their efficiency, affidability and life. Errors excepted!

L & M – Lotzer & Mühlenbruch GmbH

Diepholzer Str. 5

27751 Delmenhorst – Germany

+49-4221-80009-0

+49-4221-80009-33

info@lm-pumpen.de

www.lm-pumpen.de