



Blockpumpen

Vogel Series LSB

MIT HYDRAULIKEN NACH ISO 2858

Technische Daten

Leistungsbereich:

- m Fördermengen bis 450 m³/h (1540 USgpm)
- m Förderhöhen bis 150 m (280 feet)
- m Drehzahlen bis 2950/3550 min⁻¹ (2950/3550 rpm)

Baugrößen:

- m DN 25 bis DN 150 (1" bis 6") Druckstutzen

Fördertemperatur:

- m -40°C bis +140°C (-40°F bis +284°F)

Gehäusedruck:

- m 16 bar (235 psig)
Baugrößen 50-32-315, 65-40-315 und 80-50-315 bis 25 bar (363 psig)
- m Spiralgehäusepumpen größerer Leistungen Baugrößen bis DN 600 (24") und Fördermengen bis 4600 m³/h (20.250 USgpm) siehe Baureihe LS

Motore:

- m Drehstrommotore nach IEC Bauform B 5 Leistungsbe-
reich 2950 min⁻¹ bis 37 kW bzw. 1450 min⁻¹ bis 30 kW
Schutzart IP 55, Isolationsklasse F

Fördermedien:

- m Reine und leicht verunreinigte Flüssigkeiten
(ohne gröbere Feststoffanteile)
- m Kalt- und Heißwasser
- m Kondensat und Deionat
- m Öle, Solen, Laugen und Säuren
- m Suspensionen

Werkstoffe:

- m Sphäroguss - 0.7043
- m Legierter Stahlguss - 1.4408
- m Duplex - 1.4517



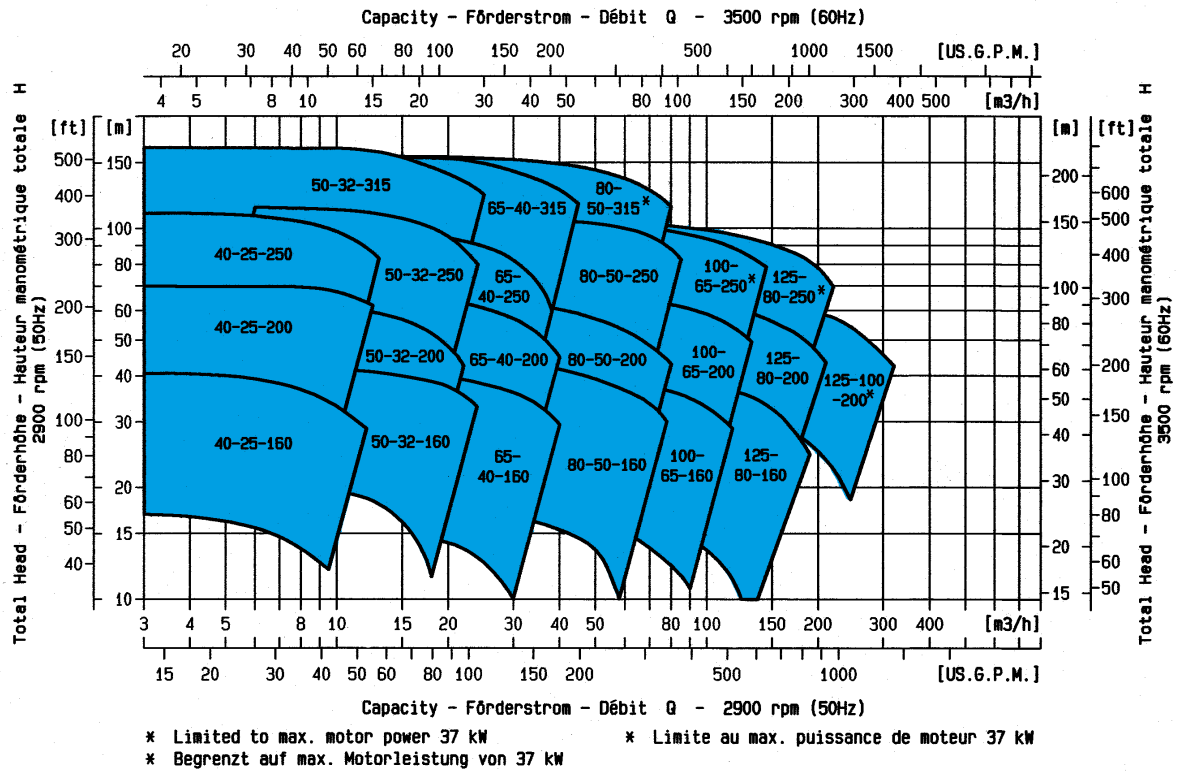
Die Baureihe LSB ist eine Blockpumpe auf Basis der Hydrauliken nach ISO 2858 / EN 22858 (von Baureihe LSN) mit direkt angebautem IEC Motor Bauform B 5.

Verwendung:

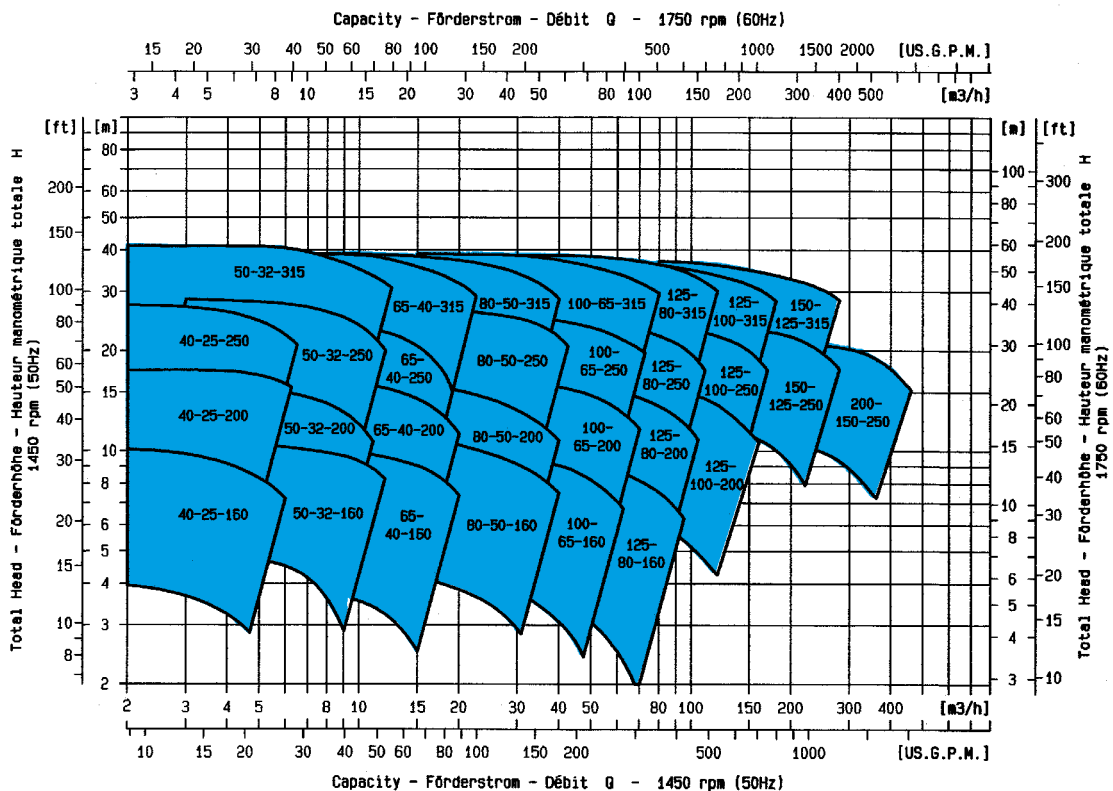
- m Wasserversorgung und Wasseraufbereitung
- m Kühlwasserversorgung
- m Heißwasserförderung
- m Fernwärme
- m Gewerbe und Industrie
- m Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- m Filteranlagen, Ultrafiltration
- m Kühlmittelfiltration
- m Teilereinigungsmaschinen
- m Galvanisierung, Lackieranlagen

Ausführung mit Lagerträger
Baureihe LSN, siehe separate Broschüre

Leistungsbereich 2950 min-1, 50 Hz / 3550 min-1, 60 Hz



Leistungsbereich 1450 min-1, 50 Hz / 1750 min-1, 60 Hz



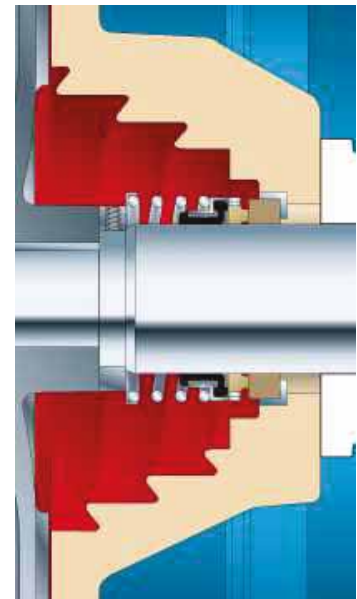
Zyklon Dichtungsraum

- m Die patentierte Konstruktion des Zyklon Dichtungsraumes optimiert die Lebensdauer der Gleitringdichtung.
- m Spiralnuten im großen konischen Dichtungsraum halten Feststoffe von der Dichtungsumgebung fern.
- m Vergrößerter Radialabstand und großes Volumen sorgen für verbesserte Kühlung sowie Schmierung der Gleitringdichtung.
- m Die selbstentlüftende Konstruktion verhindert Ansammlungen von Gasen (Dämpfen) in der Dichtungsumgebung.
- m Gleitringdichtungsraum Einbaumaße nach ISO 3096 bzw. EN 12756.



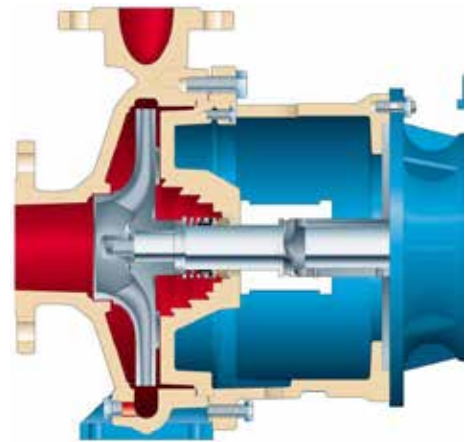
Wellenabdichtung

- m Da die richtige Auswahl der Gleitringdichtung entscheidend für die Lebensdauer ist, wurde ein flexibles System geschaffen, das sowohl von der Bauart als auch vom Fabrikat der Gleitringdichtung größtmögliche Freiheit für den Kunden bietet.
- m Standard Gleitringdichtungsraum mit Einbauabmessungen nach ISO 3096 (EN 12756) kombiniert mit den Vorteilen des Zyklon Dichtungsraumes.
- m Optional Gleitringdichtungsausführung mit Quench.



Kompakte platzsparende Ausführung

- m Einfacher Einbau reduziert Kosten.
- m Kein Ausrichten des Aggregates erforderlich.
- m Steckwelle aus Duplex (1.4462) und Motorlaterne passend zu Standard IEC Motoren, Bauform B 5.
- m Abmessungen der Blockausführung um bis zu 30 % reduziert gegenüber Pumpen auf Fundamentrahmen.
- m Ideal für den Anlagenbau oder Einbau in Aggregate bzw. beengte Räume.



Motore

- m Standard IEC Drehstrommotore
- m Bauform B 5
- m Spannung
 - ┆ 380-415 V / 50 Hz
 - ┆ 460 V / 60 Hz
- m Schutzart IP 55
- m Isolationsklasse F (Erwärmung nach B)
- m Standardmotor für Betrieb mit Frequenzumrichter bzw. HYDROVAR geeignet.

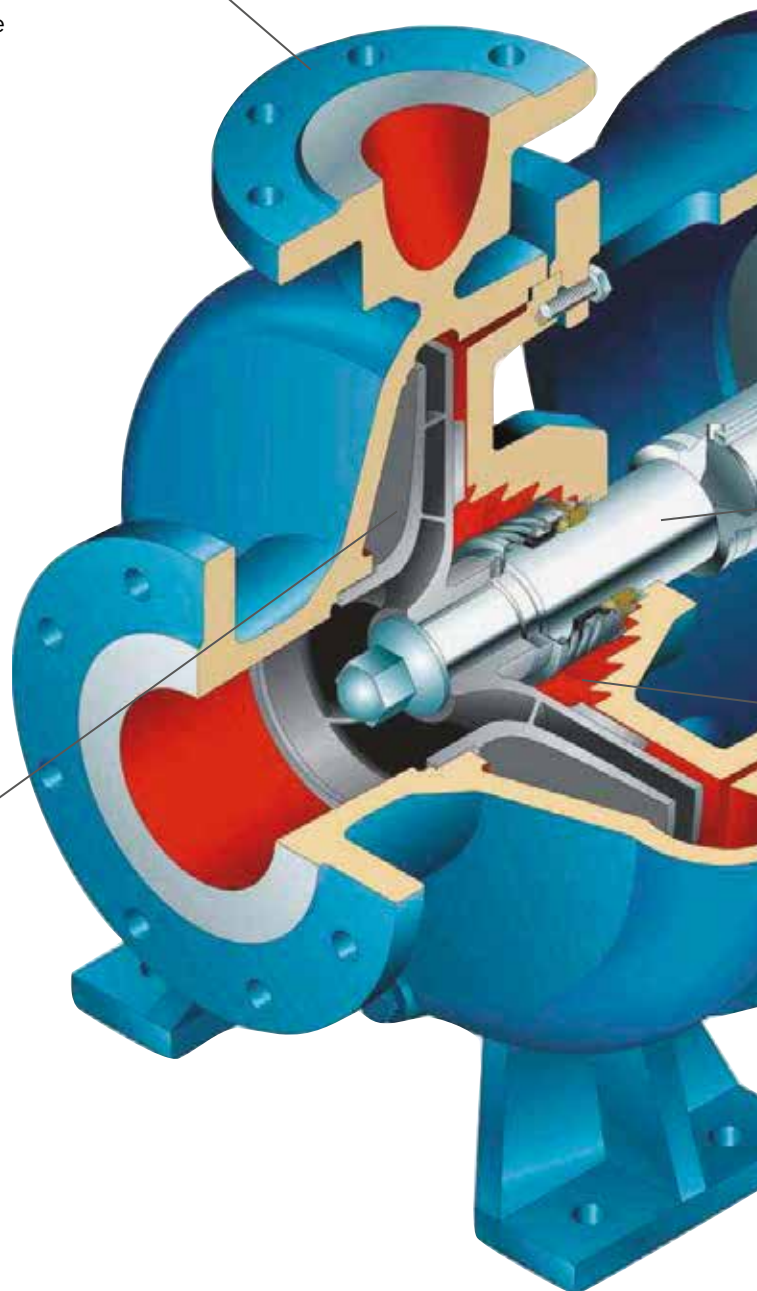


Pumpengehäuse

- ┆ Gegossene stabile Gehäuseausführung
- ┆ Korrosionszuschlag von 3 mm maximiert die Lebensdauer der Pumpe
- ┆ Standardmäßig 3/8"-NPT Entleerungsschraube für sichere und einfache Wartung
- ┆ ISO 2858 Abmessungen für leichten Einbau in alle Systeme und Austauschbarkeit

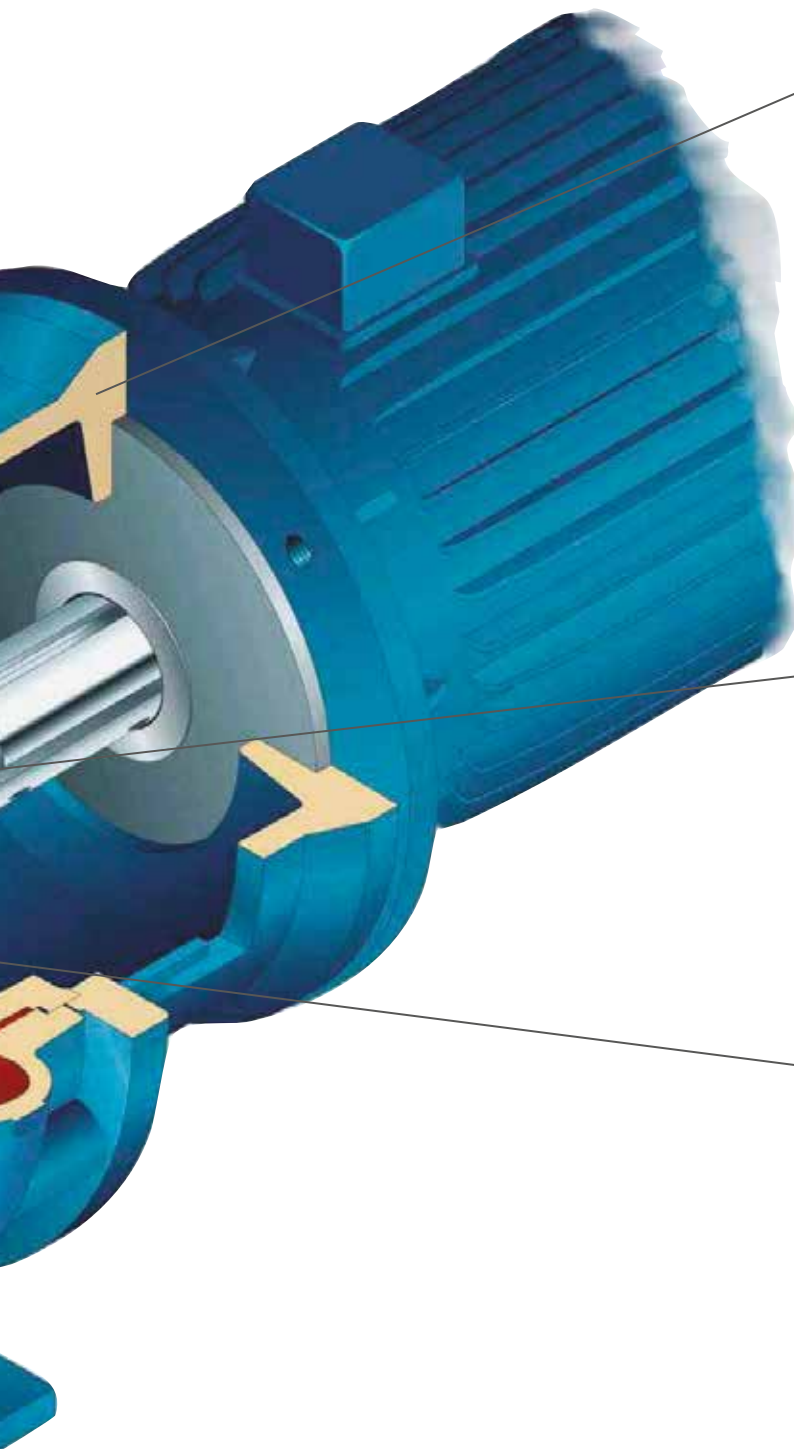
Lauftrad

- ┆ Präzisionsgegossene geschlossene Laufradausführung für maximale hydraulische Leistung und niedrigen NPSH Wert
- ┆ Rückenschaufeln oder Entlastungsbohrungen reduzieren den Axialschub und Druck im Dichtungsraum
- ┆ Leistungsübertragung mittels Passfeder zwischen Laufrad und Welle bietet ein Maximum an Zuverlässigkeit
- ┆ Optional Gehäusespaltringe zur Erneuerung der Spaltspiele



Entspricht der ISO 5199 und ISO 2858 und bietet höchste Zuverlässigkeit und einfache Installation.
Erstklassige Hydraulikkonstruktion bietet höchste Leistung und größte mechanische Zuverlässigkeit.

Standardausführung, die Betriebssicherheit bietet



Motorlaterne

- Präzisionsgefertigte Passungen garantieren die Ausrichtung zwischen Pumpe und Motor, keine Ausrichtung in der Anlage erforderlich
- Keine Kosten für Kupplungen und Fundamentplatten
- Kompakte, platzsparende Ausführung, ideal für den Anlagenbau oder Einbau in beengte Räume
- Motoranschluss für Standard IEC (B5) Motore

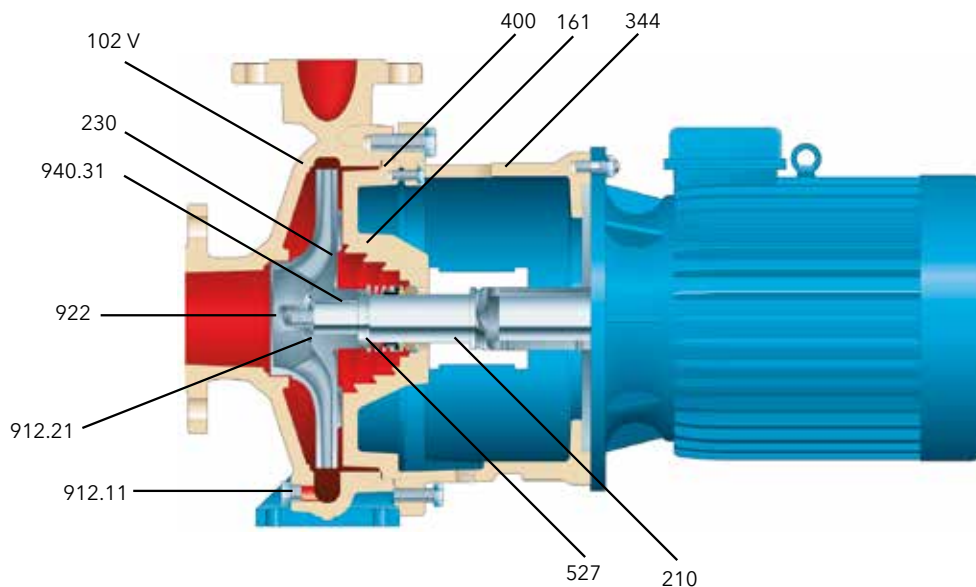
Pumpenwelle

- Steckwelle direkt auf der Motorwelle montiert, stabile Ausführung für präzisen Rundlauf
- Standard aus Duplex 1.4462 für maximale Korrosionsbeständigkeit

Dichtungsdeckel

- Patentierter Zyklon-Dichtungsraum mit Spiralnuten hält Feststoffe und Gase (Dämpfe) von der Dichtungsumgebung fern und verlängert die Dichtungslebensdauer
- Vergrößerter Radialabstand und größeres Volumen für verbesserte Kühlung und Schmierung, wodurch externe Spülung vermieden werden kann
- Gleitringdichtung nach EN 12756, Bauform U, Baulänge K (früher DIN 24960, L_{1k})

Teile- und Werkstoffliste



Teile- Nr.	Teilebezeichnung	Sphäroguss NL	Sphäroguss Laufrad Edelstahl (VL)	Edelstahl 1.4408 (VV)	Duplex 1.4517 (WW)
102 V	Spiralgehäuse	Sphäroguss (0.7043)		1.4408	1.4517
161	Gehäusedeckel	Sphäroguss (0.7043)		1.4408	1.4517
210	Steckwelle	Duplex 1.4462			
230	Laufrad	Grauguss (0.6025)	1.4408		1.4517
344	Motorlaterne	Sphäroguss (0.7043)			
400	Gehäusedichtung	asbestfreie Aramid Faser			
527	Stellring	Duplex 1.4462			
912.11	Entleerungsschraube	1.4571			
912.21	O-Ring, Laufradmutter	Teflon			
922	Laufradmutter	1.4517			
940.31	Laufrad-Passfeder	1.4571			

Werkstoff-Spezifikationen

Gusswerkstoffe	Standard	Äquivalente Normen	
		DIN	ASTM
Gusseisen	EN-GJL-250	0.6025	A48 class 35B
Sphäroguss	EN-GJS-400-18-LT	0.7043	A536 Gr. 60-40-18
Edelstahl	1.4408	1.4408	A743 CF8M
Duplex	1.4517	1.4517	A744 CD4MCu

LSB und HYDROVAR

Pumpensystemlösungen

Durch die Optimierung der Pumpenleistung entsprechend den Systemanforderungen werden erhebliche Vorteile erreicht.

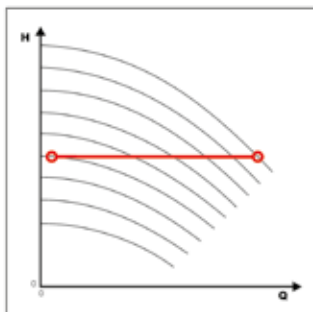
- m Energieeinsparungen bis zu 70 %.
- m Da die Förderleistung innerhalb des empfohlenen Betriebsbereiches gehalten wird, werden Trockenlauf, Förderhöhenverluste und Kavitation verhindert, was zu einer Verbesserung der Zuverlässigkeit und Lebensdauer führt.
- m Reduzierte hydraulische Belastung, wodurch die Lebensdauer von Lagern und Wellenabdichtung verlängert wird.
- m Geringere Installationskosten, da auf Regelventile, Bypassleitungen sowie Schalt- und Regelschränke verzichtet werden kann.

Vorteile

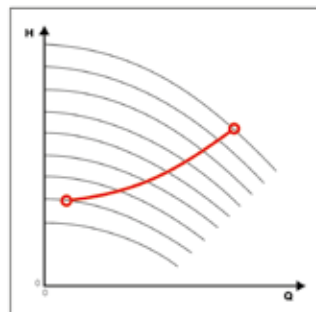
- m Patentierte, mikroprozessorgesteuerte Pumpenregelung für variable Drehzahl, die speziell für den Pumpenbetrieb entwickelt wurde.
- m Einfache Inbetriebnahme ohne Programmierung vereinfacht die Installation.
- m **Hydrovar Smart:** Hydrovar Funktionen ohne Leistungsbegrenzung, kombinierbar mit jedem Standard-Frequenzumrichter.



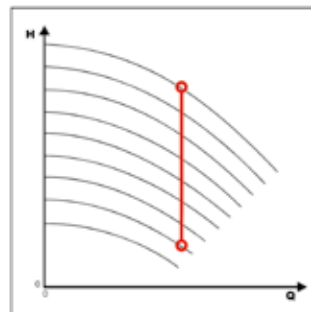
Betriebsoptionen



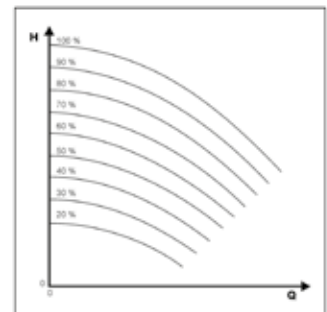
Konstanter Druck



Systemkennlinie

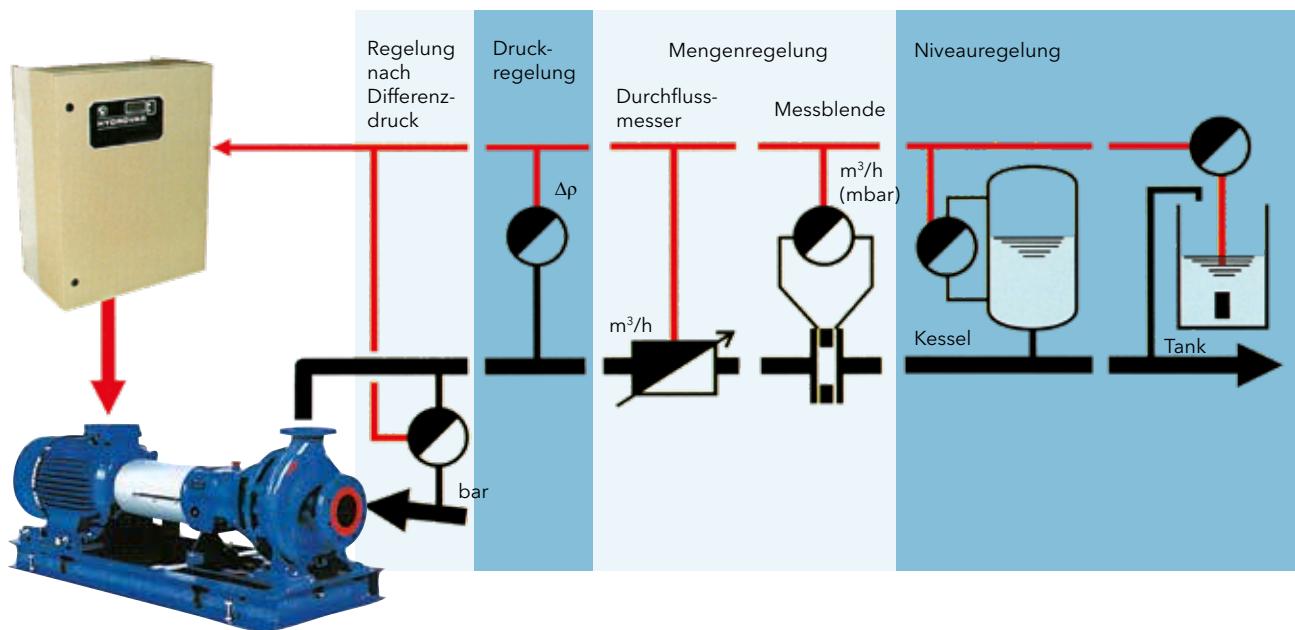


Konstanter Durchfluss



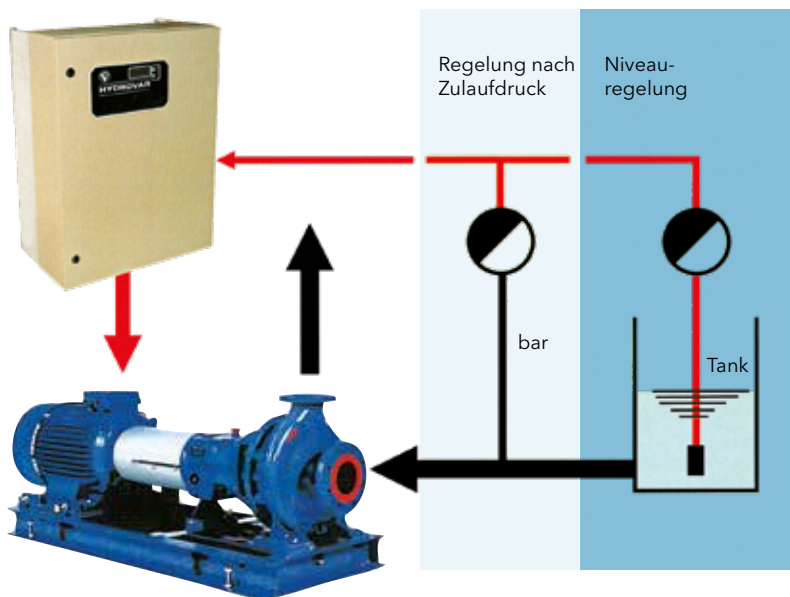
Frequenzstellerbetrieb

Regelverhalten „Normal“



In der Einstellung „Normal“ wird, wenn der Wert des Messsignals sinkt, die Ausgangsfrequenz erhöht.

Regelverhalten „Invers“



In der Einstellung „Invers“ wird, wenn der Wert des Messsignals sinkt, die Ausgangsfrequenz vermindert.

Detaillierte Informationen zum HYDROVAR, siehe separate Broschüre.

Programmergänzungen

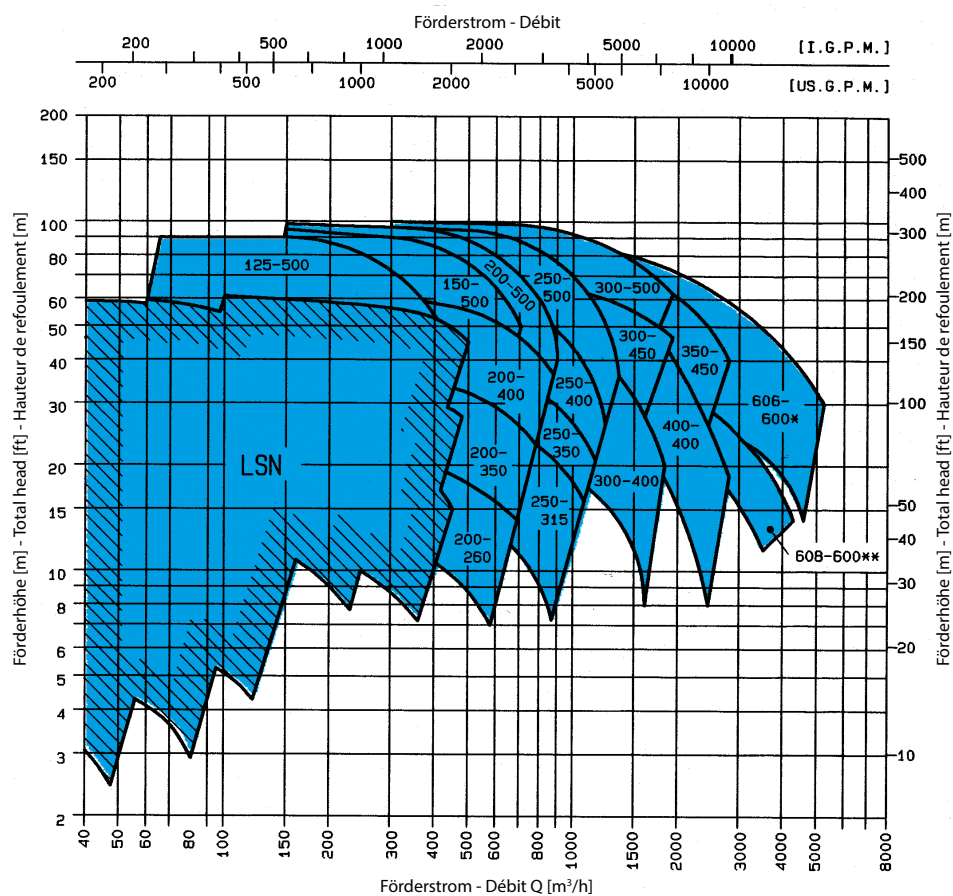
Blockpumpen - Baureihe LSN

- m Ausführung entsprechend ISO 2858 und ISO 5199
- m Baugrößen DN 25 bis DN 150 (1"-6")
- m Temperaturen bis 180°C (350°F)
- m siehe separate Brochüre



Spiralgehäusepumpen - Baureihe LS

- m Erweiterung des Leistungsbereiches der Baureihe LSN, Baugrößen bis DN 600 (24")
- m Fördermengen bis 4600 m³/h (20250 USgpm)
- m siehe separate Brochüre



Xylem |'zīləm|

- 1) Das Gewebe in Pflanzen, das Wasser von den Wurzeln nach oben befördert;
- 2) ein führendes globales Wassertechnikunternehmen.

Wir sind ein globales Team, das ein gemeinsames Ziel eint: innovative Lösungen zu schaffen, um den Wasserbedarf unserer Welt zu decken. Im Mittelpunkt unserer Arbeit steht die Entwicklung neuer Technologien, die die Art und Weise der Wasserverwendung und die Aufbereitung sowie Wiedernutzung von Wasser in der Zukunft verbessern. Wir unterstützen Kunden aus der kommunalen Wasser- und Abwasserwirtschaft, der Industrie sowie aus der Privat- und Gewerbegebäudetechnik mit Produkten und Dienstleistungen, um Wasser und Abwasser effizient zu fördern, zu behandeln, zu analysieren, zu überwachen und der Umwelt zurückzuführen. Darüber hinaus hat Xylem sein Produktportfolio um intelligente und smarte Messtechnologien sowie Netzwerktechnologien und innovative Infrastrukturen rund um die Datenanalyse in der Wasser-, Elektrizitäts- und Gasindustrie ergänzt. In mehr als 150 Ländern verfügen wir über feste, langjährige Beziehungen zu Kunden, bei denen wir für unsere leistungsstarke Kombination aus führenden Produktmarken und Anwendungskompetenz, getragen von einer Tradition der Innovation, bekannt sind.

Weitere Informationen darüber, wie Xylem Ihnen helfen kann, finden Sie auf xylem.com.



Deutschland

Xylem Water Solutions Deutschland GmbH
Biebigheimer Straße 12
63762 Großostheim
Tel. +49 6026 943-0
info.lowaraDE@xylem.com
www.xylem.com/de-de

Österreich

Xylem Water Solutions Austria GmbH
Ernst Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Tel. +43 2266 604
info.austria@xylem.com
www.xylem.com/de-at

Vertreter aus der Schweiz finden Sie auf www.xylem.com

