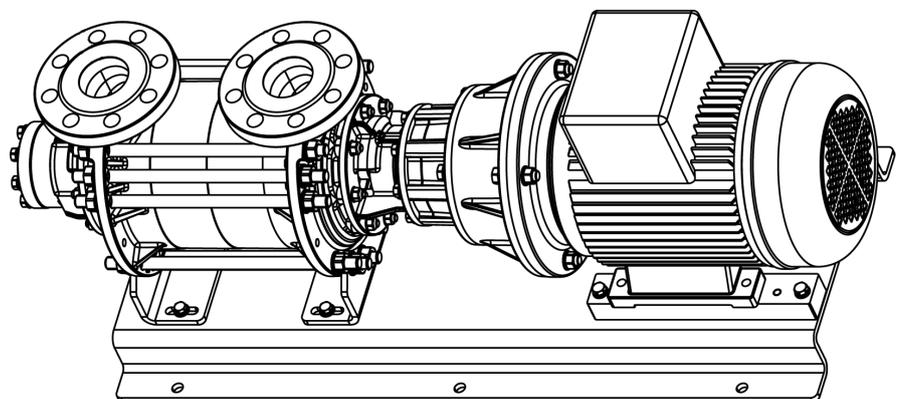


## Pompes centrifuges multiples-étages Série SKP

STROBL

- Aperçu de produits
- Exécutions
- Variantes des matériaux
- Variantes d'étanchéités
- Dessins de dimension



Nous sommes votre partenaire dans tous les intérêts du pompage de liquides. À côté d'un grand spectre de pompes pour applications différents, nous offrons solutions pour vôtres installations complets. Ainsi vous pouvez acheter pompes, pilotages et autres garnitures essentielles à une entreprise. À travers, vous pouvez réaliser vos projets efficients de coûts et de l'énergie. Si nous trouvons de potentiel à optimiser à l'analyse de vos installations, nous aimerons à assister vous de développer une solution spéciale pour vous.

Depuis notre fondation 2006, nous agrandissons permanente notre diversité de produits, optimisons nos produits et offrons nos partenaires les possibilités qu'il faut pour réaliser tous les besoins d'eux. En dépit de notre histoire bref, nous sommes à même de profiter de plus de 50 ans d'expérience dans le secteur du construction des pompes et installations. Nous obtenions ça par nos collaborateurs avertis qui sont le facteur plus important dans notre philosophie. Seulement par nos collaborateurs motivés, il est possible de cadencer notre pas avec les développements actuelles et d'assister vous à la solution de vos problèmes.

Pour satisfaire tous les exigences de qualité, nous avons commencé très tôt de documenter tous les étapes de la production et du développement conforme aux normes communes. Conséquemment nous sommes certifiés selon ISO 9001:2008 depuis 2012 et selon ISO 9001:2015 depuis 2016. Par cela nos clientes peuvent compter sur notre qualité constante.



Nos pompes se produisent seulement à notre siège sociale en Hilpoltstein. Hilpoltstein se trouve environ 35 km sud de Nuremberg. Nous avons déménagé dans notre propre bâtiment en 2010, que nous avons agrandi en 2016 avec une hall de fabrication comme la vitesse de développement de nos séries de pompes a fait besoin à capacité de production. Comme ça nous avons la possibilité de tester tous les pompes à un banc d'épreuve moderne et d'effectuer réceptions techniques ensemble avec le client. Par notre croissance constante fort, nous avons arrivés à la fin de nos capacités du bureau cet ans. Ainsi nous avons commencé de bâtir superficie de bureau en automne 2018.



## Sommaire

Description générale	2
Applications	2
Données de fonctionnement	2
Connexions	2
Moteurs	2
Codes des types	3
Variantes des matériaux / matériaux	4 - 5
Variantes d'étanchéités	6
Aperçu des courbes caractéristiques	7 - 8
Dessins de dimension	9 - 13
Exemples pour versions spéciales	14 - 15

### Description générale

Pompes de série SKP sont pompes centrifuges, à un ou multiples-étages dans la forme de construction horizontale ou verticale. Par la numéro variable d'étages, on peut varier l'augmentation de pression largement. Dépendant du matériel, les pompes peuvent être exécutés pour pressions de système jusqu'à 250 bar. Les pompes sont aussi disponibles selon API 610 - BB4 ou BB5. Par les versions standards, la compensation de la poussée axiale s'effectue avec perçages pour la décongestion dans les roues. Par la variante avec corps double, les roues sont normalement ordonnés opposées pour minimiser la poussée de l'axe.

### Applications

Application principale des pompes centrifuges multiples-étages du série SKP est l'augmentation de pression dans la construction d'installations et dans la technique des processus industrielles. Par l'adéquation pour pressions de système hauts et la possibilité d'user matériaux différents, nos pompes sont qualifiés bons pour la plupart des applications. Nos clients utilisent les pompes actuellement dans les applications suivantes:

- Installations pour l'augmentation de pressions
- Construction d'équipements
- Industrie
- Technique des processus industriels
- Installations de l'osmose

### Données de fonctionnement

Débits:	Q jusqu'à 470 m <sup>3</sup> /h
Hauteurs de refoulement:	H jusqu'à 580 m (Hauteurs plus grandes en demande)
Puissance du moteur:	P de 0,75 kW jusqu'à 250 kW
Types de protection:	IP 55

### Connexions

Connexions d'aspiration et de refoulement sont équipées avec brides selon EN 1092. Autres dimensions des brides sont possibles en demande.

### Moteurs

Nous utilisons moteurs asynchrones à courant triphasé. Les moteurs sont normalement exécutés dans la classe d'efficacité IE3. Comme alternative aux moteurs électriques, nous pouvons offrir moteurs de la benzine, du diesel ou moteurs hydrauliques.

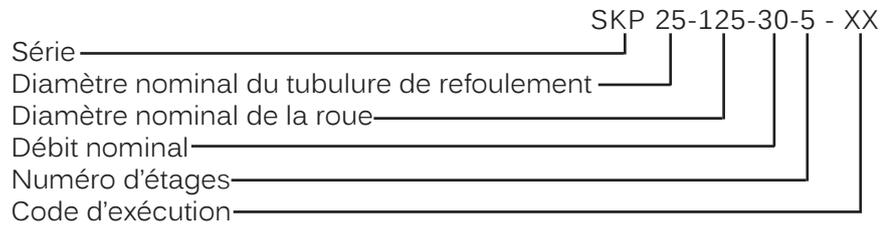
Tensions:	jusqu'à 2,2kW 230/400V, 50Hz	de 3kW 400/690V, 50Hz
	jusqu'à 2,6kW 265/460V, 60Hz	de 3,6kW 460V, 60Hz

Autres tensions/ fréquences sont possibles en demande.

Type de protection: IP 55

Rotation: À droite vue sur le capot du ventilateur moteur

## Codes des types



### Série:

- SKP - Version standard avec 2 roulements
- SKPA - Pompe avec 2 roulements et lanterne
- SKPAV - Pompe avec 2 roulements, lanterne et pied pour le placement verticale
- SKPE - Pompe avec entrée axiale, un palier lisse et un roulement
- SKPEA - Pompe avec entrée axiale, un palier lisse, un roulement et lanterne
- SKPD - Pompe avec 2 roulements et corps double pour pressions de système jusqu'à 250 bar et pressions d'amenée hauts
- SKPDE - Pompe avec corps double pour pressions de système jusqu'à 250 bar, entrée axiale et un palier lisse
- SKPDI - Pompe dans exécution inline verticale avec corps double pour pressions de système jusqu'à 250 bar; au choix avec arbre mir par le corps et deuxième roulement pour pressions d'amenée hauts ou avec palier lisse standard, au côté d'aspiration

### Diamètre nominal du tubulure de refoulement:

Voyez dessin de dimension ou courbe caractéristique

### Diamètre nominal de la roue:

Diamètre nominal de la roue en millimètres

### Débit nominal:

Débit dans le point optimal du degré d'efficacité

### Numéro d'étages:

Numéro d'étages

### Code d'exécution:

- XX - Version standard
- XX - Versions spéciales

### Variantes des matériaux

Part	Code de matériel								
	Y101	Y301	Y302	Y403	Y404	Y501	Y601	Y602	Y505
Corps	Fonte gris - GG25	Bronze	Aluminium-bronze	Acier moulé	Acier chromé	Acier inoxydable	Duplex	Superduplex	Super-austénite
Corps d'étage	Fonte gris - GG25	Bronze	Aluminium-bronze	Acier moulé (GG par SKPD)	Acier chromé	Acier inoxydable	Duplex	Superduplex	Super-austénite
Roue	Fonte gris - GG20	Bronze	Aluminium-bronze	Fonte gris - GG 20	Acier chromé	Acier inoxydable	Duplex	Superduplex	Super-austénite
Diffuseur	Fonte gris - GG20	Bronze	Aluminium-bronze	Fonte gris - GG 20	Acier chromé	Acier inoxydable	Duplex	Superduplex	Super-austénite
Arbre	Acier chromé	Duplex		Acier chromé		Duplex		Superduplex	Super-austénite
Couvercle d'étanchéité	Acier chromé	Duplex		Acier chromé		Duplex		Superduplex	Super-austénite
Chemise entretoise	Duplex							Superduplex	Super-austénite
Corps de palier	Fonte gris - GG 20								
<b>Additionnelle pour la forme de construction SKPA</b>									
Lanterne support de moteur	Fonte gris - GG 20								
<b>Additionnelle pour la forme de construction SKPE</b>									
Couvercle d'aspiration	Fonte gris - GG 25	Bronze	Aluminium-bronze	Acier moulé	Acier chromé	Acier inoxydable	Duplex	Superduplex	Super-austénite
Palier lisse	Carbure de silicium								
<b>Additionnelle pour la forme de construction SKPD</b>									
Corps d'étage	Acier	Acier inoxydable	Duplex	Acier	Acier chromé	Acier inoxydable	Duplex	Superduplex	Super-austénite

Autres variantes des matériaux sont possibles en demande.

Possibles combinaisons des matériaux de roue et corps								
Exécution base	options de roue/ diffuseur							
	Bronze	Aluminium-bronze	Acier moulé	Acier chromé	Acier inoxydable	Duplex	Superduplex	Super-austénite
Y101	X	X	X	X	X	X	X	X
Y301		X			X	X	X	X
Y302					X	X	X	X
Y403	X	X	X	X	X	X	X	X
Y404	X	X			X	X	X	X
Y501						X	X	X
Y601							X	X
Y602								X

Matériel	Appellation	Matériel fonte	Numéro d'appellation	Appellation EN	Numéro EN	Appellation ASTM - UNS
Fonte gris	GG 20	X	0.6020	EN-GJL-200	JL 1030	A48 - Grade 30
	GG 25	X	0.6025	EN-GJL-250	JL 1040	A48 - Grade 35
Bronze	G-CuSn10	X	2.1050.01	CuSn10-C	CC480K-GS	B505 - C90700
Aluminium-bronze	G-CuAl10Ni	X	2.0975.01	CuAl10 Fe5Ni5-C	CC333G-GS	B505 - C95500
Acier	St 37		1.0037	S235JR	1.0037	A29 - 1013
	C 22		1.0402	C22	1.0402	A29 - 1020
Acier moulé	GS-C25	X	1.0619	GP240GH	1.0619	A216 - WCB - J03002
Acier chromé	G-X4 CrNi 13-4	X	1.4317	GX4CrNi 13-4	1.4317	A487 - CA6NM - J91540
	X20 Cr13		1.4021	X20Cr13	1.4021	A276 - S42000
Acier inoxydable	G-X5 CrNiMo 19-11-2	X	1.4408	GX5CrNiMo 19-11-2	1.4408	A351 - CF8M - J92900
	X5 CrNiMo 17-12-2		1.4401	X5CrNiMo 17-12-2	1.4401	A276 - S31600
	X6 CrNiMoTi 17-12-2		1.4571	X6CrNiMoTi 17-12-2	1.4571	A276 - S31635
Duplex	G-X2 CrNiMoN 22-5-3	X	1.4470	GX2CrNiMoN 22-5-3	1.4470	A995-4A - J92905
	G-X2 CrNiMo-CuN 25-6-3-3	X	1.4517	Gx2CrNiMo-CuN 25-6-3-3	1.4517	A995-4A - J93372
	X2 CrNiMoN 22-5-3		1.4462	X2CrNiMoN 22-5-3	1.4462	A276 - S31803
Superduplex	G-X2 CrNiMoN 26-7-4	X	1.4469	GX2CrNiMoN 26-7-4	1.4469	A995-5A - J93404
	X2CrNiMoCuWN 25-7-4		1.4501	X2CrNiMoCuWN 25-7-4	1.4501	A275 - S32760
Superausténite	G-X2CrNiMoCuN 20-18-6	X	1.4557	GX2CrNiMoN 20-18-6	1.4557	A744 - 6MO - J93254
	X1 CrNiMoCuN 20-18-7		1.4547	X1CrNiMoCuN 20-18-7	1.4547	A276 - 6MO - S31254

En beaucoup des cases nous pouvons offrir des standards spéciales des matériaux (NORSOK, etc.). Autres variantes des matériaux sont possibles en demande.

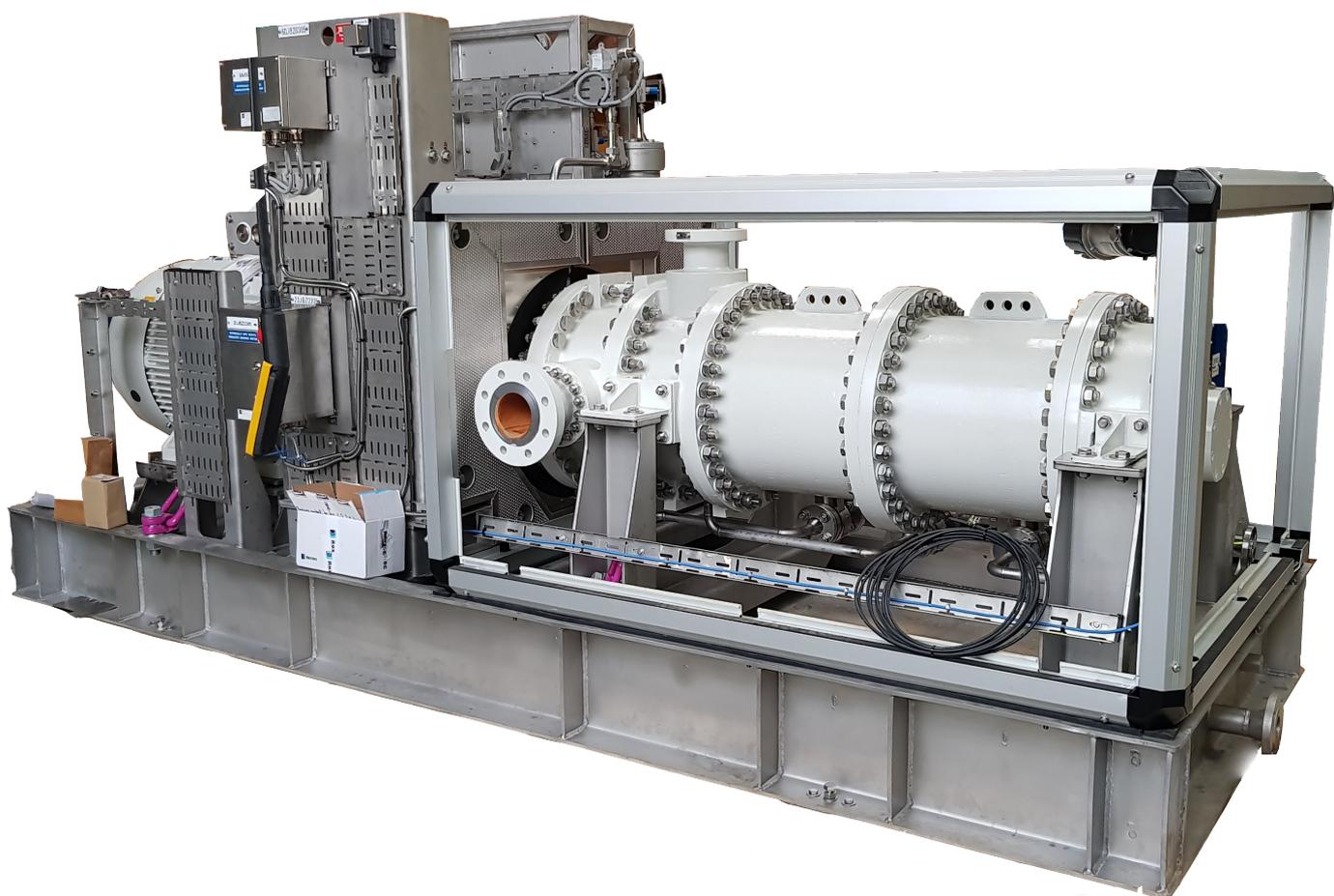
### Variantes d'étanchéités

	Code d'étanchéité					
	Z1xx	Z2xx	Z27x	Z25x	Z5xx	Z3xx
<b>Remarque</b>	Joint à soufflet d'élastomère pour pression jusqu'à 12 bar. Grain mobile/ fixe: carbure (A ou B), carbure de silicium (Q), carbure de tungstène (U) Élastomère: NBR (P), FKM (V), EPDM (E), HNBR (X4), FFKM (K)	Garniture mécanique équilibré pour pressions jusqu'à 40 ou 80 bar. Grain mobile/ fixe: carbure (A ou B), carbure de silicium (Q), carbure de tungstène (U) Élastomère: NBR (P), FKM (V), EPDM (E), HNBR (X4), FFKM (K)	Garniture mécanique équilibré avec ressort couvert pour pressions jusqu'à 25 ou 50 bar. Grain mobile/ fixe: carbure (A ou B), carbure de silicium (Q), carbure de tungstène (U) Élastomère: NBR (P), FKM (V), EPDM (E), HNBR (X4), FFKM (K)	Garniture mécanique équilibré pour pression jusqu'à 250 bar. Grain mobile/ fixe: carbure (A ou B), carbure de silicium (Q), carbure de tungstène (U) Élastomère: NBR (P), FKM (V), EPDM (E), HNBR (X4), FFKM (K)	Garniture mécanique forcé ou équilibré avec Quench raccordé. Grain mobile/ fixe: carbure (A ou B), carbure de silicium (Q), carbure de tungstène (U) Élastomère: NBR (P), FKM (V), EPDM (E), HNBR (X4), FFKM (K)	Garniture mécanique à double effet forcé ou équilibré. Grain mobile/ fixe: carbure (A ou B), carbure de silicium (Q), carbure de tungstène (U) Élastomère: NBR (P), FKM (V), EPDM (E), HNBR (X4), FFKM (K)
Pour variantes qui ont étanchéités différents au côté d'aspiration et au côté de refoulement deux codes seraient mentionnés.						

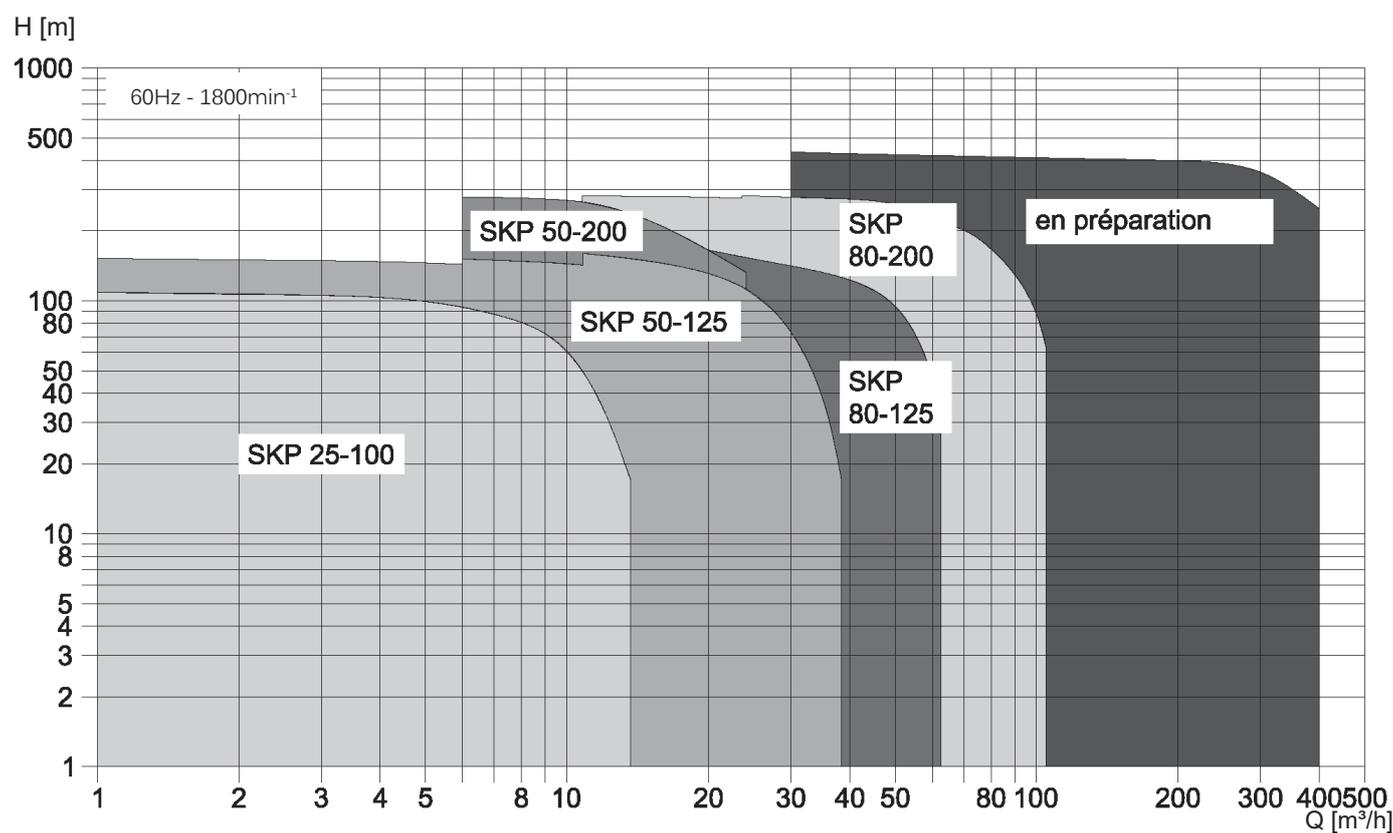
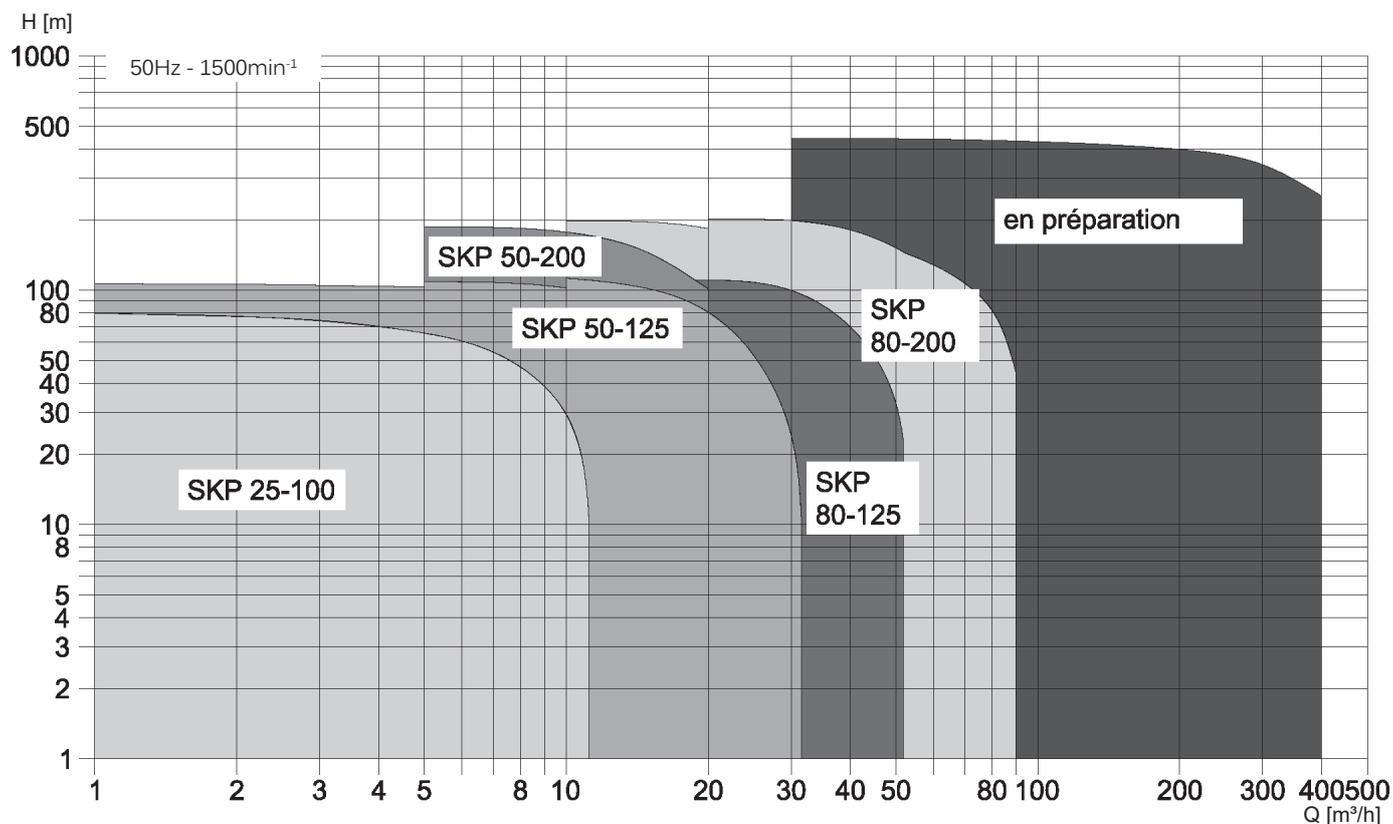
Autres variantes d'étanchéités sont possibles en demande.

Pompe centrifuges multiples-étages  
Série SKP

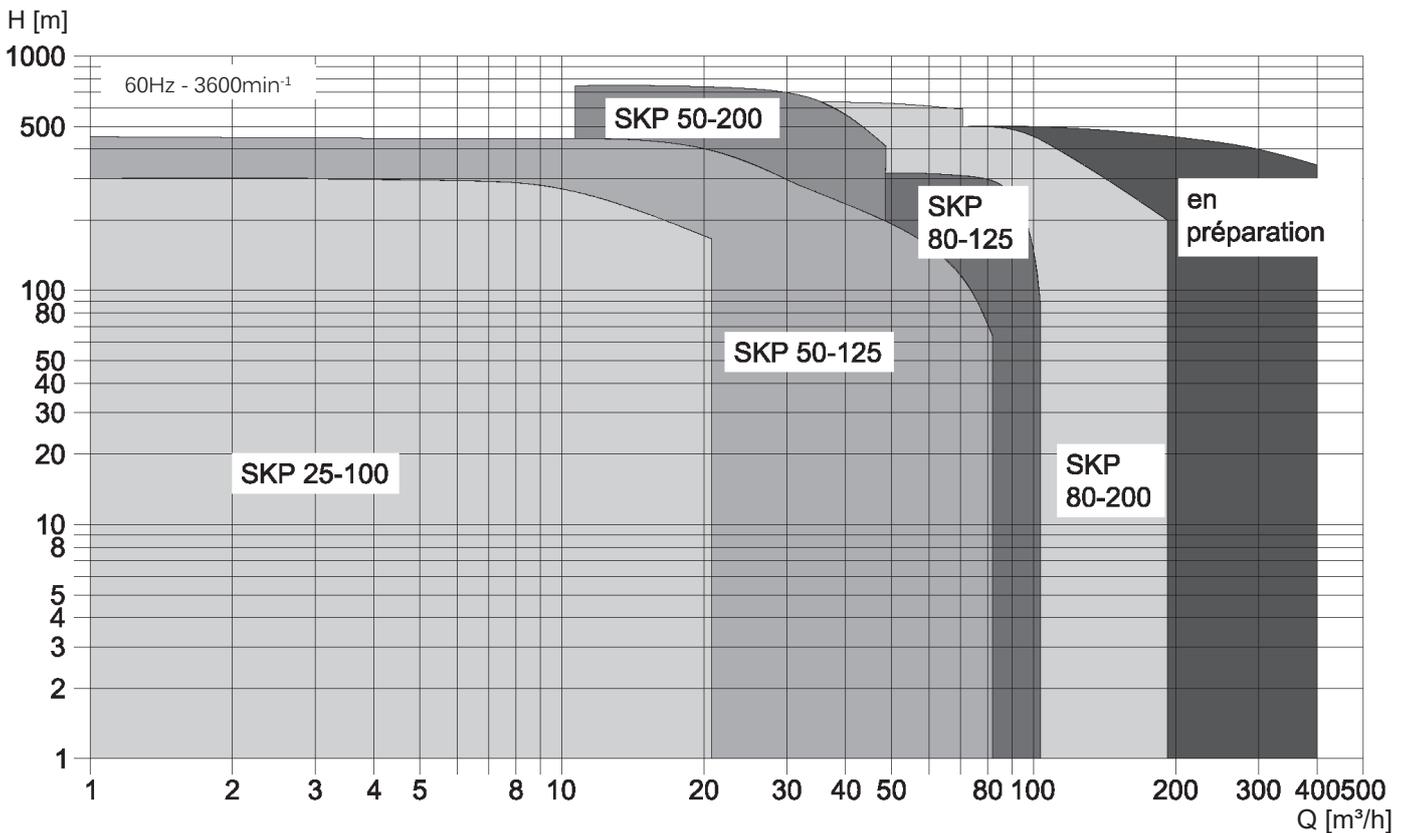
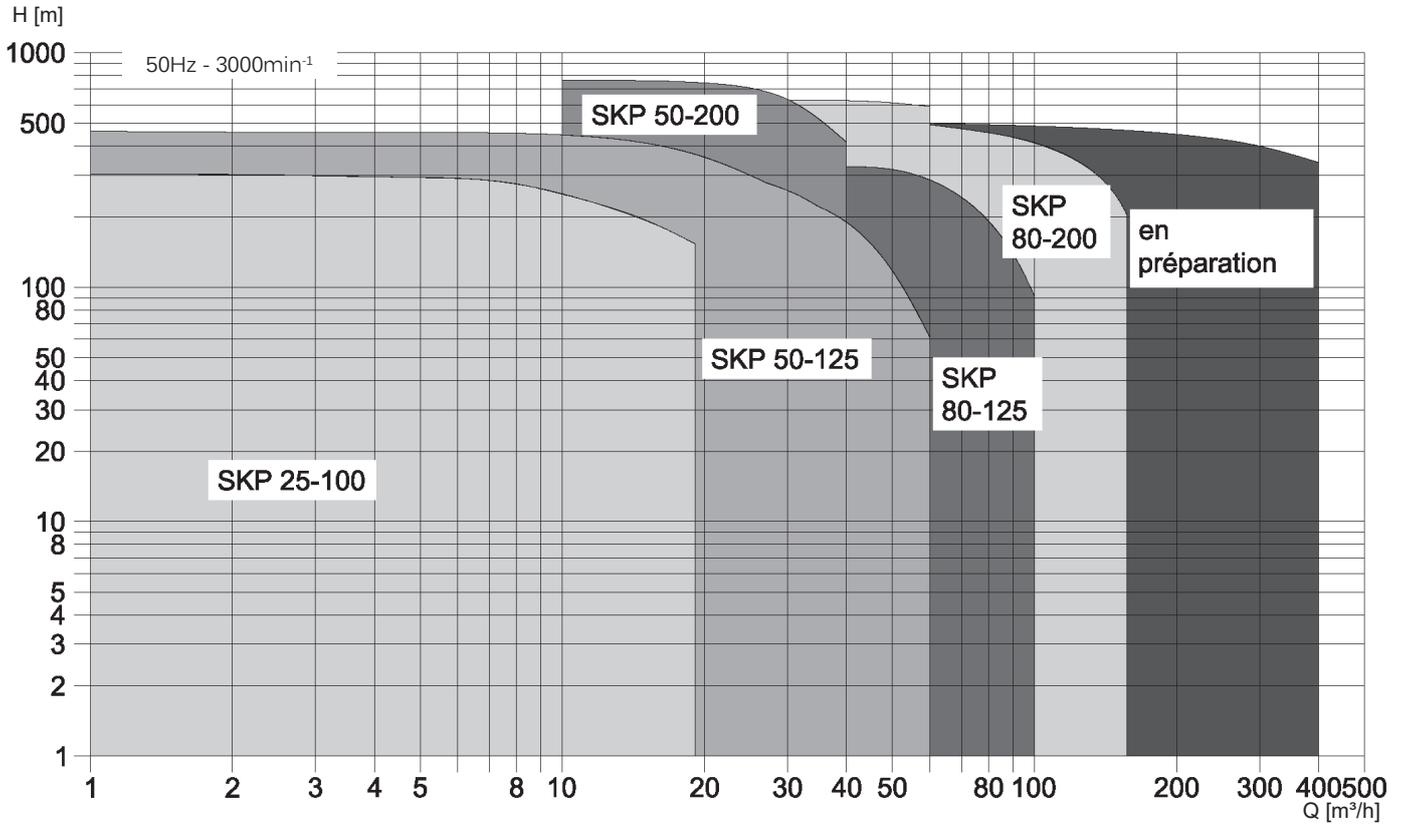
**STROBL**  
**PUMPEN**



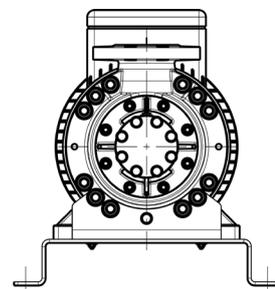
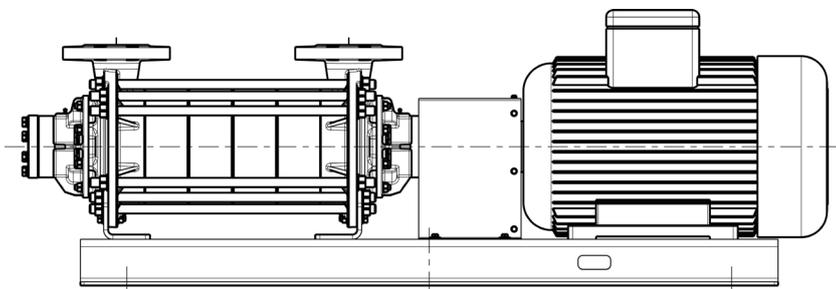
Aperçu des courbes caractéristiques SKP



Aperçu des courbes caractéristiques SKP

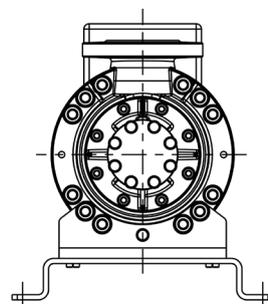
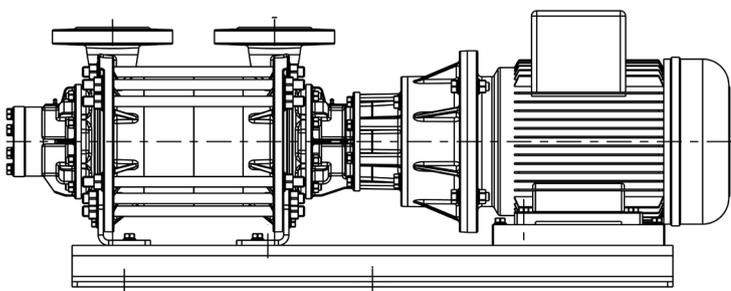
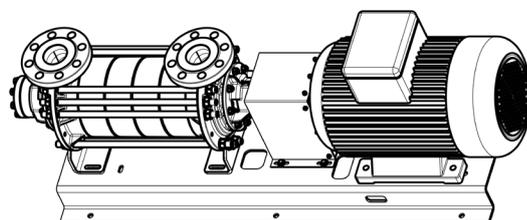
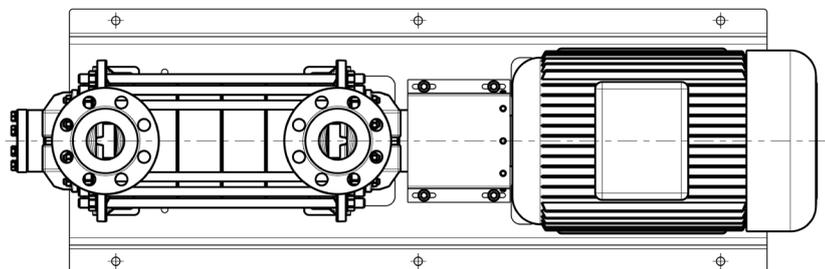


Dessins de dimension



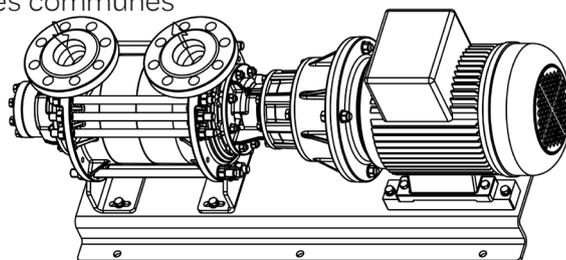
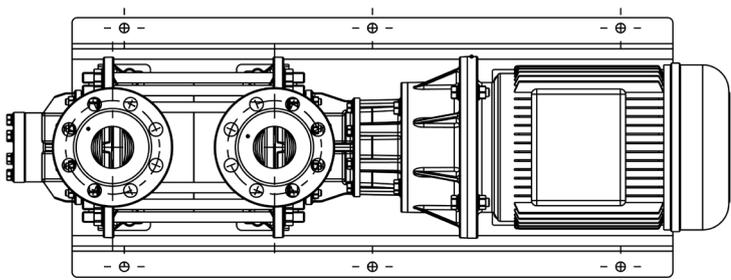
SKP

Pompe avec 2 roulements sur  
socles communes

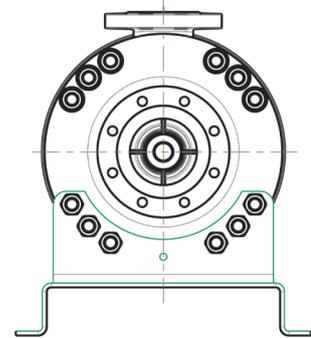
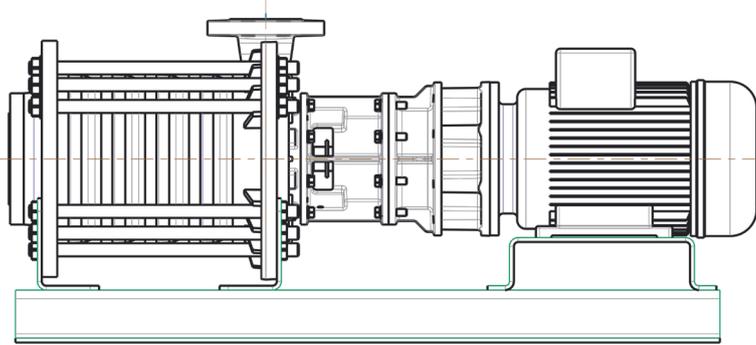


SKPA

Pompe horizontale avec 2 roulements en forme de  
construction de lanterne sur socles communes

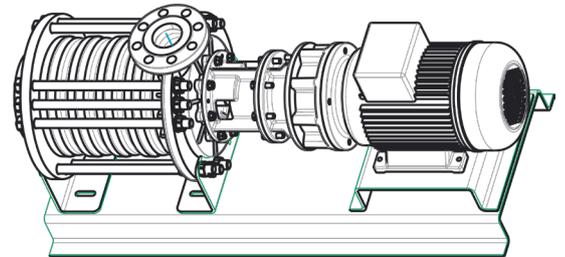
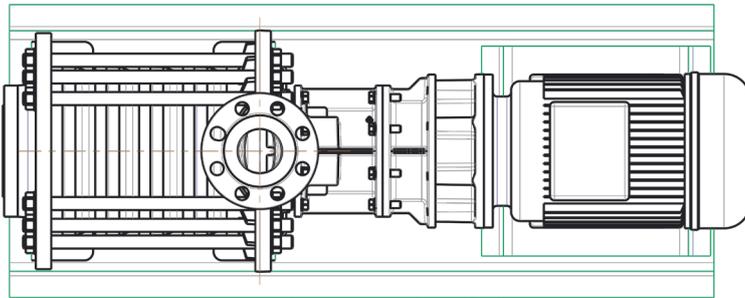


Dessins de dimension

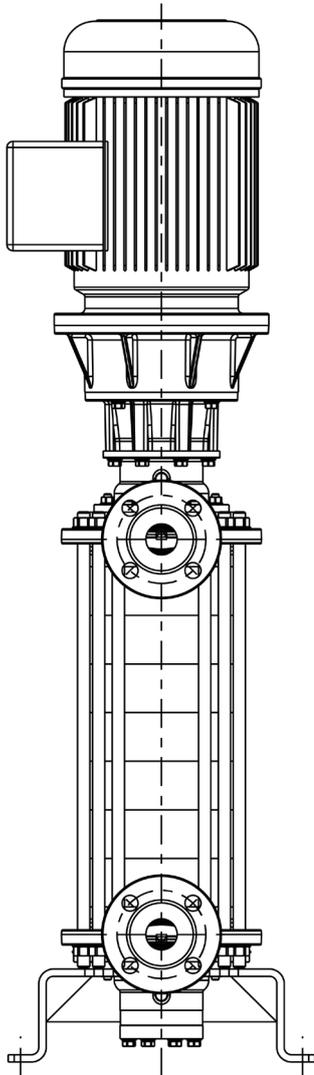


SKPA

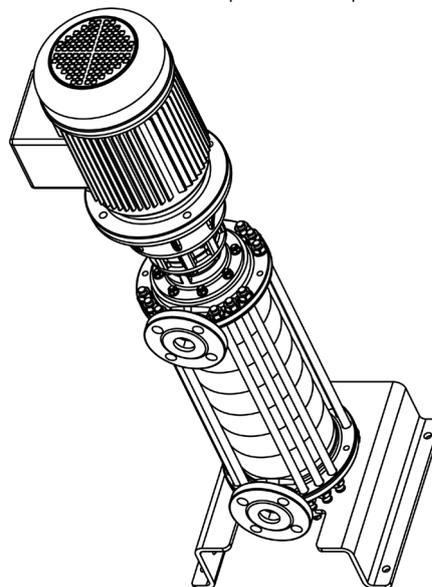
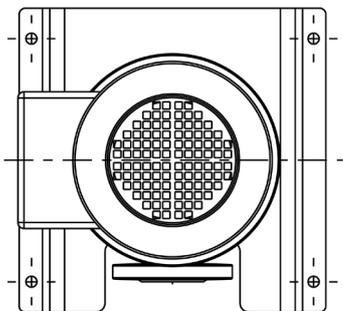
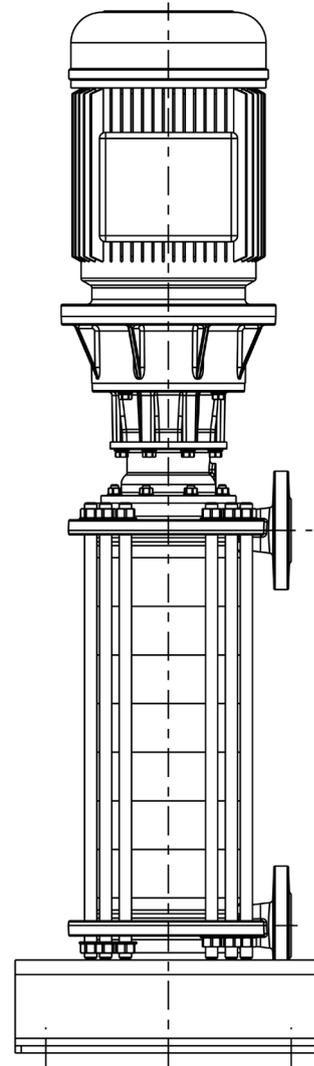
Pompe horizontale avec un roulement et un palier lisse en forme de construction de lanterne sur socles communes



Dessins de dimension

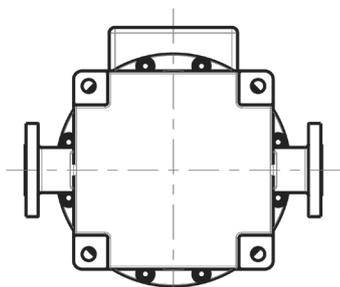


SKPAV  
Pompe verticale en  
forme de construction  
de lanterne

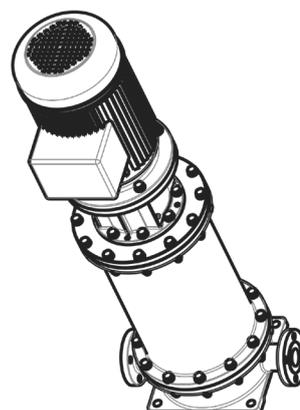
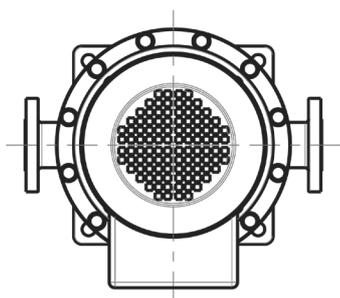
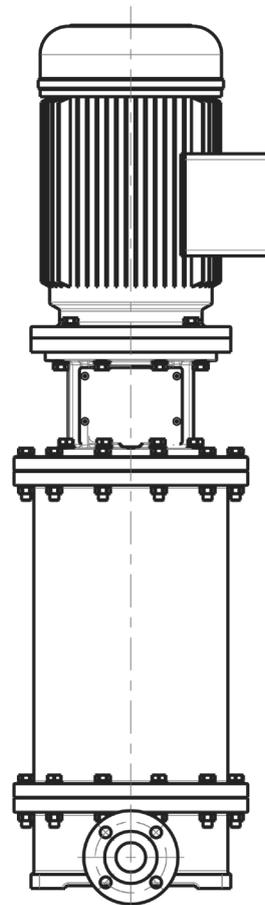
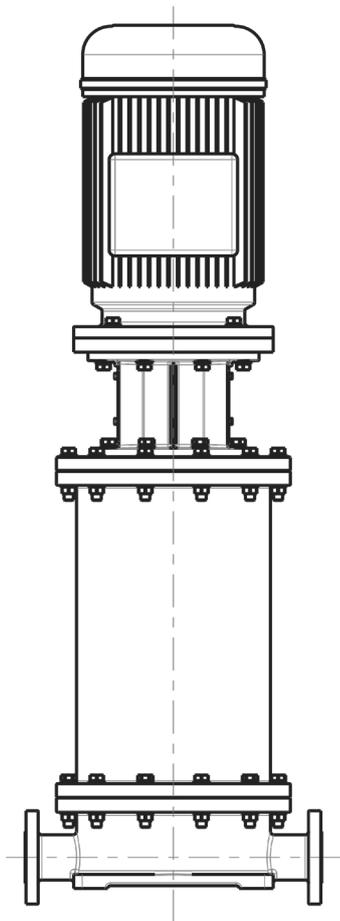


Dessins de dimensions plus détaillés sont disponibles en demande pour un projet spéciale.

Dessin de dimension

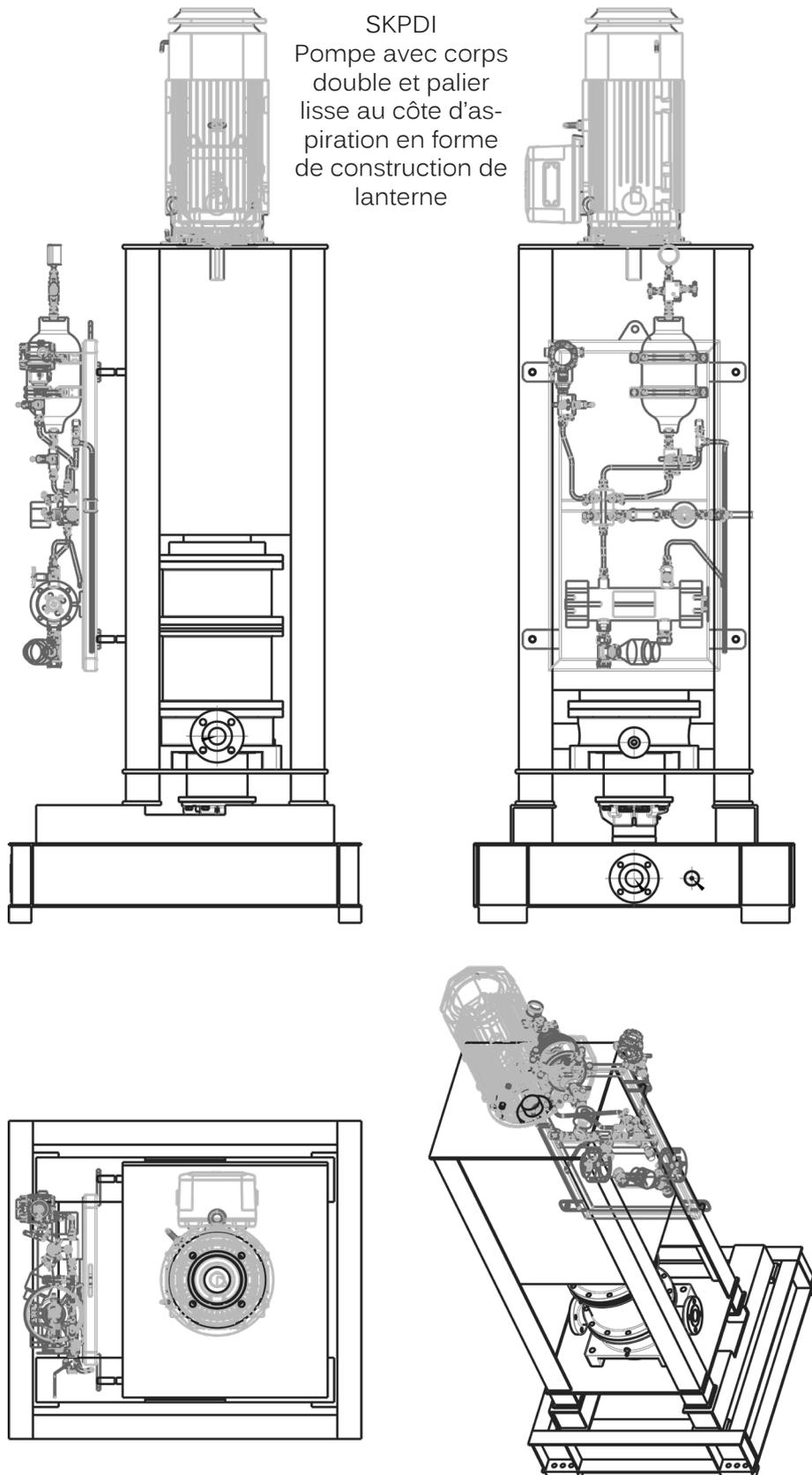


SKPDAI  
Pompe avec corps  
double et palier lisse  
au côté d'aspiration en  
forme de construction  
de lanterne



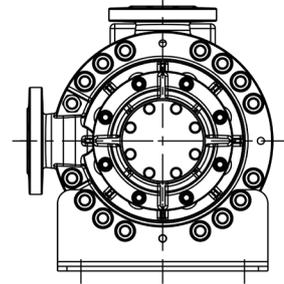
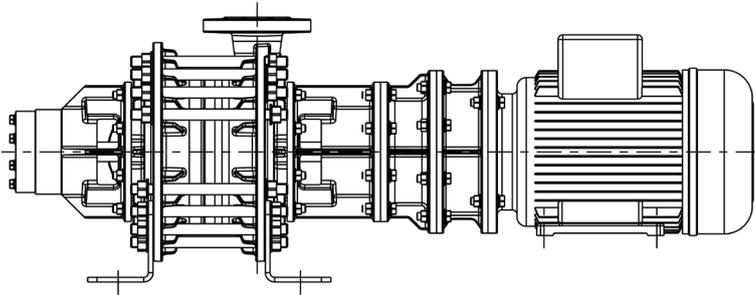
Dessins de dimensions plus détaillés sont disponibles en demande pour un projet spéciale.

Dessin de dimension

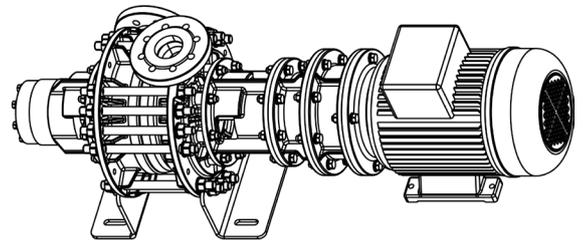
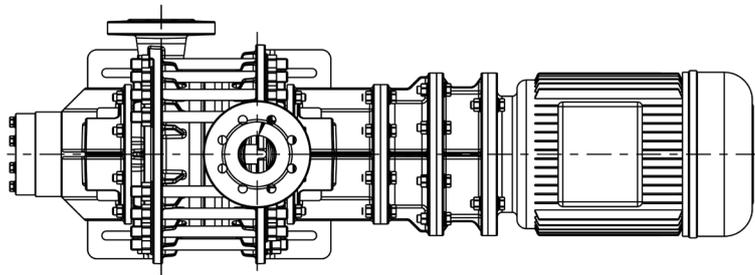


Dessins de dimensions plus détaillés sont disponibles en demande pour un projet spéciale.

Exemples pour exécutions spéciales

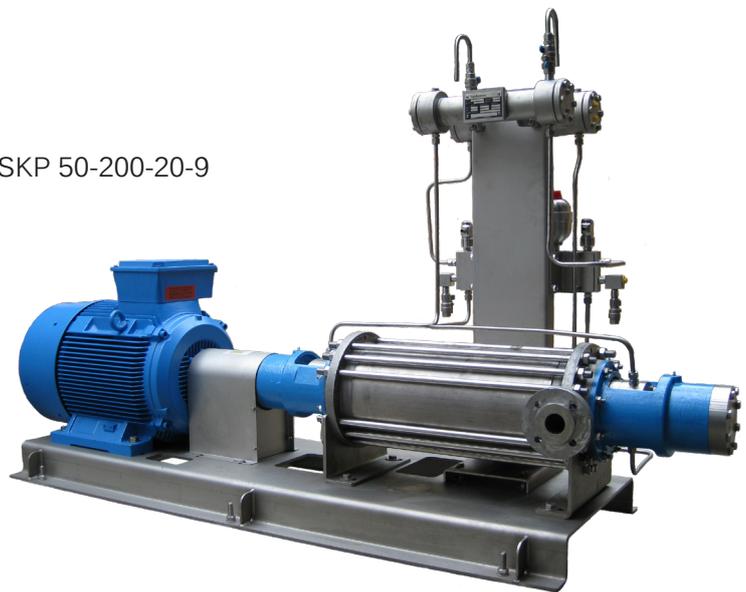


SKPA avec tubulure tourné

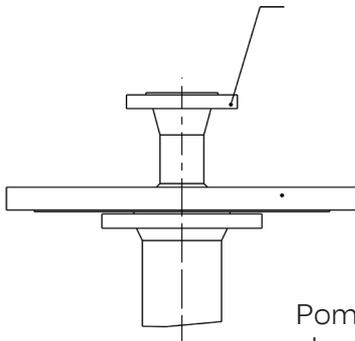


SKPAV 80-200-80-7

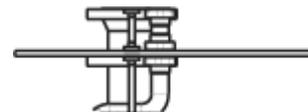
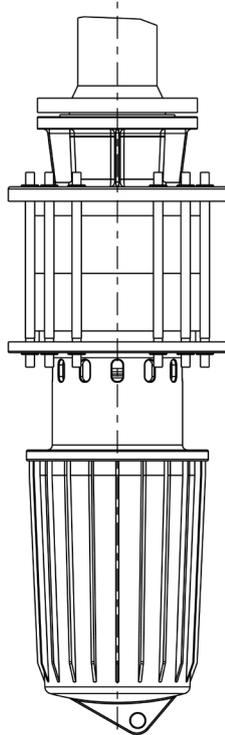
SKP 50-200-20-9



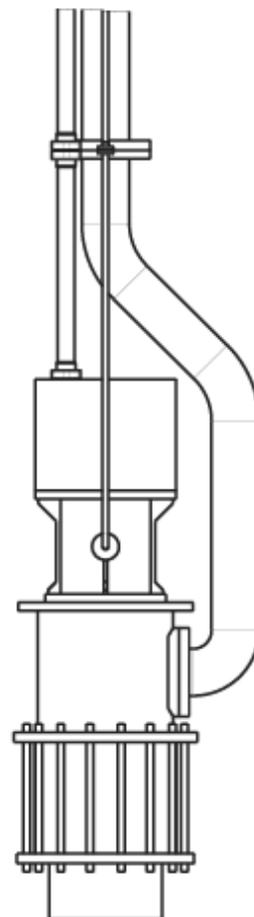
Exemples pour versions spéciales



SKPT  
Pompe avec moteur  
submergé en bas pour  
le montage dans tanks  
petits ou buses



SKPT  
Pompe avec mo-  
teur hydraulique  
en corps capsule  
au-dessus pour  
le montage dans  
tanks, puits ou  
buses



Pompes centrifuges multiples-étages  
Série SKP

---

Pompe centrifuges multiple-étages  
Série SKP

---

Changements techniques subordonnés



Édition 03/2019