

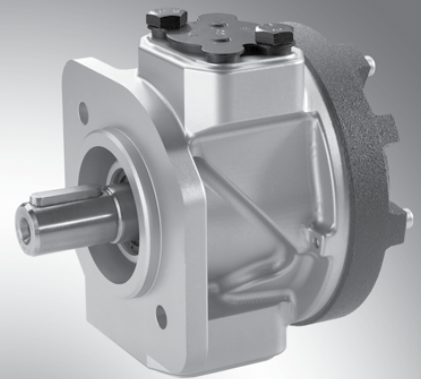
# Pompe à couronne dentée, débit constant

RF 10545/12.11

1/12

## Type PGZ

Série 1X  
Pression de service maximale 15 bars  
Volume de refoulement maximal de 140 cm<sup>3</sup>



H7572\_d

## Table des matières

Contenu	Page
Caractéristiques	1
Codification	2
Fonctionnement, Coupe, Symbole	3
Caractéristiques techniques	4 et 5
Encombrement, Versions préférentielles	6 à 9
Raccordements	10
Directives d'étude	10 à 12

## Caractéristiques

- Pompe basse pression avec volume de refoulement constant
- peu de bruit durant le fonctionnement
- adapté aux grandes plages de viscosité et vitesse
- très bonnes caractéristiques d'aspiration
- combinaison flexible possible avec les pompes à pistons axiaux, les pompes à engrenages intérieurs et les pompes à palettes
- Utilisation:  
Pour les circuits de refroidissement, de filtrage ou de lubrification à basses pressions pour des applications industrielles ou mobiles comme p. ex. les machines de transformation des matières plastiques, les machines-outils, les presses et les installations éoliennes.

Informations relatives aux pièces de rechange disponibles:  
[www.boschrexroth.com/spc](http://www.boschrexroth.com/spc)

## Codification

PG	Z	-1X/	R	07	V	*
----	---	------	---	----	---	---

<b>Série</b> Pompe à couronne dentée, basse pression = <b>Z</b>		Autres indications en clair p.ex. modèles spéciaux	
<b>Taille</b> BG4 = 4 BG5 = 5		<b>Type de raccordement</b> <b>E4</b> = Bride de fixation ISO à 4 trous selon les normes ISO 3019-2 et VDMA 24560 <b>U2</b> = Bride de fixation SAE à 2 trous <b>B2</b> = Bride de fixation ISO à 2 trous selon la norme ISO 3019-2, pompe secondaire pour le convoyage KB2 <b>B3</b> = Bride de fixation ISO à 2 trous selon la norme ISO 3019-2, pompe secondaire pour le convoyage KB3	
<b>Série:</b> Séries 10 à 19 (10 à 19: Cotes de montage et de raccordement inchangées) = <b>1X</b>		<b>Matière des joints</b> V = Joints FKM	
<b>Calibre nominal</b>		<b>Raccordement</b> 07 = Bride SAE Série de pression standard	
	CN	Volume de refoulement/ tour	
<b>BG4</b>	20	21,0 cm <sup>3</sup>	= 20
	32	33,4 cm <sup>3</sup>	= 32
	40	42,1 cm <sup>3</sup>	= 40
	50	52,0 cm <sup>3</sup>	= 50
	63	64,4 cm <sup>3</sup>	= 63
<b>BG5</b>	80	84,2 cm <sup>3</sup>	= 80
	63	64,4 cm <sup>3</sup>	= 63
	80	84,2 cm <sup>3</sup>	= 80
	100	105,3 cm <sup>3</sup>	= 100
	140	136,3 cm <sup>3</sup>	= 140
<b>Sens de rotation</b> À droite (vue sur le bout d'arbre) = <b>R</b>		<b>Exécution de l'arbre</b> A = Cylindrique T = Engrenage à développante SAE 11T R = Engrenage à développante SAE 13T	

Types préférentiels PGZ-1X		
Type	CN	Réf. article
PGZ4-1X/020RA07VE4		R901230020
PGZ4-1X/032RA07VE4		R901230024
PGZ4-1X/040RA07VE4		R901230028
PGZ4-1X/050RA07VE4		R901230032
PGZ4-1X/063RA07VE4		R901230036
PGZ4-1X/080RA07VE4		R901230040
PGZ5-1X/100RA07VE4		R901230052
PGZ5-1X/140RA07VE4		R901230056

Vous trouverez les combinaisons bride-arbre possibles dans les tableaux de sélection sur les pages 6 à 9.

## Fonctionnement, coupe

### Structure

Les pompes hydrauliques du type PGZ sont des pompes à couronne dentée avec un volume de refoulement constant.

Elles se composent essentiellement du boîtier de bride (1), de l'arbre (2), des éléments de refoulement que sont le rotor denté (3) et la couronne dentée (4), ainsi que le disque d'entraînement (5) et le couvercle (6).

### Processus d'aspiration et de refoulement

Via le disque d'entraînement, l'arbre entraîne le rotor denté dans le sens de rotation indiqué. Le rotor denté s'engage dans la couronne dentée et l'entraîne également.

Les interstices entre les dents qui s'ouvrent dans la zone d'aspiration (S) aspirent le fluide. La séparation de la zone d'aspiration et de la zone de pression par rapport à la zone d'engagement des dents (Z) est assurée par une fente radiale (R) qui est formée par les profilés dentés de la couronne dentée et du rotor denté qui glissent l'un le long de l'autre.

Dans la zone de pression (P), le fluide est refoulé par les chambres qui se rétrécissent, pour être acheminé à l'orifice de pression.

### Caractéristiques

L'engrenage à contour cycloïdique a une longueur d'engagement importante des dents. Les zones de remplissage et de refoulement s'étendent sur un angle de rotation important. Cela garantit une impulsion faible du débit et, par conséquent, un bruit de fonctionnement très faible.

L'arbre et le déplaceur sont logés dans un palier lisse et sont résistants à l'usure en cas d'utilisation conforme à la destination.

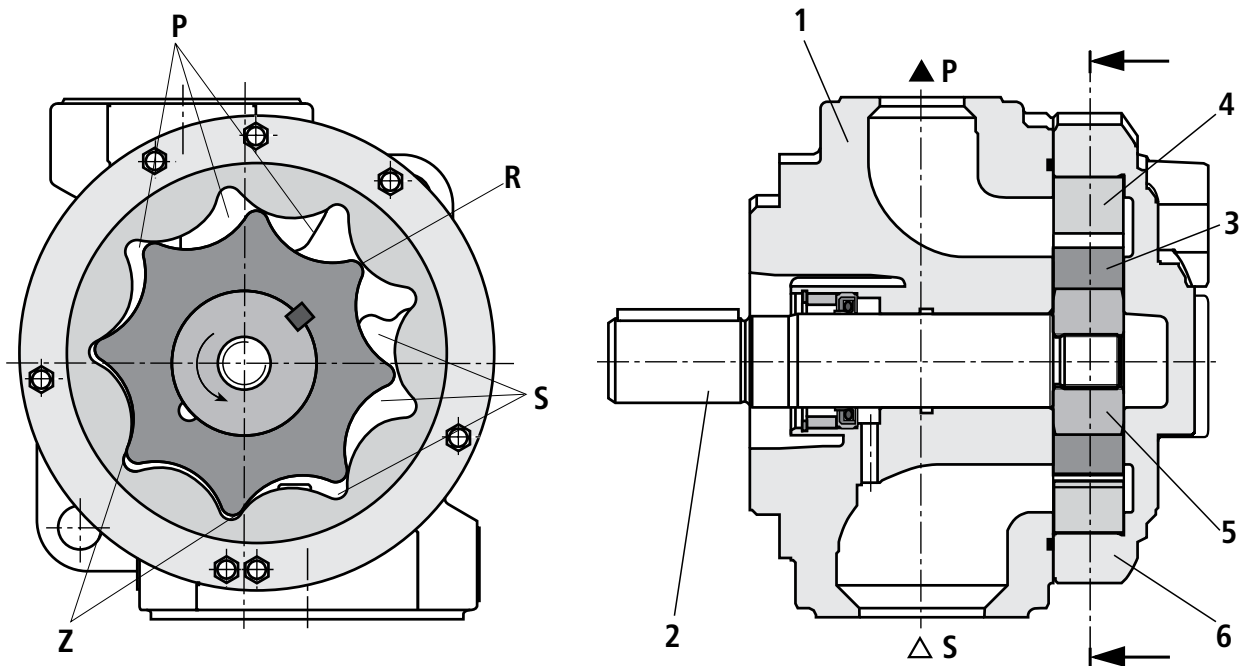
Les pompes à couronne dentée PGZ sont autoaspirantes.

### Matériaux utilisés

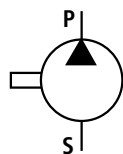
Boîtier de bride (1): Aluminium

Arbre (2), rotor denté (3), couronne dentée (4) et disque d'entraînement (5): Acier

Couvercle (6): Fonte



## Symbole



**Caractéristiques techniques** (en cas d'utilisation en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter!)**générales**

Modèle	Pompe à couronne dentée
Type de raccordement	Bride de fixation ISO à 4 trous selon les normes ISO 3019-2 et VDMA 24560 Bride de fixation SAE à 2 trous Bride de fixation ISO à 2 trous selon la norme ISO 3019-2, adaptée au convoyage KB2 Bride de fixation ISO à 2 trous selon la norme ISO 3019-2, adaptée au convoyage KB3
Raccordement des conduites	Raccord à bride
Charge sur l'arbre	Les forces radiales et axiales ne peuvent pas être transmises
Sens de rotation (vue sur le bout d'arbre)	Rotation à droite

**hydrauliques**

Fluide hydraulique	Huile minérale HLP selon DIN 51524, 2e partie <b>Veuillez tenir compte des dispositions de la notice RF 90220</b> <b>Autres fluides sur demande!</b>							
Plage de température du fluide hydraulique	°C	Entre -20 et +80 °C, tenir compte de la plage de viscosité autorisée!						
Plage de température ambiante	°C	-20 à +80						
Plage de viscosité	mm <sup>2</sup> /s	10 à 2000						
Degré de pollution max. autorisé pour le fluide hydraulique indice de pureté selon ISO 4406 (c)	Classe 21/18/15 <sup>1)</sup>							
<b>Taille 4</b>	<b>BG</b>	<b>PGZ4</b>						
<b>Calibre</b>	<b>CN</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	<b>80</b>	
Volume de refoulement	$V$ cm <sup>3</sup>	21,0	33,4	42,1	52,0	64,4	84,2	
Poids	$m$ kg	4,7	5,3	5,6	6,0	6,7	7,8	
Débit <sup>2)</sup>	$q_v$ l/min	28	46	58	71	88	116	
Moment d'inertie de masse (sur l'axe d'entraînement)	$J$ kgm <sup>2</sup>	0,00086	0,00134	0,00167	0,00205	0,00253	0,00329	
Plage de vitesse	$n_{\min}$ min <sup>-1</sup>	200	200	200	200	200	200	
	$n_{\max}$ min <sup>-1</sup>	3000	3000	3000	3000	2300	1800	
Pression de service, absolue – Entrée	$p$ bars	0,7 à 2 (au démarrage, brièvement 0,5 bars)						
Pression nominale – Sortie en permanence	$p_N$ bars	15						
Puissance d'entraînement minimale nécessaire	kW	– À $\Delta p \approx 1$ bar, $n = 1450$ min <sup>-1</sup>	0,75	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
		– À $\Delta p \approx 10$ bars, $n = 1450$ min <sup>-1</sup>	1,5	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0
Niveau de pression acoustique à 0 – 15 bar <sup>3)</sup>	dB(A)	55	56	57	59	60	62	

<sup>1)</sup> Les indices de pureté mentionnés pour les composants sont à respecter dans les systèmes hydrauliques.

Un filtrage efficace évite les dérangements tout en augmentant la longévité des composants.

Pour le choix des filtres, voir notices RF 50070, RF 50076, RF 50081, RF 50086 et RF 50088.

<sup>2)</sup> Mesuré à  $n = 1.450$  min<sup>-1</sup>,  $p = 10$  bars et  $v = 30$  mm<sup>2</sup>/s

<sup>3)</sup> Mesuré dans une salle de mesure acoustique à faibles réflexions pour  $n = 1450$  min<sup>-1</sup> et  $v = 30$  mm<sup>2</sup>/s

**Caractéristiques techniques** (en cas d'utilisation en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter!)

Taille 5	BG		PGZ5			
Calibre	CN		63	80	100	140
Volume de refoulement	$V$	cm <sup>3</sup>	64,4	84,2	105,3	136,3
Poids	$m$	kg	6,6	7,7	8,9	10,7
Débit <sup>1)</sup>	$q_v$	l/min	88	116	144	186
Moment d'inertie de masse (sur l'axe d'entraînement)	$J$	kgm <sup>2</sup>	0,00253	0,00329	0,00410	0,00529
Plage de vitesse	$n_{min}$	min <sup>-1</sup>	200	200	200	200
	$n_{max}$	min <sup>-1</sup>	3000	2300	1800	1500
Pression de service, absolue – Entrée	$p$	bars	0,7 à 2 (au démarrage, brièvement 0,5 bars)			
Pression nominale – Sortie en permanence	$p_N$	bars	15			
Puissance d'entraînement mini- male nécessaire		kW				
– à $\Delta p \approx 1$ bar, $n = 1450$ min <sup>-1</sup>			1,1	1,1	1,5	1,5
– à $\Delta p \approx 10$ bars, $n = 1450$ min <sup>-1</sup>			3,0	3,0	4,0	5,5
Niveau de pression acoustique à 0 – 15 bar <sup>2)</sup>		dB(A)	60	62	63	66

<sup>1)</sup> Mesuré à  $n = 1.450$  min<sup>-1</sup>,  $p = 10$  bars et  $v = 30$  mm<sup>2</sup>/s

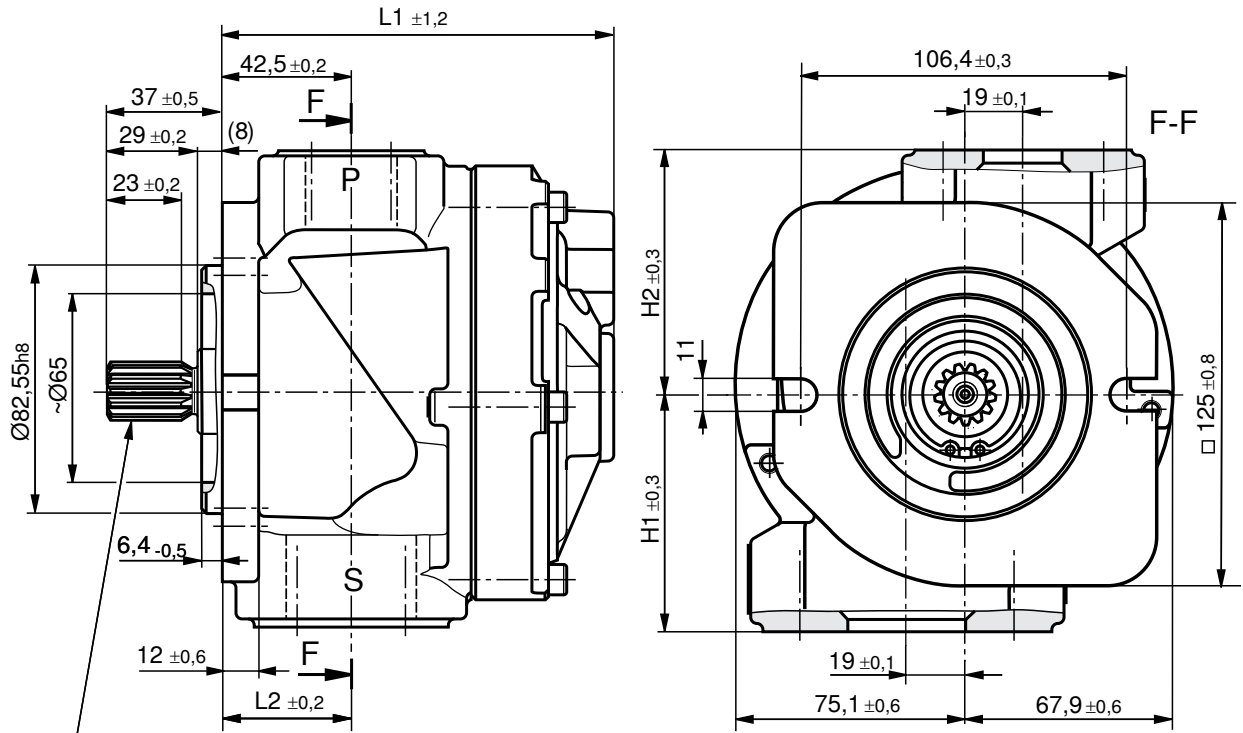
<sup>2)</sup> Mesuré dans une salle de mesure acoustique à faibles réflexions pour  $n = 1450$  min<sup>-1</sup> et  $v = 30$  mm<sup>2</sup>/s



## Encombrement des tailles 4 et 5, type ...VU2 (cotes en mm)

PGZ <sup>4</sup>/<sub>5</sub> -1X/ ... RT07VU2

Arbre d'entraînement denté,  
bride de fixation SAE à 2 trous



Engrenage à développante ANSI B92.1-1996  
11T 16/32 DP30°

Type	CN	Réf. article	L1	L2	H1	H2	S <sup>1)</sup>	P <sup>1)</sup>
PGZ4-1X/020RT07VU2		R901230021	116,5	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/032RT07VU2		R901230025	121,5	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/040RT07VU2		R901230029	125	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/050RT07VU2		R901230033	129	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/063RT07VU2		R901230037	134	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/080RT07VU2		R901230041	142	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ5-1X/063RT07VU2		R901230045	134	48,5	72,9	76,1	2"	1 1/4"
PGZ5-1X/080RT07VU2		R901230049	142	48,5	72,9	76,1	2"	1 1/4"
PGZ5-1X/100RT07VU2		R901230053	150,5	48,5	72,9	76,1	2"	1 1/4"
PGZ5-1X/140RT07VU2		R901230057	163	48,5	72,9	76,1	2"	1 1/4"

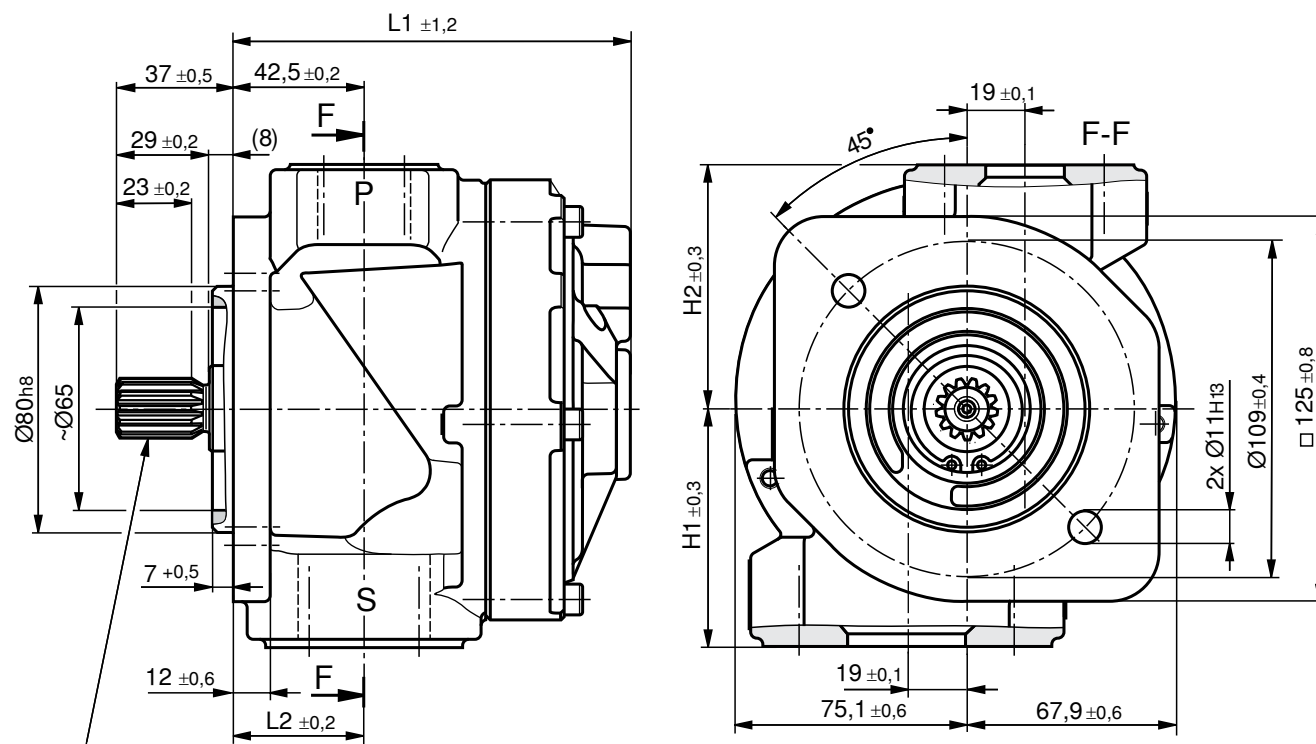
<sup>1)</sup> Dimensions exactes: Voir le tableau à la page 10

## Encombrement des tailles 4 et 5, type ...VB2 (cotes en mm)

### PGZ<sup>4</sup>/<sub>5</sub>-1X/ ... RT07VB2

Arbre d'entraînement denté,  
bride de fixation ISO à 2 trous selon ISO 3019-2

(Pompe secondaire pour le convoyage KB2)



Engrenage à développante ANSI B92.1-1996  
11T 16/32 DP30°

Type	CN	Réf. article	L1	L2	H1	H2	S <sup>1)</sup>	P <sup>1)</sup>
PGZ4-1X/020RT07VB2		R901230022	116,5	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/032RT07VB2		R901230026	121,5	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/040RT07VB2		R901230030	125	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/050RT07VB2		R901230034	129	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/063RT07VB2		R901230038	134	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/080RT07VB2		R901230042	142	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ5-1X/063RT07VB2		R901230046	134	48,5	72,9	76,1	2"	1 1/4"
PGZ5-1X/080RT07VB2		R901230050	142	48,5	72,9	76,1	2"	1 1/4"
PGZ5-1X/100RT07VB2		R901230054	150,5	48,5	72,9	76,1	2"	1 1/4"
PGZ5-1X/140RT07VB2		R901230058	163	48,5	72,9	76,1	2"	1 1/4"

<sup>1)</sup> Dimensions exactes: Voir le tableau à la page 10

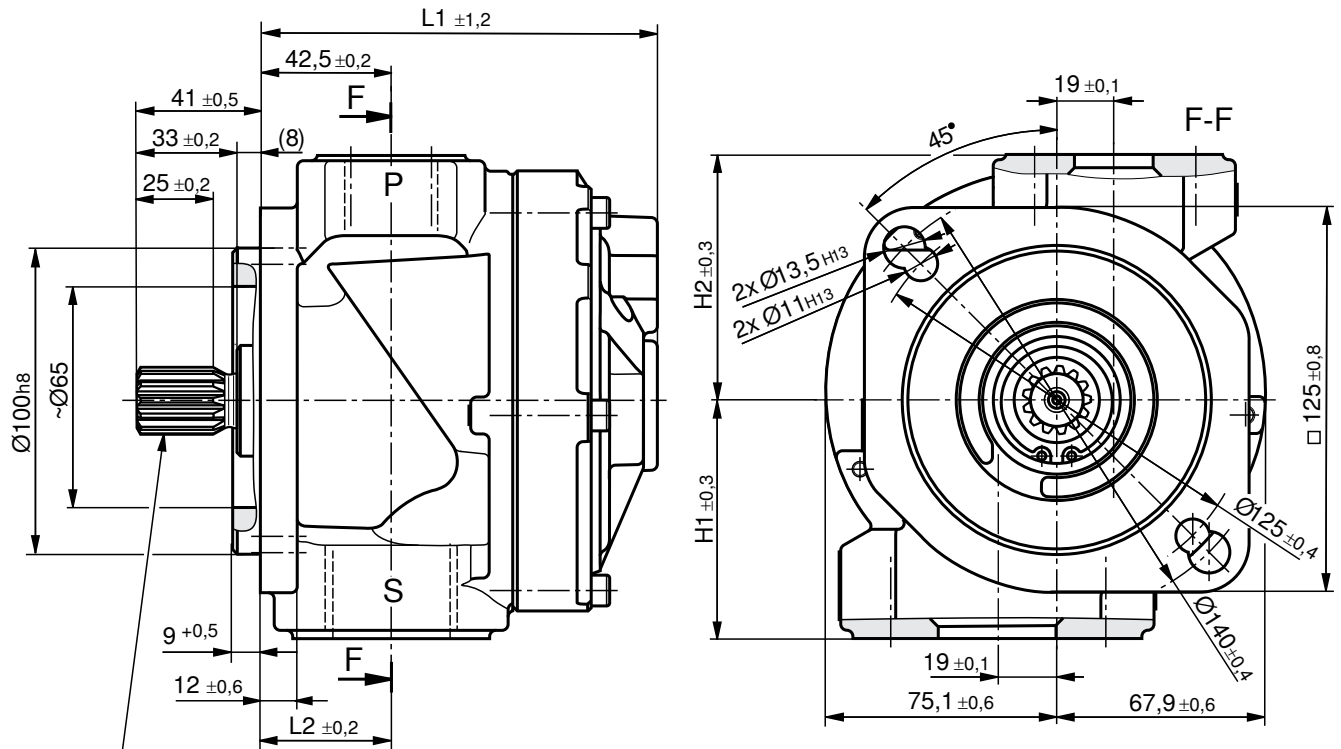


## Encombrement des tailles 4 et 5, type ...VB3 (cotes en mm)

### PGZ $\frac{4}{5}$ -1X/ ... RR07VB3

Arbre d'entraînement denté,  
Bride de fixation ISO à 2 trous selon ISO 3019-2

(Pompe secondaire pour le convoyage KB3)



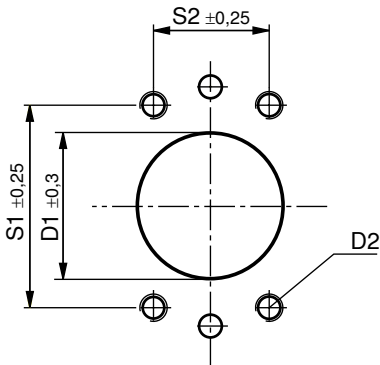
Engrenage à développante ANSI B92.1-1996  
13T 16/32 DP30°

Type	CN	Réf. article	L1	L2	H1	H2	S <sup>1)</sup>	P <sup>1)</sup>
PGZ4-1X/020RR07VB3		R901230023	116,5	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/032RR07VB3		R901230027	121,5	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/040RR07VB3		R901230031	125	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/050RR07VB3		R901230035	129	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/063RR07VB3		R901230039	134	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ4-1X/080RR07VB3		R901230043	142	42,5	77,4	79,6	1 1/2"	1"
PGZ5-1X/063RR07VB3		R901230047	134	48,5	72,9	76,1	2"	1 1/4"
PGZ5-1X/080RR07VB3		R901230051	142	48,5	72,9	76,1	2"	1 1/4"
PGZ5-1X/100RR07VB3		R901230055	150,5	48,5	72,9	76,1	2"	1 1/4"
PGZ5-1X/140RR07VB3		R901230059	163	48,5	72,9	76,1	2"	1 1/4"

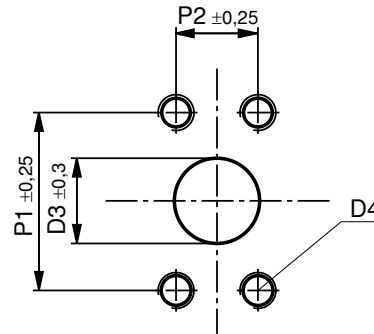
<sup>1)</sup> Dimensions exactes: Voir le tableau à la page 10

## Raccordements (cotes en mm)

### Gabarit des trous pour la prise d'aspiration „S“



### Gabarit des trous pour la prise de pression „P“



BG	Gabarit des trous/ prise d'aspiration S	D1	D2	S1	S2	Gabarit des trous/ Prise de pression P	D3	D4	P1	P2
4	1 1/2"	Ø38,1	M12; 21	69,9	35,7	1"	Ø25,4	M10; 16	52,4	26,2
5	2"	Ø50,8	M12; 21	77,8	42,9	1 1/4"	Ø31,8	M10; 18	58,7	30,2

## Directives d'étude

### 1. Consignes générales

Les présentes directives d'étude se réfèrent aux caractéristiques spécifiques de la pompe à couronne dentée Rexroth PGZ.-1X. Vous trouverez des consignes et des conseils généraux exhaustifs dans le manuel Hydraulik Trainer, volume 3 „Directives d'étude et construction d'installations hydrauliques“ RF 00281.

#### 1.1 Utilisation conforme

Les pompes à couronne dentée Rexroth sont prévues pour l'utilisation dans des circuits de refroidissement, de filtrage et de lubrification dans le domaine de la construction de machines et d'installations. Dans le cadre de l'étude, les principes de la directive Machines de l'UE ou, en dehors de l'UE, les règles nationales comparables doivent être respectés.

L'utilisation dans les zones potentiellement explosibles selon la directive 94/9/CE (ATEX) est interdite. L'utilisation en tant que moteur hydraulique est interdite!

#### 1.2 Caractéristiques techniques

Le constructeur de machines ou d'installations doit assurer le respect des données techniques et des conditions de service autorisées. La pompe elle-même n'est pas munie d'un dispositif qui évite l'exploitation en dehors des conditions autorisées.

Toutes les caractéristiques techniques de performance mentionnées sont des valeurs moyennes et s'appliquent si les conditions cadres indiquées sont assurées. Les caractéristiques techniques peuvent changer en cas d'un changement des conditions cadres (p.ex. viscosité). Des tolérances en conformité avec l'état respectif de la technique sont possibles.

L'exploitation de la pompe en dehors des conditions techniques admissibles (pages 4 et 5) est possible dans un certain cadre, mais elle nécessite l'autorisation expresse écrite de Bosch Rexroth.

### 2. Etude hydraulique

#### 2.1 Emplacement

En cas d'installation de la pompe à plus de 10 mètres en dessous du récipient, la réduction de la pression d'entrée doit être assurée par des mesures supplémentaires pour garantir le respect de la valeur maximale admissible.

#### 2.2 Conduite d'aspiration

Les sections des conduites doivent être adaptées aux débits volumétriques prévus de sorte que, en moyenne, une vitesse d'aspiration optimale de 0,6 à 1,2 m/s est atteinte. La vitesse d'aspiration ne doit pas dépasser une valeur maximale de 2 m/s.

Les sections des conduites d'aspiration sur la pompe elle-même sont dimensionnées pour le débit volumétrique maximal et ne constituent donc qu'un point de repère. En cas de fonctionnement continu à des vitesses inférieures à la vitesse maximale admissible, le diamètre de la conduite d'aspiration en fonction de la vitesse d'aspiration réelle doit également être dimensionné de sorte qu'il soit inférieur à celui de l'orifice d'aspiration de la pompe.

Dans l'ensemble, la conduite d'aspiration doit être conçue de sorte que la pression de service admissible à l'entrée est respectée (de 0,7 à 2 bars abs.)! Il faut éviter l'utilisation de coudes et la connexion des conduites d'aspiration de plusieurs pompes.

Au cas où il serait indispensable de se servir de filtres à aspiration, il faut assurer que la pression de service minimale à l'entrée de l'installation est assurée même lorsque le filtre est encrassé.

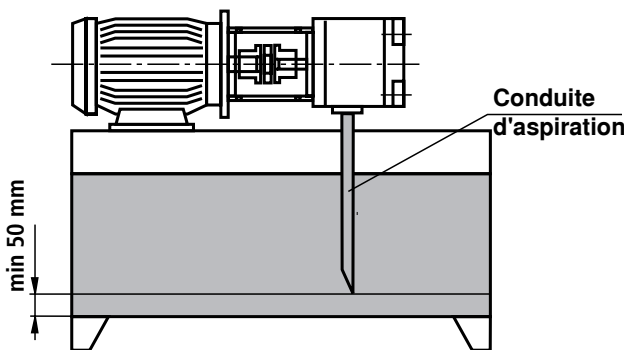
Il faut veiller à ce que les raccords soient étanches à l'air et à ce que la stabilité de forme des flexibles d'aspiration vis-à-vis de la pression d'air extérieure soit assurée.

## Directives d'étude

(Suite de la page 2.2 Conduite d'aspiration)

La profondeur d'immersion de la conduite d'aspiration doit être la plus grande possible. En fonction de la pression à l'intérieur du réservoir, de la viscosité du fluide de service et des conditions de flux dans le réservoir, des tourbillons ne doivent pas se former même en cas de débit maximal. Sinon, il existe un risque d'aspiration d'air.

Nous recommandons le choix de conduites d'aspiration selon AB 23-03.



### 2.3 Limitation de la pression

La pompe à couronne dentée PGZ ne comporte pas de dispositif qui assure le respect de la pression de service maximale. Le réglage et le respect de la pression de service admissible doivent être assurés sur l'installation.

## 3. Etude mécanique

### 3.1 Possibilité d'installation et de désinstallation

Pour permettre l'installation et la désinstallation de la pompe sur l'entraînement, l'accès à l'installation doit être assuré.

Pour la fixation, il faut prévoir des vis de la classe de résistance 8.8 ou 10.9.

### 3.2 Fixation

Sur la machine, les vis doivent être accessibles de sorte que le couple de serrage exigé peut être assuré. Le couple de serrage des vis s'oriente sur les conditions de service, ainsi que sur les éléments concernés de la connexion vissée et doit être déterminé par le fabricant lors de la conception de l'agrégat, de la machine ou de l'installation.

### 3.3 Fonctions nécessaires de l'agrégat

Les agrégats hydrauliques doivent disposer au moins des caractéristiques suivantes:

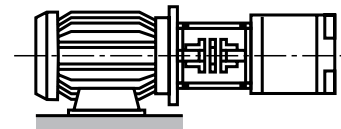
- Afin d'assurer la compensation de la pression, les récipients dont - selon leur conception - la pression intérieure correspond à la pression ambiante, doivent être équipés de filtres de ventilation.
- Le remplissage de fluide ne doit être effectué qu'à l'aide d'un manchon de remplissage qui évite le remplissage par du fluide non filtré.
- La pénétration de salissures ou d'humidité doit être évitée. En cas d'utilisation dans un environnement fortement pollué, le réservoir doit être prétendu à cet effet à l'aide d'air comprimé. Si un nettoyage de la surface extérieure du réservoir est prévu ou à attendre pendant la durée d'exploitation, il faut choisir des raccords pour les tuyaux, les conduites ou les flexibles qui assurent une étanchéité fiable en cas de traitement au jet d'eau.

### 3.4 Conditions ambiantes

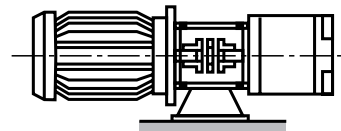
En cas d'exploitation de la pompe dans un environnement salin ou corrosif ou en cas d'un traitement éventuel aux agents fortement abrasifs, il faut assurer que la bague à lèvres et la zone d'étanchement de l'arbre de l'installation n'entrent pas en contact direct avec l'environnement.

### 3.5 Positions de montage

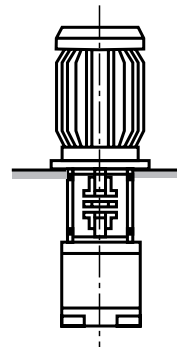
IM B3



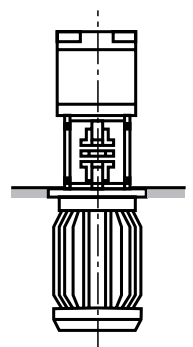
IM B5



IM V1



IM V2



## Directives d'étude

### 4. Plan d'entretien et sécurité de fonctionnement

Afin d'assurer un fonctionnement sûr et une longue durée de vie de la pompe, un plan d'entretien doit être élaboré pour l'agrégat, la machine ou l'installation. Le plan d'entretien doit assurer que les conditions de fonctionnement prévues ou admissibles de la pompe sont respectées pendant la durée d'exploitation.

Il faut notamment assurer le respect des paramètres de service suivants:

- La pureté requise de l'huile
- La plage de température de service
- Le niveau de remplissage du fluide de service

En plus, il faut contrôler régulièrement si les paramètres suivants de la pompe et de l'installation ont changé:

- Vibrations
- Bruit
- Température pompe/fluide dans le récipient
- Formation de mousse dans le récipient
- Étanchéité
- Pression de service en cas d'utilisation dans des installations de lubrification

Tout changement de ces paramètres est un indicateur d'usure de composants (p. ex. moteur d'entraînement, accouplement, pompe etc.). Il faut immédiatement détecter et éliminer la cause.

Pour garantir une sécurité de fonctionnement élevée de la pompe dans la machine ou dans l'installation, nous recommandons le contrôle automatique continu des paramètres susmentionnés et la désactivation automatique en cas de changements qui dépassent la dimension des variations habituelles dans la plage de service prévue.

#### Remarque!

En outre, veuillez respecter les documents suivants:

- **Notice RF 07008** Informations générales sur les produits hydrauliques
- **Notice RF 07900** Informations générales sur le montage, la mise en service et l'entretien d'installations hydrauliques
- **Notice RF 90220** Informations générales sur les fluides hydrauliques à base d'huiles minérales

Les composants en plastique des accouplements d'entraînement doivent être remplacés régulièrement mais au minimum tous les 5 ans. Les indications respectives du fabricant doivent être observées prioritairement.

Dans le cadre de la maintenance préventive de la pompe, nous recommandons de faire remplacer les joints d'étanchéité après une durée de service maximale de 5 ans par un service de maintenance agréé par Bosch Rexroth.

### 5. Accessoires

#### 5.1 Brides de raccordement SAE

Nous recommandons le choix des brides SAE pour la prise d'aspiration et de pression selon AB 22-15 (avec raccord soudé) ou AB 22-13 (avec raccord fileté).

#### 5.2 Autres accessoires

Pour le montage de la pompe à couronne dentée Rexroth PGZ.-1X sur des moteurs électriques, nous recommandons le choix des supports de pompe selon AB 41-20 et le choix d'accouplements à torsion élastique selon AB 33-22.