

**MACHINES-OUTILS
ET OUTILLAGES**
pour le travail des métaux

HENRI BENEDICTUS

————— Bureaux et Magasins : —————
37-39, RUE DE LA PROVINCE-SUD
————— **ANVERS** —————

Téléphone 1321

Adresse télégr. : BENDIC-ANVERS

Maisons à New-York et Londres

Roulements et butées à billes
H. C. B.

Catalogue N° 4

MACHINES-OUTILS ET OUTILLAGES

pour le travail des métaux

HENRI BENEDICTUS

_____ Bureaux et Magasins : _____
37-39, RUE DE LA PROVINCE-SUD
_____ **ANVERS** _____

Téléphone 1321

Adresse télégr.: BENDIC-ANVERS

Maisons à New-York et Londres

Roulements et butées à billes

H. C. B.

Catalogue N° 4

Roulements et Butées à billes H. C. B.

—*—

Les Roulements et Butées H. C. B. sont fabriqués avec les plus grands soins, sur des machines les plus perfectionnées. Les matières employées sont les meilleures que l'on puisse obtenir. — Les Bagues sont en acier chrome, rectifiées avec la plus grande précision; les billes sont examinées minutieusement.

Garantie. — Les Roulements et Butées H. C. B. sont garantis pour leur parfaite fabrication et pour les matières impeccables employées. — Je remplace à mes frais, dans un délai d'une année, toute pièce reconnue défectueuse. — Ma responsabilité de convention expresse, est limitée à ce remplacement.

Conditions de vente. — Les expéditions se font toujours aux risques et périls des acheteurs même si elles doivent se faire franco de tous frais; elles se font sauf avis contraire au tarif le plus réduit.

Les ventes négociées par mes représentants ne deviennent définitives qu'après acceptation et confirmation des commandes.

Toutes les factures sont payables à Anvers. La faculté que je me réserve de faire traite ne pourra en aucun cas être considérée comme une

dérogation à cette clause attributive de juridiction, même si les prix avaient été établis franco.

Les délais indiqués pour les livraisons ne sont pas de rigueur et ne peuvent donner lieu à des dommages-intérêts pour retards s'ils n'ont pas été stipulés par contrat et acceptés.

Je tiens cependant un assortiment considérable de Roulements H. C. B. en magasin et puis exécuter les commandes à lettre lue.

Les gravures ne sont pas garanties comme étant exactes, la construction des machines pouvant subir des modifications ou des perfectionnements.



LISTE 110.

Roulements à billes H. C. B.

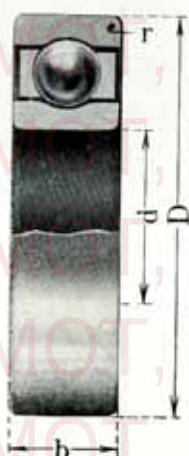


TABLEAU DES CHARGES MAXIMUM ADMISSIBLES.

Série légère.

No.	Charges radiales maximum exercées sans chocs en Kos.			
	TOURS PAR MINUTE			
	1200	800	500	200
200	55	75	95	110
201	60	85	105	120
202	70	95	115	130
203	90	125	150	175
204	110	150	180	210
205	125	180	210	250
206	170	230	280	330
207	220	300	400	450
208	250	350	450	500
209	280	400	500	600
210	320	450	550	650
211	380	550	600	750
212	500	700	800	1000
213	600	800	1000	1200
214	650	900	1100	1300
215	700	1000	1200	1400
216	750	1100	1300	1500
217	900	1300	1600	1800
218	1100	1500	1800	2100
219	1250	1800	2200	2600
220	1400	2000	2400	2800
221	1600	2300	2700	3300
222	1800	2700	3200	3800

Roulements à billes H. C. B.



DIMENSIONS ET PRIX.

Série légère.

No.	Diamètre intérieur d	Diamètre extérieur D	Largeur des bagues b	Rayon des congés r	Nombre des billes	Diamètres des billes en pouces angl.	Poids par pièce Ks.	Prix par pièce Frs.
200	10	30	9	1	9	$\frac{7}{32}$	0,034	3,75
201	12	32	10	1	10	$\frac{7}{32}$	0,043	4,—
202	15	35	11	1	11	$\frac{7}{32}$	0,053	4,40
203	17	40	12	1,5	11	$\frac{1}{4}$	0,076	5,—
204	20	47	14	1,5	12	$\frac{9}{32}$	0,112	5,65
205	25	52	15	2	14	$\frac{9}{32}$	0,135	6,25
206	30	62	16	2	15	$\frac{5}{16}$	0,213	7,20
207	35	72	17	2	15	$\frac{3}{8}$	0,309	8,15
208	40	80	18	2	16	$\frac{3}{8}$	0,403	9,10
209	45	85	19	2	18	$\frac{3}{8}$	0,457	10,95
210	50	90	20	2	20	$\frac{3}{8}$	0,517	11,90
211	55	100	21	2,5	20	$\frac{13}{32}$	0,743	14,40
212	60	110	22	2,5	20	$\frac{15}{32}$	0,875	15,90
213	65	120	23	2,5	19	$\frac{17}{32}$	1,145	20,—
214	70	125	24	2,5	20	$\frac{17}{32}$	1,250	22,85
215	75	130	25	2,5	21	$\frac{17}{32}$	1,350	25,95
216	80	140	26	3	21	$\frac{9}{16}$	1,650	28,75
217	85	150	28	3	21	$\frac{5}{8}$	1,990	33,45
218	90	160	30	3	20	$\frac{11}{16}$	2,425	35,65
219	95	170	32	3,5	20	$\frac{3}{4}$	2,975	40,—
220	100	180	34	3,5	19	$\frac{13}{16}$	3,585	50,—
221	105	190	36	3,5	19	$\frac{7}{8}$	4,250	56,25
222	110	200	38	3,5	19	$\frac{15}{16}$	5,125	65,—

LISTE 110.

Roulements à billes H. C. B.



TABLEAU DES CHARGES MAXIMUM ADMISSIBLES.

Série moyenne.

No.	Charges radiales maximum exercées sans chocs en Kos.			
	TOURS PAR MINUTE			
	1200	800	500	200
300	70	100	120	140
301	80	120	130	160
302	90	130	150	180
303	110	160	180	220
304	150	210	250	300
305	200	300	350	400
306	300	400	500	600
307	350	450	550	700
308	450	600	750	900
309	550	800	1000	1200
310	700	1000	1200	1400
311	800	1200	1400	1700
312	1000	1500	1800	2100
313	1200	1600	2000	2300
314	1350	1800	2200	2600
315	1500	2100	2600	3000
316	1700	2300	2900	3400
317	1800	2600	3000	3600
318	2000	2800	3400	4000
319	2100	3200	3700	4500
320	2700	3800	4500	5500
321	3000	4200	5200	6000
322	3300	4600	5600	6600

Roulements à billes H. C. B.



DIMENSIONS ET PRIX.

Série moyenne.

No.	Diamètre intérieur d	Diamètre extérieur D	Largeur des bagues b	Rayon des congés r	Nombre des billes	Diamètre des billes en pouces angl.	Poids par pièce Kos.	Prix par pièce Frs.
300	10	35	11	1	8	$\frac{9}{32}$	0,056	4.40
301	12	37	12	1,5	9	$\frac{9}{32}$	0,067	4.70
302	15	42	13	1,5	10	$\frac{9}{32}$	0,090	5.—
303	17	47	14	1,5	10	$\frac{5}{16}$	0,118	5.65
304	20	52	15	2	11	$\frac{11}{32}$	0,155	6.90
305	25	62	17	2	11	$\frac{13}{32}$	0,247	8.15
306	30	72	19	2	12	$\frac{15}{32}$	0,362	9.40
307	35	80	21	2,5	12	$\frac{1}{2}$	0,495	11.25
308	40	90	23	2,5	13	$\frac{9}{16}$	0,690	13.45
309	45	100	25	2,5	13	$\frac{5}{8}$	0,898	16.25
310	50	110	27	3	13	$\frac{11}{16}$	1,187	18.75
311	55	120	29	3	13	$\frac{3}{4}$	1,500	21.90
312	60	130	31	3,5	13	$\frac{13}{16}$	1,963	26.90
313	65	140	33	3,5	14	$\frac{27}{32}$	2,390	30.65
314	70	150	35	3,5	14	$\frac{29}{32}$	2,860	35.30
315	75	160	37	3,5	14	$\frac{31}{32}$	3,355	40.—
316	80	170	39	3,5	14	$1 \frac{1}{32}$	4,020	46.25
317	85	180	41	4	14	$1 \frac{1}{16}$	4,650	58.75
318	90	190	43	4	14	$1 \frac{1}{8}$	5,250	67.50
319	95	200	45	4	14	$1 \frac{3}{16}$	6,150	78.75
320	100	215	47	4	14	$1 \frac{5}{16}$	7,625	90.—
321	105	225	49	4	14	$1 \frac{3}{8}$	8,665	102.50
322	110	240	50	4	14	$1 \frac{7}{16}$	10,150	118.75

LISTE 110.

Roulements à billes H. C. B.

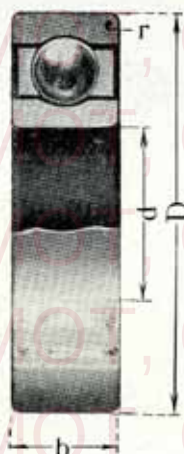


TABLEAU DES CHARGES MAXIMUM ADMISSIBLES.

Série forte.

No.	Charges radiales maximum exercées sans chocs en Kos.			
	TOURS PAR MINUTE.			
	1200	800	500	200
403	250	350	450	500
404	300	450	550	650
405	400	550	650	800
406	550	750	900	1100
407	650	900	1100	1200
408	750	1000	1300	1500
409	900	1300	1600	2000
410	1100	1500	1800	2200
411	1300	1800	2100	2500
412	1400	2000	2400	2800
413	1600	2200	3000	3200
414	2100	3000	3600	4300
416	2600	3600	4400	5200
418	3300	4600	5500	6500
420	4400	6200	7500	9000

Roulements à billes H. C. B.



DIMENSIONS ET PRIX.

Série forte.

No.	Diamètre intérieur d	Diamètre extérieur D	Largeur des bagues b	Rayon des congés r	Nombre des billes	Diamètre des billes en pouces angl.	Poids par pièce Kos.	Prix par pièce Frs.
403	17	62	17	2	9	$1\frac{1}{2}$	0,295	8.45
404	20	72	19	2	9	$\frac{9}{16}$	0,426	10.—
405	25	80	21	2,5	9	$\frac{5}{8}$	0,569	11.90
406	30	90	23	2,5	10	$\frac{11}{16}$	0,800	13.75
407	35	100	25	2,5	10	$\frac{3}{4}$	1,037	16.—
408	40	110	27	3	10	$\frac{13}{16}$	1,335	19.40
409	45	120	29	3	11	$\frac{7}{8}$	1,670	23.50
410	50	130	31	3,5	11	$\frac{15}{16}$	2,100	27.50
411	55	140	33	3,5	11	1	2,550	32.50
412	60	150	35	3,5	11	$1\frac{1}{16}$	3,075	38.75
413	65	160	37	3,5	11	$1\frac{1}{8}$	3,625	45.—
414	70	180	42	4	11	$1\frac{5}{16}$	5,265	57.—
416	80	200	48	4	11	$1\frac{7}{16}$	7,300	93.75
418	90	225	54	5	11	$1\frac{5}{8}$	10,100	143.75
420	100	265	60	5	11	$1\frac{7}{8}$	16,600	175.—

LISTE 120.

Roulements à billes H. C. B.
avec manchons de serrage.

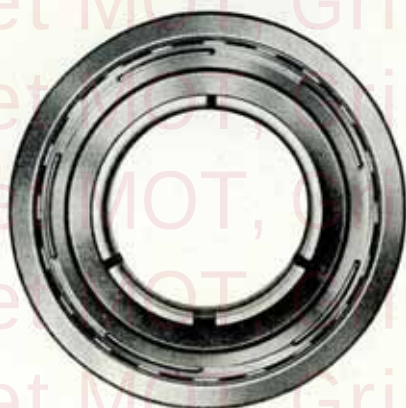
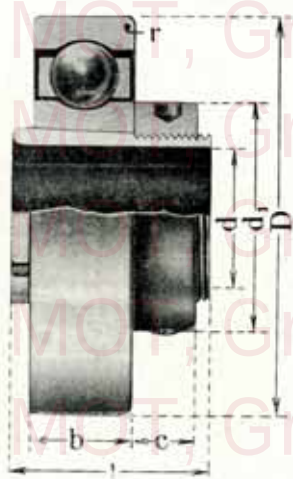


TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES.

Série légère.

No.	Charges radiales maximum exercées sans chocs en Kos.			
	TOURS PAR MINUTE			
	1200	800	500	200
504	125	180	210	250
505	170	230	280	330
506	220	300	400	450
507	250	350	450	500
508	280	400	500	600
509	320	450	550	650
510	380	550	600	750
511	500	700	800	1000
512	600	800	1000	1200
513	700	1000	1200	1400
514	750	1100	1300	1500
515	900	1300	1600	1800
516	1100	1500	1800	2100
517	1250	1800	2200	2600
518	1400	2000	2400	2800
519	1600	2300	2700	3300
520	1800	2700	3200	3800

Roulements à billes H. C. B.
avec manchons de serrage.



DIMENSIONS ET PRIX.

Série légère.

No.	Diamètre intérieur d	Diamètre extérieur D	Largeur des bagues b	Dimensions de la chape		Largeur totale l	Rayon des congés r	Nombre des billes	Diamètre des billes en pouces angl.	Prix par pièce Frs.
				Diamèt. d	Largeur c					
504	20	52	15	36	10	30	2	14	9/32	9.65
505	25	62	16	44	10	32	2	15	5/16	10.90
506	30	72	17	50	11	35	2	15	3/8	12.25
507	35	80	18	56	11	36	2	16	3/8	13.65
508	40	85	19	63	11	37	2	18	3/8	15.95
509	45	90	20	68	12	39	2	20	3/8	17.50
510	50	100	21	75	12	41	2,5	20	13/32	20.—
511	55	110	22	80	13	43	2,5	20	15/32	22.50
512	60	120	23	85	14	45	2,5	19	17/32	26.25
513	65	130	25	95	15	48	2,5	21	17/32	34.40
514	70	140	26	100	15	50	3	21	9/16	38.75
515	75	150	28	110	16	53	3	21	5/8	44.40
516	80	160	30	115	17	56	3	20	11/16	48.75
517	85	170	32	120	18	60	3,5	20	3/4	56.25
518	90	180	34	125	19	63	3,5	19	13/16	72.50
519	95	190	36	131	19	66	3,5	19	7/8	77.50
520	100	200	38	139	20	70	3,5	19	15/16	93.75

LISTE 120.

Roulements à billes H. C. B.

avec manchons de serrage.

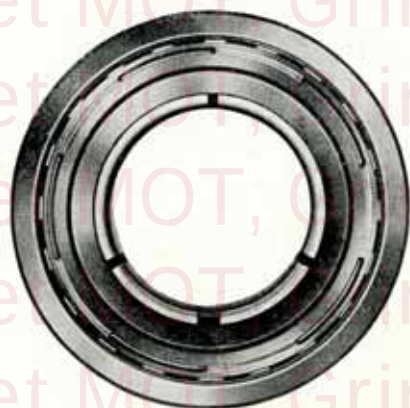


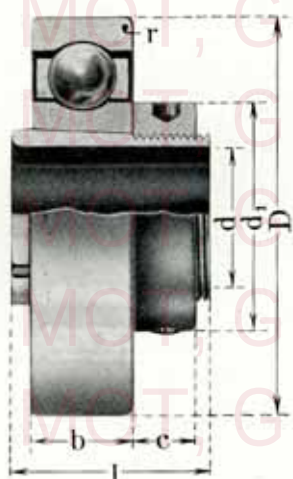
TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES.

Série moyenne.

No.	Charges radiales maximum exercées sans chocs en Kos.			
	TOURS PAR MINUTE			
	1200	800	500	250
604	200	300	350	400
605	300	400	500	600
606	350	450	550	700
607	450	600	750	900
608	550	800	1000	1200
609	700	1000	1200	1400
610 ^a	800	1200	1400	1700
610 ^b	1000	1500	1800	2100
611	1200	1600	2000	2300
612	1350	1800	2200	2600
613	1500	2100	2600	3000
614	1700	2300	2900	3400
615	1800	2600	3000	3600
616	2000	2800	3400	4000
617	2100	3200	3700	4500
618	2700	3800	4500	5500
619	3000	4200	5200	6000
620	3300	4600	5600	6600

Roulements à billes H. C. B.

avec manchons de serrage.



DIMENSIONS ET PRIX.

Série moyenne.

No.	Diamètre intérieur d	Diamètre extérieur D	Largeur des bagues b	Dimensions de la chape		Largeur totale l	Rayon des congés r	Nombre des billes	Diamètre des billes en pouces angl.	Prix par pièce Fr.
				Diamèt. d	Largeur c					
604	20	62	17	38	10	33	2	11	$\frac{13}{32}$	11.55
605	25	72	19	42	11	37	2	12	$\frac{15}{32}$	13.45
606	30	80	21	50	11	39	2,5	12	$\frac{1}{2}$	15.—
607	35	90	23	57	12	42	2,5	13	$\frac{9}{16}$	17.80
608	40	100	25	63	12	44	2,5	13	$\frac{5}{8}$	21.25
609	45	110	27	68	13	47	3	13	$\frac{11}{16}$	23.75
610 ^a	50	120	29	78	14	51	3	13	$\frac{3}{4}$	28.15
610 ^b	50	130	31	80	16	55	3,5	13	$\frac{13}{16}$	34.40
611	55	140	33	90	17	58	3,5	14	$\frac{27}{32}$	40.65
612	60	150	35	95	18	61	3,5	14	$\frac{29}{32}$	45.—
613	65	160	37	100	19	65	3,5	14	$\frac{31}{32}$	57.50
614	70	170	39	106	19	68	3,5	14	$1 \frac{1}{32}$	66.25
615	75	180	41	113	20	71	4	14	$1 \frac{1}{16}$	82.50
616	80	190	43	118	20	74	4	14	$1 \frac{1}{8}$	93.75
617	85	200	45	128	21	77	4	14	$1 \frac{3}{16}$	107.50
618	90	215	47	134	21	80	4	14	$1 \frac{5}{16}$	125.—
619	95	225	49	140	22	83	4	14	$1 \frac{3}{8}$	137.50
620	100	240	50	145	22	85	4	14	$1 \frac{7}{16}$	158.75

Roulements H. C. B. avec double rangée de billes.

LISTE 130.

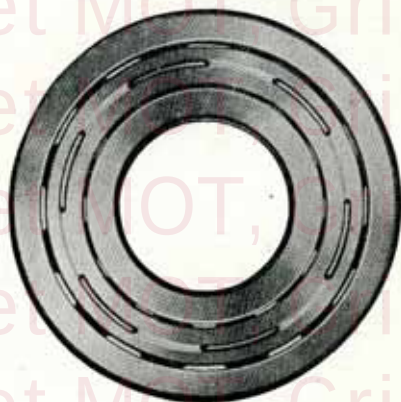
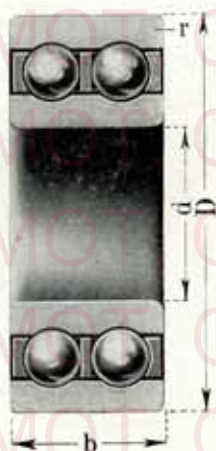


TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES.

Série légère.

No.	Charges radiales maximum exercées sans chocs en Kos.			
	TOURS PAR MINUTE			
	1200	800	500	200
D 204	175	240	290	330
D 205	200	290	330	400
D 206	270	370	450	530
D 207	350	480	650	720
D 208	400	550	720	800
D 209	450	650	800	950
D 210	520	720	870	1050
D 211	600	800	950	1250
D 212	800	1150	1300	1600
D 213	950	1300	1600	1900
D 214	1050	1450	1750	2100
D 215	1150	1600	1900	2200
D 216	1250	1750	2100	2400
D 217	1400	2100	2500	2900
D 218	1750	2400	2900	3300
D 219	2000	2900	3500	4100
D 220	2200	3200	3800	4500
D 221	2500	3700	4300	5300
D 222	2900	4300	5200	6000

Roulements H. C. B. avec double rangée de billes.



DIMENSIONS ET PRIX.

Série légère.

No.	Diamètre intérieur <i>d</i>	Diamètre extérieur <i>D</i>	Largeur des bagues <i>b</i>	Rayon des congés <i>r</i>	Nombre total des billes	Diamètre des billes en pouces angl.	Prix par pièce Frs.
D 204	20	47	18	1,5	24	9/32	10.—
D 205	25	52	18	2	28	9/32	10.75
D 206	30	62	20	2	30	5/16	12.90
D 207	35	72	23	2	30	3/8	14.40
D 208	40	80	23	2	32	3/8	15.50
D 209	45	85	23	2	36	3/8	18.75
D 210	50	90	23	2	40	3/8	20.40
D 211	55	100	25	2,5	40	13/32	25.65
D 212	60	110	28	2,5	40	15/32	30.—
D 213	65	120	31	2,5	38	17/32	34.50
D 214	70	125	31	2,5	40	17/32	38.75
D 215	75	130	31	2,5	42	17/32	44.40
D 216	80	140	33	3	42	9/16	50.—
D 217	85	150	36	3	42	5/8	57.50
D 218	90	160	40	3	40	11/16	62.50
D 219	95	170	43	3,5	40	3/4	76.25
D 220	100	180	46	3,5	38	13/16	81.25
D 221	105	190	50	3,5	38	7/8	97.50
D 222	110	200	53	3,5	38	15/16	112.50

Roulements H. C. B. avec double rangée de billes.

LISTE 130.



TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES.

Série moyenne.

No.	Charges radiales maximum exercées sans chocs en Kos.			
	TOURS PAR MINUTE			
	1200	800	500	200
D 304	240	330	400	480
D 305	320	480	550	650
D 306	480	650	800	950
D 307	550	720	870	1150
D 308	720	950	1250	1450
D 309	870	1300	1600	1900
D 310	1150	1600	1900	2200
D 311	1300	1900	2200	2700
D 312	1600	2400	2900	3300
D 313	1900	2500	3200	3700
D 314	2200	2900	3500	4100
D 315	2400	3300	4100	4800
D 316	2700	3700	4600	5400
D 317	2900	4100	4800	5700
D 318	3200	4500	5400	6400
D 319	3300	5200	5900	7200
D 320	4300	6000	7200	8700
D 321	4800	6700	8300	9500
D 322	5300	7300	8900	10500

Roulements H. C. B. avec double rangée de billes.



DIMENSIONS ET PRIX.

Série moyenne.

No.	Diamètre intérieur d	Diamètre extérieur D	Largeur des bagues b	Rayon des congés r	Nombre total des billes	Diamètre des billes en pouces angl.	Prix par pièce Frs.
D 304	20	52	21	2	22	11/32	12.50
D 305	25	62	24	2	22	13/32	14.50
D 306	30	72	27	2	24	15/32	17.15
D 307	35	80	31	2,5	24	17/32	20.—
D 308	40	90	33	2,5	26	9/16	25.—
D 309	45	100	36	2,5	26	5/8	30.65
D 310	50	110	40	3	26	11/16	33.75
D 311	55	120	43	3	26	3/4	38.15
D 312	60	130	46	3,5	26	13/16	44.40
D 313	65	140	48	3,5	28	27/32	50.65
D 314	70	150	51	3,5	28	29/32	59.40
D 315	75	160	55	3,5	28	31/32	65.65
D 316	80	170	58	3,5	28	1 1/32	85.—
D 317	85	180	60	4	28	1 1/16	103.75
D 318	90	190	64	4	28	1 1/8	121.25
D 319	95	200	67	4	28	1 3/16	140.—
D 320	100	215	73	4	28	1 5/16	162.50
D 321	105	225	77	4	28	1 3/8	175.—
D 322	110	240	80	4	28	1 7/16	212.50

Roulements H. C. B. avec double rangée de billes.

LISTE 130.

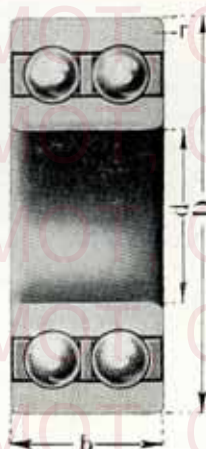


TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES.

Série moyenne.

No.	Charges radiales maximum exercées sans chocs en Kos.			
	TOURS PAR MINUTE			
	1200	800	500	200
D 403	400	550	720	800
D 404	480	720	870	1050
D 405	650	870	1050	1300
D 406	870	1250	1400	1750
D 407	1050	1450	1750	1900
D 408	1250	1600	2100	2400
D 409	1400	2100	2500	3200
D 410	1750	2400	2900	3500
D 411	2100	2900	3300	4000
D 412	2200	3200	3800	4500
D 413	2500	3500	4800	5100
D 414	3300	4800	5700	6800
D 416	4100	5700	7000	8200
D 418	5300	7300	8700	10500
D 420	7000	9900	12500	14000

Roulements H. C. B. avec double rangée de billes.



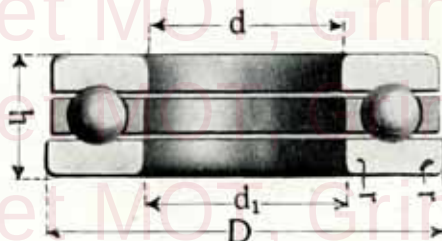
DIMENSIONS ET PRIX.

Série moyenne.

No.	Diamètre intérieur <i>d</i>	Diamètre extérieur <i>D</i>	Largeur des bagues <i>b</i>	Rayon des congés <i>r</i>	Nombre des billes	Diamètre des billes en pouces angl.	Prix par pièce Frs.
D 403	17	62	29	2	18	1/2	16.25
D 404	20	72	33	2	18	9/16	19.15
D 405	25	80	36	2,5	18	5/8	23.15
D 406	30	90	40	2,5	20	11/16	26.25
D 407	35	100	43	2,5	20	3/4	30.—
D 408	40	110	46	3	20	13/16	36.25
D 409	45	120	50	3	22	7/8	42.50
D 410	50	130	53	3,5	22	15/16	48.75
D 411	55	140	57	3,5	22	1	57.50
D 412	60	150	60	3,5	22	1 1/16	67.50
D 413	65	160	64	3,5	22	1 1/8	80.—
D 414	70	180	74	4	22	1 5/16	106.25
D 416	80	200	80	4	22	1 7/16	160.—
D 418	90	225	93	5	22	1 5/8	231.25
D 420	100	265	105	5	22	1 7/8	293.75

LISTE 160.

Butées à billes H. C. B.



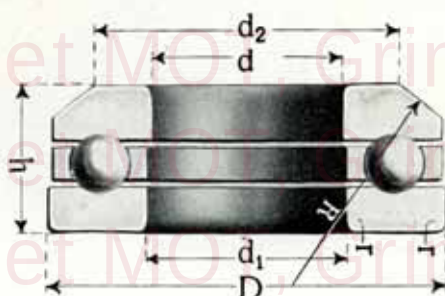
Exécution A.

TABLEAU DES CHARGES MAXIMUM ADMISSIBLES.

Série moyenne.

No.	Charges axiales exercées sans chocs en Kos.							
	TOURS PAR MINUTE							
	1500	1000	500	300	200	100	50	10
1103	80	100	120	140	160	280	380	480
1104	100	120	140	170	200	330	450	575
1105	110	140	160	200	230	400	530	675
1106	130	160	180	230	250	450	600	775
1107	200	250	280	350	400	700	950	1200
1108	220	260	300	380	430	750	1000	1300
1109	300	360	400	520	580	1000	1300	1700
1110	320	400	450	580	660	1200	1500	2000
1111	420	520	580	750	850	1500	2000	2500
1112	450	550	620	800	900	1600	2200	2800
1113	575	720	800	1000	1200	2000	2700	3500
1114	600	760	850	1100	1300	2100	2900	3600
1115	640	800	900	1200	1400	2200	3000	3800
1116	675	850	1000	1300	1500	2300	3200	4000
1117	800	1000	1200	1400	1600	2800	3800	4800
1118	950	1200	1400	1700	1900	3300	4500	5700
1119	1100	1400	1600	2000	2300	3800	5200	6500
1120	1200	1500	1700	2200	2400	4000	5500	6900
1121	1300	1600	1800	2400	2600	4500	6200	7800
1122	1400	1700	1900	2500	2800	4800	6500	8200
1123	1500	1900	2200	2700	3100	5300	7200	9200
1124	1600	2000	2300	3000	3300	5600	7600	9600
1125	1700	2200	2400	3100	3500	6000	8000	10000
1126	1900	2400	2800	3600	4000	6800	9300	12000
1127	2100	2600	2900	3700	4200	7200	10000	13000
1128	2600	3200	3600	4600	5200	9000	12000	15000

Butées à billes H. C. B.



Exécution B.

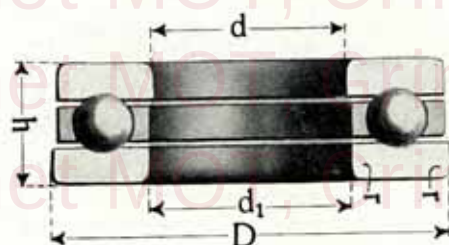
DIMENSIONS ET PRIX.

Série légère.

No.	Diamèt. intér. d	Diamèt. intér. d^1	Diamèt. d^2	Diamèt. extér. D	Exécution A Hauteur h	Exécution B Hauteur h	R	Rayon des congés r	Nombre de billes	Diamètre des billes en pouces angl.	Prix par pièce Frs.
1103	15	16	24	35	14	16	25	1	10	$\frac{1}{4}$	5.65
1104	20	21	26	40	14	16	30	1	12	$\frac{1}{4}$	5.85
1105	25	26	33	45	14	16	35	1	14	$\frac{1}{4}$	6.50
1106	30	32	38	53	15	18	40	1	16	$\frac{1}{4}$	8.40
1107	35	37	44	62	18	21	50	1	16	$\frac{5}{16}$	10.25
1108	40	42	49	64	18	21	50	1	17	$\frac{5}{16}$	11.65
1109	45	47	55	73	20	25	60	1	16	$\frac{3}{8}$	13.15
1110	50	52	60	78	20	25	65	1	18	$\frac{3}{8}$	14.65
1111	55	57	65	88	24	28	70	1,5	17	$\frac{7}{16}$	18.15
1112	60	62	70	90	24	28	75	1,5	18	$\frac{7}{16}$	20.65
1113	65	67	75	100	27	32	80	1,5	18	$\frac{1}{2}$	22.25
1114	70	72	80	103	27	32	85	1,5	19	$\frac{1}{2}$	24.25
1115	75	77	85	113	27	32	90	1,5	20	$\frac{1}{2}$	28.75
1116	80	82	90	115	31	35	95	1,5	21	$\frac{1}{2}$	30.50
1117	85	88	97	125	34	38	105	1,5	18	$\frac{5}{8}$	33.—
1118	90	93	103	131	36	38	110	1,5	19	$\frac{5}{8}$	37.75
1119	95	98	109	140	38	41	115	1,5	18	$\frac{11}{16}$	41.50
1120	100	103	118	145	38	41	120	1,5	19	$\frac{11}{16}$	45.—
1121	105	108	130	155	40	41	130	2	18	$\frac{3}{4}$	48.75
1122	110	113	140	160	40	42	140	2	19	$\frac{3}{4}$	53.15
1123	115	118	140	165	43	43	140	2	18	$\frac{13}{16}$	58.15
1124	120	123	150	172	43	43	150	2	19	$\frac{13}{16}$	66.25
1125	125	128	150	175	46	46	150	2	19	$\frac{7}{8}$	75.—
1126	130	133	160	180	46	46	160	2	20	$\frac{7}{8}$	81.25
1127	140	143	165	200	52	52	165	2	19	1	91.25
1128	150	153	170	220	58	58	170	2	20	1	100.—

LISTE 160.

Butées à billes H. C. B.



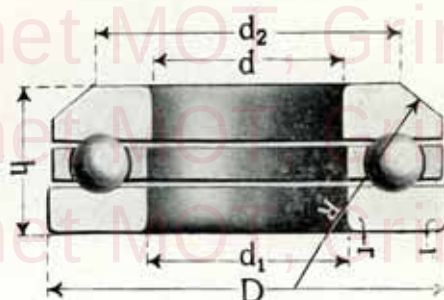
Exécution A.

TABLEAU DES CHARGES MAXIMUM ADMISSIBLES.

Série moyenne.

No.	Charges axiales exercées sans chocs en Kos.							
	TOURS PAR MINUTE							
	1500	1000	500	300	200	100	50	10
1205	150	200	225	300	350	550	750	900
1206	250	300	325	420	480	800	1100	1300
1207	300	400	450	550	650	1100	1500	1700
1208	400	500	550	750	850	1400	1900	2300
1209	500	575	750	950	1100	1800	2500	2900
1210	650	800	900	1200	1300	2200	3000	3600
1211	700	905	1000	1300	1500	2500	3400	3900
1212	750	950	1100	1400	1600	2700	3700	4300
1213	900	1100	1300	1600	1900	3200	4300	5000
1214	1000	1200	1500	1800	2000	3500	4700	5500
1215	1200	1400	1600	2100	2400	4100	5600	6500
1216	1400	1700	1900	2400	2800	4800	6500	7500
1217	1600	1900	2200	2800	3200	5500	7500	8600
1218	1800	2200	2500	3200	3600	6200	8500	9800
1219	2000	2500	2800	3600	4100	7000	9600	11000
1220	2200	2800	3200	4000	4600	7900	11000	12500
1221	2500	3100	3500	4500	5200	8800	12000	13900
1222	2800	3500	3900	5000	5700	9800	13300	15500
1223	3100	3800	4300	5500	6300	10800	14500	17000
1224	3400	4200	4700	6000	6900	11800	16000	18500

Butées à billes H. C. B.



Exécution B.

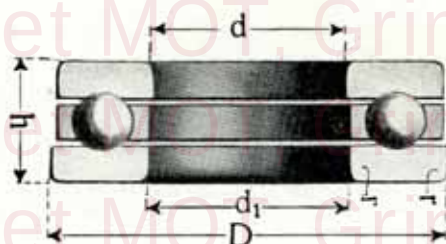
DIMENSIONS ET PRIX.

Série moyenne.

No.	Diamèt. intér. d	Diamèt. intér. d ¹	Diamèt. d ²	Diamèt. extér. D	Exécution A Hauteur h	Exécution B Hauteur h	R	Rayon des congés r	Nombre des billes	Diamètre des billes en pouces angl.	Prix par pièce Frs.
1205	25	26	40	52	16	19	40	1,5	13	5/16	7.40
1206	30	32	45	60	19	21	45	1,5	13	3/8	9.40
1207	35	37	55	68	22	24	55	1,5	13	7/16	11.90
1208	40	42	60	76	25	27	60	1,5	13	1/2	14.40
1209	45	47	65	85	28	30	65	1,5	13	9/16	18.45
1210	50	52	75	92	31	33	75	1,5	13	5/8	22.25
1211	55	57	80	100	33	35	80	1,5	13	21/32	25.25
1212	60	62	85	106	35	37	85	2	13	11/16	27.50
1213	65	67	90	112	36	38	90	2	14	23/32	30.65
1214	70	72	95	120	38	40	95	2	14	3/4	31.90
1215	75	77	105	128	41	43	105	2	14	13/16	37.50
1216	80	82	110	136	44	46	110	2	14	7/8	41.90
1217	85	88	120	145	47	49	120	2	14	15/16	47.20
1218	90	93	125	155	50	52	125	2	14	1	54.40
1219	90	98	130	165	54	56	130	2	14	1 1/16	61.25
1220	100	103	140	172	57	59	140	2	14	1 1/8	67.50
1221	105	110	145	180	60	62	145	3	14	1 3/16	76.25
1222	110	115	155	190	63	65	155	3	14	1 1/4	85.65
1223	115	120	160	200	66	68	160	3	14	1 5/16	97.50
1224	120	125	170	210	69	72	170	3	14	1 3/8	108.75

LISTE 160.

Butées à billes H. C. B.



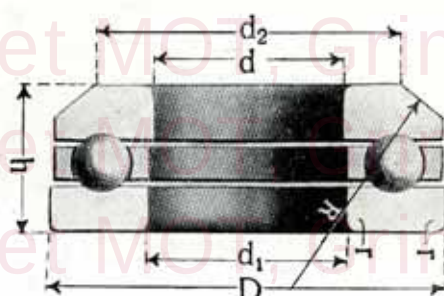
Exécution A.

TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES.

Série moyenne.

No.	Charges axiales exercées sans chocs en Kgs.							
	TOURS PAR MINUTE							
	1500	1000	500	300	200	100	50	10
1304	180	225	250	325	370	625	850	950
1305	280	350	400	500	575	950	1300	1500
1306	400	500	550	725	825	1400	1900	2200
1307	500	625	700	900	1000	1700	2300	2700
1308	650	800	900	1150	1300	2300	3100	3600
1309	800	1000	1150	1500	1700	2900	4000	4600
1310	1000	1300	1400	1800	2100	3600	4900	5700
1311	1200	1600	1700	2300	2500	4400	6000	7000
1312	1400	1800	2000	2500	2900	5000	6800	7900
1313	1800	2200	2500	3200	3600	6300	8500	9900
1314	2000	2500	2800	3600	4100	7000	9500	11000
1315	2400	3000	3300	4300	4900	8500	11500	13300
1316	2600	3300	3700	4700	5400	9200	12500	14500
1317	2800	3600	4000	5100	5900	10000	13500	15500
1318	3300	4200	4700	6000	6900	11500	16000	18500
1319	3600	4500	5100	6500	7400	12500	17000	20000
1320	3900	4900	5400	7000	8000	13500	18500	21500
1321	4600	5700	6400	8300	9400	16000	21500	25000
1322	5000	6300	7000	9000	10300	17500	23500	27500
1323	5800	7300	8000	10500	11500	20000	27500	32000
1324	6500	8000	9000	11000	12000	22000	30000	35000
1325	7000	9000	10000	12000	14000	24000	32000	38000
1326	7500	9500	11000	13000	15000	26000	35000	40000
1327	8500	10000	12000	15000	17000	30000	40000	45000
1328	9500	12000	13000	17000	19000	32000	45000	52000
1329	10500	13000	14000	19000	21000	36000	50000	58000
1330	12000	14000	16000	21000	24000	40000	56000	65000

Butées à billes H. C. B.



Exécution B.

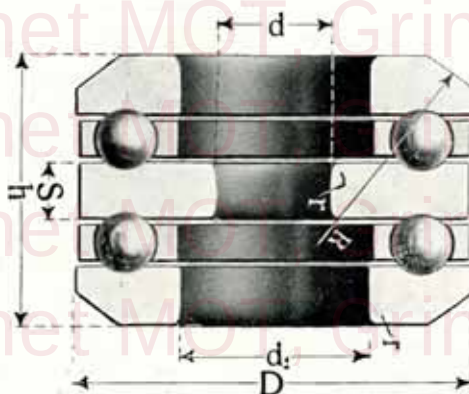
DIMENSIONS ET PRIX.

Série moyenne.

No.	Diamèt. intér. d	Diamèt. intér. d ¹	Diamèt. d ²	Diamèt. extér. D	Exécution A Hauteur h	Exécution B Hauteur h	R	Rayon des congés r	Nombre des billes	Diamètre des billes en pouces angl.	Prix par pièce Frs.
1304	20	21	35	50	18	21	35	1	10	3/8	9.15
1305	25	26	45	60	22	25	45	1	10	15/32	12.15
1306	30	32	50	73	27	30	50	1	10	9/16	18.15
1307	35	37	60	80	30	33	60	1,5	10	5/8	21.90
1308	40	42	65	90	34	38	65	1,5	10	23/32	25. —
1309	45	47	75	100	39	42	75	1,5	10	13/16	30.65
1310	50	52	80	110	43	47	80	1,5	10	29/32	35.95
1311	55	57	90	120	48	52	90	1,5	10	1	40.65
1312	60	62	95	130	51	56	95	1,5	10	1 1/16	47.50
1313	65	67	105	140	56	61	105	1,5	10	1 3/16	58.15
1314	70	72	110	150	60	65	110	2	10	1 1/4	64.40
1315	75	77	120	160	65	70	120	2	10	1 3/8	75.95
1316	80	82	125	170	68	74	125	2	10	1 7/16	88.75
1317	85	88	135	180	72	78	135	2	10	1 1/2	97.50
1318	90	93	140	190	77	83	140	3	10	1 5/8	111.25
1319	95	98	145	195	80	86	145	3	10	1 11/16	121.25
2320	100	103	155	205	83	89	155	3	10	1 3/4	138.75
1321	115	120	170	220	87	93	170	3	11	1 13/16	148.75
1322	130	135	185	240	88	95	185	3	12	1 13/16	172.50
1323	150	155	205	260	92	99	205	4	13	1 7/8	200. —
1324	170	175	230	285	97	104	230	4	14	1 15/16	242.50
1325	185	190	245	300	98	106	245	4	15	1 15/16	262.50
1326	200	205	260	315	100	108	260	4	16	1 15/16	285. —
1327	225	230	285	345	104	113	285	5	17	2	335. —
1328	250	255	310	370	109	118	310	5	18	2 1/16	381.25
1329	275	280	340	400	113	123	340	5	19	2 1/8	437.50
1330	300	305	365	430	118	128	365	5	20	2 3/16	512.50

LISTE 170.

Butées à billes à double effet.



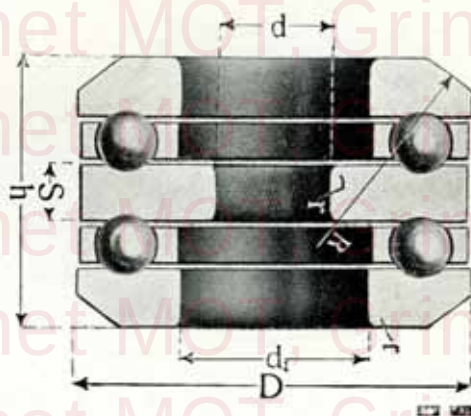
Exécution A.

TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES.

Série légère.

No.	Charges axiales exercées sans chocs en Kos.							
	TOURS PAR MINUTE							
	1500	1000	500	300	200	100	50	10
2103	100	120	140	170	200	330	450	575
2104	110	140	160	200	230	400	530	675
2105	130	160	180	230	250	450	600	775
2106	220	260	300	380	430	750	1000	1300
2107	300	360	400	520	580	1000	1300	1700
2108	320	400	450	580	660	1200	1500	2000
2109	420	520	580	750	850	1500	2000	2500
2110	450	550	620	800	900	1600	2200	2800
2111	600	760	850	1100	1300	2100	2900	3600
2112	640	800	900	1200	1400	2200	3000	3800
2113	675	850	1000	1300	1500	2300	3200	4000
2114	800	1000	1200	1400	1600	2800	3800	4800
2115	950	1200	1400	1700	1900	3300	4500	5700
2116	1100	1400	1600	2000	2300	3800	5200	6500
2117	1200	1500	1700	2200	2400	4000	5500	6900

Butées à billes à double effet.



Exécution A.

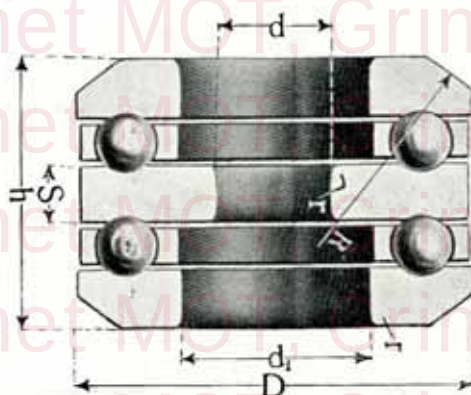
DIMENSIONS ET PRIX.

Série légère.

No.	Diamèt. intér. d	Diamèt. intér. d ⁱ	Diamèt. extér. D	Hauteur h	Largeur s	R	Rayon des congés r	Nombre des billes	Diamètre des billes en pouces angl.	Prix par pièce Frs.
2103	15	21	40	30	6,7	30	1	12	1/4	10.40
2104	20	26	45	30	6,7	35	1	14	1/4	12.40
2105	25	32	53	33	6,7	40	1	16	1/4	15.25
2106	30	42	64	38	7,3	50	1	17	5/16	20.90
2107	35	47	73	46	7,9	60	1	16	3/8	25.75
2108	40	52	78	46	7,9	65	1	18	3/8	27.75
2109	45	57	88	50	8,4	70	1,5	17	7/16	31.65
2110	50	62	90	50	8,4	75	1,5	18	7/16	33.15
2111	55	72	103	58	10	85	1,5	19	1/2	37.75
2112	60	77	110	58	10	90	1,5	20	1/2	39.75
2113	65	82	115	60	10	95	1,5	21	1/2	41.85
2114	70	88	125	66	10,1	105	1,5	18	5/8	47.50
2115	75	93	132	68	12,2	110	1,5	19	5/8	52.50
2116	80	98	140	73	13,7	115	1,5	18	11/16	58.15
2117	85	103	148	76	14,7	120	1,5	19	11/16	65.—

LISTE 170.

Butées à billes à double effet.



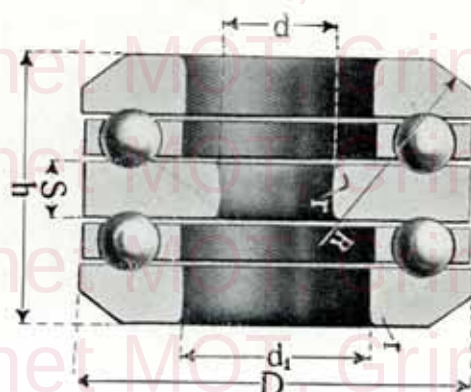
Exécution A.

TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES.

Série légère.

No.	Charges axiales exercées sans chocs en Kos.							
	TOURS PAR MINUTE							
	1500	1000	500	300	200	100	50	10
2203	150	200	225	300	350	550	750	900
2204	250	300	325	420	480	800	1100	1300
2205	300	400	450	550	650	1100	1500	1700
2206	400	500	550	750	850	1400	1900	2300
2207	500	575	750	950	1100	1800	2500	2900
2208	650	800	900	1200	1300	2200	3000	3600
2209	700	900	1000	1300	1500	2500	3400	3900
2210	750	950	1100	1400	1600	2700	3700	4300
2211	900	1100	1300	1600	1900	3200	4300	5000
2212	1000	1200	1500	1800	2000	3500	4700	5500
2213	1200	1400	1600	2100	2400	4100	5600	6500
2214	1400	1700	1900	2400	2800	4800	6500	7500
2215	1600	1900	2200	2800	3200	5500	7500	8600
2216	1800	2200	2500	3200	3600	6200	8500	9800
2217	2000	2500	2800	3600	4100	7000	9600	11000
2218	2200	2800	3200	4000	4600	7900	11000	12500
2219	2500	3100	3500	4500	5200	8800	12000	13900
2220	2800	3500	3900	5000	5700	9800	13300	15500
2221	3100	3800	4300	5500	6300	10800	14500	17000
2222	3400	4200	4700	6000	6900	11800	16000	18500

Butées à billes à double effet.



Exécution A.

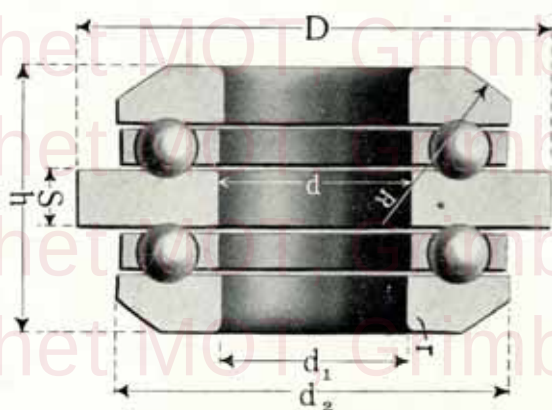
DIMENSIONS ET PRIX.

Série légère.

No.	Diamèt. intér. d	Diamèt. intér. d ¹	Diamèt. extér. D	Hauteur h	Largeur s	R	Rayon des congés r	Nombre des billes	Diamètre des billes en pouces angl.	Prix par pièce Frs.
2203	15	26	52	35	6	40	1,5	13	$\frac{5}{16}$	13.65
2204	20	32	60	39	8	45	1,5	13	$\frac{3}{8}$	18.75
2205	25	37	68	44	9	55	1,5	13	$\frac{7}{16}$	23.40
2206	30	42	76	50	10	60	1,5	13	$\frac{1}{2}$	28.75
2207	35	47	85	56	12	65	1,5	13	$\frac{9}{16}$	35.60
2208	40	52	92	61	13	75	1,5	13	$\frac{5}{8}$	41.90
2209	40	57	100	65	14	80	1,5	13	$\frac{21}{32}$	46.25
2210	45	62	106	69	15	85	2	13	$\frac{11}{16}$	50.65
2211	50	67	112	71	16	90	2	14	$\frac{23}{32}$	57.50
2212	55	72	120	75	17	95	2	14	$\frac{3}{4}$	61.25
2213	60	77	128	80	18	105	2	14	$\frac{13}{16}$	69.40
2214	65	82	136	85	19	110	2	14	$\frac{7}{8}$	78.75
2215	70	88	145	91	20	120	2	14	$\frac{15}{16}$	88.75
2216	75	93	155	96	21	125	2	14	1	101.90
2217	80	98	165	102	22	130	2	14	$1 \frac{1}{16}$	117.50
2218	80	103	172	108	23	140	2	14	$1 \frac{1}{8}$	130.65
2219	85	110	180	113	24	145	3	14	$1 \frac{3}{16}$	143.75
2220	90	115	190	119	25	155	3	14	$1 \frac{1}{4}$	161.25
2221	95	120	200	124	26	160	3	14	$1 \frac{5}{16}$	183.75
2222	100	125	210	131	27	170	3	14	$1 \frac{3}{8}$	207.50

LISTE 170.

Butées à billes à double effet.



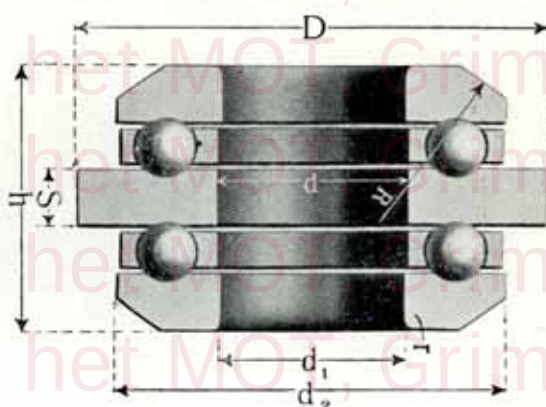
Exécution B.

TABEAU DES CHARGES ADMISSIBLES.

Série légère.

No.	Charges axiales exercées sans chocs en Kos.							
	TOURS PAR MINUTE							
	1500	1000	500	300	200	100	50	10
3103	80	100	120	140	160	280	380	480
3104	100	120	140	170	200	330	450	575
3105	110	140	160	200	230	400	530	675
3106	130	160	180	230	250	450	600	775
3107	200	250	280	350	400	700	950	1200
3108	220	260	300	380	430	750	1000	1300
3109	300	360	400	520	580	1000	1300	1700
3110	320	400	450	580	660	1200	1500	2000
3111	420	520	580	750	850	1500	2000	2500
3112	450	550	620	800	900	1600	2200	2800
3113	575	720	800	1000	1200	2000	2700	3500
3114	600	760	850	1100	1300	2100	2900	3600
3115	640	800	900	1200	1400	2200	3000	3800
3116	675	850	1000	1300	1500	2300	3200	4000
3117	800	1000	1200	1400	1600	2800	3800	4800
3118	950	1200	1400	1700	1900	3300	4500	5700
3119	1100	1400	1600	2000	2300	3800	5200	6500
3120	1200	1500	1700	2200	2400	4000	5500	6900

Butées à billes à double effet.



Exécution B.

DIMENSIONS ET PRIX.

Série légère.

No.	Diamèt. intér. d	Diamèt. intér. d ¹	Diamèt. extér. d ²	D	Hauteur h	Largeur s	R	Rayon des congés r	Nombre des billes	Diamètre des billes en pouces aagl.	Prix par pièce Frs.
3103	15	16	35	43	30	6,7	25	1	10	$\frac{1}{4}$	10.25
3104	20	21	40	48	30	6,7	30	1	12	$\frac{1}{4}$	11.15
3105	25	26	45	53	30	6,7	35	1	14	$\frac{1}{4}$	13.15
3106	30	32	53	62	33	6,7	40	1	16	$\frac{1}{4}$	16.75
3107	35	37	62	70	38	7,3	50	1	16	$\frac{5}{16}$	20.65
3108	40	42	64	75	38	7,3	50	1	17	$\frac{5}{16}$	22.25
3109	45	47	73	85	46	7,9	60	1	16	$\frac{3}{8}$	26.25
3110	50	52	78	90	46	7,9	65	1	18	$\frac{3}{8}$	28.15
3111	55	57	88	100	50	8,4	70	1,5	17	$\frac{7}{16}$	31.90
3112	60	62	90	105	50	8,4	75	1,5	18	$\frac{7}{16}$	33.15
3113	65	67	100	110	58	10	80	1,5	18	$\frac{1}{2}$	37.50
3114	70	72	103	115	58	10	85	1,5	19	$\frac{1}{2}$	38.50
3115	75	77	110	125	58	10	90	1,5	20	$\frac{1}{2}$	40.50
3116	80	82	115	130	60	10	95	1,5	21	$\frac{1}{2}$	42.65
3117	85	88	125	140	66	10,1	105	1,5	18	$\frac{5}{8}$	49. —
3118	90	93	132	145	68	12,2	110	1,5	19	$\frac{5}{8}$	53.75
3119	95	98	140	155	73	13,7	115	1,5	18	$\frac{11}{16}$	59.75
3120	100	103	148	165	76	14,7	120	1,5	19	$\frac{11}{16}$	67.15

LISTE 180.

Butées à billes H. C. B.
pour Fusées mobiles d'essieux avant.

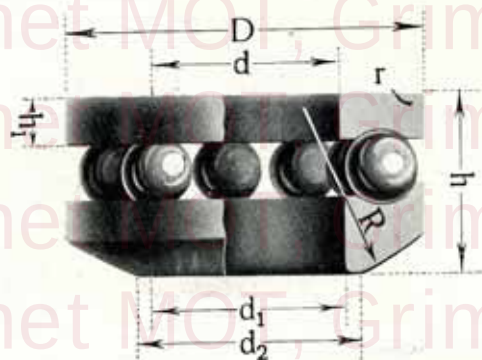


TABLEAU DES DIMENSIONS ET PRIX.

No.	Diamèt. intér.	Diamèt. intér.	d^2	Diamèt. extér.	Hauteur totale	h^1	R	Rayon des congés	Billes		Poussée de la roue admissible en Kg pour		Prix par pièce
	d	d^1		D	li				Nombre	Diam., en pouces anglaises	Santages en fer	Santages en caoutch.	
I	8	8,5	13	22	14	4	15	1	9	7/32	100	125	4.10
II	12	12,5	20	32	15,5	4	28	1	9	5/16	150	185	4.75
III	17	18	24,5	37	19	5	30	1	10	11/32	300	375	5.65
IV	22	23	28,5	46	24	6	38	1	10	13/32	400	500	8.15
V	24	25	32	54	26	6	50	1	10	1/2	550	700	10.—
VI	26	27	33	60	31	8	55	1	9	19/32	700	900	12.50
VII	30	31	36,5	66	34	8	60	1	9	21/32	1100	—	13.75