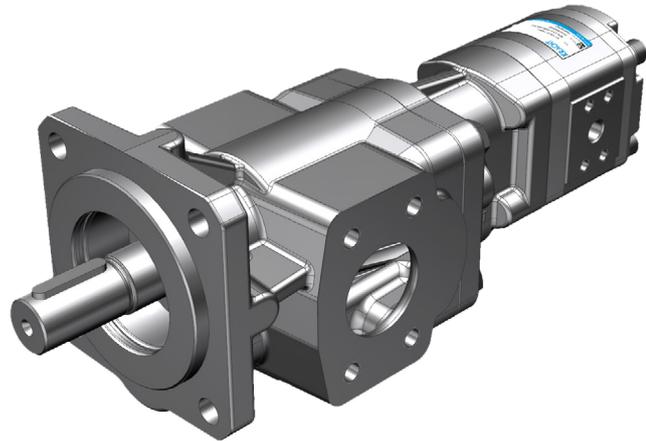


# Mehrfachpumpen Multiple Pumps

| Niederdruck-Zahnradpumpen KF + Hochdruck-Zahnradpumpen KP  
| Low pressure gear pumps KF + high pressure gear pumps KP



### Beispiel Mehrfachpumpe

Zahnradpumpe KF 100 LF 2/504 +  
Hochdruck-Zahnradpumpe KPA 1/5,5 Q20E X0A 4N2  
Beispiel Einsatzbereich: Kunststoffspritzmaschinen

### Example multiple pump

Gear pump KF 100 LF 2/504 +  
High-pressure gear pump KPA 1/5.5 Q20E X0A 4N2  
Example application: plastic moulding machines

Die Mehrfachpumpen haben wir so konstruiert, dass höchste Leistung bei möglichst geringem Einbauraum erzielt wird. Durch Kombination von verschiedenen Baugrößen und Stufen ergibt sich eine große Vielfalt und Flexibilität. Unsere individuellen Kombinationen bestehen aus Hochdruck-Zahnradpumpen KP für unterschiedliche hydraulische Anwendungen und Förderpumpen KF für Niederdruckanwendungen wie beispielsweise die Filtration und die Kühlung des Mediums.

Zum Einsatz kommen unsere Mehrfachpumpen in der Filtertechnik, in Kunststoffspritzmaschinen, im Pressenbau, in Hydrauliksystemen, im Stahlwasserbau und bei Eil- und Schleichganganwendungen sowie in mobilen Arbeitsgeräten und Fahrzeugen.

We have designed the multiple pumps to achieve the highest performance with the smallest possible installation space. The combination of different sizes and stages results in great variety and flexibility. Our individual combinations comprise high pressure gear pumps KP for various hydraulic applications and transfer gear pumps KF for low pressure applications such as filtration and cooling of the medium.

Our multiple pumps are used in filter technology, in plastic moulding machines, in press construction, in hydraulic systems, in steel hydraulic engineering and in rapid and creep feed applications, as well as in mobile work equipment and vehicles.

### Eigenschaften und Ausführungen

- gegenläufige Durchflussrichtung möglich
- hydraulisch getrennt
- hoher Wirkungsgrad über große Drehzahlbereiche
- hohe Kaltstart-Viskosität bei hoher Leerlaufdrehzahl möglich
- geräuschoptimierte Ausführung für Öle mit erhöhtem Luftanteil

### Characteristics and versions

- counter rotating direction of flow possible
- hydraulically separated
- high efficiency over large ranges of speed
- high cold start viscosities at high idling speed possible
- noise optimized for air containing oils

Drehzahl	... 3600 1/min
Viskosität	10 ... 1800 mm <sup>2</sup> /s
<b>Niederdruck-Zahnradpumpen KF</b>	
Fördervolumen	2,5 ... 1500 cm <sup>3</sup> /U
Betriebsdruck	25 bar
<b>Hochdruck-Zahnradpumpen KP</b>	
Fördervolumen	3,0 ... 300 cm <sup>3</sup> /U
Betriebsdruck	315 bar

Speed	... 3600 rpm
Viscosity	10 ... 1800 mm <sup>2</sup> /s
<b>Low pressure gear pumps KF</b>	
Displacement	2,5 ... 1500 cm <sup>3</sup> /rev
Operating pressure	25 bar
<b>High pressure gear pumps KP</b>	
Displacement	3,0 ... 300 cm <sup>3</sup> /rev
Operating pressure	315 bar