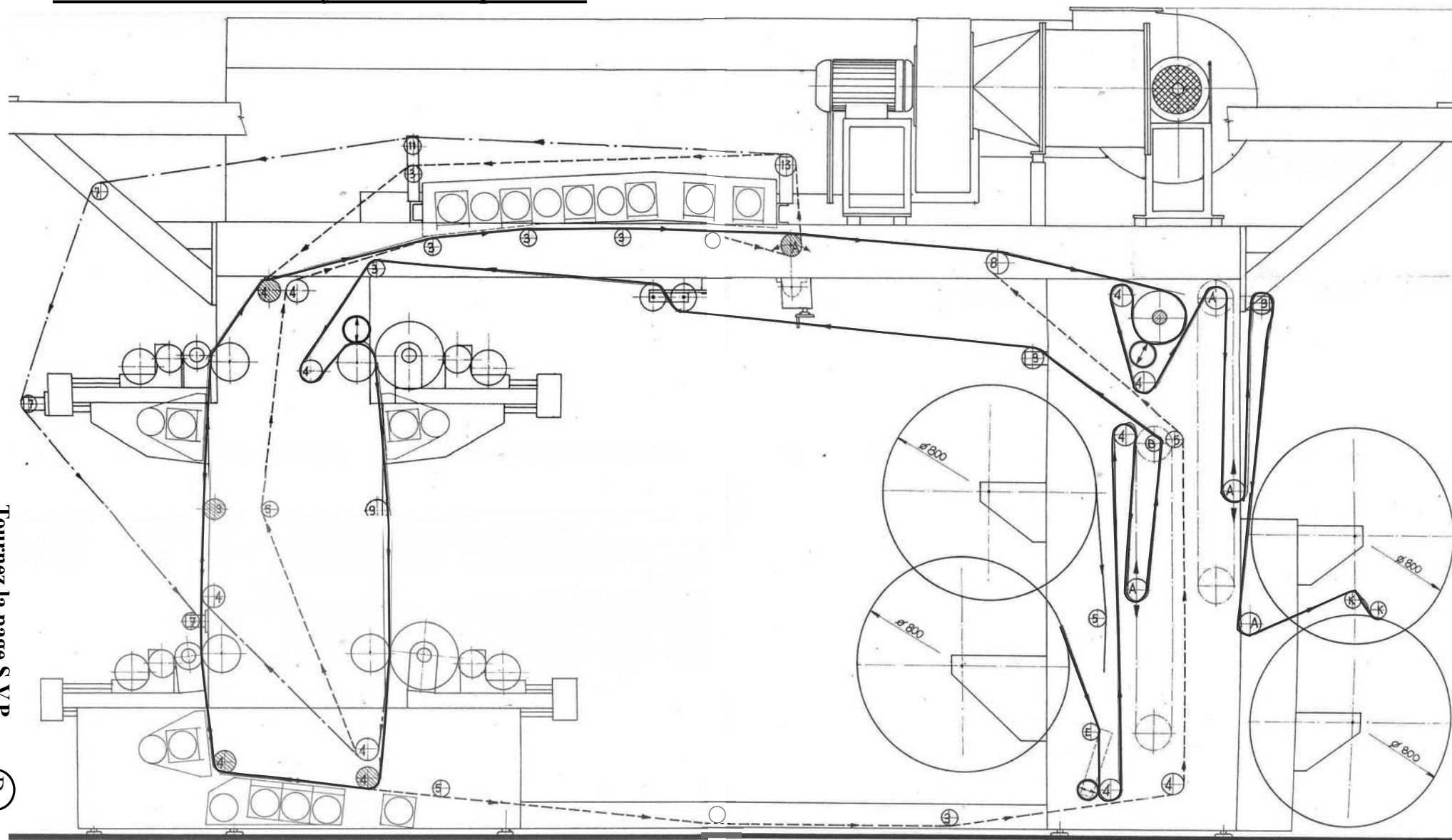


Dossier Technique

Documents techniques : documents **DT1** à **DT24**

Vue d'ensemble du système d'impression

Tournez la page S.V.P.

Da

Module de sécurité « préventa » XPS-AT

Principe de fonctionnement

Les modules de sécurité Preventa XPS-AL, XPS-AX, XPS-AV, XPS-AT, XPS-AS, XPS-AM et XPS-AP s'utilisent pour la surveillance des circuits d'Arrêt d'urgence selon les normes EN 418 et EN 60204-1 et répondent également aux exigences de sécurité pour la surveillance électrique des interrupteurs de position dans des dispositifs de protection selon la norme EN 1088. Ils assurent la protection de l'opérateur et de la machine, par l'arrêt immédiat du mouvement dangereux, après avoir reçu une commande d'arrêt par l'opérateur ou par la détection d'un défaut dans le circuit de sécurité lui-même.

Pour l'aide au diagnostic, les modules sont équipés de voyants DEL permettant d'informer sur l'état du circuit de surveillance.

Module XPS-AL

Le module XPS-AL est équipé de deux sorties de sécurité.

Module XPS-AX

Le module XPS-AX est équipé de trois sorties de sécurité et d'une sortie de signalisation 1 "O".

Modules XPS-AV et XPS-AT (voir page 38783/3)

En complément de leurs trois sorties de sécurité à ouverture directe de catégorie d'arrêt 0, les modules XPS-AV et XPS-AT sont équipés de sorties à ouverture retardée de catégorie d'arrêt 1 (trois pour XPS-AV et deux pour XPS-AT), qui permettent un ralentissement contrôlé des éléments moteurs afin d'obtenir l'arrêt définitif (par exemple freinage du moteur par variateur de vitesse).

La fonction de surveillance du bouton Marche est configurable par câblage.

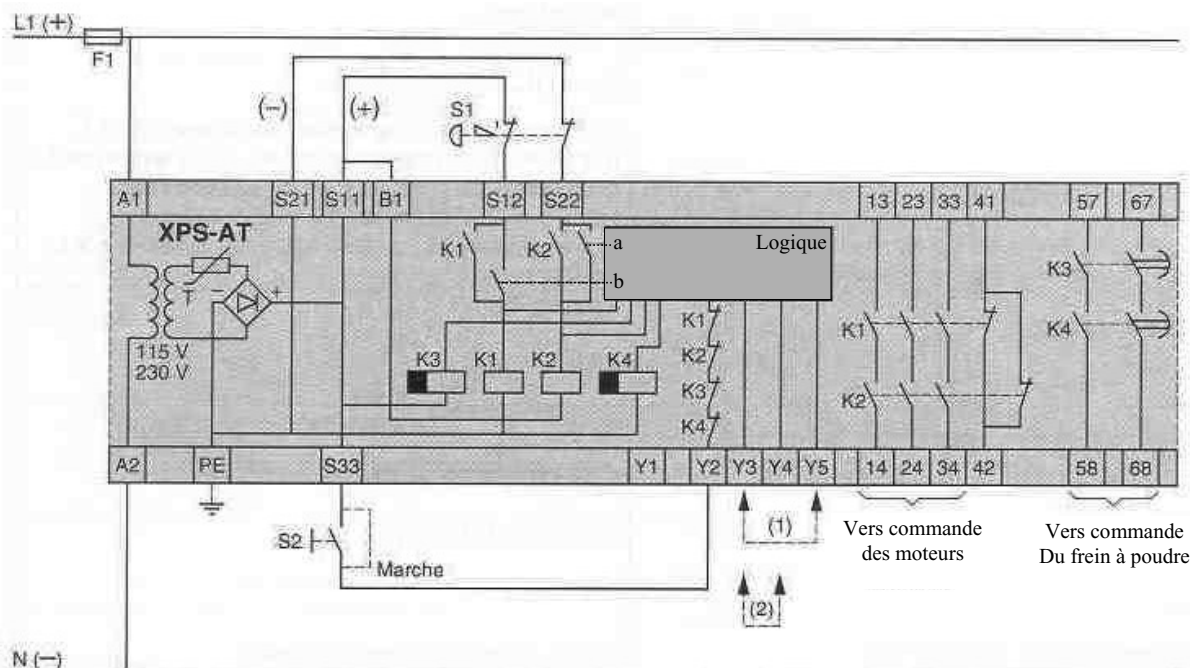
Le module XPS-AV dispose en plus de trois sorties de signalisation statiques pour message vers l'automate de process.

Le module XPS-AT dispose en plus d'une sortie de signalisation 1 "O".

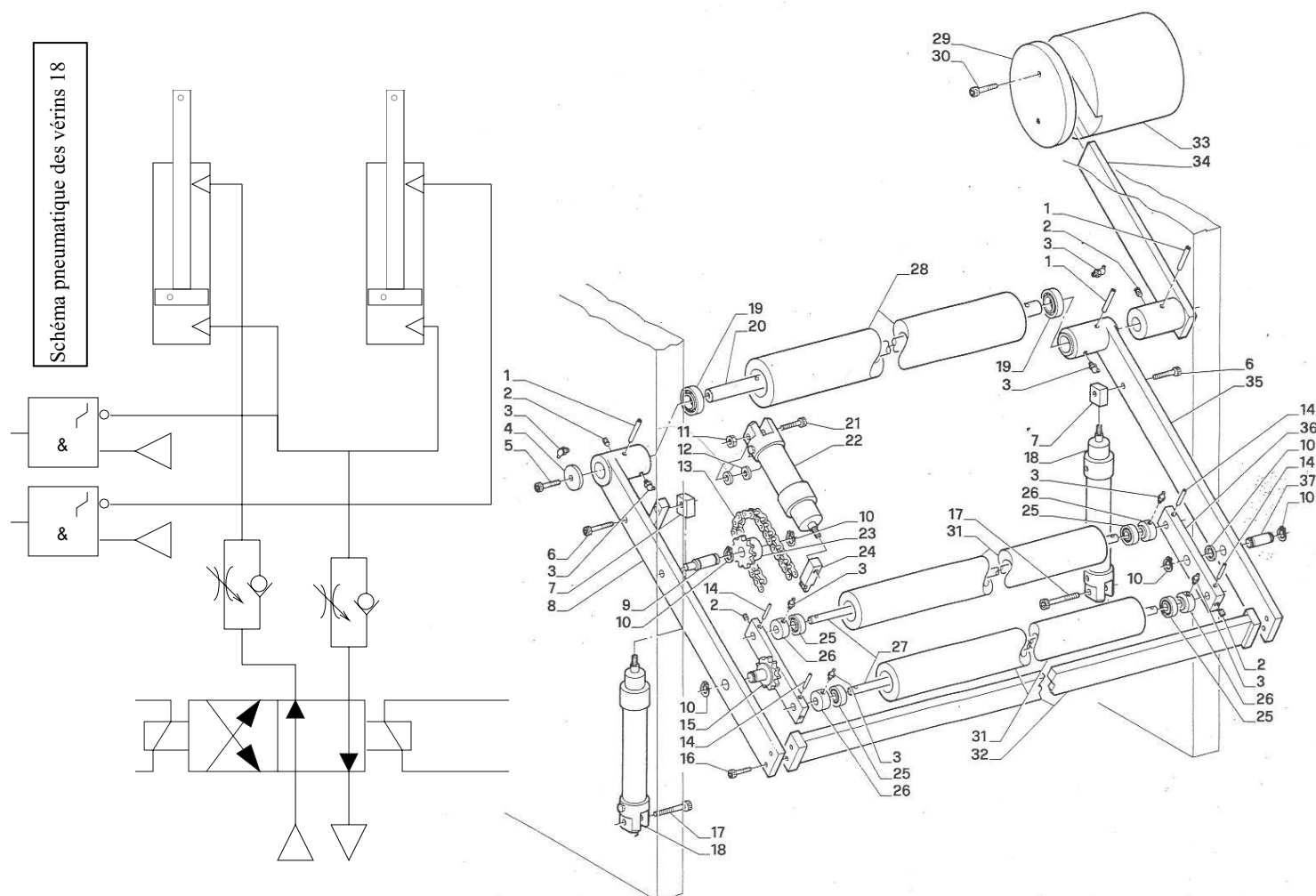
Modules XPS-AS, XPS-AM, XPS-AP (voir pages 38771/3 et 38774/3)

Ces modules de sécurité dédiés à la surveillance d'Arrêt d'urgence répondent également aux exigences de sécurité pour la surveillance électrique des boutons-poussoirs pour fonction de commande bimanuelle (EN 574, type III A). La fonction de surveillance du bouton Marche est configurable par câblage.

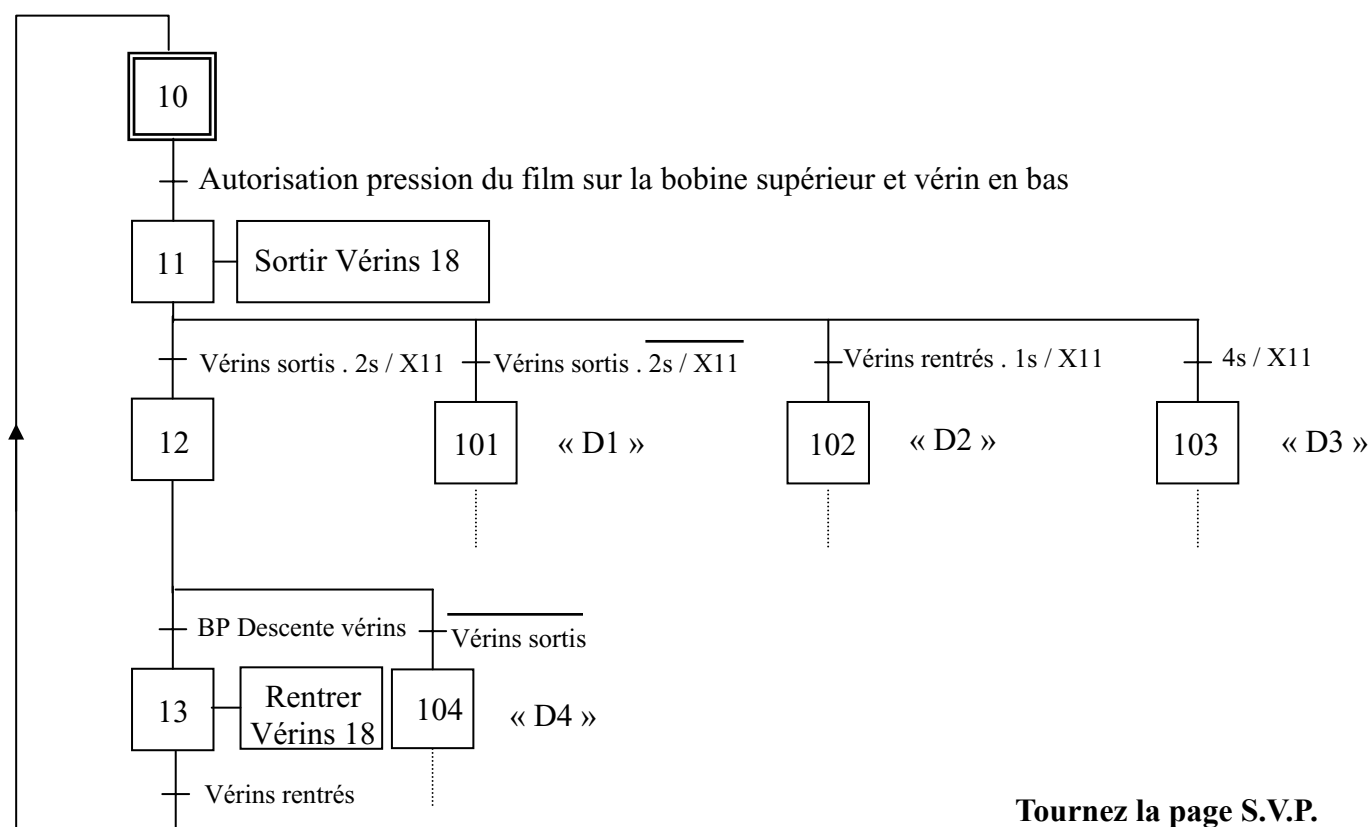
Les modules de sécurité XPS-ASF, XPS-AMF, XPS-APF sont également utilisables pour la surveillance de bords et de tapis sensibles.



Vue éclatée du système de pression du film lors de l'enroulage (situé dans la Partie 2) :

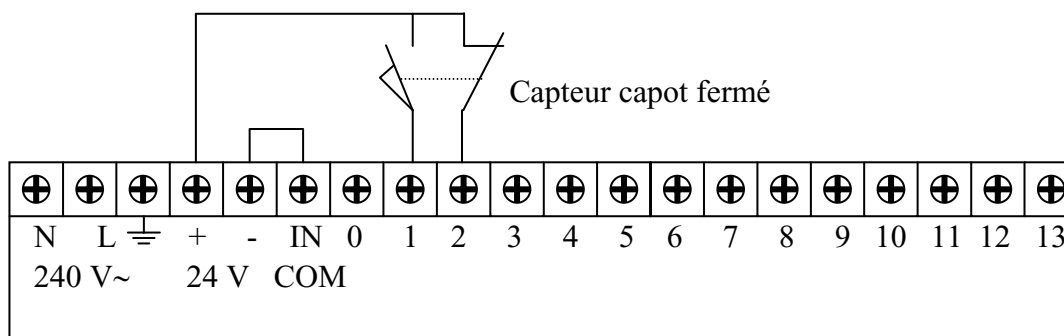


GRAFCET de surveillance des vérins 18 (le vérin sort en 3 secondes) :



Tournez la page S.V.P.

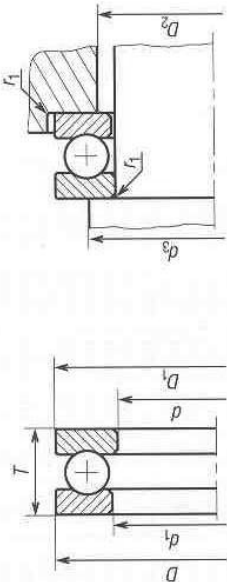
Schéma de câblage d'un des quatre capteurs des capots de protection :



Extraits de tableaux caractéristiques (D'après documentation SNR) :

SYMBOLE	DIMENSIONS (mm)			CHARGE DE BASE (10 ³ N)		VITESSE LIMITE (tr/min)		ÉPAULEMENTS ET CONGÉS (mm)				r ₁ maxi
	d	D	B	dyn. C	stat. C ₀	graisse	huile	d ₃		D ₁		
								mini	maxi	mini	maxi	
4200 A	10	30	14	9,20	5,20	18 000	23 000	14,0	16,0	24,0	26,0	0,60
4201 A	12	32	14	9,40	5,50	16 000	20 000	16,0	18,0	26,0	28,0	0,60
4202 A	15	35	14	10,40	6,60	14 000	18 000	19,0	21,0	29,0	31,0	0,60
4302 A		42	17	14,80	9,10	12 000	16 000	21,0	24,0	33,0	36,0	1,00
4203 A	17	40	16	14,70	9,50	12 000	16 000	21,0	24,0	33,0	36,0	0,60
4303 A		47	19	19,70	13,20	11 000	14 000	23,0	26,0	38,0	41,0	1,00
4204 A	20	47	18	17,80	12,70	10 000	13 000	26,0	29,0	39,0	41,0	1,00
4304 A		52	21	23,40	16,00	9 700	13 000	27,0	30,0	42,0	45,0	1,10
4205 A	25	52	18	19,20	14,70	9 100	12 000	31,0	34,0	43,0	46,0	1,00
4305 A		62	24	22,40		8 000	10 000	32,0	37,0	50,0	55,0	1,10
4206 A	30	62	20	26,00	20,70	7 600	9 800	36,0	40,0	52,0	56,0	1,00
4306 A		72	27	39,50	30,50	6 900	8 800	37,0	44,0	59,0	65,0	1,10
4207 A	35	72	23	32,00	26,00	6 500	8 400	42,0	47,0	60,0	65,0	1,10
4307 A		80	31	51,00	38,00	6 100	7 800	44,0	49,0	66,0	71,0	1,50
4208 A	40	80	23	34,00	30,00	5 800	7 500	47,0	53,0	67,0	73,0	1,10
4308 A		90	33	63,00	48,00	5 400	6 900	49,0	56,0	74,0	81,0	1,50
4209 A	45	85	23	36,00	33,00	5 400	6 900	52,0	59,0	71,0	78,0	1,10
4309 A		100	36	72,00	60,00	4 800	6 200	54,0	62,0	83,0	91,0	1,50
4210 A	50	90	23	37,50	36,50	5 000	6 400	57,0	63,0	77,0	83,0	1,10
4310 A		110	40	89,00	76,00	4 400	5 600	61,0	67,0	93,0	99,0	2,00
4211 A	55	100	25	43,00	43,00	4 500	5 800	64,0	71,0	84,0	91,0	1,50
4311 A		120	43	104,00	90,00	4 000	5 100	66,0	73,0	102,0	109,0	2,00
4212 A	60	110	28	57,00	58,00	4 100	5 300	69,0	77,0	93,0	101,0	1,50
4312 A		130	46	120,00	106,00	3 700	4 700	73,0	79,0	111,0	117,0	2,10

Charges équivalentes : *													Tolérances : *												
Charge statique et dynamique : $P = F_g \quad P_o = F_a$													Centrage sur l'arbre : j6 Centrage sur logement : H7												
Charge minimale : $F_{adm} = 10^{-14} (N \cdot C_o)^2$ F_{adm} et C_o en newtons N en tr/min.													Désignation 51105												
À SIMPLE EFFET													* Les charges équivalentes et les tolérances sont identiques pour les deux types de butées.												
SYMBOLLE	DIMENSIONS (mm)				CHARGES DE BASE 10 ³ N ISO		VITESSE LIMITE (tr/min)		ÉPAULEMENTS ET CONGÉS (mm)																
	d ₂	d ₁	D	T	dyn. C	stat. C _o	graisse	huile	d ₃	r ₁	r ₁	Maxi													
51102	15	16	28	9	10,20	12,00	7 100	9 400	23	20	0,3	0,020													
51202	17	17	32	12	15,20	16,40	6 000	7 900	25	22	0,6	0,050													
51103	18	30	30	9	11,00	14,40	7 100	9 400	25	22	0,3	0,030													
51203	19	35	35	12	15,60	18,80	5 600	7 500	28	24	0,6	0,050													
51104	20	21	35	10	14,50	19,70	6 300	8 400	29	26	0,3	0,040													
51204	22	40	40	14	21,60	26,00	5 000	6 700	32	28	0,6	0,080													
51105	25	26	42	11	17,80	27,50	5 300	7 100	35	32	0,6	0,060													
51205	27	47	47	15	27,00	36,00	4 500	6 000	38	34	0,6	0,120													
51305	27	52	52	18	34,50	42,00	3 800	5 000	41	36	1,0	0,180													
51405	27	60	60	24	54,00	56,00	2 600	3 400	46	39	1,0	0,340													
51106	30	32	47	11	18,20	31,50	5 000	6 700	40	37	0,6	0,070													
51206	32	52	52	16	28,50	43,50	4 000	5 300	43	39	0,6	0,140													
51306	32	60	60	21	41,50	56,00	3 300	4 500	48	42	1,0	0,270													
51406	32	70	70	28	70,00	80,00	2 200	3 000	54	46	1,0	0,530													
51107	35	37	52	12	19,50	38,00	4 700	6 300	45	42	0,6	0,080													
51207	37	62	62	18	38,00	58,00	3 500	4 700	51	46	1,0	0,220													
51307	37	68	68	24	54,00	74,00	2 800	3 800	55	48	1,0	0,390													
51407	37	80	80	32	84,00	101,00	2 000	2 800	62	53	1,0	0,790													
51108	40	42	60	13	26,00	51,00	4 200	5 600	52	48	0,6	0,120													
51208	42	68	68	19	42,50	70,00	3 200	4 200	57	51	1,0	0,270													
51308	42	78	78	26	67,00	95,00	2 700	3 500	63	55	1,0	0,550													
51408	42	90	90	36	109,00	132,00	1 700	2 200	70	60	1,0	1,140													
51109	45	47	65	14	27,00	57,00	4 000	5 300	57	53	0,6	0,150													
51209	47	73	73	20	45,00	82,00	3 000	4 000	62	56	1,0	0,320													
51309	47	85	85	28	78,00	117,00	2 400	3 200	69	61	1,0	0,690													
51409	47	100	100	39	126,00	158,00	1 600	2 000	78	67	1,0	1,470													
51110	50	52	70	14	28,00	64,00	3 800	5 000	62	58	0,6	0,160													
51210	52	78	78	22	46,00	88,00	2 800	3 800	67	61	1,0	0,390													
51310	52	95	95	31	94,00	145,00	2 200	2 800	77	68	1,0	1,000													
51410	52	110	110	43	153,00	205,00	1 400	1 800	86	74	1,5	1,990													
51111	55	57	78	16	33,50	79,00	3 300	4 500	69	64	0,6	0,240													
51211	57	90	90	25	67,00	123,00	2 500	3 300	76	69	1,0	0,610													
51311	57	105	105	35	116,00	174,00	2 000	2 500	85	75	1,0	1,340													
51411	57	120	120	48	199,00	250,00	1 300	1 700	94	81	1,5	2,640													



Types

NU

Poussée axiale possible
dans un seul sens

NUP

Poussée axiale possible
dans les deux sens;
jeu axial limité

NU

NUP

Pas de poussée axiale

Charges équivalentes

- Charge statique : $P_0 = F_r$
- Charge dynamique : $P = F_r$

Tolérances sur la largeur B
des roulements

Alésage d inclus	Sup.	Écart ΔB	Inf.
de 18 à 30	0		-120
30 à 50	0		-120
50 à 80	0		-150
80 à 120	0		-200

Désignation

NU 2204

Charges équivalentes

Alésage <i>d</i> inclus	Écart ΔB	
	Sup.	Inf.
de 10 à 18	+ 200	- 200
18 à 30	+ 200	- 200
30 à 50	+ 200	- 200
50 à 80	+ 200	- 200
80 à 120	+ 200	- 200
120 à 180	+ 350	- 250

Charge statique

Po est la plus grande des deux valeurs :

$$P_0 = F_r$$

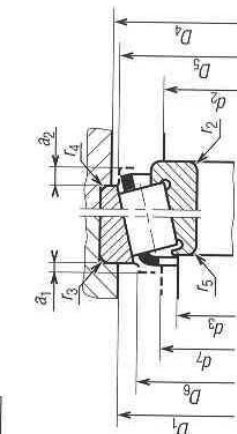
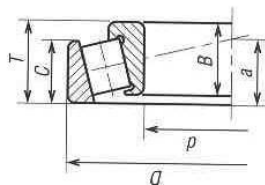
ou $P_0 = 0,5 F_r + Y_0^* F_d$

Charge dynamique	$\frac{F_a}{F_r} \leq \varepsilon; P = F_r$ $\frac{F_a}{F_r} > \varepsilon; P = 0,4 F_r + Y \cdot F_a$
------------------	--

*voir tableau ci-dessous)

Désignation

32006



SYMBÔLE	d (mm)	DIMENSIONS (mm)					CHARGES DE BASE 10P		COEFFICIENTS DE CALCUL			VITESSE LIMITE (tr/min)		CODE ISO
		D	T	B	C	a	dyn. C	stat. C ₀	e	Y	Y ₀	huile	graisse	
30203	17	40	13,25	12,0	11,0	9,75	20,80	19,00	0,34	1,74	0,96	13 300	9 800	2 DB
32203		40	17,25	16,0	14,0	11,25	31,00	27,00	0,31	1,92	1,06	13 300	9 800	2 DD
32004		42	15,00	15,0	12,0	10,50	26,50	31,50	0,37	1,60	0,88	12 300	9 000	3 CC
30204		47	15,25	14,0	12,0	11,25	31,50	31,50	0,35	1,74	0,96	11 300	8 400	2 DB
32005		47	15,00	15,0	11,5	11,25	28,50	31,50	0,43	1,39	0,76	11 000	8 000	4 CC
30205	25	52	16,25	15,0	13,0	12,75	36,00	39,50	0,37	1,60	0,88	10 000	7 500	3 CC
32205B		52	19,25	18,0	15,0	16,75	41,50	49,00	0,58	1,03	0,57	9 800	7 000	5 CD
32205		52	22,00	22,0	18,0	14,50	52,00	65,00	0,35	1,71	0,94	9 800	7 200	2 DE
30305		62	18,25	17,0	15,0	12,75	46,00	43,00	0,31	2,00	1,07	9 000	6 700	2 FB
32028		52	16,00	16,0	12,0	12,50	35,00	42,50	0,43	1,39	0,77	9 400	6 900	4 CC
32228B	28	58	20,25	19,0	16,0	17,25	46,50	55,00	0,56	1,07	0,59	8 600	6 300	5 DD
33228		58	24,00	24,0	19,0	15,50	62,00	72,00	0,34	1,77	0,97	9 000	6 700	4 CC
32006		55	17,00	17,0	13,0	13,50	38,50	45,00	0,43	1,39	0,76	8 500	6 300	3 DE
30206		62	17,25	16,0	14,0	13,75	46,00	49,00	0,37	1,60	0,88	8 500	6 300	3 CD
32206B		62	21,25	20,0	17,0	14,75	55,00	55,00	0,50	1,07	0,59	8 000	5 900	5 DC
33206	30	62	25,00	25,0	19,5	16,00	69,00	80,00	0,34	1,76	0,97	8 500	6 300	2 DE
30306		72	20,75	19,0	16,0	16,25	65,00	52,00	0,31	1,90	1,05	7 500	5 600	2 FB
32306B		72	28,75	27,0	23,0	21,75	74,00	86,00	0,55	1,10	0,61	7 500	5 600	5 FD
32032		58	17,00	17,0	13,0	14,00	38,00	45,00	0,45	1,32	0,73	8 400	6 200	4 CC
32232B		65	22,00	21,5	17,0	19,00	59,00	71,00	0,55	1,10	0,61	8 000	6 000	2 DE
33232	32	65	26,00	26,0	20,5	17,00	88,00	88,00	0,35	1,73	0,95	7 000	5 300	3 DB
32007		62	18,00	18,0	14,0	15,00	46,50	56,00	0,45	1,32	0,73	8 000	6 000	4 CC
30207		72	18,25	17,0	15,0	15,25	58,00	62,00	0,37	1,60	0,88	7 000	5 300	3 DB
32207		72	24,25	23,0	19,0	18,25	70,00	80,00	0,37	1,60	0,88	7 000	5 300	3 DC
32207B		72	24,25	23,0	19,0	21,75	63,00	85,00	0,58	1,03	0,57	6 900	5 000	5 CD
33207	40	72	28,00	28,0	22,0	18,50	89,00	108,00	0,35	1,70	0,94	7 000	5 300	2 DE
30307		80	22,75	21,0	18,0	16,75	73,00	73,00	0,31	1,90	1,05	6 700	5 000	2 FB
31307		80	22,75	21,0	15,0	25,75	62,00	65,00	0,81	0,74	0,41	6 300	4 800	7 FB
32307B		80	32,75	31,0	25,0	25,25	95,00	113,00	0,55	1,10	0,61	6 300	4 800	5 Fe
32008		68	19,00	19,0	14,5	15,00	53,00	65,00	0,38	1,58	0,87	7 000	5 300	3 CD
33108	40	75	26,00	26,0	20,5	18,00	87,00	109,00	0,35	1,69	0,93	6 600	4 800	2 CE
30208		80	19,75	18,0	16,0	16,75	60,00	64,00	0,37	1,60	0,88	6 300	4 800	3 DE
32208		80	24,75	23,0	19,0	19,75	78,00	88,00	0,37	1,60	0,88	6 300	4 800	3 DC
32208B		80	24,75	23,0	19,0	22,25	81,00	92,00	0,55	1,10	0,60	6 400	4 700	5 DC
30308		80	32,00	32,0	25,0	21,00	109,00	145,00	0,36	1,68	0,92	6 300	4 600	2 DE
32308	45	90	35,25	33,0	27,0	23,25	115,00	133,00	0,35	1,74	0,96	5 800	4 300	2 FD
30308		90	35,25	33,0	27,0	23,25	115,00	133,00	0,35	1,74	0,96	5 800	4 300	2 FD
32308B		90	35,25	33,0	27,0	23,25	115,00	133,00	0,35	1,74	0,96	5 800	4 300	5 FD
30309		90	35,25	33,0	27,0	23,25	115,00	133,00	0,35	1,74	0,96	5 800	4 300	5 FD
32009		85	20,75	19,0	16,0	17,75	67,00	73,00	0,40	1,48	0,81	4 300	3 600	3 DB

RANGÉES
DE BILLES

SYMBÔLE		DIMENSIONS (mm)				CHARGES DE BASE 10 ³ N		VITESSE LIMITE (tr/min)		ÉPAULEMENTS ET CONGÉS			
		d	D	B	a	dyn. C	stat. C ₀	graisse	huile	d ₄	mini	d ₁	r ₁ maxi
3200 A	10	30	14,0	15,1	7,80	4,55	16 000	23 000	15,0	17,0	24,0	25,0	0,6
3201 A	12	32	15,9	16,6	10,70	5,90	15 000	20 000	17,0	18,0	26,0	27,0	0,6
3202 A	15	35	15,9	18,0	11,80	7,10	13 000	18 000	20,0	21,0	29,0	30,0	0,6
3302 A	42	42	19,0	21,2	16,20	10,10	11 000	16 000	21,0	23,5	35,0	36,0	1,0
3303 A	17	40	17,5	20,5	14,60	9,00	11 000	16 000	22,0	23,5	33,0	35,0	0,6
3303 A	47	47	22,2	24,1	20,90	12,40	10 000	14 000	23,0	24,2	38,0	41,0	1,0
3304 A	20	47	20,6	24,2	19,60	12,50	9 700	13 000	26,0	27,5	39,0	41,0	1,0
3304 B	52	52	22,2	33,6	24,60	18,20	9 000	13 000	27,0	29,0	43,0	45,0	1,0
3305 B	25	52	20,6	34,8	22,40	18,20	8 400	12 000	31,0	32,5	45,0	46,0	1,0
3306 B	62	62	25,4	39,6	34,00	26,50	7 500	10 000	32,0	35,0	53,0	55,0	1,0
3306 B	30	62	23,8	40,8	32,00	27,00	7 100	9 800	36,0	38,0	54,0	56,0	1,0
3306 B	72	72	30,2	46,9	48,00	38,00	6 400	8 800	37,0	41,5	62,0	65,0	1,0
3307 B	35	72	27,0	46,9	43,50	37,50	6 100	8 400	42,0	45,0	63,0	65,0	1,0
3307 B	80	80	34,9	52,7	61,00	49,50	5 700	7 800	44,0	46,5	69,0	71,0	1,5
3308 B	40	80	30,2	52,6	53,00	46,50	5 400	7 500	47,0	51,0	71,0	73,0	1,5
3308 B	90	90	36,5	59,3	71,00	63,00	5 000	6 900	49,0	52,5	80,0	81,0	1,5
3309 A	45	85	30,2	43,2	48,00	37,00	4 500	6 900	52,0	55,0	74,0	78,0	1,0
3309 A	100	100	39,7	50,1	69,00	51,00	4 500	6 200	54,0	59,0	83,0	91,0	1,5

SYMBÔLE		DIMENSIONS (mm)				CHARGES DE BASE 10 ³ N		VITESSE LIMITE (tr/min)		ÉPAULEMENTS ET CONGÉS			
		d	D	B	a	dyn. C	stat. C ₀	graisse	huile	d ₄	mini	d ₁	r ₁ maxi
3200 A	10	30	14,0	15,1	7,80	4,55	16 000	23 000	15,0	17,0	24,0	25,0	0,6
3201 A	12	32	15,9	16,6	10,70	5,90	15 000	20 000	17,0	18,0	26,0	27,0	0,6
3202 A	15	35	15,9	18,0	11,80	7,10	13 000	18 000	20,0	21,0	29,0	30,0	0,6
3302 A	42	42	19,0	21,2	16,20	10,10	11 000	16 000	21,0	23,5	35,0	36,0	1,0
3303 A	17	40	17,5	20,5	14,60	9,00	11 000	16 000	22,0	23,5	33,0	35,0	0,6
3303 A	47	47	22,2	24,1	20,90	12,40	10 000	14 000	23,0	24,2	38,0	41,0	1,0
3304 A	20	47	20,6	24,2	19,60	12,50	9 700	13 000	26,0	27,5	39,0	41,0	1,0
3304 B	52	52	22,2	33,6	24,60	18,20	9 000	13 000	27,0	29,0	43,0	45,0	1,0
3305 B	25	52	20,6	34,8	22,40	18,20	8 400	12 000	31,0	32,5	45,0	46,0	1,0
3306 B	62	62	25,4	39,6	34,00	26,50	7 500	10 000	32,0	35,0	53,0	55,0	1,0
3306 B	30	62	23,8	40,8	32,00	27,00	7 100	9 800	36,0	38,0	54,0	56,0	1,0
3306 B	72	72	30,2	46,9	48,00	38,00	6 400	8 800	37,0	41,5	62,0	65,0	1,0
3307 B	35	72	27,0	46,9	43,50	37,50	6 100	8 400	42,0	45,0	63,0	65,0	1,0
3307 B	80	80	34,9	52,7	61,00	49,50	5 700	7 800	44,0	46,5	69,0	71,0	1,5
3308 B	40	80	30,2	52,6	53,00	46,50	5 400	7 500	47,0	51,0	71,0	73,0	1,5
3308 B	90	90	36,5	59,3	71,00	63,00	5 000	6 900	49,0	52,5	80,0	81,0	1,5
3309 A	45	85	30,2	43,2	48,00	37,00	4 500	6 900	52,0	55,0	74,0	78,0	1,0
3309 A	100	100	39,7	50,1	69,00	51,00	4 500	6 200	54,0	59,0	83,0	91,0	1,5

SYMBÔLE		DIMENSIONS (mm)				CHARGES DE BASE 10 ³ N		VITESSE LIMITE (tr/min)		ÉPAULEMENTS ET CONGÉS			
		d	D	B	a	dyn. C	stat. C ₀	graisse	huile	d ₄	mini	d ₁	r ₁ maxi
3200 A	10	30	14,0	15,1	7,80	4,55	16 000	23 000	15,0	17,0	24,0	25,0	0,6
3201 A	12	32	15,9	16,6	10,70	5,90	15 000	20 000	17,0	18,0	26,0	27,0	0,6
3202 A	15	35	15,9	18,0	11,80	7,10	13 000	18 000	20,0	21,0	29,0	30,0	0,6
3302 A	42	42	19,0	21,2	16,20	10,10	11 000	16 000	21,0	23,5	35,0	36,0	1,0
3303 A	17	40	17,5	20,5	14,60	9,00	11 000	16 000	22,0	23,5	33,0	35,0	0,6
3303 A	47	47	22,2	24,1	20,90	12,40	10 000	14 000	23,0	24,2	38,0	41,0	1,0
3304 A	20	47	20,6	24,2	19,60	12,50	9 700	13 000	26,0	27,5	39,0	41,0	1,0
3304 B	52	52	22,2	33,6	24,60	18,20	9 000	13 000	27,0	29,0	43,0	45,0	1,0
3305 B	25	52	20,6	34,8	22,40	18,20	8 400	12 000	31,0	32,5	45,0	46,0	1,0
3306 B	62	62	25,4	39,6	34,00	26,50	7 500	10 000	32,0	35,0	53,0	55,0	1,0
3306 B	30	62	23,8	40,8	32,00	27,00	7 100	9 800	36,0	38,0	54,0	56,0	1,0
3306 B	72	72	30,2	46,9	48,00	38,00	6 400	8 800	37,0	41,5	62,0	65,0	1,0
3307 B	35	72	27,0	46,9	43,50	37,50	6 100	8 400	42,0	45,0	63,0	65,0	1,0
3307 B	80	80	34,9	52,7	61,00	49,50	5 700	7 800	44,0	46,5	69,0	71,0	1,5
3308 B	40	80	30,2	52,6	53,00	46,50	5 400	7 500	47,0	51,0	71,0	73,0	1,5
3308 B	90	90	36,5	59,3	71,00	63,00	5 000	6 900	49,0	52,5	80,0	81,0	1,5
3309 A	45	85	30,2	43,2	48,00	37,00	4 500	6 900	52,0	55,0	74,0	78,0	1,0
3309 A	100	100	39,7	50,1	69,00	51,00	4 500	6 200	54,0	59,0	83,0	91,0	1,5

SYMBÔLE		DIMENSIONS (mm)				CHARGES DE BASE 10 ³ N		VITESSE LIMITE (tr/min)		ÉPAULEMENTS ET CONGÉS			
		d	D	B	a	dyn. C	stat. C ₀	graisse	huile	d ₄	mini	d ₁	r ₁ maxi
3200 A	10	30	14,0	15,1	7,80	4,55	16 000	23 000	15,0	17,0	24,0	25,0	0,6
3201 A	12	32	15,9	16,6	10,70	5,90	15 000	20 000	17,0	18,0	26,0	27,0	0,6
3202 A	15	35	15,9	18,0	11,80	7,10	13 000	18 000	20,0	21,0	29,0	30,0	0,6
3302 A	42	42	19,0	21,2	16,20	10,10	11 000	16 000	21,0	23,5	35,0	36,0	1,0
3303 A	17	40	17,5	20,5	14,60	9,00	11 000	16 000	22,0	23,5	33,0	35,0	0,6
3303 A	47	47	22,2	24,1	20,90	12,40	10 000	14 000	23,0	24,2	38,0	41,0	1,0
3304 A	20	47	20,6	24,2	19,60	12,50	9 700	13 000	26,0	27,5	39,0	41,0	1,0
3304 B	52	52	22,2	33,6	24,60	18,20	9 000	13 000	27,0	29,0	43,0	45,0	1,0
3305 B	25	52	20,6	34,8	22,40	18,20	8 400	12 000	31,0	32,5	45,0	46,0	1,0
3306 B	62	62	25,4	39,6	34,00	26,50	7 500	10 000	32,0	35,0	53,0	55,0	1,0
3306 B	30	62	23,8	40,8	32,00	27,00	7 100	9 800	36,0	38,0	54,0	56,0	1,0
3306 B	72	72	30,2	46,9	48,00	38,00	6 400	8 800	37,0	41,5	62,0	65,0	1,0
3307 B	35	72	27,0	46,9	43,50	37,50	6 100	8 400	42,0	45,0	63,0	65,0	1,0
3307 B	80	80	34,9	52,7	61,00	49,50	5 700	7 800	44,0	46,5	69,0	71,0	1,5
3308 B	40	80	30,2	52,6	53,00	46,50	5 400	7 500	47,0	51,0	71,0	73,0	1,5
3308 B	90	90	36,5	59,3	71,00	63,00	5 000	6 900	49,0	52,5	80,0	81,0	1,5
3309 A	45	85	30,2	43,2	48,00	37,00	4 500	6 900	52,0	55,0	74,0	78,0	1,0
3309 A	100	100	39,7	50,1	69,00	51,00	4 500	6 200	54,0	59,0	83,0	91,0	1,5

SYMBÔLE		DIMENSIONS (mm)				CHARGES DE BASE 10 ³ N		VITESSE LIMITE (tr/min)		ÉPAULEMENTS ET CONGÉS			
		d	D	B	a	dyn. C	stat. C ₀	graisse	huile	d ₄	mini	d ₁	r ₁ maxi
3200 A	10	30	14,0	15,1	7,80	4,55	16 000	23 000	15,0	17,0	24,0	25,0	0,6
3201 A	12	32	15,9	16,6	10,70	5,90	15 000	20 000	17,0	18,0	26,0	27,0	0,6
3202 A	15	35	15,9	18,0	11,80	7,10	13 000	18 000	20,0	21,0	29,0	30,0	0,6
3302 A	42	42	19,0	21,2	16,20	10,10	11 000	16 000	21,0	23,5	35,0	36,0	1,0
3303 A	17	40	17,5	20,5	14,60	9,00	11 000	16 000	22,0	23,5	33,0	35,0	0,6
3303 A	47	47	22,2	24,1	20,90	12,40	10 000	14 000	23,0	24,2	38,0	41,0	1,0
3304 A	20	47	20,6	24,2	19,60	12,50	9 700	13 000	26,0	27,5	39,0	41,0	1,0
3304 B	52	52	22,2	33,6	24,60	18,20	9 000	13 000	27,0	29,0	43,0	45,0	1,0
3305 B	25	52	20,6	34,8	22,40	18,20	8 400	12 000	31,0	32,5	45,0	46,0	1,0
3306 B	62	62	25,4	39,6	34,00	26,50	7 500	10 000	32,0	35,0	53,0	55,0	1,0
3306 B	30	62	23,8	40,8	32,00	27,00	7 100	9 800	36,0	38,			

Fréquences caractéristiques des défauts du roulement 6008-2Z :
(Source : site Internet SKF)

Frequency Calculator		Calculations	About	Help
----------------------	--	--------------	-------	------

Bearing Frequencies Calculator

ⓘ = Click for information
 * Mandatory field

Bearing Data

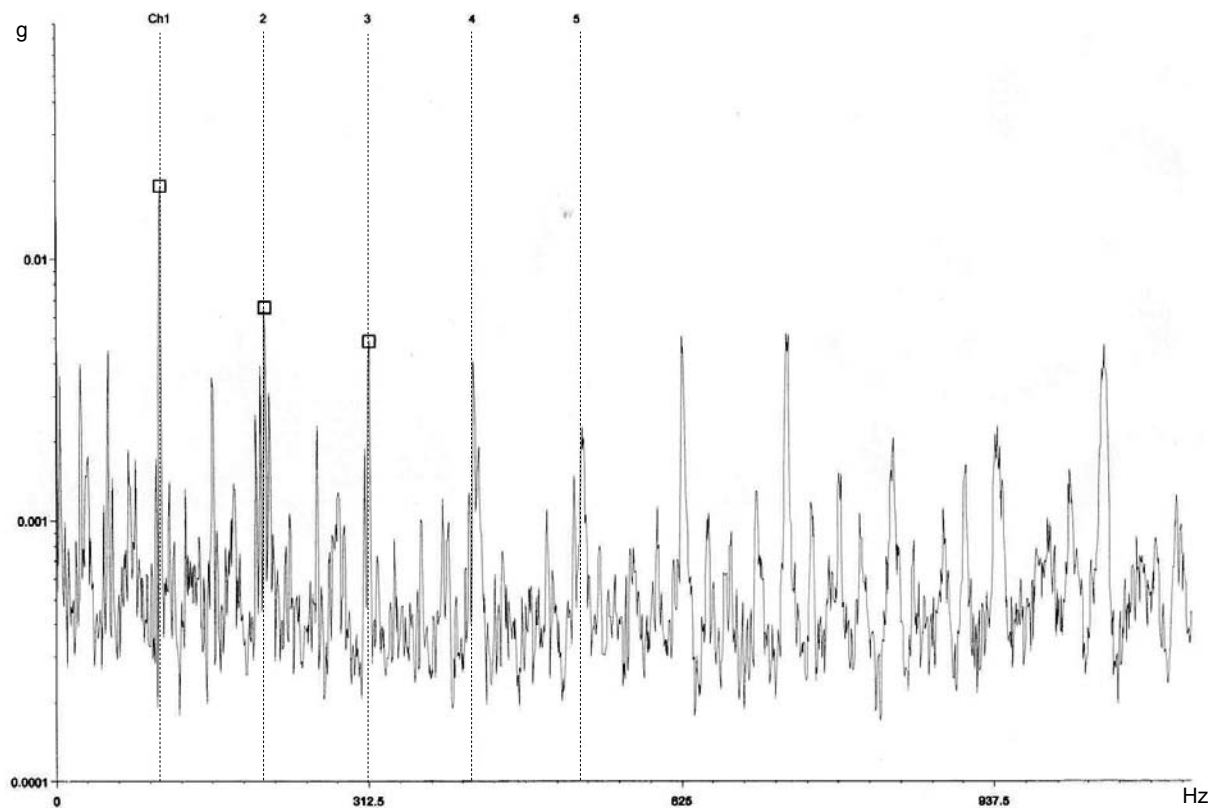
- ⓘ SKF bearing designation:
- ⓘ Measurement system: ☒ metric ☐ imperial
- ⓘ Bearing type: *
- ⓘ Pitch diameter: mm *
- ⓘ Rolling element diameter: mm *

Bearing Frequencies

- ⓘ ☒ Hertz ☐ CPM ☐ Orders
- ⓘ Shaft speed frequency: 1.00 Hz
- ⓘ Inner race defect frequency (BPFI): 6.88 Hz
- ⓘ Outer race defect frequency (BPFO): 5.12 Hz
- ⓘ Cage defect frequency (FTF): 0.43 Hz
- ⓘ Ball spin frequency (BSF): 3.33 Hz
- ⓘ Rolling element defect frequency: 6.66 Hz

Relevé du spectre de vibration du roulement 6008-2Z à une fréquence de rotation de 910 tr/mn (spectre enveloppe) :

Ch1 (104.46 Hz, 0.01912g)



Tournez la page S.V.P.