

TD – GAMME DE DEMONTAGE et REMONTAGE

& I J D P P H G H
G p P R Q W D J H

JR ROUE ET VIS S

6 XU OHV PDFKLQHV I
DX VRO RQ SHXW ID
PpFDQLTXH GDQV XQ
OLTXLGH RQ SDUOH
EDUERWDJH /H FDUV
UHPSOL HQ UHVSHFW
PLQL HW PDIL

I – PROBLEME RENCONTRE :

Au cours d'un relevé d'analyse vibratoire, il s'avère nécessaire de changer le j roue et vis sans fin S32A0225601. Ces 2 roulements sont repérés 34 et 37 sur

II – TRAVAIL DEMANDE :

- 1) Le réducteur est lubrifié par barbotage. Que signifie « BARBOTAGE » ?
- 2) Quelle est alors la 1^{ère} opération à réaliser impérativement ? Décrire la l'outillage nécessaire et les précautions éventuelles.
- 3) Etablir la gamme de **démontage / remontage** afin d'effectuer le remplacement

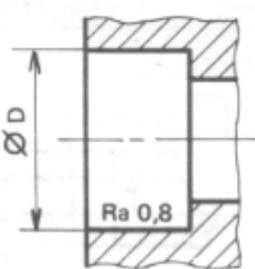
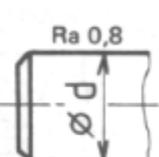
URXOHPHQW HVV
LPPRELOLVp HQWU
O DXWUH D MXVWH
LQWpULHXUH ! UR
PRQWpV VHUUpV V

Questions Complémentaires :

- 4) Quels sont les types de roulements utilisés sur l'arbre d'entrée du motoréducteur ?
- 5) Schématiser et justifier les points d'arrêts du montage de roulements
- 6) Déterminer les ajustements théoriques (dans le cas d'une charge modérée) à réaliser entre l'arbre et le roulement et entre le roulement et l'alésage.
- 7) En déduire les dimensions tolérancées de l'arbre et du logement.
- 8) Pourquoi le roulement 37 est-il le plus gros et pourquoi a-t-il le plus grand nombre d'arrêts en translation ?
- 9) Expliquer et justifier le rôle des clinquants 38.

5RXOHPHQWV j U
ELOOHV j FRQWDF

& DU F HVW OXL TXL HVW O HENTs :
H QWUDLQHU GRQF F HVW O h7
HIIRUWV K7

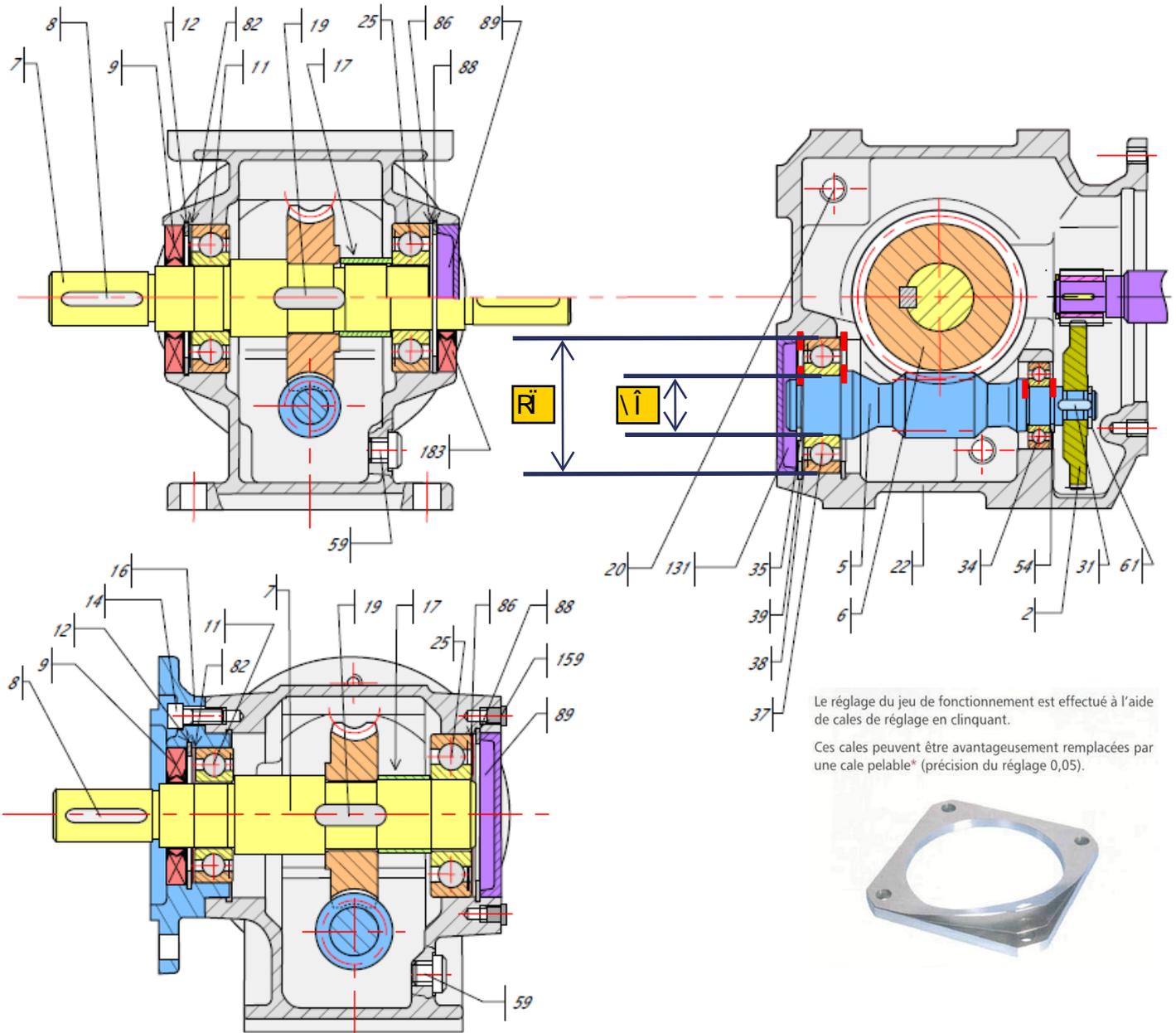
	BAGUE EXTÉRIEURE TOURNANTE par rapport à la direction de la charge	Charge			Charge			BAGUE INTÉRIEURE TOURNANTE par rapport à la direction de la charge
		Fai- ble	Mo- déré	For- te	Fai- ble	Mo- déré	For- te	
ALÉSAGE (logement)	Roulements à billes	K7	M7	N7	J7			Tous les diamètres 
	Rts à rouleaux cylin. Rts à aiguilles avec bagues intérieures.	M7	N7	P7	K7 ou H7			
	Roulements à contact oblique	N7 ou P7			H7	N7		
	Roulements à rouleaux coniques	P7 ou R7			(1) J7	(2) P7		
ARBRE	Roulements à billes	g6			j6			
	Rts à rouleaux cylin. Rts à aiguilles avec bagues intérieures.	j6 ou h6			j6	k6		
	Roulements à contact oblique	e6			k6			
	Roulements à rouleaux coniques	f6			m6	n6		
							d ≤ 100	
							d ≤ 40	
							40 < d < 140	
							d ≤ 120	
							d ≤ 120	

(1) Bague extérieure réglable - (2) Bague extérieure non réglable.

III – DOSSIER TECHNIQUE :

Cf. page suivante.

TD – GAMME DE DEMONTAGE et REMONTAGE



Le réglage du jeu de fonctionnement est effectué à l'aide de cales de réglage en clinquant.
Ces cales peuvent être avantageusement remplacées par une cale pelable* (précision du réglage 0,05).



Rep.	Désignation	Définition	Réf.	Qté
1	Pignon			1
2	Roue 2			1
5	Vis sans fin			1
6	Roue à vis sans fin			1
7	Arbre sort. sans fin		0 167 135 9	1
7	Arbre sort. sans fin		0 167 149 9	1
7	Arbre sort. sans fin		0 167 136 7	1
8	Clavette	DIN6885 A 6x6x32	0 010 015 3	1
8	Clavette	DIN6885 A 6x6x32-C45K	0 010 015 3	2
9	Bague d'étanchéité	DIN3760 AS 25x52x7-NB	0 010 673 9	1
11	Rit rainuré à billes	DIN625 6205-Z-1	0 010 495 7	1
12	Circlips	DIN472 52x2	0 010 319 5	1
14	Vis tête cylindrique	DIN912 M6x16-8.8	0 012 314 5	4
16	Flasque 120		0 167 147 2	1
16	Flasque de sortie 160		0 167 160 X	1
17	Entretoise		0 167 145 6	1
19	Clavette	DIN6885 B8x7x18	0 013 485 6	1
20	Bouchon d'évent	M10x1	0 010 466 3	1
22	Carter réducteur		0 167 140 5	1
22	Carter réducteur		0 167 142 1	1
25	Rit rainuré à billes	DIN625 6305-Z-1	0 010 495 7	1
25	Rit rainuré à billes	DIN625 6305-Z-1	0 010 522 8	1
31	Clavette	DIN6885 B4x4x10	0 011 496 0	1
34	Roulement rainuré à billes	DIN625 6002	0 011 741 2	1
35	Circlips	DIN471 20x1,2	0 010 271 7	1

Rep.	Désignation	Définition	Réf.	Qté
37	Rit rainuré à billes	DIN625 6304-Z-1	0 010 521 X	1
38	Clinquant	DIN988 42x52x0,1	0 010 375 6	X)
38	Clinquant	DIN988 42x52x0,3	0 010 399 3	X)
38	Clinquant	DIN988 42x52x0,5	0 012 041 3	X)
39	Circlips	DIN472 52x2	0 010 319 5	2
54	Circlips	DIN471 15x1	0 010 267 9	1
59	Vis de fermeture	M10x1	0 011 426 X	1
61	Circlips	DIN471 11x1	0 010 264 4	1
82	Clinquant	DIN988 42x52x0,1	0 010 375 6	X)
82	Clinquant	DIN988 42x52x0,3	0 010 399 3	X)
82	Clinquant	DIN988 42x52x0,5	0 012 041 3	X)
86	Clinquant	DIN988 42x52x0,1	0 010 375 6	X)
86	Clinquant	DIN988 42x52x0,3	0 010 399 3	X)
86	Clinquant	DIN988 42x52x0,3	0 012 041 3	X)
86	Clinquant	DIN988 50x62x0,1	0 010 376 4	X)
86	Clinquant	DIN988 50x62x0,3	0 010 400 0	X)
86	Clinquant	DIN988 50x62x0,5	0 010 418 3	X)
88	Circlips	DIN472 52x2	0 010 319 5	1
88	Circlips	DIN471 62x2	0 010 321 7	1
89	Bouchon cuvette	52x7	0 012 443 5	1
89	Bouchon cuvette	62x8	0 011 161 9	1
131	Bouchon cuvette	52x7	0 012 443 5	1
159	Bouchon de fermeture	5,5	0 011 382 4	4
183	Bague d'étanchéité	DIN3760 AS 25x52x7-NB	0 010 673 9	1

TD – GAMME DE DEMONTAGE et REMONTAGE

