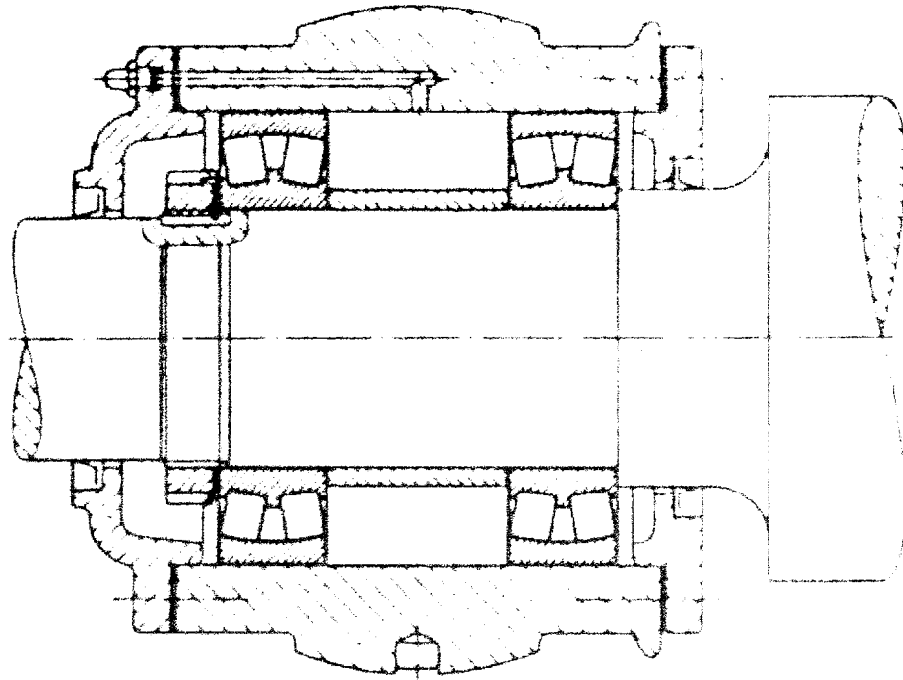


ITEDI

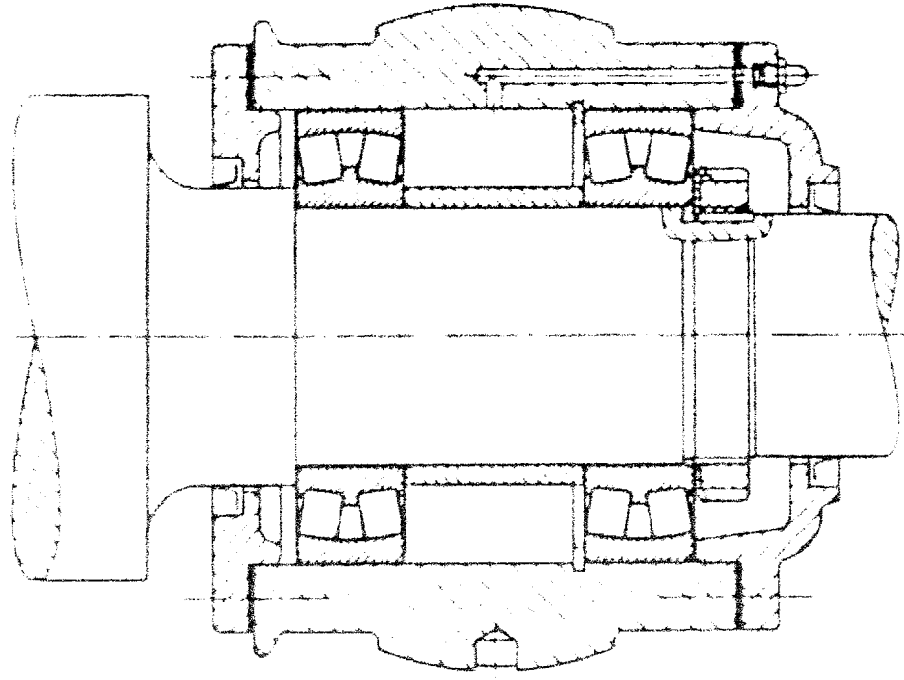
Plan d'ensemble de l'ascenseur

DT7

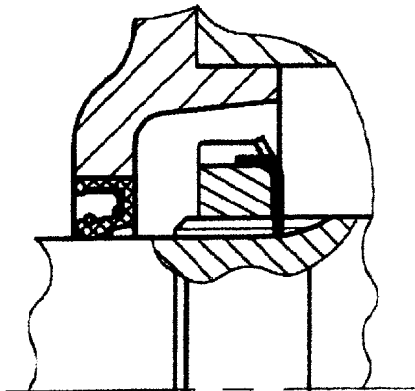
Palier libre



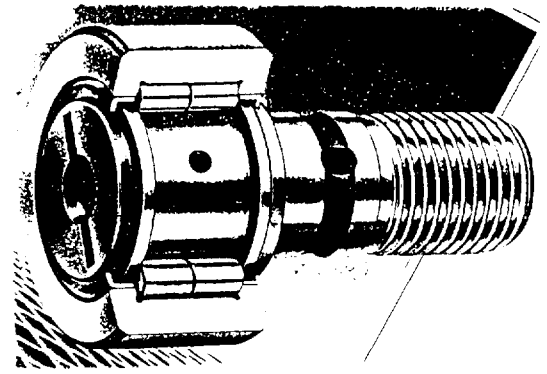
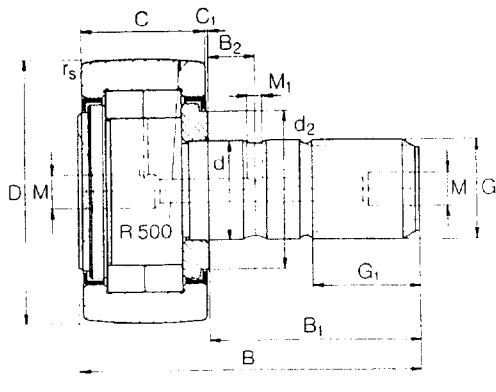
Palier fixe



Détail de l'étanchéité dynamique



DOCUMENTATION TECHNIQUES DE GALETS



NUKR¹⁾

Tableau de dimensions

Diamètre extérieur du galet	Désignation ¹⁾	Masse	Avec excentrique ¹⁾ Désignation	Masse	Dimensions												
					D	d	C	r _s	B	B ₁	B ₂	G	G ₁	M	M ₁	C ₁	d ₂
		g		g	h7	mini											
47	KR 47	386	KRE 47	406	47	20	24	1	66	40,5	9	M 20 x 1,5	21	8	4	0,8	37
	KR 47 PP	386	KRE 47 PP	406	47	20	24	1	66	40,5	9	M 20 x 1,5	21	8	4	0,8	37
	KRV 47	390	KRVE 47	410	47	20	24	1	66	40,5	9	M 20 x 1,5	21	8	4	0,8	37
	KRV 47 PP	390	KRVE 47 PP	410	47	20	24	1	66	40,5	9	M 20 x 1,5	21	8	4	0,8	37
	NUKR 47	380	NUKRE 47	400	47	20	24	1	66	40,5	9	M 20 x 1,5	21	8	4	0,8	27
52	KR 52	461	KRE 52	481	52	20	24	1	66	40,5	9	M 20 x 1,5	21	8	4	0,8	37
	KR 52 PP	461	KRE 52 PP	481	52	20	24	1	66	40,5	9	M 20 x 1,5	21	8	4	0,8	37
	KRV 52	465	KRVE 52	485	52	20	24	1	66	40,5	9	M 20 x 1,5	21	8	4	0,8	37
	KRV 52 PP	465	KRVE 52 PP	485	52	20	24	1	66	40,5	9	M 20 x 1,5	21	8	4	0,8	37
	NUKR 52	450	NUKRE 52	470	52	20	24	1	66	40,5	9	M 20 x 1,5	21	8	4	0,8	31
62	KR 62	790	KRE 62	818	62	24	29	1	80	49,5	11	M 24 x 1,5	25	8	4	0,8	44
	KR 62 PP	790	KRE 62 PP	818	62	24	29	1	80	49,5	11	M 24 x 1,5	25	8	4	0,8	44
	KRV 62	802	KRVE 62	830	62	24	29	1	80	49,5	11	M 24 x 1,5	25	8	4	0,8	44
	KRV 62 PP	802	KRVE 62 PP	830	62	24	29	1	80	49,5	11	M 24 x 1,5	25	8	4	0,8	44
	NUKR 62	795	NUKRE 62	824	62	24	29	1	80	49,5	11	M 24 x 1,5	25	8	4	0,8	38
72	KR 72	1040	KRE 72	1068	72	24	29	1,1	80	49,5	11	M 24 x 1,5	25	8	4	0,8	44
	KR 72 PP	1040	KRE 72 PP	1068	72	24	29	1,1	80	49,5	11	M 24 x 1,5	25	8	4	0,8	44
	KRV 72	1045	KRVE 72	1073	72	24	29	1,1	80	49,5	11	M 24 x 1,5	25	8	4	0,8	44
	KRV 72 PP	1045	KRVE 72 PP	1073	72	24	29	1,1	80	49,5	11	M 24 x 1,5	25	8	4	0,8	44
	NUKR 72	1020	NUKRE 72	1050	72	24	29	1,1	80	49,5	11	M 24 x 1,5	25	8	4	0,8	44
80	KR 80	1550	KRE 80	1610	80	30	35	1,1	100	63	15	M 30 x 1,5	32	8	4	1	53
	KR 80 PP	1550	KRE 80 PP	1610	80	30	35	1,1	100	63	15	M 30 x 1,5	32	8	4	1	53
	KRV 80	1561	KRVE 80	1621	80	30	35	1,1	100	63	15	M 30 x 1,5	32	8	4	1	53
	KRV 80 PP	1561	KRVE 80 PP	1621	80	30	35	1,1	100	63	15	M 30 x 1,5	32	8	4	1	53
	NUKR 80	1600	NUKRE 80	1670	80	30	35	1,1	100	63	15	M 30 x 1,5	32	8	4	1	47
85	KR 85	1740	KRE 85	1800	85	30	35	1,1	100	63	15	M 30 x 1,5	32	8	4	1	53
	KR 85 PP	1740	KRE 85 PP	1800	85	30	35	1,1	100	63	15	M 30 x 1,5	32	8	4	1	53
90	KR 90	1950	KRE 90	2010	90	30	35	1,1	100	63	15	M 30 x 1,5	32	8	4	1	53
	KR 90 PP	1950	KRE 90 PP	2010	90	30	35	1,1	100	63	15	M 30 x 1,5	32	8	4	1	53
	KRV 90	1970	KRVE 90	2030	90	30	35	1,1	100	63	15	M 30 x 1,5	32	8	4	1	53
	KRV 90 PP	1970	KRVE 90 PP	2030	90	30	35	1,1	100	63	15	M 30 x 1,5	32	8	4	1	53
	NUKR 90	1960	NUKRE 90	2020	90	30	35	1,1	100	63	15	M 30 x 1,5	32	8	4	1	47

¹⁾ Pour bague extérieure cylindrique: suffixe X, ex.: KR 47 X.

²⁾ Les charges de base C et C₀ sont valables si la bague extérieure (cylindrique) est emmanchée dans un logement. Dans les cas d'utilisation sur rail ou came, il faut considérer les valeurs C_w et C_{0w}.

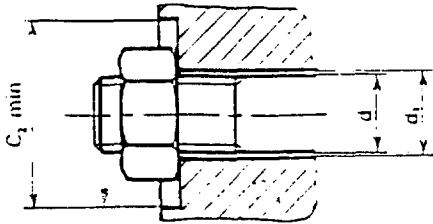
³⁾ Vitesse limite pour une lubrification à la graisse. Pour une lubrification à l'huile, augmenter la valeur de 30%, sauf pour les galets avec étanchéité.

DOCUMENTATION TECHNIQUE DE VISSERIE

LAMAGES - TROUS DE PASSAGE

NF E 25-017

Outils de serrage débordant manœuvré à la main ou à la machine

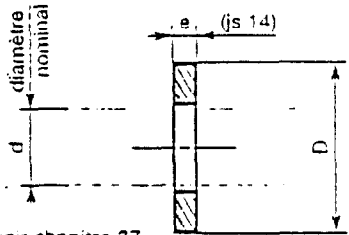


d	Lamage		d ₁			d	Lamage		d ₁		
	C ₁	C ₂	Série				C ₁	C ₂	Série		
			H12	H13	H14				H12	H13	H14
2	6	10	2,7	2,9	3,1	12	22	42	13	13,5	14,5
3	8	12	3,2	3,4	3,6	(14)	28	47	15	15,5	16,5
4	10	16,5	4,3	4,5	4,8	16	30	52	17	17,5	18,5
5	11	19,5	5,3	5,5	5,8	20	38	64	21	22	24
6	13	22	6,4	6,6	7	24	42	79	25	26	28
8	18	28,5	8,4	9	10	30	53	96	31	33	35
10	20	37	10,5	11	12	36	63	98	37	39	42

RONDELLES PLATES

Normales : NF E 25-514

Épaisses : NF E 25-518



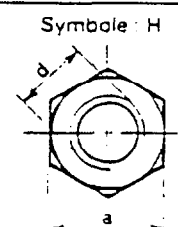
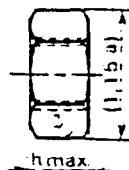
Matière : voir chapitre 37

Rondelle	Normale NF E 25-514				Épaisse NF E 25-518	
	Étroite	Moyenne	Large	Très large	Étroite	Large
Symbole	Z	M	L	LL	Z	L

d	Rondelles normales				Rondelles épaisses				
	e	Z	M	L	LL	Z	L		
		D				D	e	D	e
1,6	0,5	3,5	5	6					
2	0,5	4	5,5	7					
2,5	0,5	5	7	10					
3	0,8	8	8	12	14				
4	0,8	8	10	14	16				
5	1	10	12	16	20				
6	1,2	12	14	18	24	12	2	16	3
8	1,5	16	18	22	30	16	3	22	4
10	2	20	22	27	36	20	3	27	4
12	2,5	24	27	32	40	24	3,5	32	5
(14)	2,5	27	30	36	45	30	4	40	5
16	3	30	32	40	50	32	4,5	45	6
20	3	36	40	50	60	40	5	55	6
24	4	45	50	60	70	50	6	65	7
30	4	52	60	70	80	60	7		
36	5		70	80	90				

ÉCROUS MANŒVRÉS PAR CLÉS

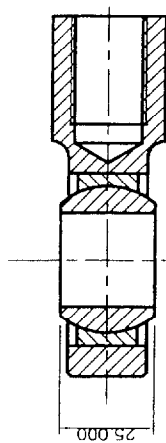
ÉCROUS HEXAGONAUX												NF E 25-011		
d	Pas	a	h	d	Pas	a	h	d	Pas	a	h			
M1,6	0,25	1,2	1,3	M 6	1	10	5,2	M20	2,5	30	18			
M2	0,4	4	1,6	M 8	1,25	13	6,3	M24	3	38	21,5			
M2,5	0,45	5	2	M10	1,5	16	8,4	M30	3,5	46	25,5			
M3	0,5	5,5	2,4	M12	1,75	18	10,9	M36	4	55	31			
M4	0,7	7	3,2	(M14)	2	21	12,3	M42	4,5	65	34			
M5	0,8	8	4,7	M16	2	24	14,8	M48	5	75	38			



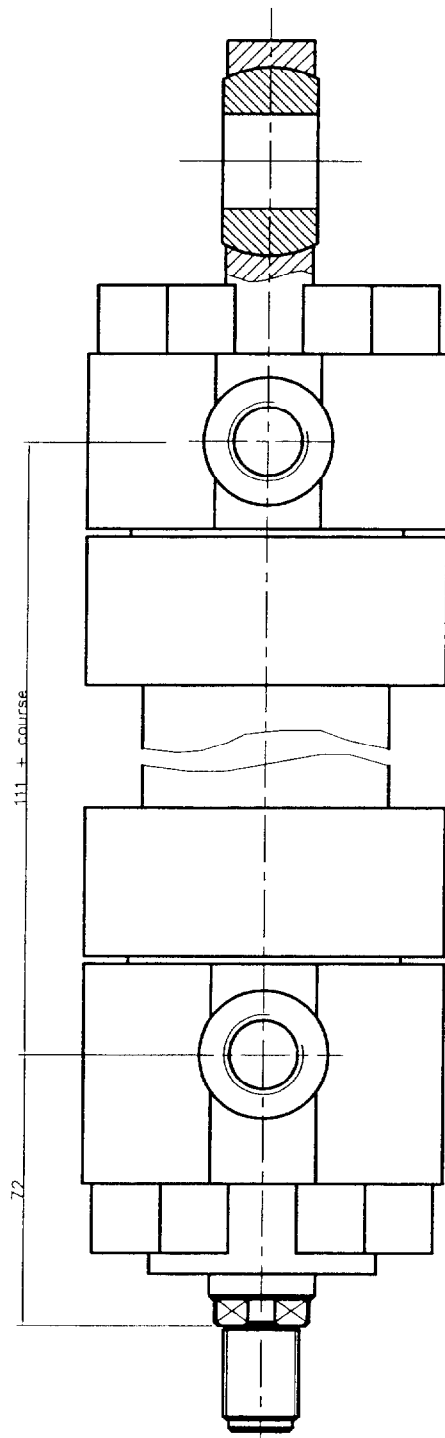
- 1 C'est le type d'écrou le plus utilisé.
- 2 Il convient pour la majorité des applications.

EXEMPLE DE DESIGNATION d'un écrou hexagonal de cote d = M 10 et de classe de qualité 8 (ou la matière) :
Écrou H, M 10, 8

NF E 25-011



Tenon à rotule M 20 x 1,5



Vérin H 160 M MP 5
Tenon à rotule M 20x1,5

Echelle 1:2
DT 11

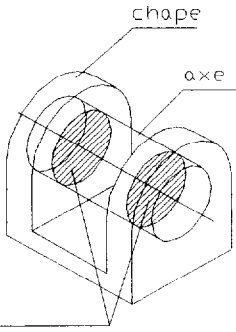
ANNEAUX ÉLASTIQUES DOCUMENTATION DIMENSIONNELLE

ANNEAUX ÉLASTIQUES POUR ARBRES NF E 22-163																
<p>La forme des anneaux est étudiée afin d'obtenir une pression de serrage uniforme.</p> <p>MONTAGE RECOMMANDÉ :</p> <p>Voir figure ci-contre.</p>			<p>Douille d'appui</p> <p>Anneau</p> <p>Cône de montage</p> <p>Rainure de l'anneau</p>			<p>EXEMPLE DE DÉSIGNATION :</p> <p>Anneau élastique pour arbre, d \ e, NFE 22-163</p>		<p>* c espace libre nécessaire au montage</p>								
d	e	c	f	g	Tol. g	k	Fa*	d	e	c	f	g	Tol. g	k	Fa*	
3	0,4	6,8	0,5	2,8	0 - 0,04	0,3	0,47	28	1,5	38,4	1,6	26,6	0	2,1	32,1	
4	0,4	8,4	0,5	3,8	0	0,3	0,60	30	1,5	41	1,6	28,6	-0,21	2,1	32,1	
5	0,6	10,7	0,7	4,8	-0,048	0,3	1	32	1,5	43,4	1,6	30,3	0	2,55	31,2	
6	0,7	12,2	0,8	5,7	-0,058	0,45	1,45	35	1,5	47,2	1,6	33		3	30,8	
7	0,8	13,2	0,9	6,7		0	0,45	2,6	40	1,75	53	1,85	37,5	-0,25	3,75	51
8	0,8	15,2	0,9	7,5	-0,058	0,6	3	45	1,75	59,4	1,85	42,5	0	3,75	49	
9	1	15,4	1,1	8,6		0,6	3,5	50	2	64,8	2,15	47		4,5	73,3	
10	1	17,6	1,1	9,6	-0,11	0,6	4	55	2	70,4	2,15	52	0	4,5	71,4	
12	1	19,6	1,1	11,5		0,75	5	60	2	75,8	2,15	57		4,5	69,2	
14	1	22	1,1	13,4	0	0,9	6,4	65	2,5	81,6	2,65	62	0	4,5	135,6	
15	1	23,2	1,1	14,3	-0,11	1,05	6,9	70	2,5	87,2	2,65	67	-0,30	4,5	134,2	
17	1	25,6	1,1	16,2		1,2	8	75	2,5	92,8	2,65	72		4,5	130	
20	1,2	29	1,3	19	0 - 0,13	1,5	17,1	80	2,5	98,2	2,65	76,5	0	5,25	128,4	
22	1,2	31,4	1,3	21	0	1,5	16,9	85	3	104	3,15	81,5		5,25	215,4	
25	1,2	34,8	1,3	23,9	-0,21	1,65	16,2	90	3	109	3,15	86,5	-0,35	5,25	217	

DT12

RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX

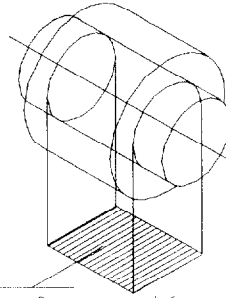
Articulation en chape: sections cisailées



sections cisailées
Condition de résistance au cisaillement:

$$\frac{T}{S_{cisailée}} < \tau$$

Matage: notion de surface projetée:



Surface matée projetée

Condition de résistance au matage:

$$\frac{T}{S_{projetée}} \leq p_{matage}$$