

Alfa Laval CIP Rücklauf Pumpe

Beispiel: LKH Prime 20 Kreiselpumpe



Anwendungsbereich

- » Pumpt 250 hl/h Reinigungsmedium gegen 2,5 bar
- » Selbstansaugende Pumpe für den CIP Rücklauf
- » Fähigkeit zum Entfernen von Luft aus dem Saugrohr
- » Temporäre Trockenlauffähigkeit

Pumpenkonstruktion

Anschlussstyp: Milchrohrverschraubung DN-65/DN-50 inklusive Gegenverschraubung

Dichtungstyp: Einfachwirkende Gleitringdichtung (SSS)

Motor: ABB 4.0 kW /FU-Betrieb empfohlen

Ausstattung: Mit höhenverstellbaren Füßen und Edelstahl Schutzhaube

Falls Sie Änderungswünsche zu einem Produkt haben, passen wir dieses gerne entsprechend Ihren Anforderungen an.

Technische Spezifikation



Zentrifugalpumpe

Projekt Referenz: Brauerei LKH-Prime

Position:

Typ: **LKH Prime 20**

Anz. der Apparate: **1**

Datum: 07.11.2018

Seite: 1(2)

Artikelnummer:	n/a	Gewicht:	81 kg
Customs statistical number:	84137081		
Konfigurationscode:	P(2):PCD20ESCBD5GL2NLJ150NYNNAMLNNNN		
Name:	PUMP LKH PRIME 20/150 4.0kW 50HZ		
Beschreibung:	230D/400-415Y DIN-11850 SSS C/SIC EPDM BLASTED LEGS/ SHROUD		

Pumpenkonstruktion:

Max. Druck: 5 bar

Gehäuse:

Anschlussstyp: Union DIN for DIN

Ein-/Auslaufgröße: DN-65 / DN-50

Innen-Finish, Spez.: Standard-Blasted

Heizmantel: No

Ablassdurchmesser: No drain

Gleitringdichtung

Dichtungstyp: Single shaft seal

Rotary/Stationary face material: Carbon / Silicon Carbide

Elastomere: EPDM

Laufgrad

Laufgradgröße: 150 mm

Laufgradschraube: No

Inducer: No

Breitspalt: No

Certificate

Performance Test: Visual inspection and performance test of pump

Oberflächen-Finish: No

Optionen

Kappe: Yes

Beine: Yes

ATEX

Atex approved: No

Motorspezifikation:

Motor vendor: ABB

Größe: 4.0 kW

Geschwindigkeit: Full speed

Frequenz: 50 Hz

Spannung: 230D/400-415Y

Spezielle Konformität: No Requirements

Wirkungsgrad: No Requirements

Motoreigenschaften: Standard

Motortyp:

Technische Spezifikation



Leistungskurven basierend auf CIP 70°C

Spezifisches Gewicht: 1.0
 Viskosität: 1 cP

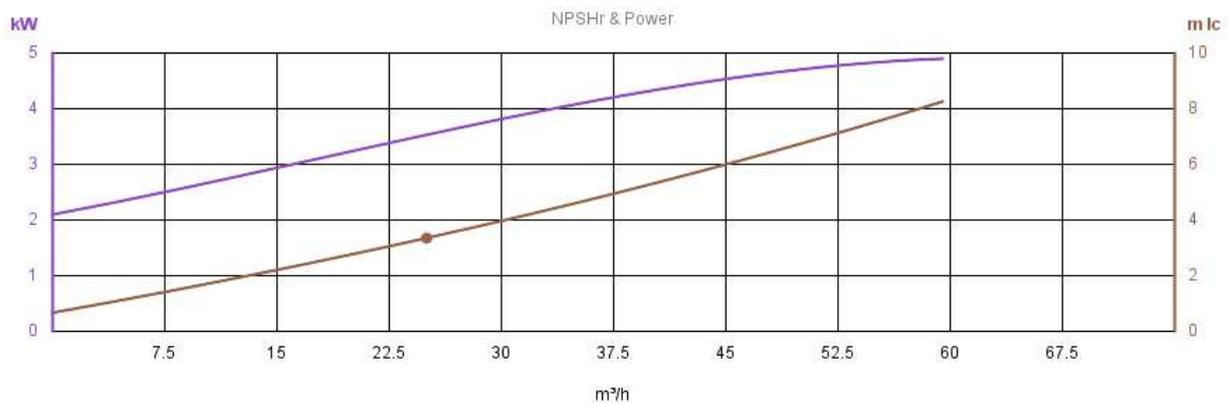
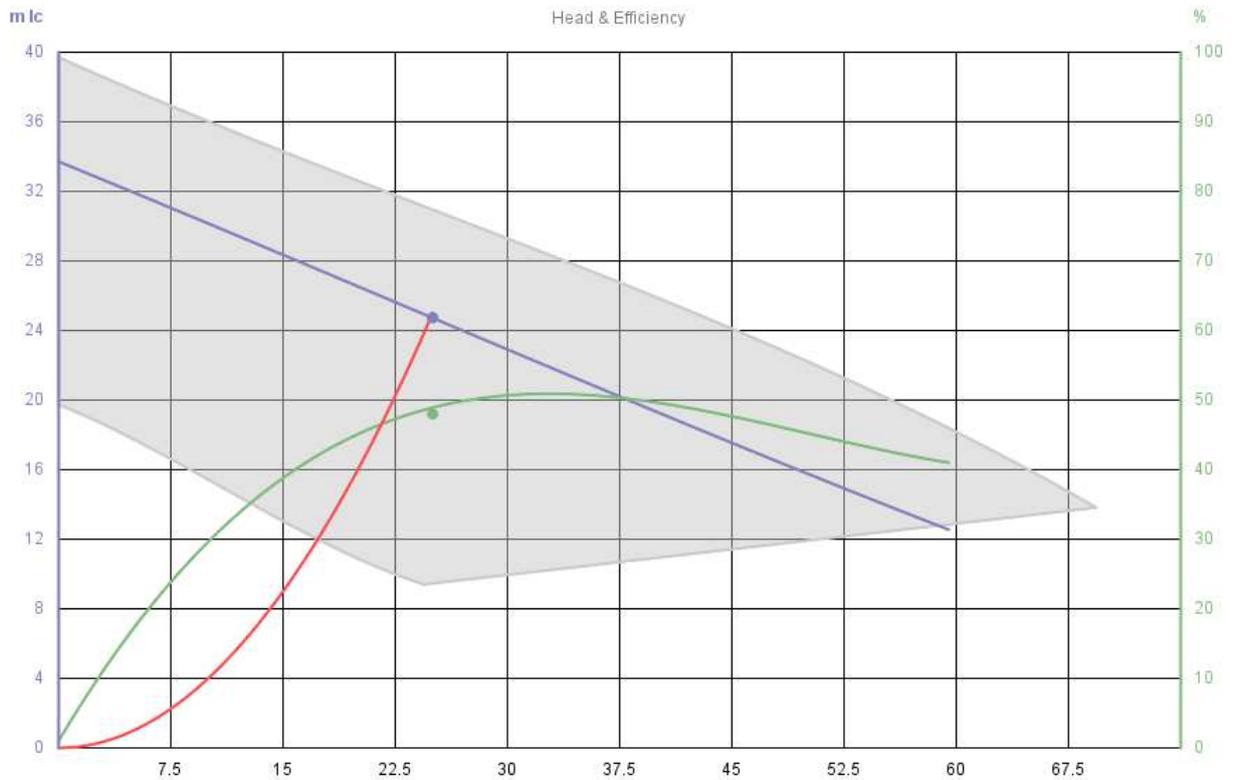
Datum: 07.11.2018
 Seite: 2(2)

Datenpunkte:

Durchfluss: 25.0 m³/h
 Höhe: 24.7 m lc
 Effizienz: 48.1 %
 Geschwindigkeit: 2883 rpm
 Leistung: 3.5 kW
 maximale Leistung: 4.9 kW
 NPSHr: 3.4 m lc

BEREITSCHAFTSEINGABE:

Durchfluss: 25.0 m³/h
 Höhe: 25.0 m lc
 Eintrittsdruck: 0.0 bar
 NPSHa: 0.0 m lc



Legend

- Envelope
- Head
- Efficiency
- Resistance
- Power
- NPSHr



Alfa Laval LKH Prime Kreiselpumpe

The Premium Self-Priming Pump

Anwendungsbereiche

Die LKH Prime ist eine hocheffiziente selbstansaugende Pumpe, die die Anforderungen an hygienische Anwendungen erfüllt. Dank der Fähigkeit zum Entfernen von Luft aus dem Saugrohr in Kombination mit einem niedrigen Geräuschpegel und dem hohem Wirkungsgrad ist die LKH Prime ideal zum Leeren von Tankbehältern und für CIP-Rücklaufanwendungen geeignet. Aufgrund der nachgewiesenen CIP-Fähigkeit kann die LKH Prime auch als Produktpumpe genutzt werden.

Standardausführung

Die auf dem LKH-Modell basierende LKH Prime ist zur Reinigung im Einbauzustand (CIP) vorgesehen. Die LKH Prime verfügt zum Schutz des Motors über eine Verkleidung aus nichtrostendem Stahl und das komplette Gerät ruht auf vier verstellbaren Füßen aus Edelstahl. Im Gegensatz zu herkömmlichen selbstansaugenden Pumpen verfügt die LKH Prime über ein Laufrad, das an jede Art von Anwendung angepasst werden kann.

Wellenabdichtungen

Die LKH Prime ist entweder mit einer externen einfach wirkenden oder mit einer doppelt wirkenden Gleitringdichtung ausgestattet. Beide besitzen serienmäßig feststehende Gegenringe aus säurebeständigem Stahl (AISI 329) mit Dichtflächen aus Siliziumkarbid und mitlaufenden Gleitringen aus Kohlenstoff.

TECHNISCHE DATEN

Standardwerkstoffe

Produktberührte Edelstahlteile: W. 1.4404 (316L).
Sonstige Stahlteile: Edelstahl.
Oberflächengüte innen: Standard - gestraht.
Produktberührte Elastomere: EPDM.

Anschlüsse für doppeltwirkende Gleitringdichtung

1/8" BSP.

Motor

Fußflanschmotor gemäß IEC-Standard, mit feststehendem Schrägkugellager, zweipolig = 3.000/3.600 U/min bei 50/60 Hz, IP 55 (mit Kondensatablass und Labyrinthverschluss), Isolierklasse F.

Min./max. Drehzahl

Luftabsaugung: 2800 - 3600 U/min.
Pumpen des Produkts (keine Luft): . . . 900 - 3600 U/min.



Gewährleistung

Erweiterte 3-jährige Gewährleistung auf die LKH Prime-Pumpenbaureihe. Diese Gewährleistung deckt alle Nicht-Verschleißteile ab. Bedingung ist, dass ausschließlich Originalersatzteile von Alfa Laval verwendet werden.

BETRIEBSDATEN

Druck

Max. Zulaufdruck: 500 kPa (5 bar).

Temperatur

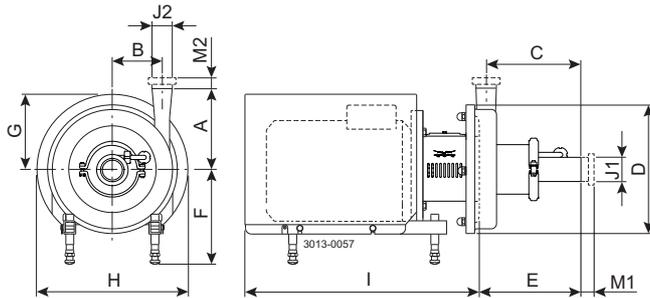
Temperaturbereich: -10 °C bis +140°C (EPDM).

Doppeltwirkende Gleitringdichtung

Wasserdruck am Zulauf: Max. 500 kPa (5 bar).
Wasserverbrauch: 0,25 – 0,5 l/Min.



Abmessungen



Pumpenabmessungen

Pumpentyp	LKH Prime 20
A	187
B	92
C	248
D	253
E	280

Motorabmessungen

Motor IEC	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132	IEC160
Motor	1.5/2.2	3.0	4.0	5.5/7.5	11
[kW]					
F (max)*	262	282	285	304	332
G	157	185	198	196	262
H	288	325	359	383	485
I	434	516	497	597	791

* Möglichkeit zur Reduzierung von Maß F um min. 59 mm bei allen Pumpenmodellen.

Motorübersicht

Pumpentyp	LKH Prime 20
Motorbereich (IEC)	IEC90-IEC160

Anschlüsse

Pumpentyp	LKH Prime 20	
ISO 2037	M1	21
Klemme	M2	21
Verschraubung	M1	21
ISO (IDF)	M2	21
Verschraubung	M1	25
DIN/ISO	M2	22
Verschraubung	M1	24
SMS	M2	20
Verschraubung	M1	27
BS (RJT)	M2	27
Verschraubung	M1	24
DS	M2	20
Verschraubung	M1	25
DIN/DIN	M2	22
J1*		63.5 / 2.5"
J2*		51 / 2"

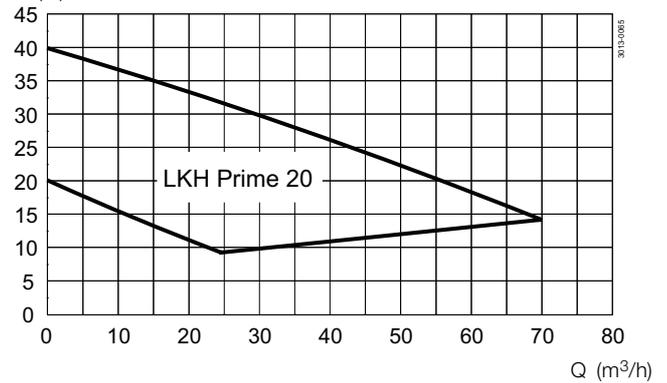
* Andere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

ESE03123EN/1

Leistungsdiagramm

Frequenz: 50Hz - Drehzahl (synchr.): 3000U/min

H (m)



Optionen

- A. Laufrad mit kleinerem Durchmesser.
- B. Motor mit erhöhter Sicherheit/explosionsgeschützter Motor.
- C. Doppelt wirkende Gleitringdichtung.
- D. Oberflächengüte produktberührter Teile $Ra \leq 0,8 \mu m$.
- E. Produktberührte Elastomere aus Nitril (NBR) oder Fluorkautschuk (FPM).
- F. Mitlaufender Gleitring aus Siliziumkarbid.
- G. 1/2" Tri-Clamp-Anschlüsse (zwei -Anschlüsse)

Bestellung

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung Folgendes an:

- Pumpengröße.
- Anschlussmaße
- Laufraddurchmesser.
- Motorgröße.
- Spannung und Frequenz
- Volumenstrom, Druck und Temperatur.
- Dichte und Viskosität des Produkts.
- Optionen



Kennlinien

Alfa Laval LKH Prime/LKH Prime UltraPure 20

Motor: **50 Hz**
3000 U/min synchron.
Toleranz: $\pm 8\%$ für Q
Toleranz: $\pm 6\%$ für H
Laufgrad, max. Durchm.: 165 mm
Laufgrad, min. Durchm.: 110 mm
Saugstutzen, Durchm.: 63,5 mm, DN 65
Druckstutzen, Durchm.: 51 mm, DN 50

Motor: **60 Hz**
3600 U/min synchron.
Toleranz: $\pm 8\%$ für Q
Toleranz: $\pm 6\%$ für H
Laufgrad, max. Durchm.: 165 mm
Laufgrad, min. Durchm.: 110 mm
Saugstutzen, Durchm.: 63,5 mm, DN 65
Druckstutzen, Durchm.: 51 mm, DN 50

Die Leistungsmerkmale gelten für Wasser bei 20 °C.

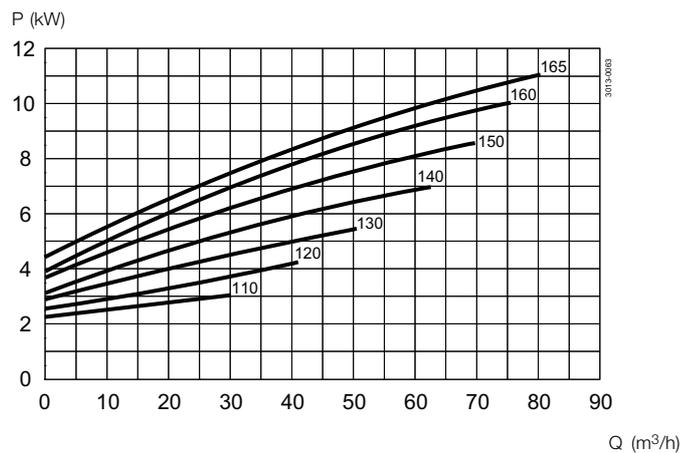
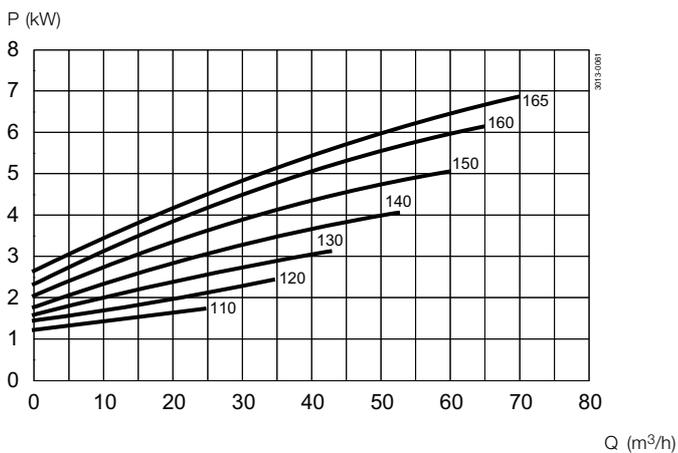
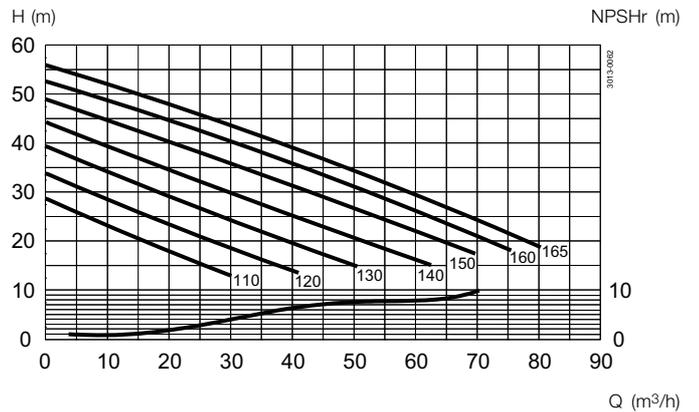
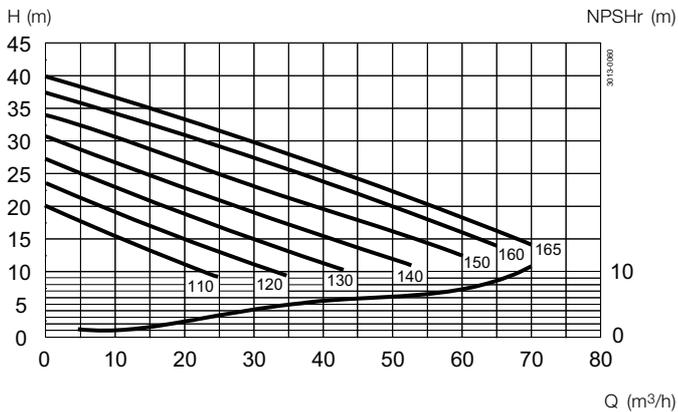
Die Leistungsmerkmale gelten für Wasser bei 20 °C.

HINWEIS! Die Kennlinien beziehen sich auf folgenden Motor: 7,5 kW, 2903 U/min, asynchron, 50 Hz. Bei kleineren Motoren ist die Förderhöhe (H) zu reduzieren um: 3%.

HINWEIS! Die Kennlinien beziehen sich auf folgenden Motor: 13 kW, 3547 U/min, asynchron, 60 Hz. Bei kleineren Motoren ist die Förderhöhe (H) zu reduzieren um: 3%.

Sicherheitsfaktor nicht vergessen!

Sicherheitsfaktor nicht vergessen!





eCATALOGsolutions



BIM catalogs.net



PARTsolutions



Create Your Individual 3D PDF Datasheet



Learn How to Create Your Mechanical Product Catalog



Learn How to Create Your BIM Product Catalog



Reduce Your Costs in Engineering and Purchasing



P(2):PCD20ESCBD5GL2NLJ150NYNNAMLNNN

Centrifugal Pumps

2D derivation

ISO View

