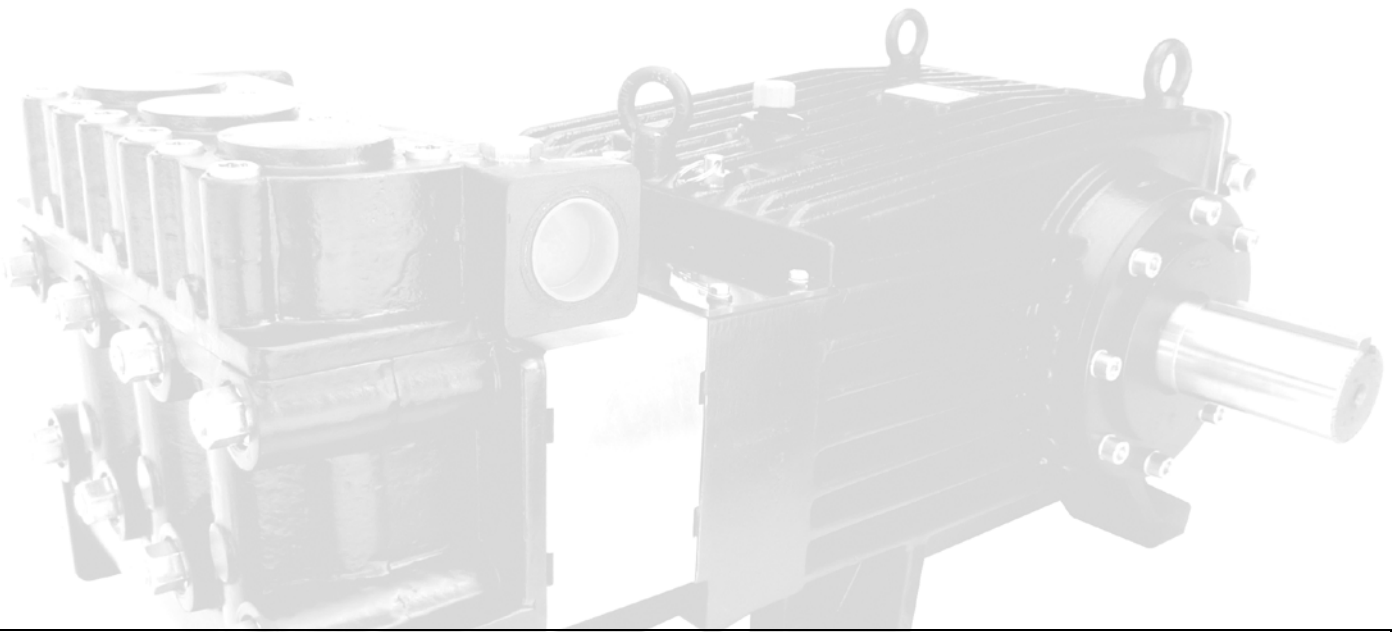


## HOCHDRUCK-PLUNGERPUMPEN FÜR HIGH-PRESSURE PLUNGER PUMPS FOR

## BENTONIT BENTONITE



Type	Best.-Nr.	Leistungs- aufnahme	Überdruck max.	Pumpen- drehzahl max.	Förder- menge max.	Medium temp. max.	Plunger -Ø	Hub	Gewicht ca.
Type	Code No.	Power Consump.	Pressure max.	Pump RPM max.	Output max.	Medium- Temp. max.	Plunger dia.	Stroke	Weight approx.
		kW	bar	min <sup>-1</sup>	l/min	°C	mm	mm	kg
<b>P30/23-130B</b>	<b>00.6264</b>	<b>6.0</b>	<b>130</b>	<b>750</b>	<b>22.5</b>	<b>70</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>14.0</b>
<b>P52/70-100B</b>	<b>00.5591</b>	<b>14.4</b>	<b>100</b>	<b>570</b>	<b>70.0</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>52.5</b>
<b>P62/160-100B</b>	<b>00.5334</b>	<b>32.7</b>	<b>100</b>	<b>600</b>	<b>160.0</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>118.0</b>
<b>P72/320-70B</b>	<b>00.6687</b>	<b>44.0</b>	<b>70</b>	<b>560</b>	<b>320.0</b>	<b>40</b>	<b>70</b>	<b>52</b>	<b>192.0</b>
<b>P72/400-70B</b>	<b>00.6690</b>	<b>55.0</b>	<b>70</b>	<b>700</b>	<b>400.0</b>	<b>40</b>	<b>70</b>	<b>52</b>	<b>192.0</b>
<b>P80/500-100B</b>	<b>00.6236</b>	<b>96.0</b>	<b>100</b>	<b>520</b>	<b>500.0</b>	<b>40</b>	<b>76</b>	<b>72</b>	<b>335.0</b>
<b>P80/650-80B</b>	<b>00.6839</b>	<b>100.0</b>	<b>80</b>	<b>530</b>	<b>650.0</b>	<b>40</b>	<b>85</b>	<b>72</b>	<b>356.0</b>

Leistungsdaten für intermittierenden Betrieb, Daten für Dauereinsatz auf Anfrage.

Zwischengrößen von Fördermenge / Drehzahl bzw. Druck / Menge / kW können durch lineare Umrechnung ausreichend genau bestimmt werden.

Allgemeine Formel zur Ermittlung des Kraftbedarfs:

$$\frac{P \text{ (bar)} \times Q \text{ (l/min)}}{475} = \text{kW}$$

Data are for intermittent operation. Data for continuous operation are available on request.

Intermediate values for output / speed and pressure / output / kW can be established by linear extrapolation.

A general formula for calculating power is:

$$\frac{P \text{ (bar)} \times Q \text{ (l/min)}}{475} = \text{kW}$$

## Einsatzgebiete

Die SPECK-TRIPLEX-Pumpen für Bentonit sind geeignet zur Förderung von sauberem Wasser sowie Wasser mit Bentonit in einem Mischungsverhältnis von max. 25kg Bentonit gelöst in 1m<sup>3</sup> Wasser.

## Konstruktionsmerkmale

Die Pumpen der Baureihe Bentonit zeichnen sich aus durch:

- Antriebsgehäuse aus starkem Sphäroguss (P30 – Aluminiumdruckguß) für hohe Stabilität und Schwingungsdämpfung.
- Kurbelwelle mit Kegelrollenlager (P30 – Zylinderrollenlager) und Gleitlagerpleuel im Ölbad laufend.
- Plunger aus Vollkeramik.
- Doppelte Plungerabdichtung.
- Alle Dichtungen in Hülsen gehalten (P52 – P80), dadurch exakte Zentrierung und erleichterter Austausch.
- Saug- & Druckventile baugleich, über Stopfen leicht zugänglich.

## Verwendete Werkstoffe

- Ventilgehäuse: Sphäroguß, P30 - Sondermessing.
- Plunger: Vollkeramik.
- Ventile: Hochfester Edelstahl / PUR.
- Dichtungen: Aramidpackung, P30 – NBR mit Gewebeeinlage.
- Kurbelwelle: Gesenkgeschmiedet und einsatzgehärtet.

## Betriebsbedingungen

Trotz des pulsationsarmen Laufes der Pumpen muss von Fall zu Fall geprüft werden, ob ein Druckspeicher vorzusehen ist. Dies hängt im wesentlichen ab von der Konstruktion des Gerätes und von der Gesamtheit der Betriebsbedingungen. Die Funktion eines Druckspeichers kann auch von elastischen Druckleitungen übernommen werden. Besondere Sorgfalt ist bei Betrieb mit warmem Wasser erforderlich.

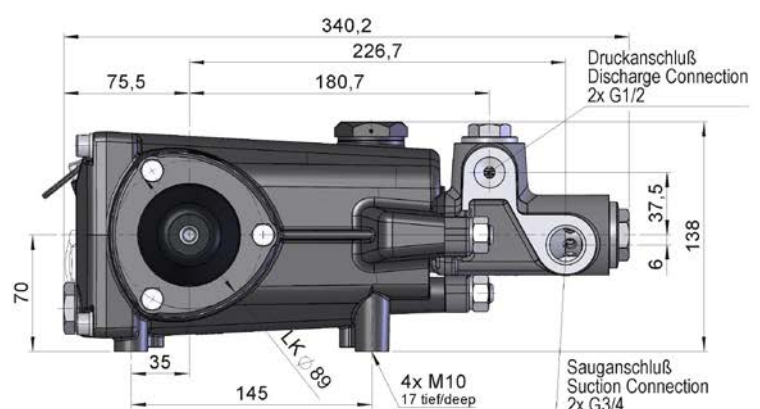
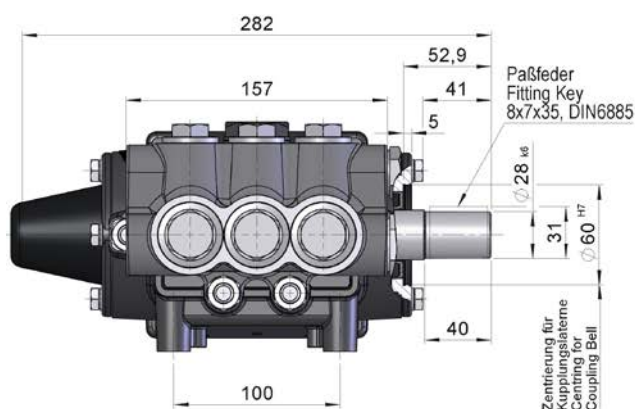
Kavitation muss auf jeden Fall vermieden werden.

## Sicherheitsvorschriften

Es ist ein Sicherheitsventil gemäß den "Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler" vorzusehen, das so eingestellt ist, dass der Betriebsdruck um nicht mehr als 10% überschritten werden kann. Bei Nichteinhaltung dieser Vorschrift sowie bei Überschreiten der Temperatur- und Drehzahlgrenze erlischt jegliche Gewährleistung.

## Maßblätter / Dimension Sheets

### **P30/23-130B**



## Fields of Application

The bentonite SPECK Triplex pumps are suitable for pumping clean water as well as for water containing bentonite in a concentration of max. 25 kg of bentonite diluted in 1m<sup>3</sup> of water.

## Construction Characteristics

Particular features of the bentonite series are:

- Crankcase of solid sphero-cast-iron (P30 - aluminium-cast) ensuring high strength and vibration damping.
- Crankshaft with taper roller bearings together with plain bearing conrod all run in oil.
- Solid ceramic plunger.
- Double plunger sealing.
- All gaskets in seal sleeves (P52 – P80) ensuring precise centring and easy replacement.
- Identical suction and discharge valves, easily accessible.

## Materials Used

- Valve Casing: Sphero-cast-iron, P30 - Special brass.
- Plunger: Solid ceramic.
- Valves: High-Grade Stainless Steel / PU.
- Seals: Aramid-Packing, P30 - Nitrile with fabric reinforcing.
- Crankshaft: Drop-forged and case-hardened.

## Installation

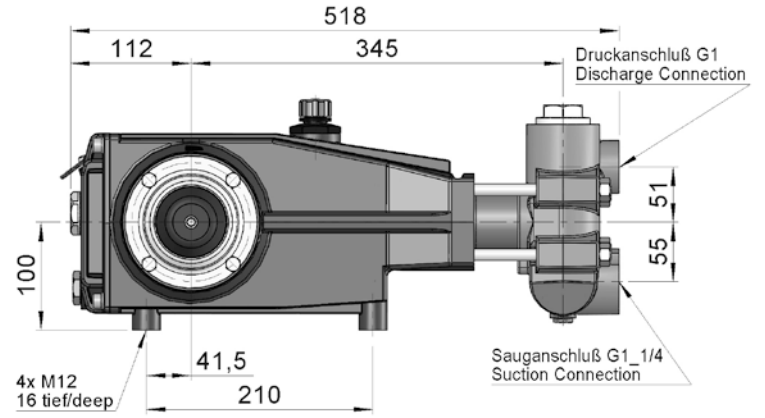
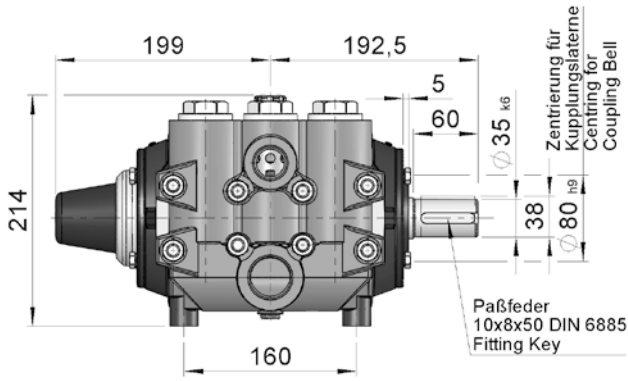
Even though SPECK-TRIPLEX pumps run almost pulsation-free, there are cases where a pressure accumulator is necessary. This will depend mainly on the construction of the unit and the conditions under which it is operated. The same effect can also be achieved by using flexible pressure lines.

Particular care must be taken when pumping warm water. Making absolutely sure that cavitation can not occur.

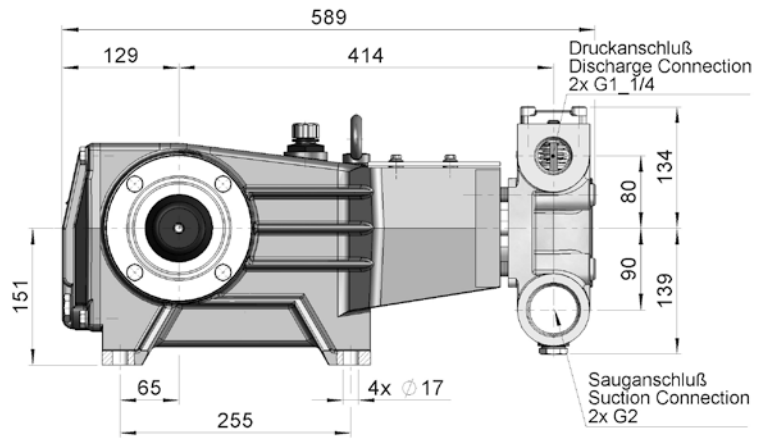
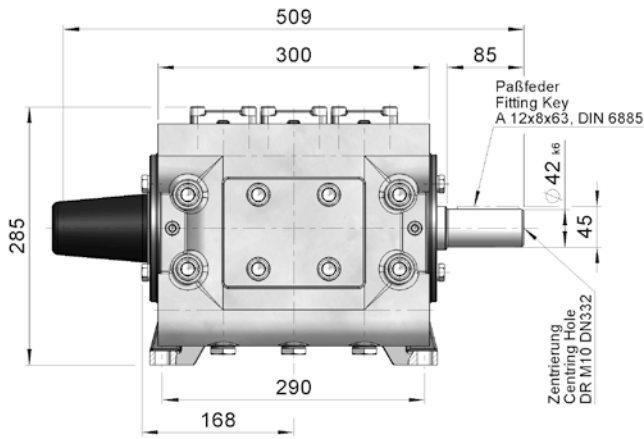
## Safety Rules

A safety valve is to be installed in accordance with the guidelines for liquid spraying units so that the admissible operating pressure can not be exceeded by more than 10%. Pump operation without a safety valve as well as any excess in temperature or speed limits automatically voids the warranty.

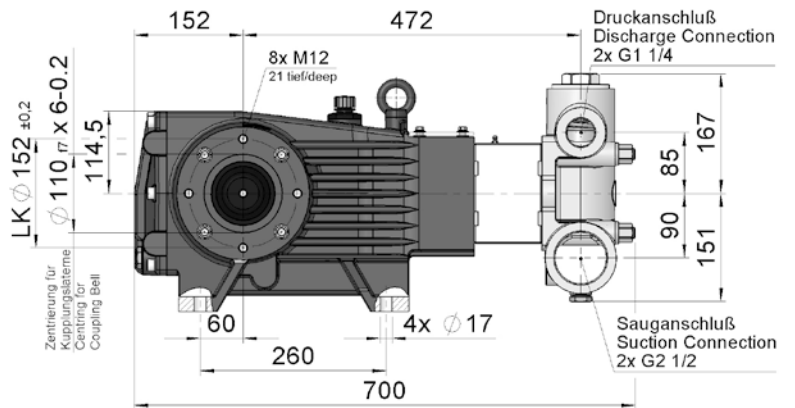
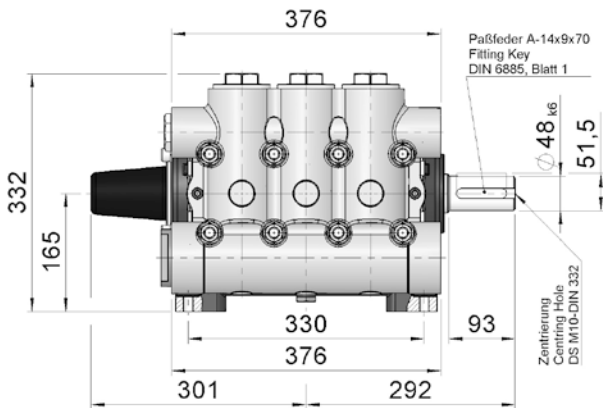
**P52/70-100B**



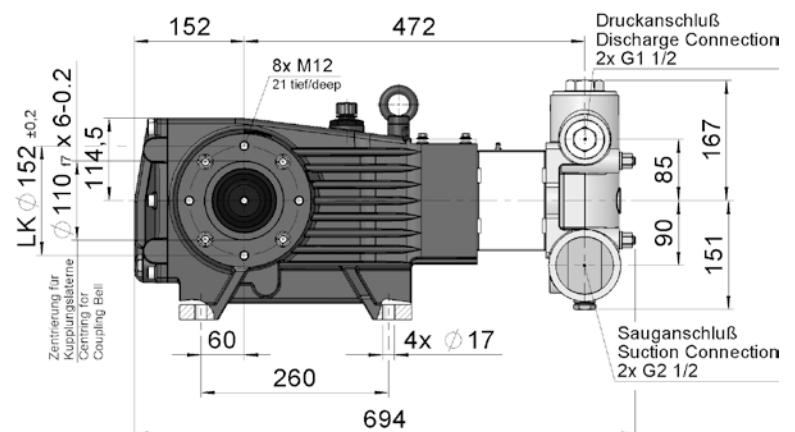
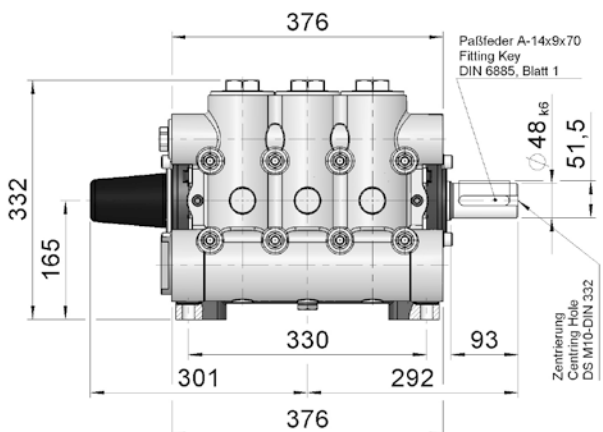
**P62/160-100B**



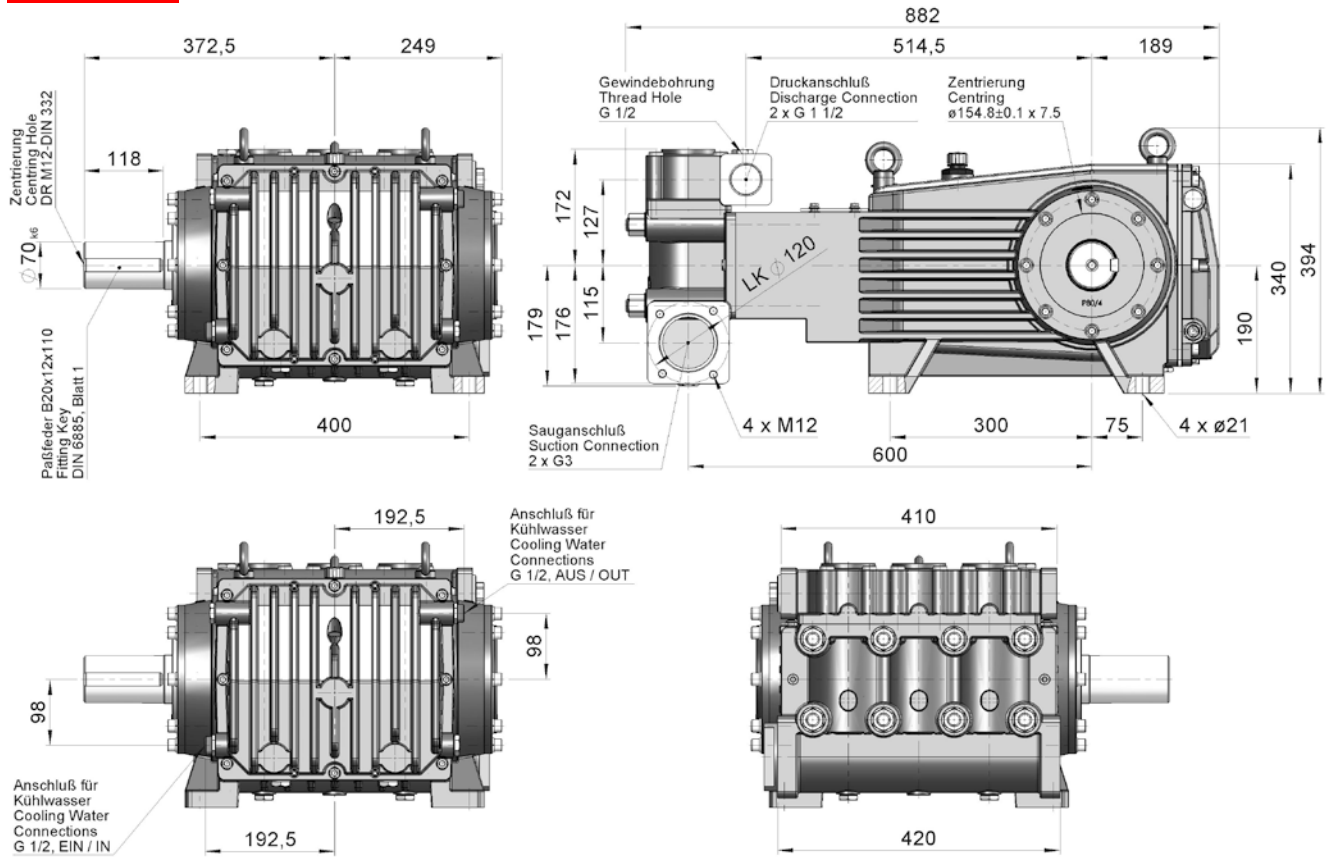
**P72/320-70B**



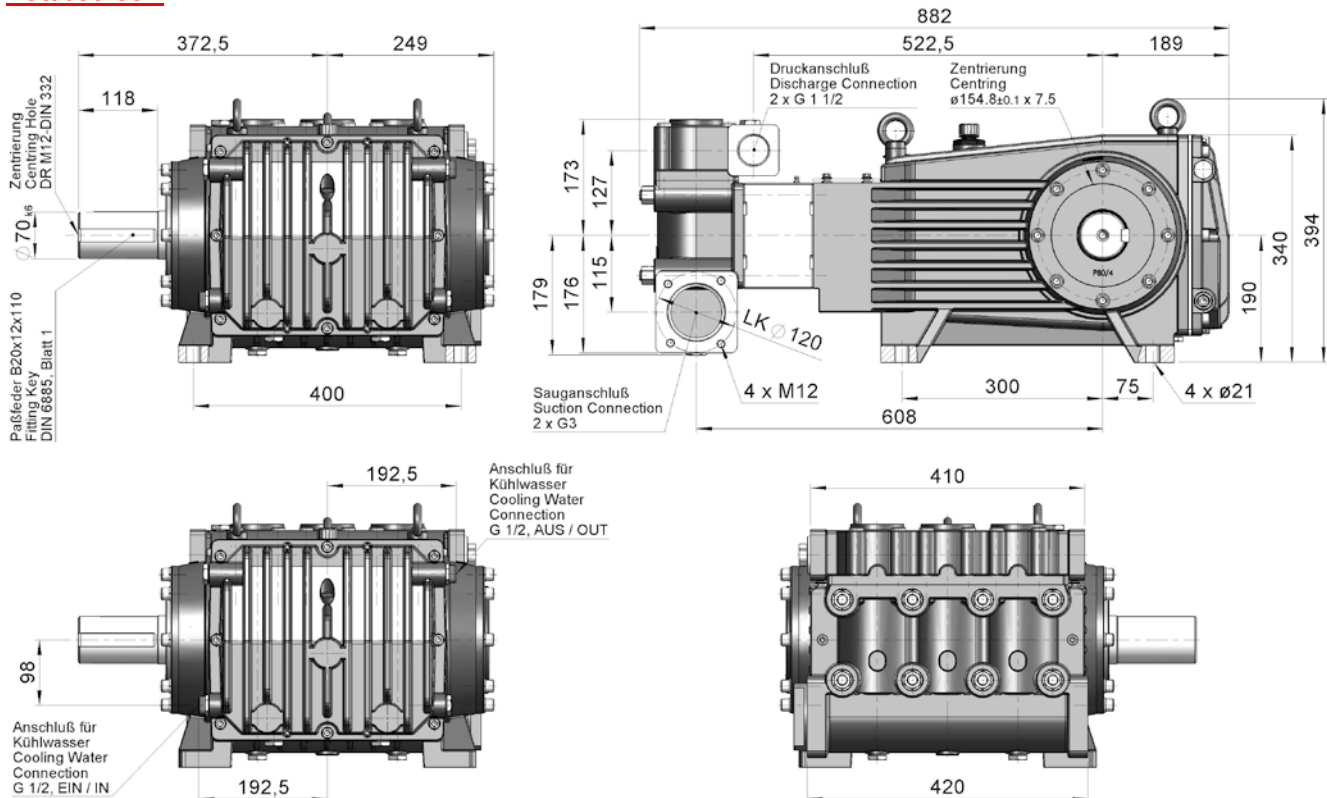
**P72/400-70B**



**P80/500-100B**



**P80/650-80B**



**Speck-Triplex-Pumpen GmbH & Co. KG**  
 Walkenweg 41 · D-33609 Bielefeld  
 Tel. (0521) 97048-0 · Telefax (0521) 97048-29  
 E-Mail: [info@speck-triplex.de](mailto:info@speck-triplex.de)  
[www.speck-triplex.de](http://www.speck-triplex.de)

