

KRP

UMQ

UGQ

**KHA-KREISEL-, SCHRAUBEN-
UND KREISKOLBENPUMPEN**



KRP

1. KHA-Kreiselpumpen KRP

sind einstufig und wurden speziell für die Lebensmittel-industrie konstruiert.

Sie eignen sich vorzüglich zur Förderung flüssiger Nahrungs- und Genußmittel niedriger Viskosität (bis 10 cSt). Sie sind aus nichtrostendem Stahl hergestellt. Dadurch wird jede Beeinflussung des Fördermediums vermieden. Ihr Einsatz erfolgt vorwiegend in Molkereien und milch-bearbeitenden Betrieben. Sie fördern die Milch oder den Rahm durch Erhitzer, Kühler, in Tanks oder Rahmreifer. Sie transportieren die Buttermilch von der Buttermaschine in Behälter, sie drücken die Molke in den Molketank. Sie bewegen die Reinigungsmittel durch Apparate und Rohrleitungen. Mit wenigen Handgriffen sind sie soweit auseinandernehmbar, daß eine gründliche Reinigung aller Teile in kürzester Zeit möglich ist.

Selbstverständlich können auch andere Medien mit wasserähnlicher Viskosität, wie Wein oder Bierwürze, gefördert werden.

In Zweifelsfällen beraten wir Sie gern.

Besondere Vorteile:

Hohe Leistung – geringer Stromverbrauch
Leichte Bauweise – transportabel – schnelle Zerlegbarkeit – gute Reinigungsmöglichkeit (auch mit chemischen Mitteln)

Wenig Einzelteile – leichte Ersatzteilhaltung
Standardisierte Anschlüsse für Zu- und Ableitungen

KHA-Kreiselpumpen Typ KRP

Um all Ihren Wünschen hinsichtlich Leistung und Förderhöhe gerecht werden zu können, setzen wir unsere Pumpen aus standardisierten Einzelteilen nach dem Baukastenprinzip zu 9 Standard-Typen zusammen. Mit diesen 9 Standard-Typen wird ein großer Leistungsbereich erfaßt. Das Leistungsschaubild zeigt die Nennpunkte der einzelnen Typen sowie die Grenze der Überschreitung der Nennfördermenge.

Die Pumpen der Typen KRP sind nicht selbstansaugend.

Aufbau

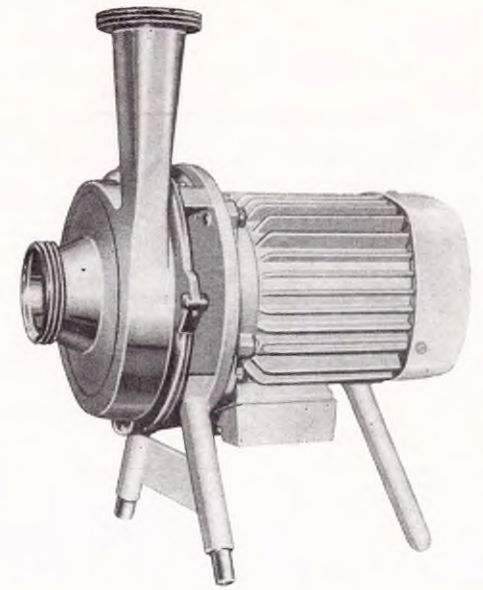
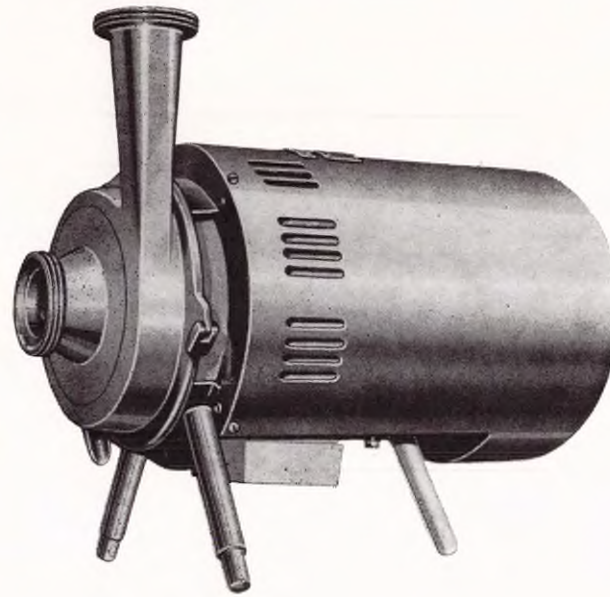
Die Kreiselpumpe besteht in ihren Hauptteilen aus dem Gehäuse, dem Antriebsmotor, dem Spiralgehäuse, dem Laufrad und dem Spannring.

Das Gehäuse dient als Träger für alle übrigen Teile. Es hat zwei Stützfüße mit eingeschraubten Kalotten, wodurch die Pumpe in der Höhe begrenzt verstellbar ist. Der am Gehäuse angeflanschte Drehstrom-Kurzschlußläufer-Motor ist ein Spezialmotor in Molkereiausführung. Er kann zusätzlich mit einer Motorhaube verkleidet werden, wodurch die Pumpe ein besonders elegantes Aussehen erhält. Das verlängerte Motorwellenende ragt in die Kammer für das Laufrad hinein. Diese Kammer wird durch eine gezogene Spiralkappe gebildet, die an das Gehäuse angesetzt und mit einem Spannring gehalten wird. Zwischen Gehäuse und Kappe liegt ein Dichtring, der das Ausströmen von Flüssigkeit verhindert. In dieser Kammer dreht sich das auf die Welle aufgesetzte Flügelrad. Die Wellenabdichtung erfolgt durch eine Gleitringdichtung.

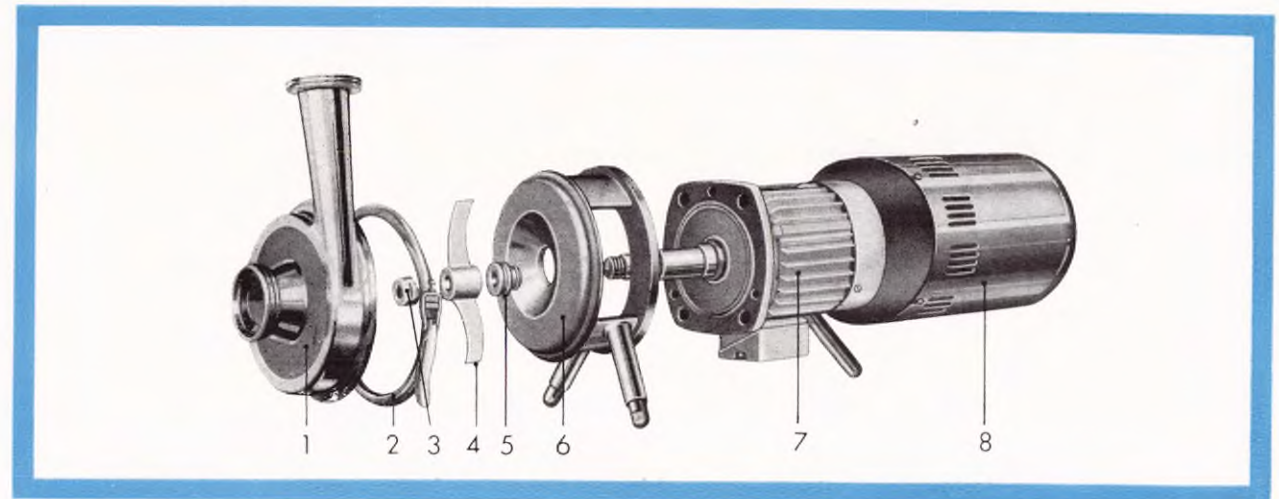
Alle produktberührten Teile sind aus hochlegiertem, nichtrostendem Stahl hergestellt und somit gegen Korrosion geschützt.



KRP



1. Spiralgehäuse
2. Spannring
3. Laufradmutter
4. Flügelrad
5. Gleitringdichtung
6. Gehäuse
7. Molkereimotor mit verlängerter Welle
8. Motorverkleidung



KRP

Technische Daten:

Typ KRP	50/168-1.1	50/130-2	50/127-1	50/150-2	50/168-2	50/150-1	50/160-1	50/168-1	50/168-3
Nennpunkt									
Förderstrom (m ³ /h)	5	10	20	10	5	20	30	25	40
Förderhöhe (m WS)	8	15	16	22	30	27	23	32	25
Drehzahl: min ⁻¹	1450	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900
Motor: kW	1,0	1,4	2,8	1,4	2,05	3,8	5,2	5,2	5,2
Spannung: V	220/380	220/380	220/380	220/380	220/380	220/380	380	380	380
Masse: kg	23	23	33	23	26	41	47	47	47

Durch die o. a. Typenbezeichnung wird nur die Pumpenleistung charakterisiert.

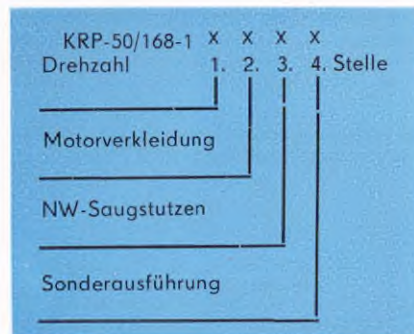
Da sich die Pumpen in ihrer Ausführung durch

- den Anschluß am Saugstutzen (NW 1-50 oder NW 1-65 TGL 7124)
- den Anbau einer Motorverkleidung

unterscheiden, bitten wir Sie, die gewünschte Ausführung bei der Bestellung anzugeben.

Aus nachstehendem Schema können Sie entnehmen, wie die genaue Typenbezeichnung zusammengestellt wird.

Bezeichnungsschema einer Kreiselpumpe Baureihe KRP



Bezeichnungsschlüssel	1. Stelle	2. Stelle	3. Stelle	4. Stelle
0	3000 min ⁻¹		NW 50	E-Motor in Molkereiausführung
1	1500 min ⁻¹		NW 65	explosionsgeschützter Motor
2				Ausführung für FBFC/1
3				
4		mit Motorverkleidung		
5		ohne Motorverkleidung		

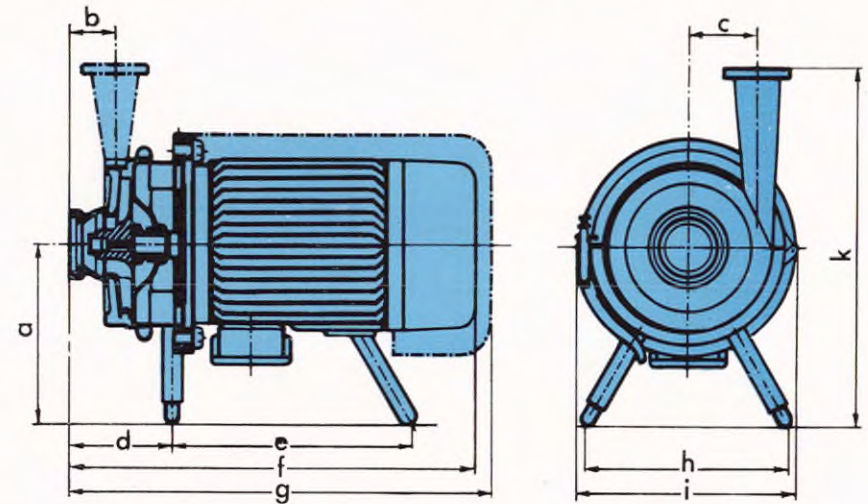
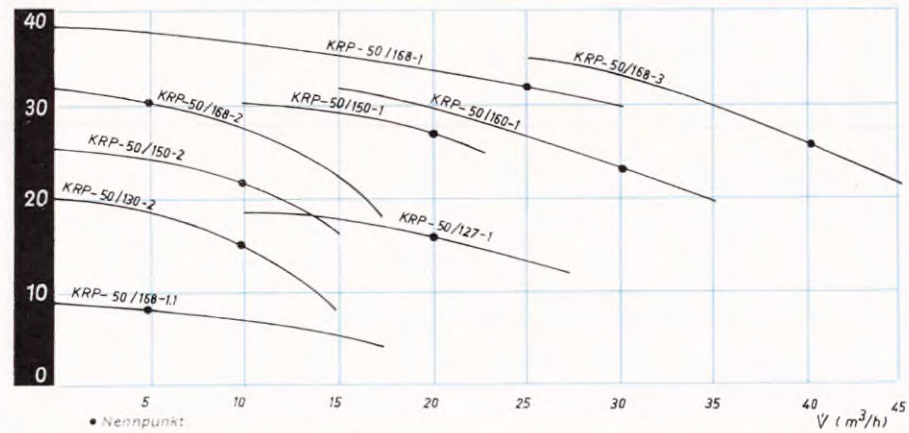
Beispiel:

Bezeichnung einer Kreiselpumpe KRP-50/168-1

ohne Motorverkleidung, NW 65, E-Motor in Molkereiausführung

KRP 50/168-1.0 510

p (bar) H (mWS)



Die Kennlinien beziehen sich auf Wasser bei einer Temperatur von 20 °C. Viskosität und Dichte der Förderflüssigkeit beeinflussen den Verlauf der Kennlinie.

Wie Sie aus dem Diagramm ersehen können, sind wir in der Lage, Ihnen Pumpen für einen Durchsatz von 1 000 bis 40 000 l/h bei einer Förderhöhe (H) bis zu 35 m (bezogen auf Wasser) zu liefern. Die Motorleistung liegt dabei zwischen 1,0 und 5,2 kW. Sollten Sie Leistungen fordern, die im Diagramm nicht angegeben sind, so wenden Sie sich bitte zur Beratung an uns.

Typ KRP	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k
50/168-1	200	55	79	115	272	465	485	230	260	410
50/168-1.1	200	55	79	115	160	355	370	230	260	410
50/168-2	200	55	79	115	214	380	395	230	260	410
50/168-3	200	55	79	115	272	465	485	230	260	410
50/160-2	200	55	79	115	272	465	485	230	260	410
50/150-1	200	55	79	115	272	430	450	230	260	410
50/150-2	200	55	79	115	160	355	370	230	260	410
50/130-2	200	55	79	115	160	355	370	230	260	410
50/127-1	200	55	79	115	214	405	420	230	260	410

UMQ

2. KHA-Schraubenpumpen UMQ

sind speziell für die Förderung von flüssigen Nahrungs- und Genußmitteln konstruiert.

In der Praxis werden die Pumpen hauptsächlich zur Förderung von Rahm und Quarkbruch eingesetzt.

Wirkungsweise

Die Schraubenpumpen arbeiten nach dem Verdrängerprinzip. Sie sind selbstansaugend und erzeugen einen kontinuierlichen Förderstrom bei schonender Behandlung des Fördermediums.

Die tägliche Reinigung der Pumpe kann im Durchlauf mit alkalischen Reinigungsmitteln erfolgen.

Aufbau

Die Pumpe besteht aus dem Lagersockel, dem Pumpenzylinder, dem Statorzylinder mit Stator, dem Statorstutzen und der Gelenkwelle mit der Förderspindel. Lagersockel, Pumpen- und Statorzylinder sowie Statorstutzen werden durch zwei Zuganker zusammengespannt. Die eingängige Förderspindel dreht sich im zweigängigen Stator, der in den Statorzylinder eingeklebt ist. Die Gelenke der Gelenkwelle sind durch Gummikappen gekapselt, so daß kein Fördermedium in die Gelenke eindringen kann. Der Stator, die Gummikappen und sämtliche Dichtungen sind aus lebensmittelbeständigem Gummi gefertigt. Alle vom Fördermedium der Pumpe berührten Metallteile der Pumpe sind aus nichtrostendem Stahl hergestellt.

Schnelle Demontage und gründliche Reinigung der Pumpe sind leicht möglich. Die verstellbaren Kalottenfüße ermöglichen es, die Pumpe unabhängig von Bodenunebenheiten standsicher aufzustellen. Die Standardausführung der Pumpen wird mit handverstellbaren Getrieben geliefert.

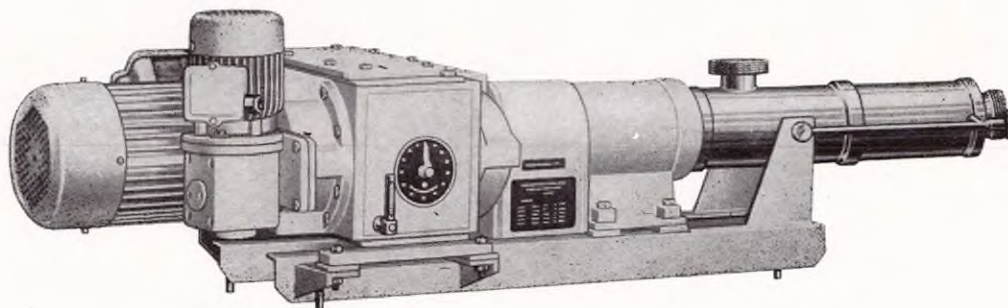
Antrieb der Pumpe

Der Antrieb erfolgt über ein Getriebe von einem am Getriebe angeflanschten Drehstrom-Kurzschlußläufer-Motor. Das Getriebe ist ein stufenlos regelbares Kettengetriebe. Je nach Kundenwunsch kann das Getriebe mit Drehzahlfernverstellung geliefert werden.

Die Anschlußstutzen der Pumpen sind mit Rundgewinde RD 78 \times 1/6" für NW 50 versehen. Der Saugstutzen ist vertikal und der Druckstutzen horizontal angeordnet.



UMQ



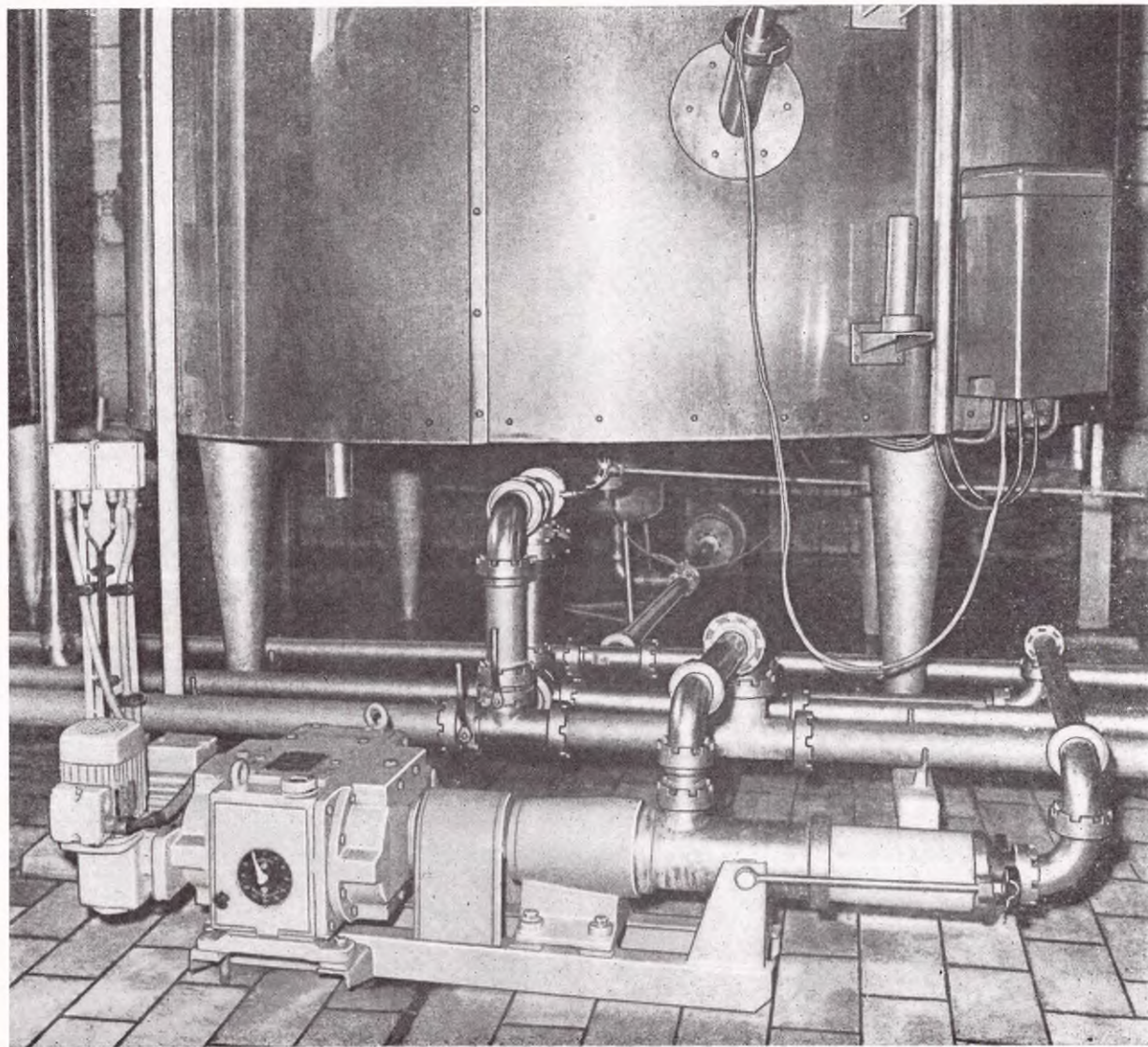
Technische Daten der Standardausführung

Schraubenpumpe UMQ		70/90/4-1	70/90/4-2	70/90/4-3
Förderstrom:	m ³ /h ₂	5.6	5.0	1.8
Förderdruck:	kp/cm ²	3	2.5	1.5
bei Nenndrehzahl:	min ⁻¹	500	450	200
Motor		KMR 80 G 4 Mo	KMR 80 G 4 Mo	KMR 80 K 6 Mo
Leistung:	kW	1.4	1.4	0.7
Nenndrehzahl:	min ⁻¹	1410	1410	930
Spannung:	V	220/380	220/380	220/380
Frequenz:	Hz	50	50	50
Getriebe:				
Typ:		13 APA 50-160 × 4.5 × 1.5 × 3.55 - 130 × 22	13 APA 50-160 × 6 × 2 × 3.55 - 130 × 22	13 APA 50-160 × 6 × 2 × 3.55 - 130 × 22
Antriebsdrehzahl:	min ⁻¹	127 ... 572	82 ... 492	55 ... 328
Masse:	kg	140	140	140
Schraubenpumpe UMQ - Getriebe mit Drehzahlfernverstellung:				
Typ:		70/90/4-1-1	70/90/4-2.1	70/90/4-3.1
		13 APA 56-160 × 4.5 × 1.5 × 3.55 - 130 × 22 TGL 12936	13 APA 56-160 × 6 × 2 × 3.55 - 130 × 22 TGL 12936	13 APA 56-160 × 6 × 2 × 3.55 - 130 × 22 TGL 12936

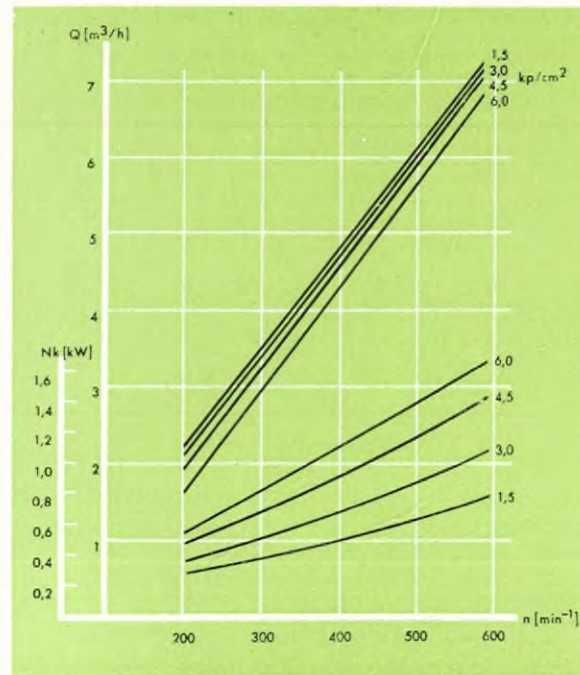
Technische Daten der Sonderausführung *)

*) Alle anderen technischen Daten entsprechen der Standardausführung

UMQ



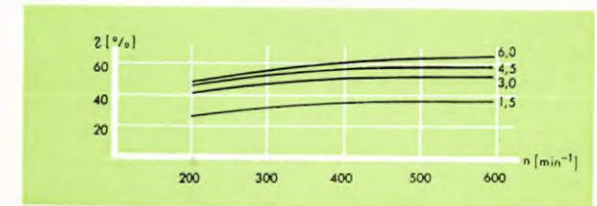
UMQ



UMQ-70/90/4

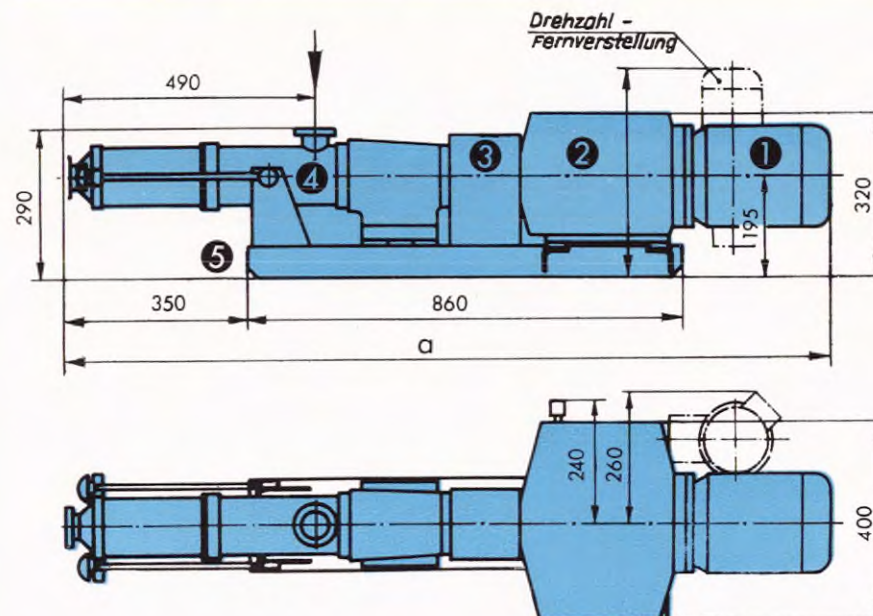
Die Kennlinien gelten für Wasser 20 °C.

Die Genauigkeit der Kennlinien ist mit $\pm 5\%$ zu veranschlagen.



Schraubepumpe, Gesamtansicht

- ① Elektromotor
- ② stufenlos verstellbares Getriebe
- ③ elastische Schubrollenkupplung
- ④ Pumpe
- ⑤ Pumpengestell



Maße a	Typ
1480	UMQ-70/90/4-1
1480	UMQ-70/90/4-2
1460	UMQ-70/90/4-3

UGQ

3. KHA-Kreiskolbenpumpe UGQ

Kreiskolbenpumpen UGQ dienen zur Förderung dickflüssiger bis pastöser Nahrungsgüter. Ihre Viskosität kann bis zu 10^4 cSt betragen. Sie sind aus nichtrostendem Stahl hergestellt. Dadurch wird jede Beeinflussung des Fördermediums vermieden.

Aufbau und konstruktive Gestaltung der Pumpen entsprechen den Einsatzbedingungen der Lebensmittelindustrie. Sie finden vorwiegend Verwendung in den von uns produzierten Quarkherstellungslinien.

Aufbau

Die Kreiskolbenpumpen bestehen in ihren Hauptteilen aus:

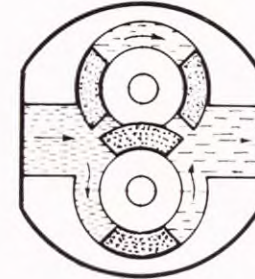
- Pumpenteil mit Gleichlaufgetriebe
- Kupplung
- stufenlos regelbares Kettengetriebe
- Antriebsmotor
- Pumpengestell

Zur Ausgleichung von Unebenheiten des Fußbodens hat letzteres höhenverstellbare Füße.

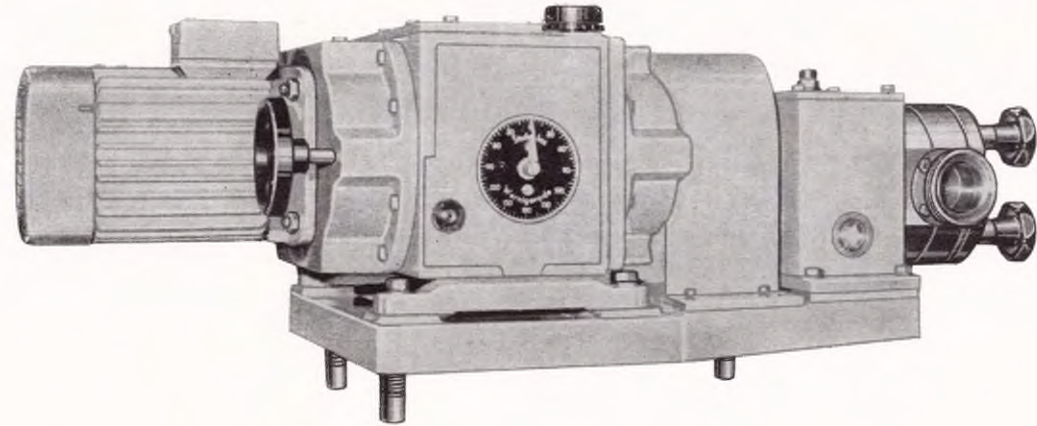
Das Pumpengehäuse, der Pumpendeckel und die Wellen sind aus Chrom-Nickelstahl, die Verdrängerkörper aus einem hochwertigen Werkstoff hergestellt.

Den Wünschen der Praxis entsprechend, stehen 2 Pumpen mit unterschiedlichen Leistungen zu Ihrer Wahl. Der Förderstrom der Pumpe ist drehzahlabhängig und wird über ein stufenlos regelbares Getriebe reguliert. Dieses Getriebe wird auf besonderem Wunsch mit einer Drehzahlfernverstellung ausgerüstet.

Die Reinigung der Pumpe ist problemlos. Die Konstruktion ist so aufgebaut, daß die Pumpe mit wenigen Handgriffen zerlegt werden kann. Andererseits ist es auch möglich, die Pumpen im geschlossenen Kreislauf (CIP) zu reinigen.



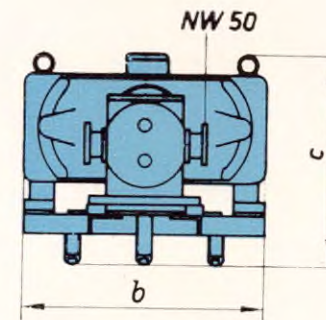
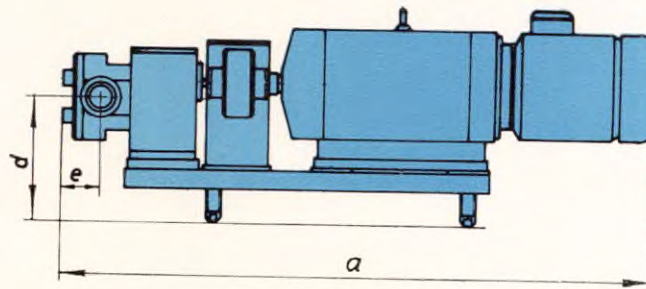
UGQ



Technische Daten:

	UGQ-74-2	UGQ-84-3
Förderstrom	1000 l/h	2000 l/h
Förderdruck kp/cm ²	8	10
Drehzahlbereich	80–360 min ⁻¹	127–572 min ⁻¹
Antriebsleistung	1,4 kW	2,8 kW
Saugstutzen	NW 50	NW 50
Druckstutzen	NW 50	NW 50
Abmessungen Länge	1050 mm	1210 mm
Breite	420 mm	490 mm
Höhe	370 mm	410 mm
Masse	160 kg	220 kg

UGQ



Type	a	b	c	d	e
UGQ 84-2	1050	420	370	200	73
UGQ 84-3	1210	490	410	220	73



VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen

Exporteur:

Fortschritt Landmaschinen Export-Import

Volkseigener Außenhandelsbetrieb

DDR - 1185 Berlin

Neue Wiesenstraße

Hersteller:

Betrieb Kyffhäuserhütte Artern DDR-473 Artern

Telefon: 70

Telex: 48725

Alle Abbildungen sind unverbindlich. Wir behalten uns technische und aus fabrikatorischen Gründen bedingte Änderungen jederzeit vor. Ansprüche, gleich welcher Art, können daraus nicht abgeleitet werden.