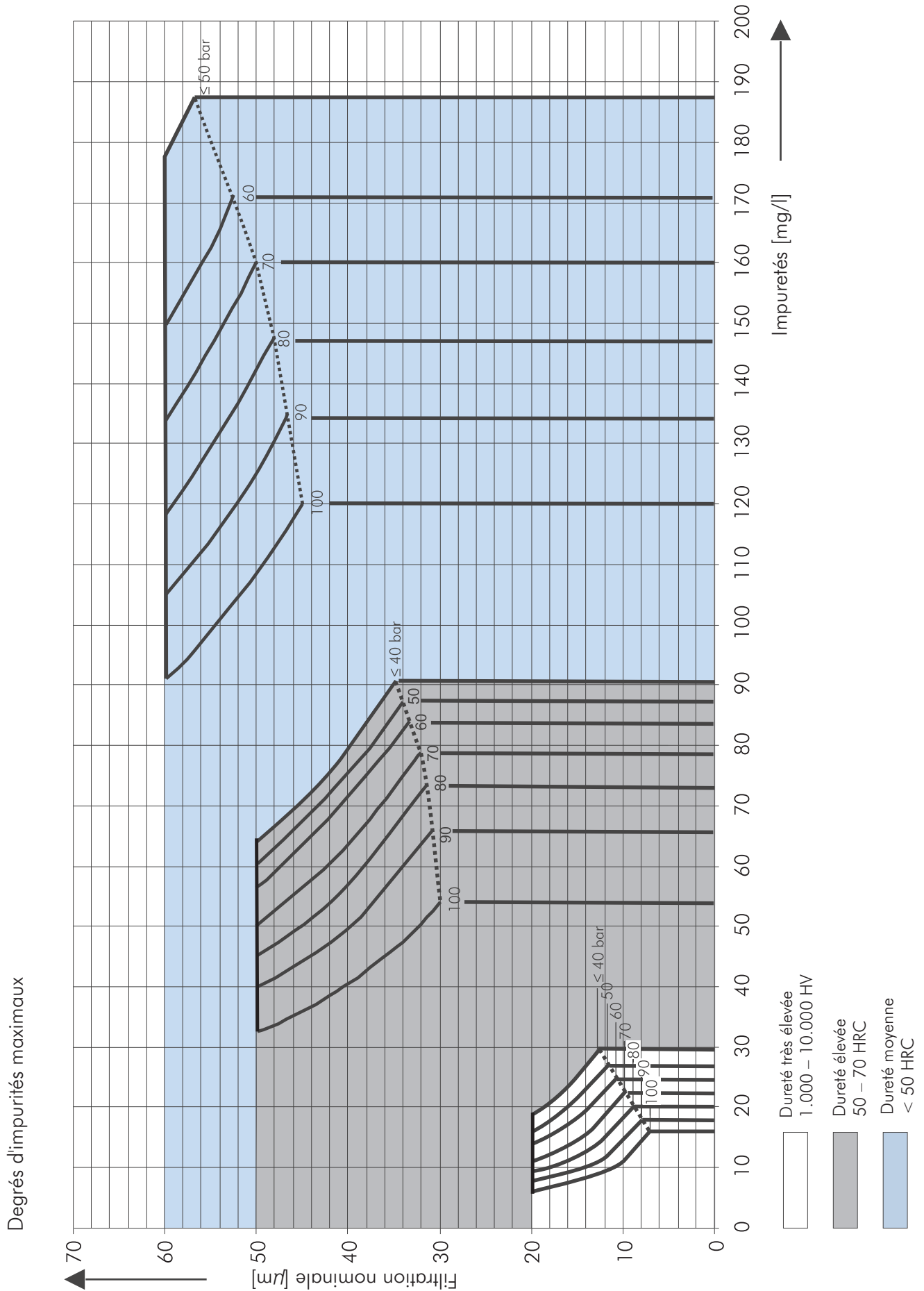


Pompes à haute pression

Applications et exécutions spécifiques



Pompes à haute pression

Applications et exécutions spécifiques

à carter de broches en carbure de silicium

Les pompes à haute pression, basées sur le principe de la **broche hélicoïdale**, atteignent de **pressions extrêmement hautes**, grâce à leurs **carters de broches en carbure de silicium** et leurs broches hélicoïdales à haute rigidité.

Exécution -H: Le raccord de pression se trouve au-dessus de la plaque de fixation, ce qui assure un raccordement simple des tuyaux.

Elles sont parfaitement appropriées au refoulement de fluides **lubrifiants filtrés** et de lubrifiants caloporteurs (huiles et émulsions). Les pompes à haute pression ne doivent pas marcher à sec.

Applications

Fluides de refoulement
Huiles, Huiles de refroidissement et de coupe, Emulsions de refroidissement

Viscosité cinématique
1...45 mm²/s (45 cSt)
plus de 45 mm²/s, sur demande

Température de refoulement
max. 60 °C *
* plus de 60 °C, sur demande

Teneur en air max.: 3 à 5% du volume

Pré-filtrage recommandé
Tournage, alésage, fraisage < 50 µm
Meulage avec meules CBN < 20 µm

Pour plus amples informations, voir page 13.

Exécution

Corps extérieur
Carter de broches
Fonte grise
Carbure de silicium, une pièce, extrêmement résistant à l'usure, traitement de précision.

Broche hélicoïdale
Acier haute performance, trempé, traité spécialement, extrêmement résistant à l'usure, finissage de précision.

Joint d'étanchéité
Viton

Exécution standard	Désignation abrégée	Exécution plongeante						Exécution sur pied; montage vertical ou horizontal; à sec avec garniture étanche à anneau glissant, jusqu'à une pression d'alimentation de 7 bar					
		BFS1	BFS2	TFS3	TFS4	TFS5	TFS6	FFS1	FFS2	FFS3	FFS4	FFS5	FFS6
Variantes d'exécution													
Passage de la garniture en labyrinthe en SIC extrêmement résistant à l'usure; Broche principale avec un revêtement ultrarésistant	-KBT5	○	○	○	●	●	-	○	○	○	●	●	-
Passage de la garniture en labyrinthe en SIC extrêmement résistant à l'usure; Broches avec un revêtement ultrarésistant	-KBT5N	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
Broches avec un revêtement ultrarésistant	-T5N	○	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-
Compensation hydrodynamique de la poussée axiale et un palier lisse radial dans le bloc d'aspiration	-A	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
Montage vertical à sec, suspendue avec garniture mécanique dans le corps de la pompe avec retour de coulage interne jusqu'à une pression d'alimentation de 7 bar	-G	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
Pression d'alimentation 7 à 20 bar (Avec une orifice de coulage, voir page 51)	-G4	○	○	○	○	-	-	○	○	○	○	-	-
Viscosité > 45 mm ² /s		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Référence de commande pour le montage à sec vertical, sans pied :
BFS1...2 / Pression-G, TFS3...6 / Pression-G: par ex. TFS376/40-G

Référence de commande pour le montage à sec horizontal ou vertical, avec pied :
FFS1...6 / Pression: par ex. FFS260/40

À partir de 120 bars les pompes à vis sont livrées en exécution spéciale (P, P2), -KBT5NA incluse.

Exécution -H	Désignation abrégée	Exécution plongeante jusqu'à 120 bar		
		BFS1-H	BFS2-H	TFS3-H
Variantes d'exécution				
Passage de la garniture en labyrinthe en SIC extrêmement résistant à l'usure; Broche principale avec un revêtement ultrarésistant	-KBT5	○	○	○
Passage de la garniture en labyrinthe en SIC extrêmement résistant à l'usure; Broches avec un revêtement ultrarésistant	-KBT5N	○	○	○
Broches avec un revêtement ultrarésistant	-T5N	○	○	○
Compensation hydrodynamique de la poussée axiale et un palier lisse radial dans le bloc d'aspiration	-A	□	□	□
Montage vertical à sec, suspendue avec garniture mécanique dans le corps de la pompe avec retour de coulage interne jusqu'à une pression d'alimentation de 7 bar	-G	□	□	□
Viscosité > 45 mm ² /s		○	○	○

○ sur demande (contre supplément) ● standard □ sur demande - non disponible

La puissance nécessaire augmente avec la pression de sortie. Au cas par cas il y a des installations qui aboutissent à un dépassement de la pression nominale. C'est pourquoi la puissance du moteur d'entraînement doit avoir assez de réserve pour résorber cette puissance maximale. Les affectations des moteurs du catalogue basent sur les **systèmes standards (pompe + limiteur de pression)**. Après consultation il est possible de réaliser une autre affectation si nécessaire.

Pompes à haute pression

Applications et exécutions spécifiques

à carter de broches en fonte grise

Les pompes à haute pression, basées sur le principe de la **broche hélicoïdale**, à carter de **broches en fonte grise** et à broches hélicoïdales à haute rigidité atteignent des **pressions jusqu'à 60 bars** en maximum.

Elles sont parfaitement appropriées au refoulement de fluides **lubrifiants** filtrés et de lubrifiants caloporteurs (huiles et émulsions).
Les pompes à haute pression ne doivent pas marcher à sec.

Applications

Fluides de refoulement
Huiles, Huiles de refroidissement et de coupe, Emulsions de refroidissement
Viscosité cinématique
1...45 mm²/s (45 cSt)
plus de 45 mm²/s, sur demande
Température de refoulement
max. 60 °C *
* plus de 60 °C, sur demande
Teneur en air max.: 3 à 5% du volume
Pré-filtrage recommandé
Tournage, alésage, fraisage < 50 µm
Usinage de pièces à dureté moyenne (pas de rectification).
Pour plus amples informations, voir page 13.

Exécution

Corps extérieur	Fonte grise
Carter de broches	Fonte grise
Broche hélicoïdale	Acier haute performance, trempé, traité spécialement, extrêmement résistant à l'usure, finissage de précision.
Joint d'étanchéité	Viton

Variantes d'exécution	Désignation abrégée	Exécution plongeante		Exécution sur pied; montage vertical ou horizontal; à sec avec garniture étanche à anneau glissant, jusqu'à une pression d'alimentation de 7 bar
		BFG2	FFG2	
Montage vertical à sec, suspendue avec garniture mécanique dans le corps de la pompe avec retour de coulage interne jusqu'à une pression d'alimentation de 7 bar	-G	○	●	
Viscosité > 45 mm ² /s		○	○	
Moteurs 4 pôles	-4	○	○	

○ sur demande (contre supplément) ● standard

Les dimensions de pompes à vis à carter en fonte grise correspondent aux pompes à vis à carter de broches en carbure de silicium présentées ci-après.

Les débits des pompes à vis à carter de broches en fonte grise sont jusqu'à 10% au-dessous les débits des pompes à vis à carter de broches en carbure de silicium présentés ci-avant.

La pression de refoulement maximale se monte à 60 bars.