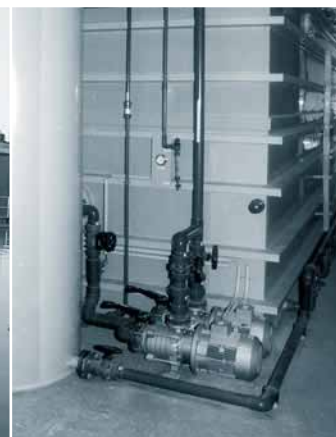


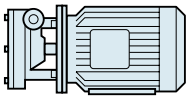
Mehrphasen PBU EB LBU

Multiphase PBU EB LBU

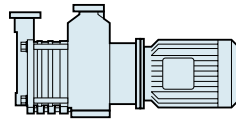
Horizontale Kreiselpumpen zur Förderung von Flüssigkeits-Gas-Gemischen und zur Anreicherung von Flüssigkeiten mit Gasen. Erreicht werden sehr feinblasige Dispersionen. Damit eignen sich die Mehrphasenpumpen auch als dynamische Mischer. Hauptanwendungsgebiete sind Biokraftstoffanlagen, Druckentspannungsflotation, Neutralisation, Trinkwasseraufbereitung, Bioreaktoren, Rohölwasserseparation auf Bohrrinseln und Ölfeldern sowie allgemeine Verfahrenstechnik.

Horizontal centrifugal pumps for the transport of liquid-gas mixtures and for the enrichment of liquids with gases. A dispersion with very fine bubbles is being achieved. Therefore the multiphase pumps are also suitable as dynamic mixer. Some main applications are biofuel plants, dissolved air flotation, neutralization, water treatment, bio-reactors, crude oil water separation on oil rigs and on oil fields as well as general process technology.

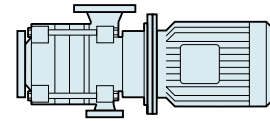




PBU



EB



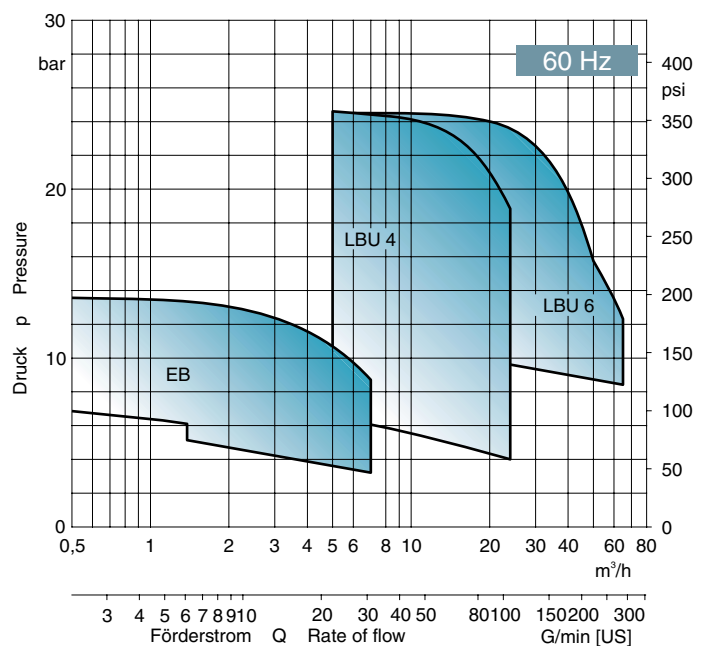
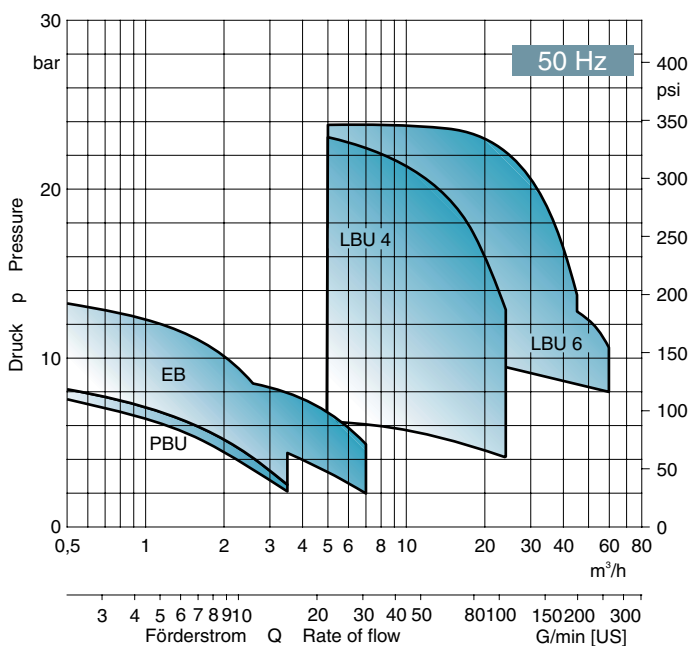
LBU

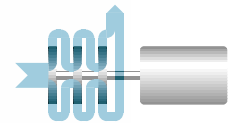
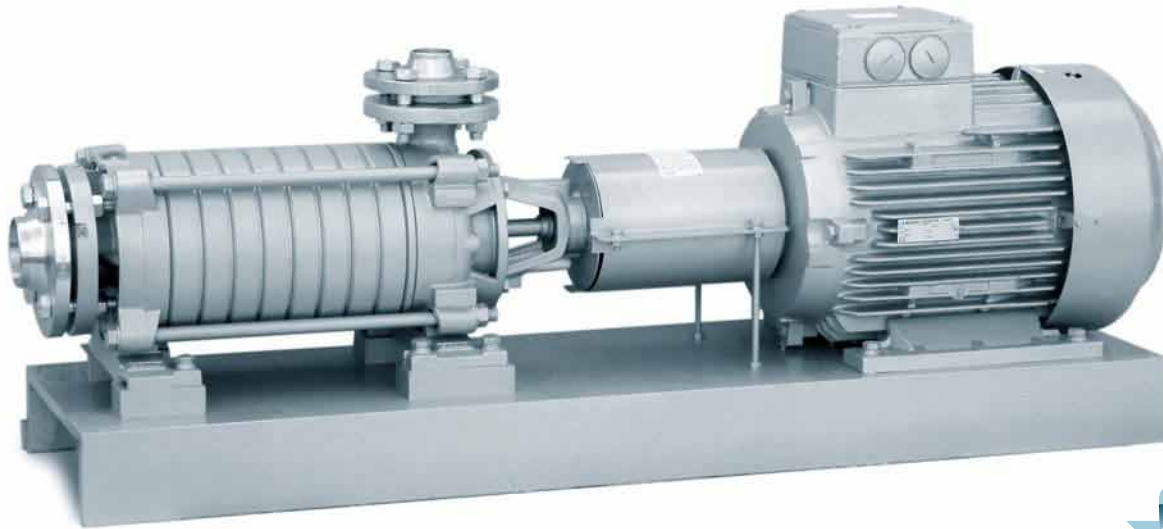
Konstruktion

- Achsschubfreie offene Laufräder
- Gasmitförderfähigkeit bis 30%
- Optimale Vermischung von Gasen mit Flüssigkeiten
- Über Leitvorrichtungen kompensierte Wellenradialkräfte
- Einfach oder doppelt wirkende Gleitringdichtungen oder Magnetkupplung
- Hoher Dispersionsgrad
- Erzeugung von Mikroblasen bzw. Lösen von Gasen
- Werkstoffe Grauguss, Bronze oder Edelstahl
- Betriebsdruck bis 40 bar
- Temperatur -40°C bis +140°C
- Viskosität bis 115 mm²/s

Constructional Features

- Open impellers without axial thrust
- Ability of handling gas contents up to 30%
- Optimized mixing of gases with liquids
- Diffusor blades neutralize the radial shaft forces
- Single or double acting mechanical seals or magnetic coupling
- High degree of dispersion
- Generation of micro bubbles resp. dissolving of gases
- Materials grey cast iron, bronze or stainless steel
- Working pressure up to 40 bar
- Temperature -40°C up to +140°C
- Viscosity up to 115 mm²/s



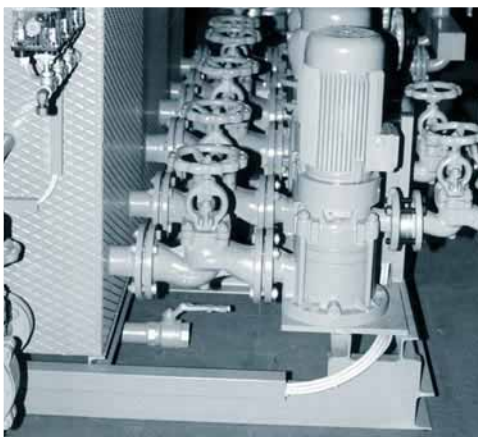


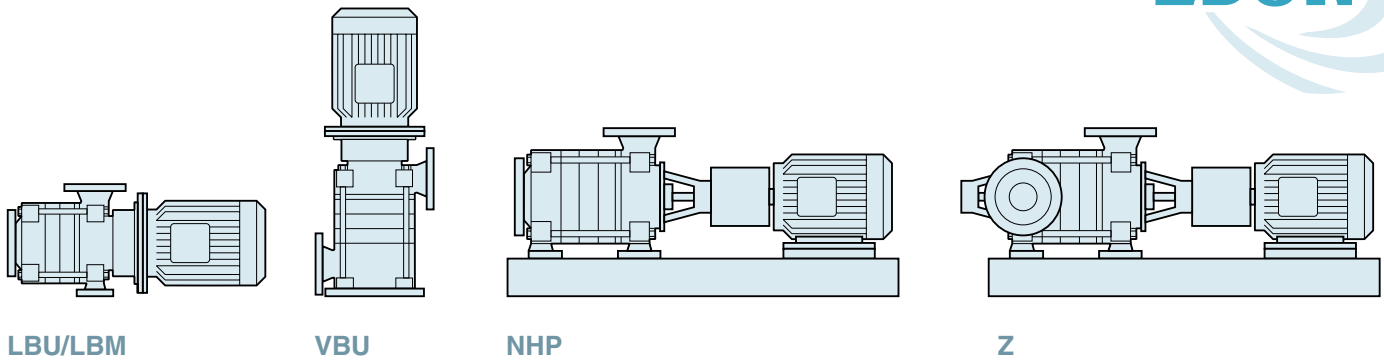
Mehrstufig LBU VBU NHP Z

Variante reiche Typenreihe mehrstufiger horizontaler und vertikaler Hochdruckpumpen in Gliederbauweise für reine oder leicht verunreinigte Flüssigkeiten. Haupteinsatzgebiete sind Druckerhöhungsstationen, Bewässerungsanlagen, Kesselspeise- und Kondensatanlagen, Waschanlagen, Filtertechnik, Wasseraufbereitung und Härteanlagen. Durch NPSH-Vorstufen werden NPSH-Werte bis 0,5 m erreicht.

Multistage LBU VBU NHP Z

Multistage horizontal and vertical high pressure pumps in segmental type design with many variants for clean and slightly polluted liquids. Main applications are booster systems, irrigation systems, boiler feed and condensate systems, washing plants, filter technique, water treatment and hardening systems. By means of auxiliary NPSH-stages NPSH-values up to 0,5 m are being achieved.





Konstruktion

- Achsschubfreie offene oder entlastete geschlossene Laufräder
- Optimierte Laufradanströmung für hohe Wirkungsgrade
- Teilgasförderung
- Gliederbauform vertikal oder horizontal
- Kompakte Bauweise
- Wellenkupplung zwangszentriert oder elastisch
- Über Leitvorrichtungen kompensierte Wellenradialkräfte
- EDUR-Werksnorm für niedrige Strömungsgeschwindigkeiten
- Einfach oder doppelt wirkende Gleitringdichtung, Stopfbuchspackung oder Magnetkupplung
- Wahlfreie Stutzenstellungen
- Werkstoffe Grauguss, Bronze oder Edelstahl
- Betriebsdruck bis 64 bar
- Temperatur -60°C bis +160°C (250°C)
- Viskosität bis 115 mm²/s
- Baukastensystem mit vielen Varianten

Constructional Features

- Open impellers without axial thrust or balanced closed impellers
- Optimized inlet flow at the impellers for high efficiencies
- Capability of transporting gases in the liquid
- Segmental type horizontal or vertical
- Compact design
- Shaft coupling forced centering or flexible
- Diffuser blades neutralize the radial shaft forces
- EDUR standard for low velocities of flow
- Single or double acting mechanical seals, gland packing or magnetic coupling
- Optional position of flanges
- Materials grey cast iron, bronze or stainless steel
- Working pressure up to 64 bar
- Temperature -60°C up to +160°C (250°C)
- Viscosity up to 115 mm²/s
- Modular construction system with many adaptations

