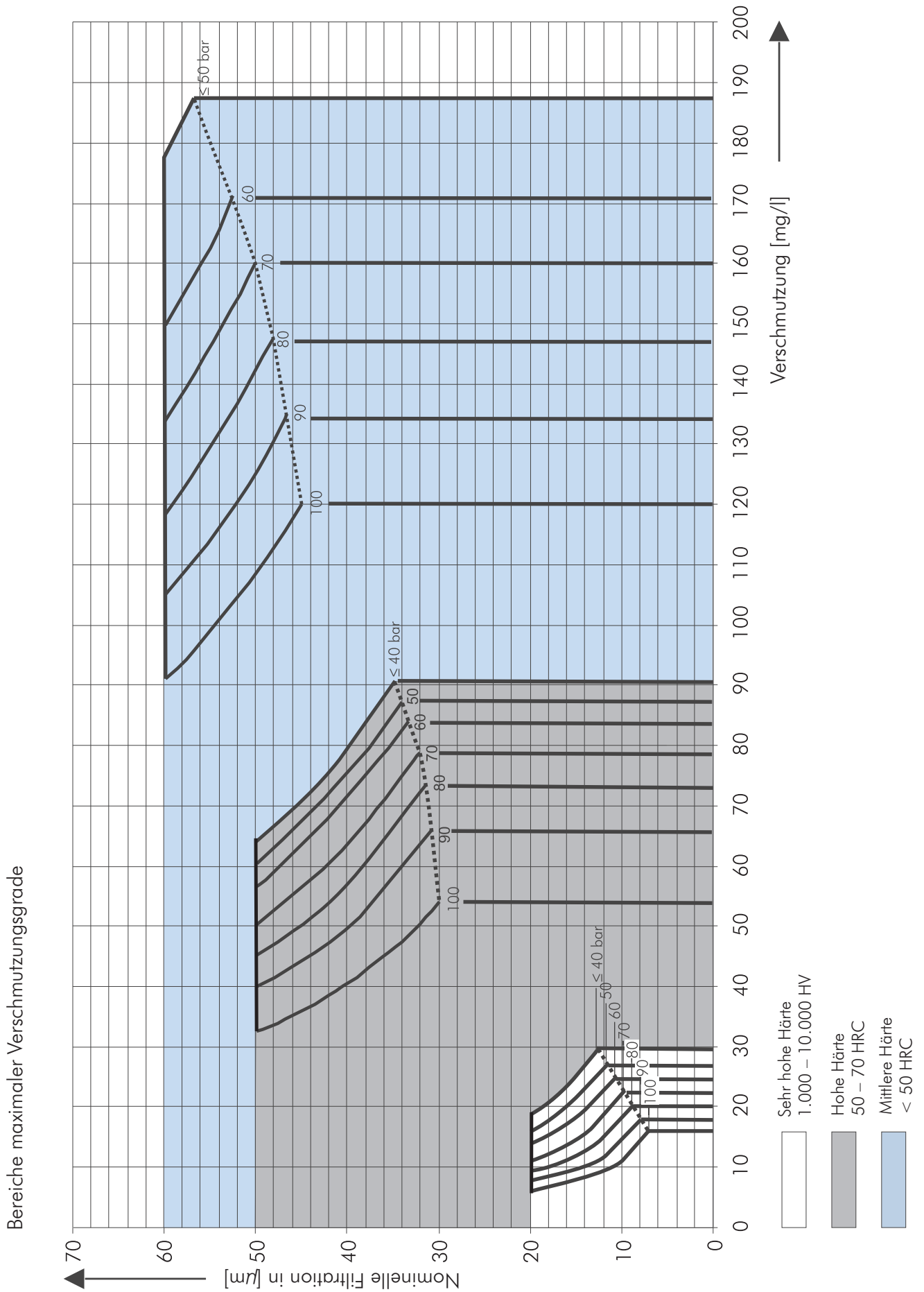


# Einsatzbereich und Ausführung der Hochdruckpumpen



# Einsatzbereich und Ausführung der Hochdruckpumpen mit Siliziumcarbid-Laufgehäuse

Hohe Drücke erreichen mit ihrem hoch verschleißfesten **Siliziumcarbid-Laufgehäuse** und hochfesten Spindeln die Hochdruck-Tauchpumpen auf **Schraubenspindelbasis**.

Ausführung -H: Der Druckstutzen liegt oberhalb der Montageplatte und bietet einfache Verrohrungsmöglichkeiten.

Die Pumpen eignen sich hervorragend zum Fördern gefilterter, **schmierender** Medien wie Kühlschmierstoffe (Öle und Emulsionen).

Die Hochdruckpumpen dürfen nicht ohne Flüssigkeit laufen.

## Einsatzbereich

Fördermedien  
Öle, Kühl- und Schneidöle, Kühlemulsionen  
Kinematische Viskosität  
1...45 mm<sup>2</sup>/s (45 cSt)  
über 45 mm<sup>2</sup>/s auf Anfrage  
Fördertemperatur  
max. 60 °C \*,  
\* über 60 °C auf Anfrage  
max. Luftgehalt  
3-5 Vol. %  
Empfohlene Vorfiltrierung  
Drehen, Bohren, Fräsen < 50 µm  
Schleifen mit CBN-Scheiben < 20 µm  
Für weitere Informationen siehe Seite 13.

## Ausführung

Druckgehäuse	GG
Laufgehäuse	Siliziumcarbid, einteilig, hoch verschleißfest, präzisionsbearbeitet
Schraubenspindeln	Hochleistungsstahl gehärtet, sonderbehandelt; hoch verschleißfest, präzisionsgeschliffen
Dichtung	Viton

Standardausführung	Kurzbezeichnung	Tauchausführung						Fußausführung für Trockenaufstellung vertikal oder horizontal, mit Gleitringdichtung, bis 7 bar Zulaufdruck					
		BFS1	BFS2	TFS3	TFS4	TFS5	TFS6	FFS1	FFS2	FFS3	FFS4	FFS5	FFS6
Ausführungsvarianten													
Hochverschleißfeste SiC-Durchführung im Pumpenkörper mit hochfester Beschichtung der Antriebsspindel	-KBT5	○	○	○	●	●	-	○	○	○	●	●	-
Hochverschleißfeste SiC-Durchführung im Pumpenkörper mit hochfester Beschichtung der Antriebs- und Laufspindeln	-KBT5N	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
Hochfeste Beschichtung der Antriebs- und Laufspindeln	-T5N	○	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-
Axialer Schubausgleich mit radialem Gleitlager im Anschlussdeckel	-A	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
Trockenaufstellung vertikal, hängend mit Gleitringdichtung im Pumpenkörper mit interner Leckagerückführung bis 7 bar Zulaufdruck	-G	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
Zulaufdruck 7 bis 20 bar (mit Leckageanschluss, siehe Seite 51)	-G4	○	○	○	○	-	-	○	○	○	○	-	-
Viskosität > 45 mm <sup>2</sup> /s		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

**Bestellbezeichnung** für Trockenaufstellung vertikal, hängend, ohne Fuß:  
BFS1...2 / Druck-G, TFS3...6 / Druck-G: z. B. TFS376/40-G

**Bestellbezeichnung** für Trockenaufstellung horizontal oder vertikal, mit Fuß:  
FFS1...6 / Druck: z. B. FFS260/40

Ab einem Betriebsdruck größer 120 bar werden die Pumpen in einer Sonderausführung (P, P2), einschließlich -KBT5NA, geliefert.

-H Ausführung	Kurzbezeichnung	Tauchausführung bis max. 120 bar		
		BFS1-H	BFS2-H	TFS3-H
Ausführungsvarianten				
Hochverschleißfeste SiC-Durchführung im Pumpenkörper mit hochfester Beschichtung der Antriebsspindel	-KBT5	○	○	○
Hochverschleißfeste SiC-Durchführung im Pumpenkörper mit hochfester Beschichtung der Antriebs- und Laufspindeln	-KBT5N	○	○	○
Hochfeste Beschichtung der Antriebs- und Laufspindeln	-T5N	○	○	○
Axialer Schubausgleich mit radialem Gleitlager im Anschlussdeckel	-A	□	□	□
Trockenaufstellung vertikal, hängend mit Gleitringdichtung im Pumpenkörper mit interner Leckagerückführung bis 7 bar Zulaufdruck	-G	□	□	□
Viskosität > 45 mm <sup>2</sup> /s		○	○	○

○ gegen Aufpreis lieferbar    ● Standard    □ auf Anfrage    - nicht lieferbar

Der Leistungsbedarf der Pumpe nimmt mit steigendem Austrittsdruck zu. Je nach Installation können in der Praxis Zustände auftreten, bei denen der Druck über den Nennwert steigt. Die Motorleistung muss so bemessen sein, dass sie den maximal auftretenden Druck betriebssicher abfangen kann. Die aufgeführten Motorzuordnungen beziehen sich auf **Standardsysteme (Pumpe + DBV)**. Im Einzelfall sind nach Rücksprache auch andere Zuordnungen realisierbar.

# Einsatzbereich und Ausführung der Hochdruckpumpen mit Grauguss-Laufgehäuse

Drücke bis max. 60 bar erreichen mit ihrem **Grauguss-Laufgehäuse** und hochfesten Spindeln die Hochdruck-Tauchpumpen auf **Schraubenspindelbasis**.

Die Pumpen eignen sich hervorragend zum Fördern gefilterter, **schmierender** Medien wie Kühlschmierstoffe (Öle und Emulsionen).

Die Hochdruckpumpen dürfen nicht ohne Flüssigkeit laufen.

## Einsatzbereich

Fördermedien  
Öle, Kühl- und Schneidöle, Kühlemulsionen  
Kinematische Viskosität  
1...45 mm<sup>2</sup>/s (45 cSt)  
über 45 mm<sup>2</sup>/s auf Anfrage  
Fördertemperatur  
max. 60 °C \*  
\* über 60 °C auf Anfrage  
max. Luftgehalt  
3–5 Vol. %  
Empfohlene Vorfilterung  
Drehen, Bohren, Fräsen < 50 µm  
Bearbeitung von Werkstücken mittlerer Härte (nicht für Schleifanwendungen).  
Für weitere Informationen siehe Seite 13.

## Ausführung

Druckgehäuse	GG
Laufgehäuse	GG
Schraubenspindeln	Hochleistungsstahl gehärtet, sonderbehandelt; hoch verschleißfest, präzisionsgeschliffen
Dichtung	Viton

Ausführungsvarianten	Kurzbezeichnung	Fußausführung für Trockenaufstellung vertikal oder horizontal, mit Gleitringdichtung, bis 7 bar Zulaufdruck	
		Tauchausführung	
		BFG2	FFG2
Trockenaufstellung vertikal, hängend mit Gleitringdichtung im Pumpenkörper mit interner Leckagerückführung bis 7 bar Zulaufdruck	-G	○	●
Viskosität > 45 mm <sup>2</sup> /s		○	○
Motor 4-polig	-4	○	○

○ gegen Aufpreis lieferbar    ● Standard

Abmessungen der Schraubenspindelpumpen mit Grauguss-Laufgehäuse entsprechen den nachfolgend dargestellten Siliciumcarbid-Varianten. Der **Förderstrom** der Grauguss-Varianten ist **bis zu 10% niedriger** als der Förderstrom der nachfolgend dargestellten Siliciumcarbid-Varianten.

Der maximale Arbeitsdruck beträgt 60 bar.