

RVKu

Vertikale Kunststoffpumpe





Die RVKu

Optimal bei Säuren und Laugen

Die vertikale Rheinhütte-Kreiselpumpe vom Typ RVKu dient zur Förderung aggressiver oder leicht verschmutzter Flüssigkeiten und ist in der Regel eine Tauchpumpe für den Einbau in offenen Becken (Pits), Gruben oder an Behältern. Das Pumpengehäuse wird bei Nasseinbau in das Fördermedium eingetaucht und ist über das Aufhängerohr mit dem Auflageflansch verbunden.

Konstruktionsmerkmale

- Ausführung: vertikal, einstufig
- Konstruktion: Fußlager
- Gehäuseform: Spiralgehäuse mit Einfach- oder Doppelspirale
- Pumpenaufstellung: nass
- Lagerträgerschmierung: Fettschmierung
- Aufstellungsarten: Aufsetzplatte mit Behälter oder Stahlstruktur
- Umgebungstemperaturgrenze: -20 °C bis +60 °C
- Feststoffanteilgrenze: ca. 5 %



Technische Daten

	RVKu
Größe DN	32 bis 250
Q_{\max} (m ³ /h)	1000
H_{\max} (m)	70
Tauchtiefe _{max} (m)	3
Temperatur (°C)	-40 bis +90
Normen	ISO 5199
Geschlossenes Laufrad	Standard
Abdichtung	Labyrinth-, Lippenringdichtung

Optionen

- Temperatur- und Schwingungsüberwachung
- Zustandsüberwachung mit i-Alert®3
- Flanschanschlüsse nach internationalen Standards
- Saugrohr- und/oder Saugsiebausführung
- Pumpenzubehör

Anwendungsgebiete

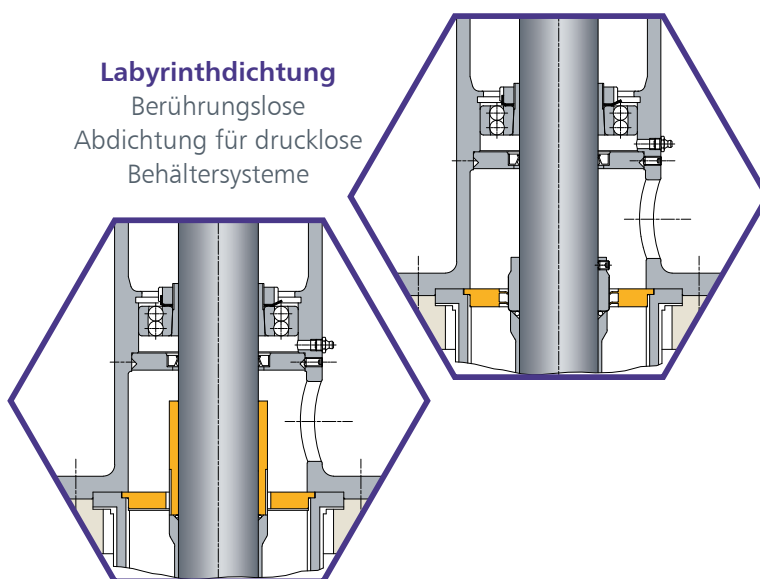
- Chemische Industrie
- Düngemittel
- Rauchgas-Wäscher (Müllverbrennungsanlagen)
- Meerwasser
- Schwefelsäure
- Stahl- und Edelstahlbeizen

Lippenringdichtung

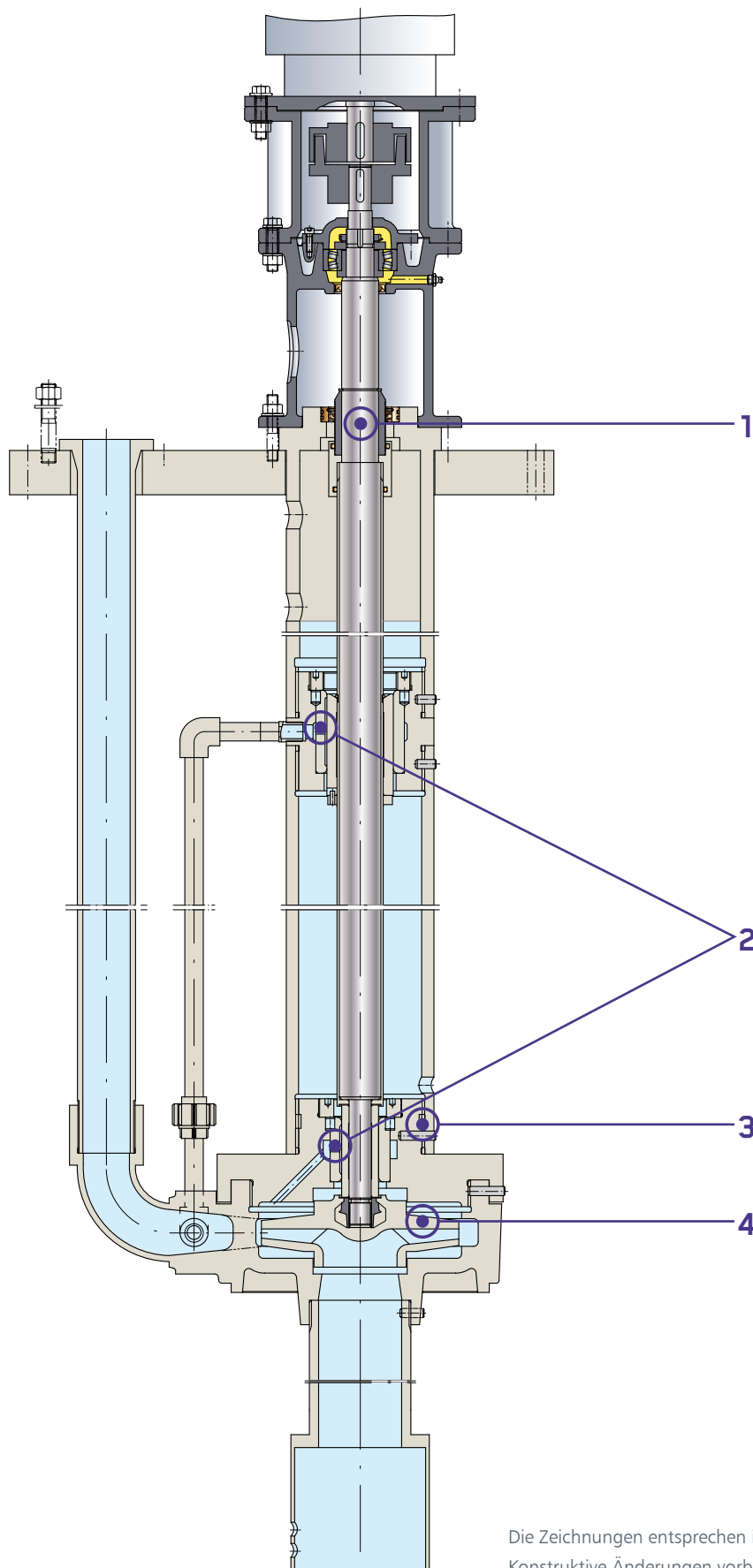
Abdichtung durch trockenlaufende oder gesperrte Wellendichtringe

Labyrinthdichtung

Berührungslose Abdichtung für drucklose Behältersysteme



Wesentliche Merkmale



Die Zeichnungen entsprechen im Wesentlichen der Ausführung.
Konstruktive Änderungen vorbehalten. Andere Bauformen auf Anfrage.

1

Der ruhige Lauf der Welle wird durch den Einsatz eines außerhalb der aggressiven Zone angeordneten Pendelrollenlagers sowie eines Tauchgleitlagers aus Siliziumkarbid oder Kohle gewährleistet.

2

Die Gleitlagerung der Welle wird über interne Leitungen mit Fördermedium geschmiert. Bei hohem Feststoffgehalt im Fördermedium wird die Gleitlagerschmierung über eine externe, saubere Spülflüssigkeit realisiert.

3

Die medienberührenden Teile der Pumpe sind metallfrei. Alle Teile sind aus massivem Kunststoff gefertigt. Die kräftige Welle ist poredicht mit Kunststoff ummantelt. Stahl/gummiertes Aufhängerohr ab Baugröße 150/400.

4

Die geschlossene Laufradausführung mit langen Drosselspalten ermöglicht Tauchtiefen bis zu 3 m bei Betriebstemperaturen bis 90 °C. Längere Tauchtiefen sind auf Anfrage möglich.



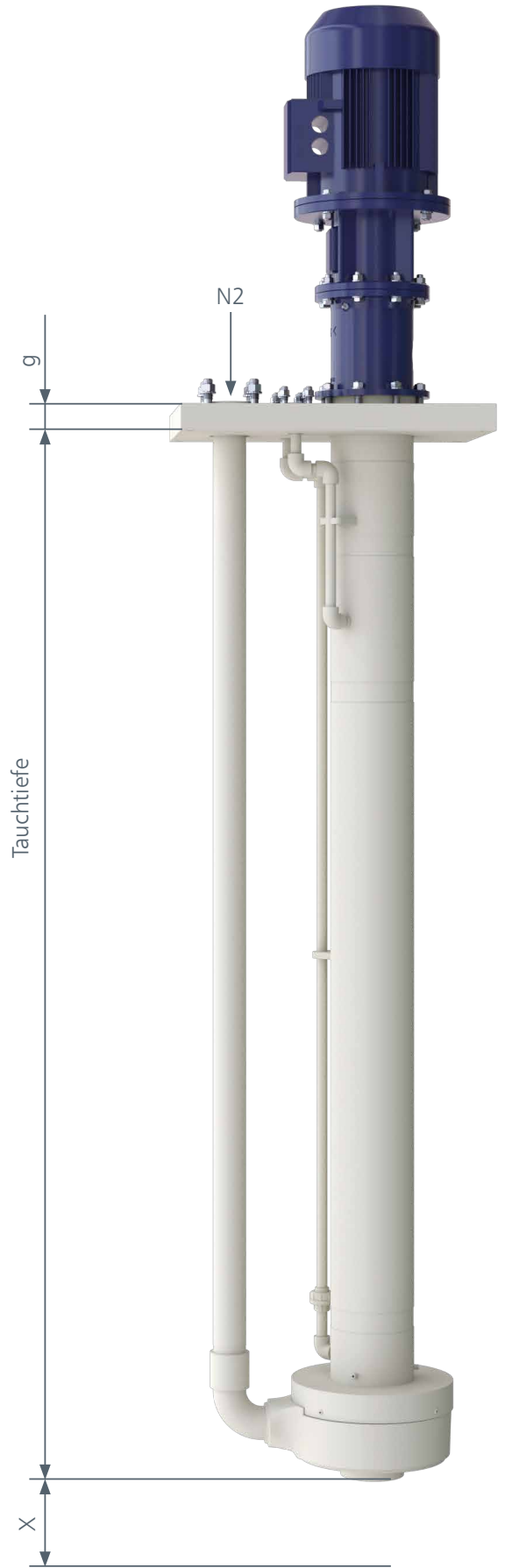
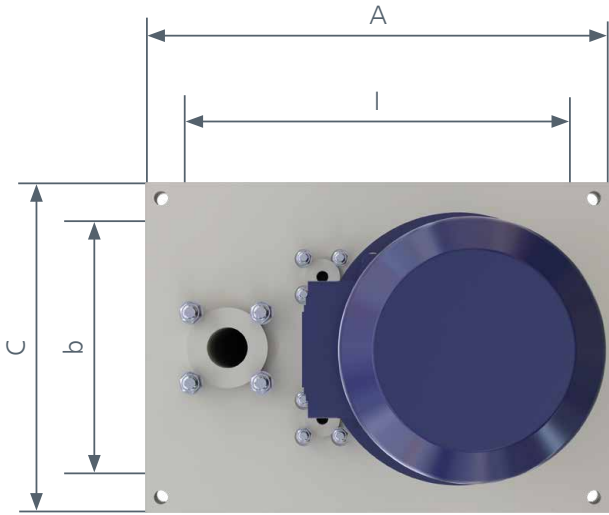
Pumpen- & Einbaumaße

Größe	LT	Aufsetzplatte				Einbauöffnung		N2
		g Motor 80-160	g Motor 180-250	A	C	I	b	
32/160	1	50	-	490	370	390	270	32
40/200	1	50	21	550	430	450	330	40
50/200	1	50	21	590	420	510	340	50
50/250	2	50	21	660	500	560	400	50
50/315	2	50	21	760	580	660	480	50
80/200	2	50	21	710	500	630	420	80
80/250	2	50	28	840	570	740	470	80
80/315	3	28	28	850	590	750	490	80
80/400	3	28	28	950	750	850	650	80
100/250	3	28	28	850	590	750	490	100
125/315	3	28	28	1000	700	900	600	125
125/400	3	28	28	1080	800	980	700	125
150/400	4	-	28	1240	780	1140	680	150
200/315	4	-	28	1400	800	1300	700	200
200/400	5	-	33	1500	900	1400	800	200
250/500	5	-	33	1800	1400	1600	1200	250

LT = Lagerträger N2 = Druckflansch

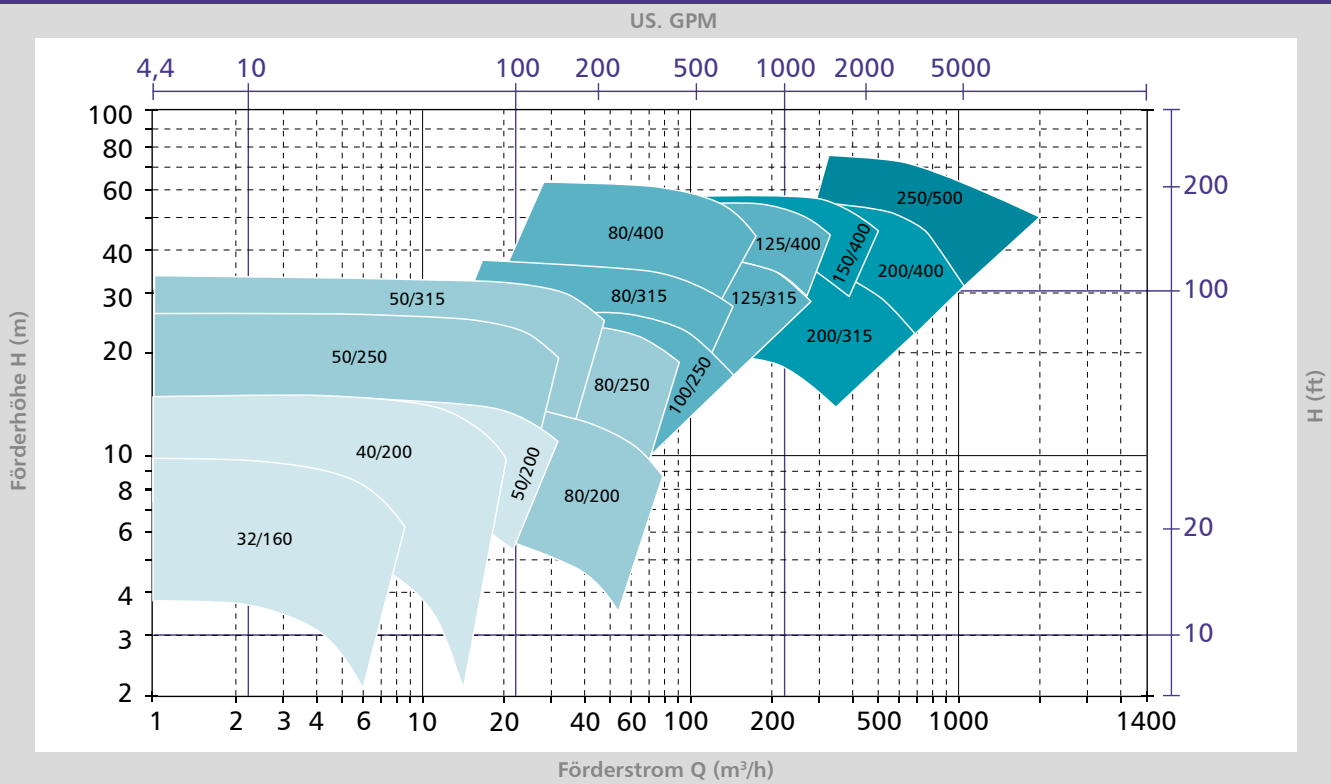
Alle Maße sind in Millimetern angegeben.

Tauchtiefe (TT) 500, 1000, 1750 mm (2000, 2500 und 3000 mm mit Zwischenlager)
X Max. 2000 mm (Saugrohr/-sieb optional)

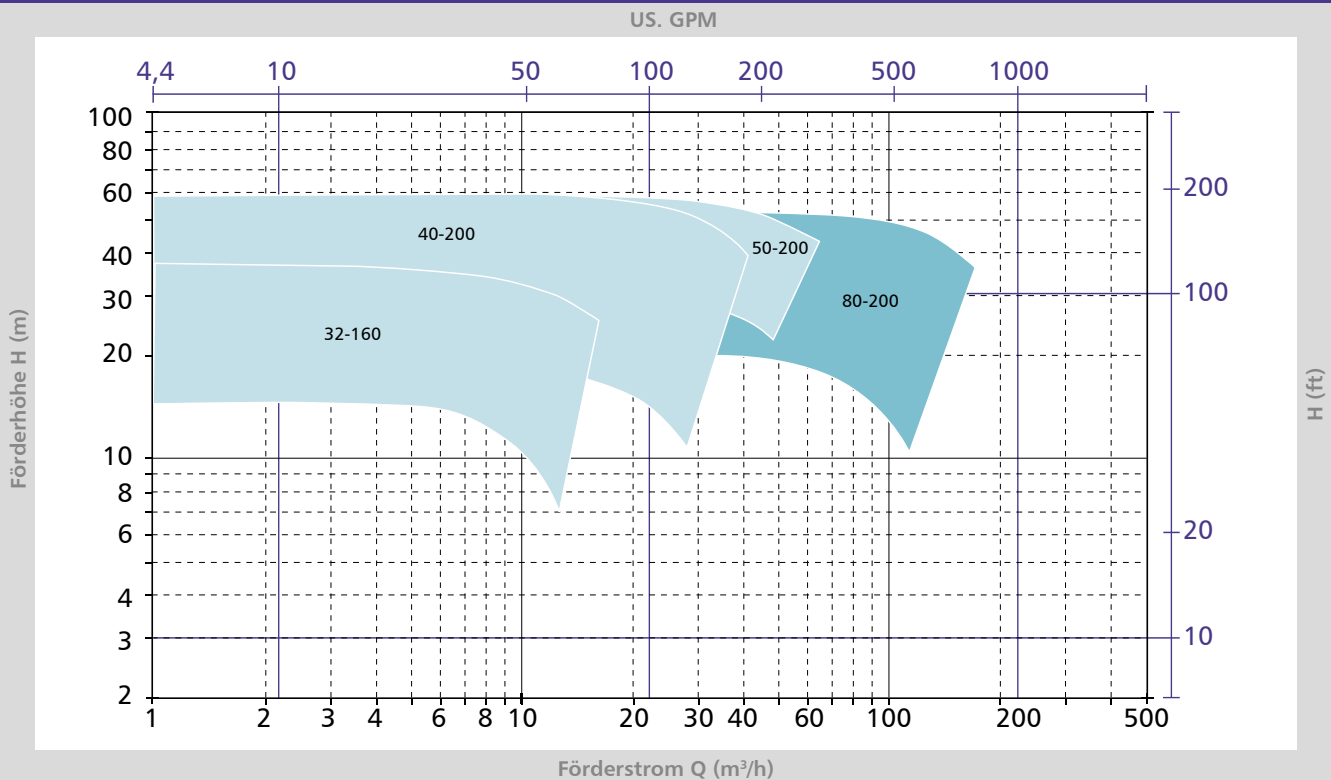


Leistungsbereiche

RVKu : 50 Hz n = 1450 /min

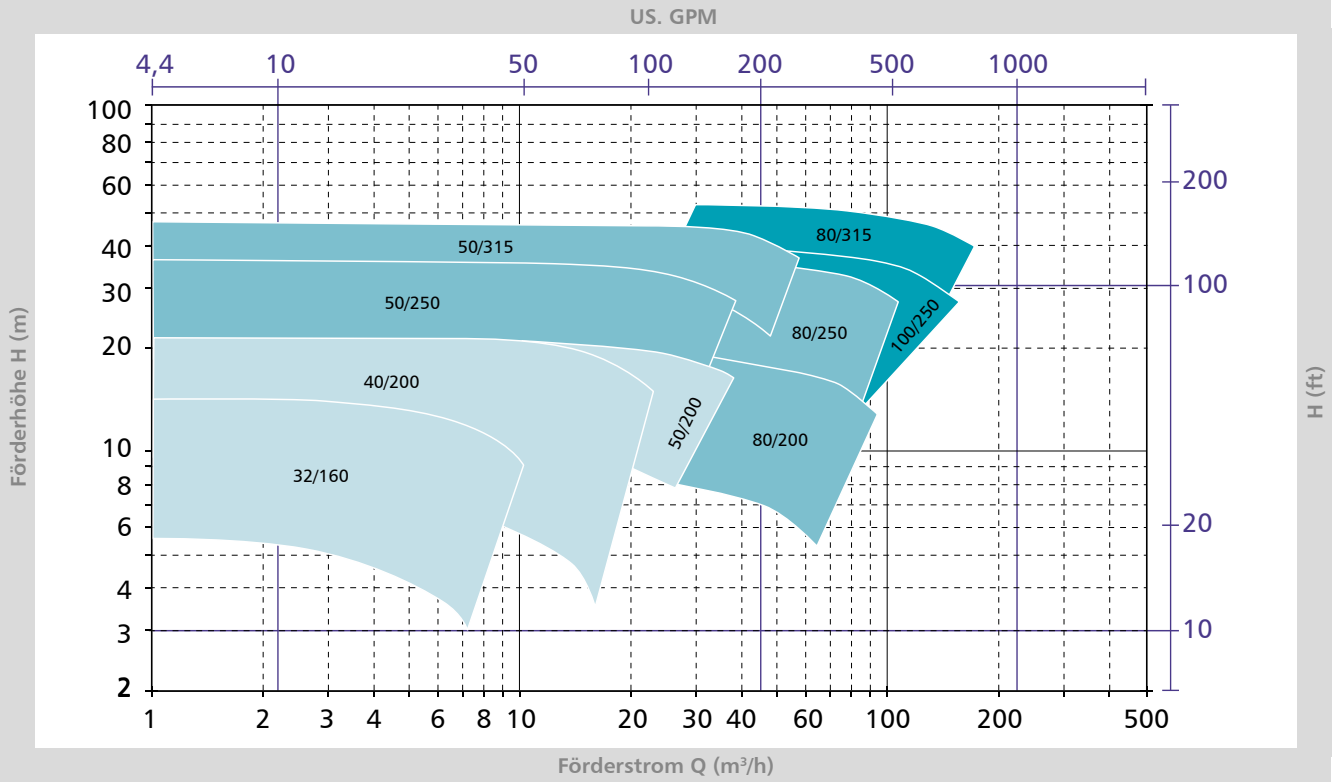


RVKu : 50 Hz n = 2900 /min

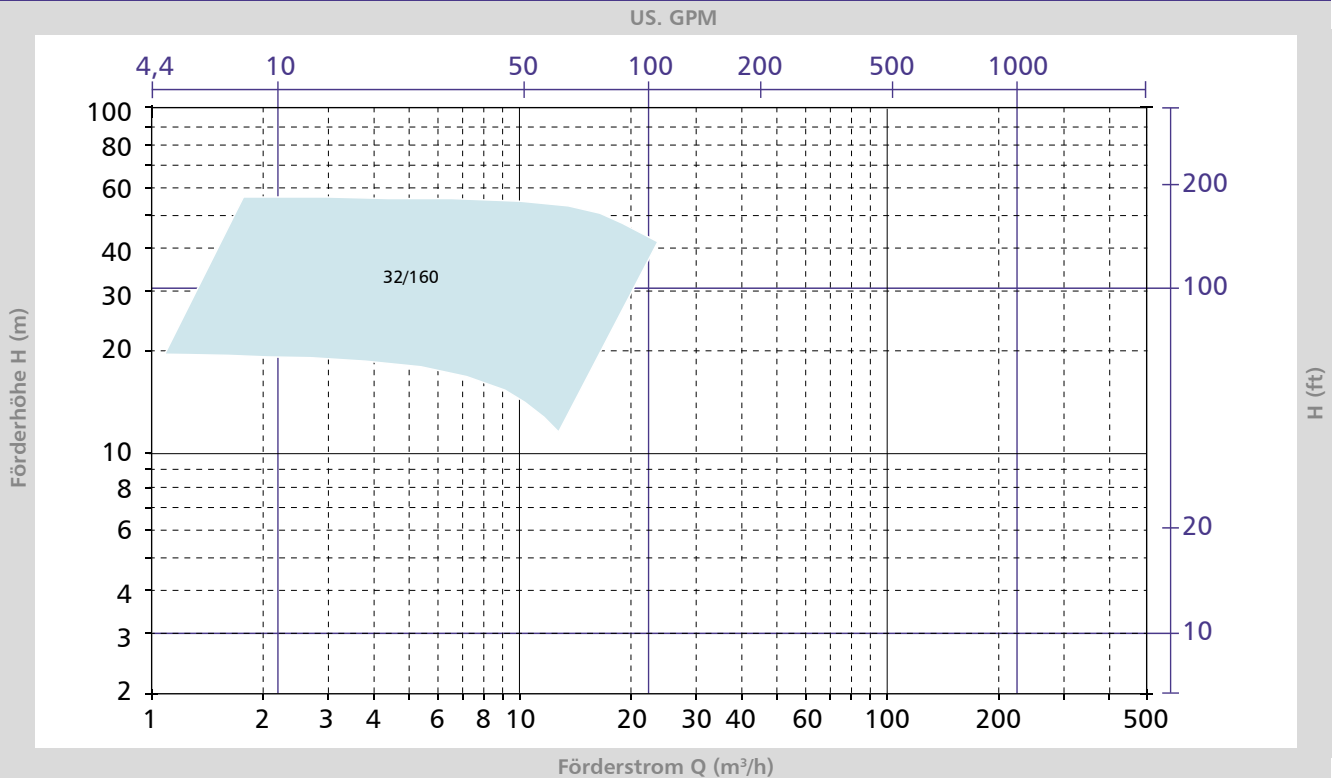


Lagerträger 1 2 3 4 6

RVKu : 60 Hz n = 1750 /min



RVKu : 60 Hz n = 3500 /min





Kunststoff-Werkstoffe

Unsere Werkstoffexperten helfen bei der Wahl des richtigen Werkstoffes. Der Einsatz von Kunststoffen ist besonders bei Anwendungsfällen mit hohen Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit gefragt, um einen langen Lebenszyklus der Pumpe zu gewährleisten.

PP – Polypropylen

Dieser Kunststoff ist besonders geeignet für einfache, gängige Anwendungen. Er bietet bei Temperaturen von 0 bis +80°C erstaunliche Leistungen. PP hat sich bei Säuren, Laugen und Salzlösungen ebenso bewährt wie in Salzsäurebeizen.

PVDF – Polyvinylidenfluorid

Die Teilfluorierung dieses Polymers erhöht seine chemische Beständigkeit um ein Vielfaches. PVDF ist gegen die meisten Lösungsmittel, Säuren und Oxidationsmittel beständig. Für viele Anwendungen in der chemischen Industrie ist PVDF von -20 bis +100°C ein optimaler Werkstoff.

PE 1000 (UHMWPE) – Polyethylen

Herausragende Eigenschaft dieses hochmolekularen Polymers ist sein Verschleißwiderstand bei Feststoffen im Fördermedium. Hinzu kommt ein breites Spektrum an Korrosionsfestigkeit.

Im Temperaturbereich von -20 bis +70°C ist PE 1000 in vielen Fällen eine Alternative zu Edelstählen.





— An ITT Brand

ITT RHEINHÜTTE Pumpen GmbH
Rheingaustraße 96-98
D-65203 Wiesbaden
T +49 611 604-0
info@rheinhuette.com
www.rheinhuette.de