

NOM :

Prénom :

Classe :

EXERCICE

Honda xls 125 / Liaison pivot roue avant



... / 20

5^{eme} Partie

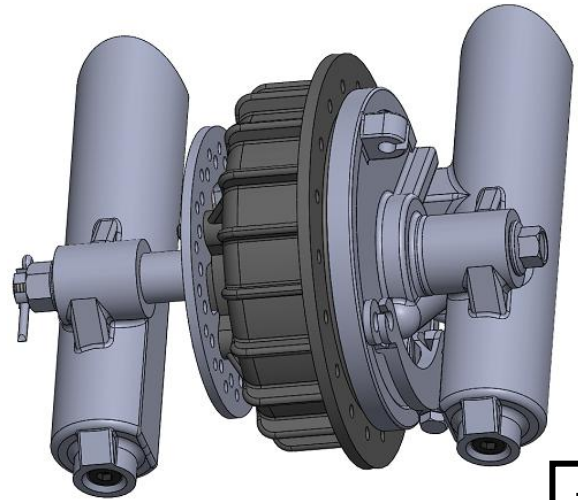
Nous étudierons dans cette partie la liaison entre la roue et son axe

Vous disposez

- de la perspective éclatée du système (annexe 1)
- de la nomenclature du système
- de la mise en plan annexe 5
- de la maquette volumique de l'avant d'une Honda XLS 125.

Ouvrir le dossier « Honda XLS 125 »

Ouvrir le fichier assemblage « Dossier élèves Partie 5 »



Q1 : Sur l'annexe 5 repérer les pièces du système

... / 3

Q2 : Sur l'annexe 5, coupe F-F et vue de détail H, colorier les ensembles suivant: (voir annexe 1, perspective éclatée)

couleur

ensemble axe de la roue

couleur

ensemble roue avant

... / 5

Vous colorierez les bagues des roulements en fonction de leur appartenance aux ensembles.

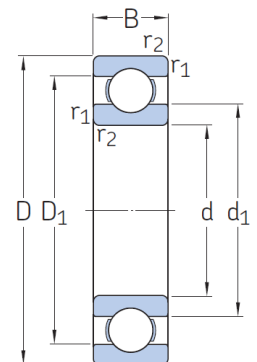
Q3 : Déterminer la référence SKF des roulements (voir tableau ci dessous et page suivante) :

... / 2

Désignation :

Mesurer sur le plan annexe 5 les cotes du roulement à billes pour déterminer la désignation

Dimensions d'encombrement			Charges de base		Limite de fatigue	Vitesses de base		Masse	Désignations	
d	D	B	dynamique C	statique C ₀	P _u	Vitesse de référence	Vitesse limite ¹⁾		Roulement ouvert ou protégé des deux côtés	protégé d'un côté ¹⁾
mm			kN		kN	tr/min		kg	-	
12	21	5	1,74	0,915	0,039	-	20 000	0,0063	▶ 61801-2RS1	-
	21	5	1,74	0,915	0,039	70 000	36 000	0,0063	▶ 61801-2Z	-
	21	5	1,74	0,915	0,039	70 000	43 000	0,0063	▶ 61801	-
	24	6	2,91	1,46	0,062	-	19 000	0,011	▶ 61901-2RS1	-
	24	6	2,91	1,46	0,062	67 000	32 000	0,011	▶ 61901-2Z	-
	24	6	2,91	1,46	0,062	67 000	40 000	0,011	▶ 61901	-
	28	8	5,4	2,36	0,1	60 000	38 000	0,021	▶ 6001	-
	28	8	5,4	2,36	0,1	-	17 000	0,022	▶ 6001-2RSH	6001-RSH
	28	8	5,4	2,36	0,1	60 000	30 000	0,021	▶ 6001-2RSL	6001-RSL
	28	8	5,4	2,36	0,1	60 000	30 000	0,022	▶ 6001-2Z	6001-Z
	28	12	5,07	2,36	0,1	-	17 000	0,029	63001-2RS1	-
	30	8	5,07	2,36	0,1	-	17 000	0,028	16101-2RS1	-
	30	8	5,07	2,36	0,1	56 000	28 000	0,028	16101-2Z	-
	30	8	5,07	2,36	0,1	60 000	38 000	0,026	16101	-
	32	10	7,28	3,1	0,132	50 000	32 000	0,037	▶ 6201	-
	32	10	7,28	3,1	0,132	-	15 000	0,038	▶ 6201-2RSH	6201-RSH
	32	10	7,28	3,1	0,132	50 000	26 000	0,038	▶ 6201-2RSL	6201-RSL
	32	10	7,28	3,1	0,132	50 000	26 000	0,039	▶ 6201-2Z	6201-Z
	32	14	6,89	3,1	0,132	-	15 000	0,045	62201-2RS1	-
	37	12	10,1	4,15	0,176	45 000	28 000	0,06	▶ 6301	-
	37	12	10,1	4,15	0,176	-	14 000	0,062	▶ 6301-2RSH	6301-RSH
	37	12	10,1	4,15	0,176	45 000	22 000	0,06	▶ 6301-2RSL	6301-RSL
	37	12	10,1	4,15	0,176	45 000	22 000	0,063	▶ 6301-2Z	6301-Z
	37	17	9,75	4,15	0,176	-	14 000	0,07	62301-2RS1	-



NOM :
Prénom :
Classe :

EXERCICE

Honda xls 125 / Liaison pivot roue avant



Information sur le dispositif d'étanchéité des roulements.

Critères de sélection des dispositifs d'étanchéité SKF

Exigences	Flasques	Joint non frottants	Joint à faible frottement		Joint frottants	
	Z, ZS	RZ	RSL	RST	RSH	RS1
Faible frottement	+++	+++	++	++	o	o
Haute vitesse	+++	+++	+++	+	o	o
Rétention de la graisse	o	+	+++	+++	+++	++
Protection contre la poussière	o	+	++	++	+++	+++
Protection contre la pénétration de l'eau						
statique	-	-	o	+++	+++	++
dynamique	-	-	o	+	++	+
haute pression	-	-	o	o	+++	o
Symboles :	+++ = meilleur	++ = excellent	+ = bon	o = acceptable	- = déconseillé	

Q4 : On sait que l'ajustement entre le roulement **31** et l'axe de roue avant **48** est un ajustement avec **JEU**.
Répondre aux questions ci dessous en cochant la bonne réponse.

... / 2

Le diamètre de l'axe de roue avant est :

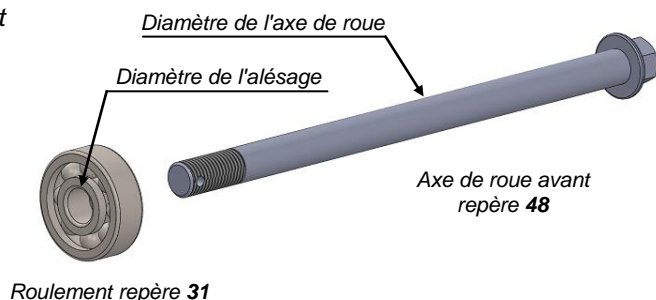
- plus grand que le diamètre de l'alésage du roulement
- plus petit que le diamètre de l'alésage du roulement

Le montage du roulement sur l'axe se fait :

- à la main
- au maillet

Le démontage du roulement de l'axe se fait :

- à la main
- à l'extracteur



Q5 : On sait que l'ajustement entre le roulement **31** et le moyeu roue avant **32** est un ajustement avec **SERRAGE**.
Répondre aux questions ci dessous en cochant la bonne réponse.

... / 2

Le diamètre de l'alésage du moyeu de roue avant est :

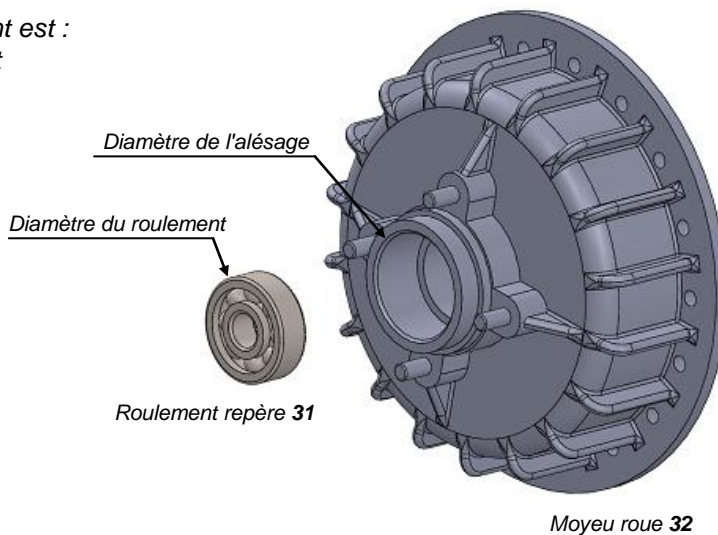
- plus grand que le diamètre du roulement
- plus petit que le diamètre du roulement

Le montage du roulement sur le moyeu se fait :

- à la main
- au maillet

Le démontage du roulement du moyeu se fait :

- à la main
- au maillet + chasse roulement



NOM :

Prénom :

Classe :

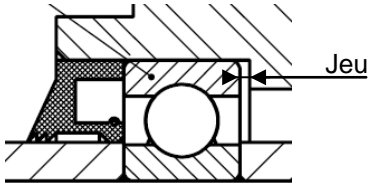
EXERCICE



Honda xls 125 / Liaison pivot roue avant

Q6 : Déterminer la raison de la présence d'un jeu entre la bague extérieure du roulement et l'épaulement du moyeu.

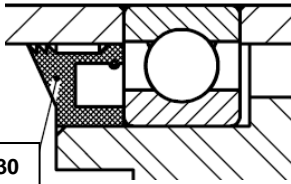
... / 2



.....
.....
.....
.....

Q7 : Déterminer la fonction du joint repère 30

... / 2



.....
.....
.....
.....

Ce joint assure :

- une étanchéité statique (pas de frottement)
- une étanchéité dynamique (frottement)

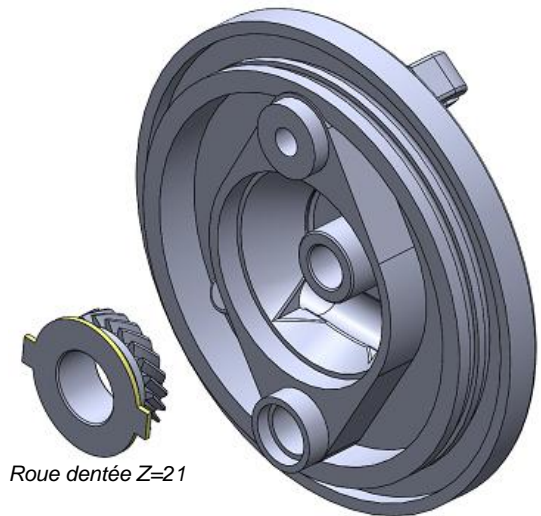
Q5 : Déterminer le type d'ajustement entre le corps tambour de frein et la roue dentée Z=21

... / 2

- ajustement avec jeu
- ajustement avec serrage

Justifier votre réponse :

.....
.....
.....
.....
.....
.....



Roue dentée Z=21

Corps tambour de frein