

ERD VAR 00 / VAR 02 TAILLE 005-300

Freins Électromagnétiques à Manque de Courant

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24, 103,5 ou 207 VDC
- Monodisque
- Activé par pression de ressorts

Utilisation

- Freinage d'un arbre
- Maintien d'une charge

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position défreinée

Réglages

- Montage usine, aucun réglage requis
- Avec réglage d'usure pour applications dynamiques

Manuel De Service

- SM 321A pour tailles 005 to 035
- SM 321 pour tailles 060 to 300

Précautions De Montage

- Utilisation horizontale ou verticale pour les versions standard
- Utilisation horizontale uniquement pour versions à couple élevé (H)
- Oter les cales de transport avant montage

Alimentation

- CBC 140-5 + CBC 140-T (24V)
- CBC 140-5 (103,5V - 207V)

Temps De Réaction

Les temps de réaction sont des valeurs moyennes de commutation sur le courant DC

Défreinage = temps pour obtenir 10 % du couple nominal.

Freinage = temps pour obtenir 90 % du couple nominal.

Commutation sur côté AC = temps DC x 6

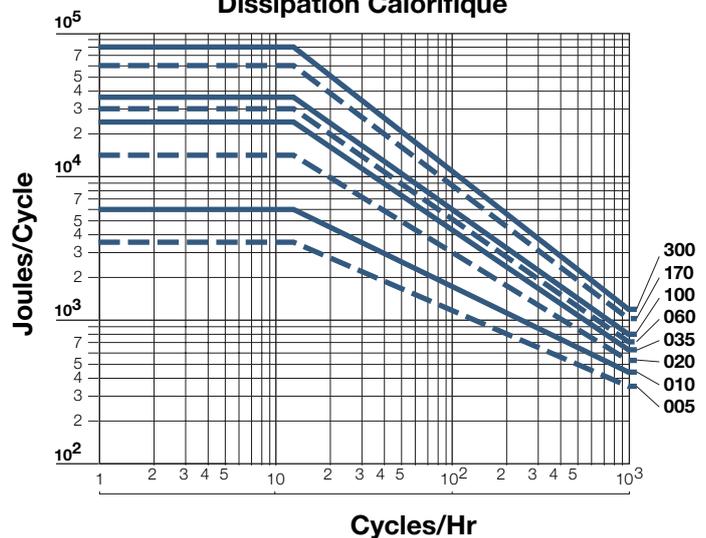
Temps pour commutation coté DC

Tailles		005	010	020	035	060	100	170	300
Défreinage	[ms]	36	54	45	104	188	195	297	354
Freinage	[ms]	18	26	29	45	47	74	99	160

Exemple De Montage



Dissipation Calorifique

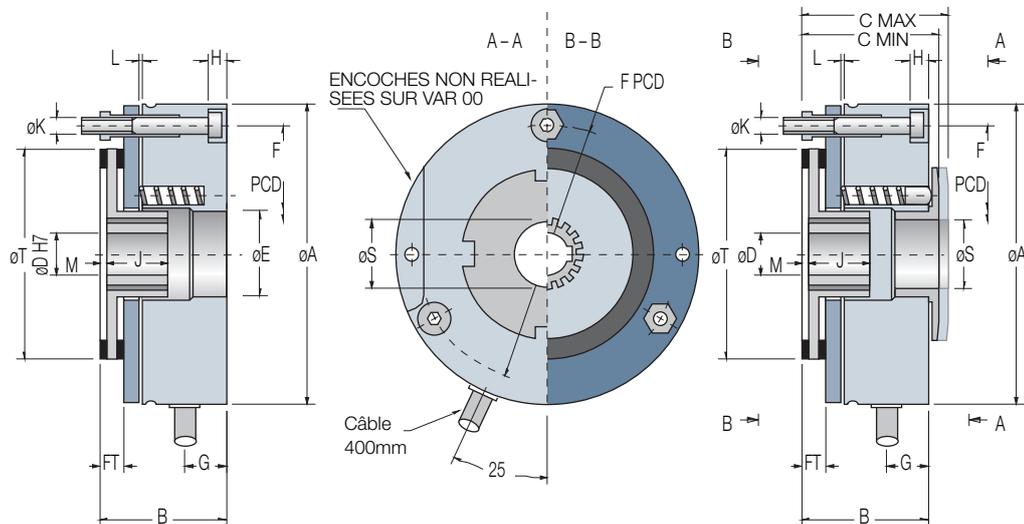


ERD VAR 00 / VAR 02 TAILLE 005-300

Freins Électromagnétiques à Manque de Courant

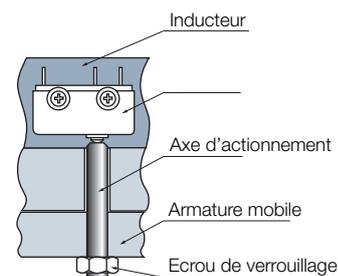
VAR 00

VAR 02



Option Microswitch

- Kit pour tailles 060 à 300 seulement



Tailles		005	010	020	035	060	100	170	300	
STANDARD										
Couple nom.	[Nm]	5	10	20	35	60	100	170	300	
Vitesse max.	[min. ⁻¹]	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	
HI-TORK										
Couple nom.	[Nm]	–	–	–	–	80	130	220	400	
Vitesse max.	[min. ⁻¹]	–	–	–	–	2600	2300	1900	1600	
Puissance P20	24 VDC	20	25	30	39	47	57	66	99	
	103,5 VCD	23	27	33	43	55	66	76	128	
	207 VCD	23	27	33	43	62	86	84	135	
A		84	102	127	147	162	188	215	252	
B		35	41	47,5	54,5	64	71	83	97	
C min		38,5	44,5	52	61	70	77	89	107	
C max		40	46,5	55,5	65	74,5	81,5	96	115	
D préalésage		8	10	10	14	14	15	20	25	
D standard H7		10/11	10/14/15*	15/20/22/24*	20/24/25	25/30	25/30/35	35/40/45	35/40/45	
D max*		12*	15*	24*	28*	32*	40*	50*	54*	
E		23,5	28,5	40,5	48,5	58,5	63,5	73,5	88,5	
F		72	90	112	132	145	170	196	230	
FT		6,5	8,2	9,8	11	12	12	14,7	15,7	
G		11,7	14,6	15,5	19,7	19	22	27	34	
H		5,1	6,4	5,8	7,3	8,7	11	13	18	
J	0/+0,2	18	20	20	25	30	30	35	40	
K		3xM4	3xM5	3xM6	3xM6	3xM8	3xM8	6xM8	6xM10	
L nom		0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
M synth		1,5	2,5	–	–	–	–	–	–	
M métal		2	3	4	3	3	3	4,5	5	
S		19	24	35	40	48	52	60	73	
T		60	77	96	116	125	150	174	204	
Inertie	Synth	[kgcm ²]	0,12	0,5	–	–	–	–	–	
	STD Métal	[kgcm ²]	0,271	0,70	2,30	7,465	6,3	14,4	29	61
Inertie	HT	[kgcm ²]	–	–	–	–	8,5	20,5	47	92
Masse		[kg]	0,9	1,7	3	4,6	6,4	9,9	15,6	25,9
Connexion					Câble					

Le couple HT indiqué est un couple statique; pour des applications dynamiques, s'il vous plaît consulter notre service technique.



Option Connecteur

(Livré sans câble)
2 poles, capacité :
0,5/2,5mm²

Rainures de clavette conformes à:

ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1, tolérance P9, NF E 22-175

*Rainures de clavette basse conformes à: DIN 6885-1/3, tolérance P9

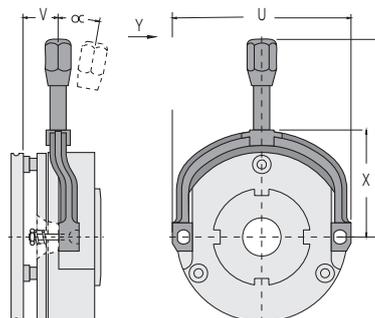
ERD VAR 00 / VAR 02 TAILLE 005-300

Freins Électromagnétiques Monodisques à Manque de Courant

Débloccage manuel

Revient automatiquement en position freinée lorsqu'on le relâche, redonnant ainsi le couple de maintien au frein.

Peut être installé postérieurement, sauf VAR 00.

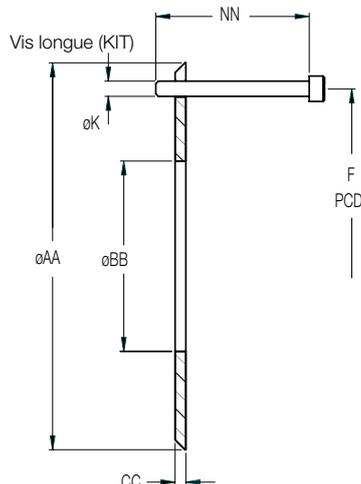


Tailles	005	010	020	035	060	100	170	300
U	88	106	132	152	166	187	223	262,5
V	17	18	25	22	40	44	53	61
W	98	107	129	139	189	205	240	313
X	53	62	76	86	104	120	140	162
Y	[N]	30	53	62	107	150	200	250
α	[*]	10	9	8	8	15	15	20

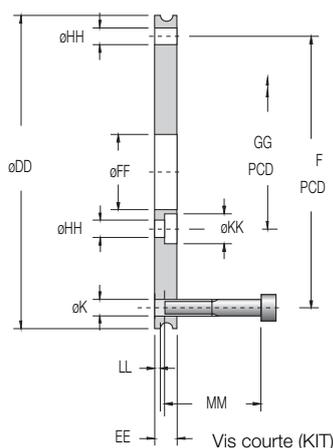
Flasques de friction pour montage du frein

Tailles	ERD005	ERD010	ERD020	ERD035	ERD060	ERD100	ERD170	ERD300
AA	87	107	132,5	152,5	—	—	—	—
BB	42	54	60	70	—	—	—	—
CC (min)	3,2	3,2	3,6	4,6	—	—	—	—
DD	83	100	125	145	160	185	212	250
EE	6	7	9	9	11	11	11	11
F	K 3 x M4 HH 3 x 4,5	3 x M5 3 x 5,5	3 x M6 3 x 6,5	3 x M6 3 x 6,5	3 x M8 3 x 8,3	3 x M8 3 x 8,3	6 x M8 6 x 8,3	6 x M10 6 x 10,3
FF	20	30	40	45	55	65	75	90
GG	30	45	56	62	74	84	100	120
KK	8	10	11	11	14	14	14	17
LL	2	2	3	3	3	3	3	3
MM	35	40	50	55	63	68	77	87,5
NN	40	45	55	60	—	—	—	—

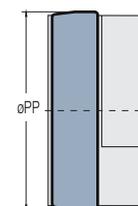
Flasque intermédiaire



Flasque épais



Option protection antipoussière



Tailles	005	010	020	035
PP [mm]	88	106	132	152

Tailles	060	100	170	300
PP [mm]	166	192	219	256

ERD VAR 00 / VAR 02 TAILLE 005-300

Freins Électromagnétiques Monodisques à Manque de Courant

Comment Commander

* Microswitch
Seulement VAR02

Couple nominal M_d [Nm]

300
170
100
060
035
020
010

005

Métallique		M
Plastique Tailles 005 - 010		S
Couple Elevé Tailles 060 - 300		HT

**Spécial

207 VDC

103,5 VDC

VDC

cf. page 61

Préalésé [mm]

00

Aucun **0**

Avec **1**

Modèle			Taille			Conception		OPTION			Tension VDC			Alésage H7		
E	R	D	0	0	5	2	0	M	1	2	0	2	4	1	1	0

Câble **0**

Câble + Connecteur **1**
(non monté)

0 Aucun

1 Protection antipoussière

2 Déblocage manuel

3 1 + 2

VAR 00		M _d Pas de réglage du couple	
VAR 02		M _d Réglage central du couple	

Sans flasque de friction		0	
Flasque de friction intermédiaire (Modèles 005-035 seulement)		3	
Flasque de friction épais		2	

* Seulement pour tailles 060 à 300

** 50 pièces min.

ERD VAR 00 TAILLE 500-3200

Freins Électromagnétiques Monodisques à Manque de Courant

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 103,5 VDC
- Monodisque
- Freiné par pression de ressorts

Utilisation

- Freinage d'un arbre
- Maintien d'une charge

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position défreinée

Réglages

- L'entrefer doit être vérifié lors de la mise en place
- Avec réglage d'usure pour applications dynamiques

Manuel De Service

- SM 300

Précautions De Montage

- Tailles 500 / 800 / 1600 :
- Utilisation horizontale ou verticale pour les versions standard
- Utilisation horizontale uniquement pour versions à couple élevé (H)
Pour les autres tailles, utilisation horizontale uniquement
- Oter les vis de transport après montage

Alimentation

- CBC 140-5

Temps De Réaction

Les temps de réaction sont des valeurs moyennes de commutation sur le courant DC

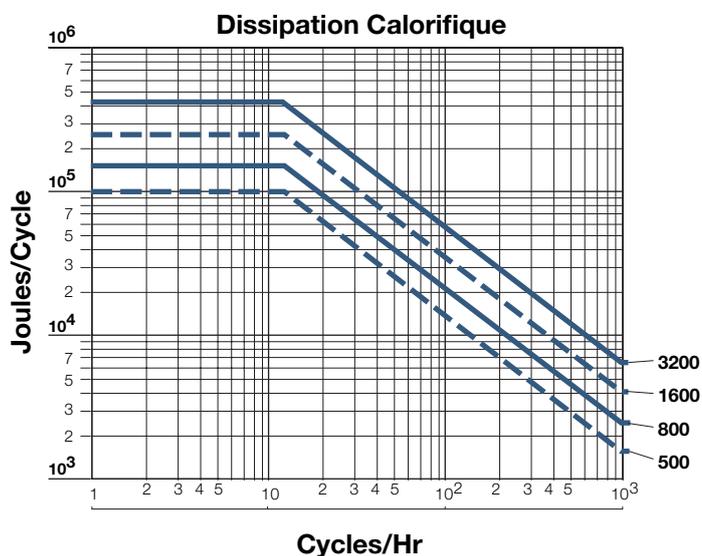
Défreinage = temps pour obtenir 10 % du couple nominal.

Freinage = temps pour obtenir 90 % du couple nominal.

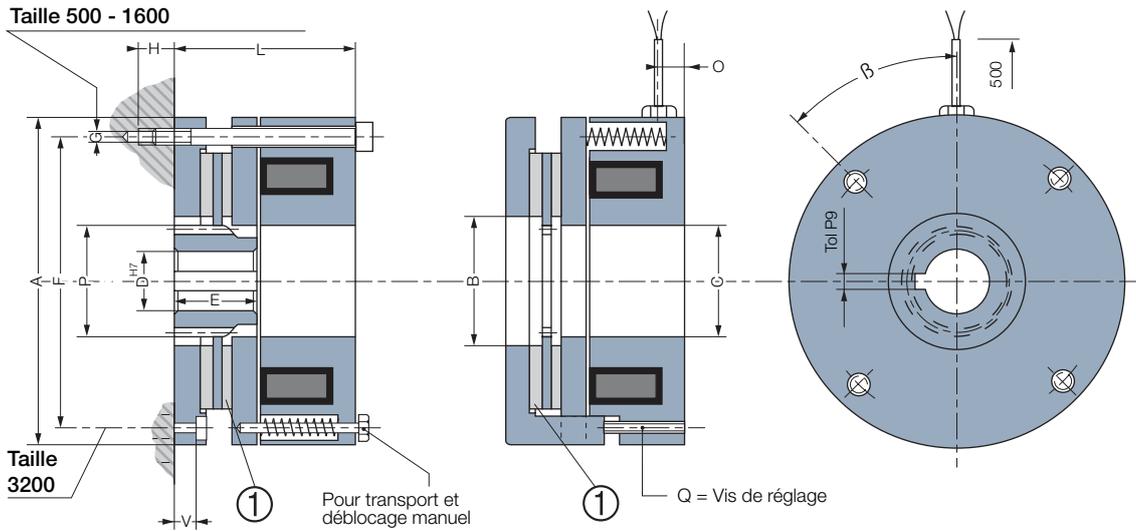
Commutation sur côté AC = temps DC x 6

Tailles		500	800	1600	3200
Défreinage	[ms]	400	550	650	1200
Freinage	[ms]	200	320	380	420

Temps pour commutation coté DC

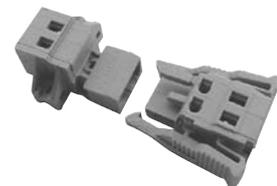


Freins Électromagnétiques Monodisques à Manque de Courant



Tailles		500	800	1600	3200	
Couple nom.	[Nm]	500	800	1600	3200	
Vitesse max.	[min ⁻¹]	3600	3000	2300	1800	
Version couple élevé (HT)	[Nm]	800	1100	2250	-	
Vitesse max. à couple élevé	[min ⁻¹]	650	500	400	-	
Tension	[VDC]	103,5	103,5	103,5	103,5	
Puissance						
	P20	[W]	150	165	327	408
	A		265	320	395	500
	B		120	155	210	260
	C		98	124	168	210
	D min		30	35	50	60
	D max		65	80	110	125
	E		60	70	100	125
	F		240	294	360	455
	G		4xM12	4xM12	4xM16	8xM20
	H min		25	27	30	-
	L		122	136	165	205
	O		20	27	27	36
	Q		4xM12	4xM16	4xM16	4xM20
	V		-	-	-	40
	B		50°	45°	60°	22°30'
Mozzo	Angle de pression	α°	20°	20°	20°	20°
	Nombre de dents	[Z]	37	39	53	63
	Module	[m]	2,5	3	3	3
	Diamètre primitif	[Dp]	92,5	117	159	189
	Diamètre extérieur	[P]	95	120	162	195
	Dimension sur K dents		34,38	41,34	50,786	60,06
	K dents	[K]	5	5	6	7
Inertie	STD	[kgm ²]	0,0100	0,0282	0,0997	0,513
	HT		0,0156	0,0418	0,1379	-
Masse		[kg]	35	64	120	229
Connexion			Câble			

Le couple HT indiqué est un couple statique; pour des applications dynamiques, s'il vous plait consulter notre service technique.



Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²

Rainures de clavette conformes à:
ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

ERD VAR 03 TAILLE 500-12800

Freins Électromagnétiques Monodisques à Manque de Courant

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 103,5 VDC
- Monodisque
- Freiné par pression de ressorts

Utilisation

- Freinage d'un arbre
- Maintien d'une charge

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position défreinée
- Prévu pour montage tachymètre
- Réglage du couple par bouchons filetés jusqu'à la taille 3200
- En option : kit de détection et bague de protection

Réglages

- L'entrefer doit être vérifié lors de la mise en place
- Avec réglage d'usure pour applications dynamiques

Manuel De Service

- SM 300

Précautions De Montage

- Tailles 500 / 800 / 1600 :
- Utilisation horizontale ou verticale pour les versions standard
- Utilisation horizontale uniquement pour versions à couple élevé (H)
Pour les autres tailles, utilisation horizontale uniquement
- Oter les vis de transport après montage

Alimentation

- CBC140-5 jusqu'à la taille 3200

Temps De Réaction

Les temps de réaction sont des valeurs moyennes de commutation sur le courant DC

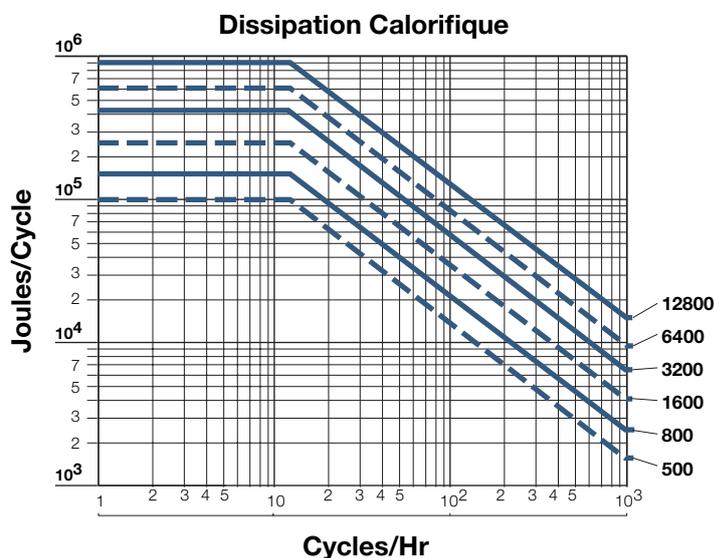
Défreinage = temps pour obtenir 10 % du couple nominal.

Freinage = temps pour obtenir 90 % du couple nominal.

Commutation sur côté AC = temps DC x 6

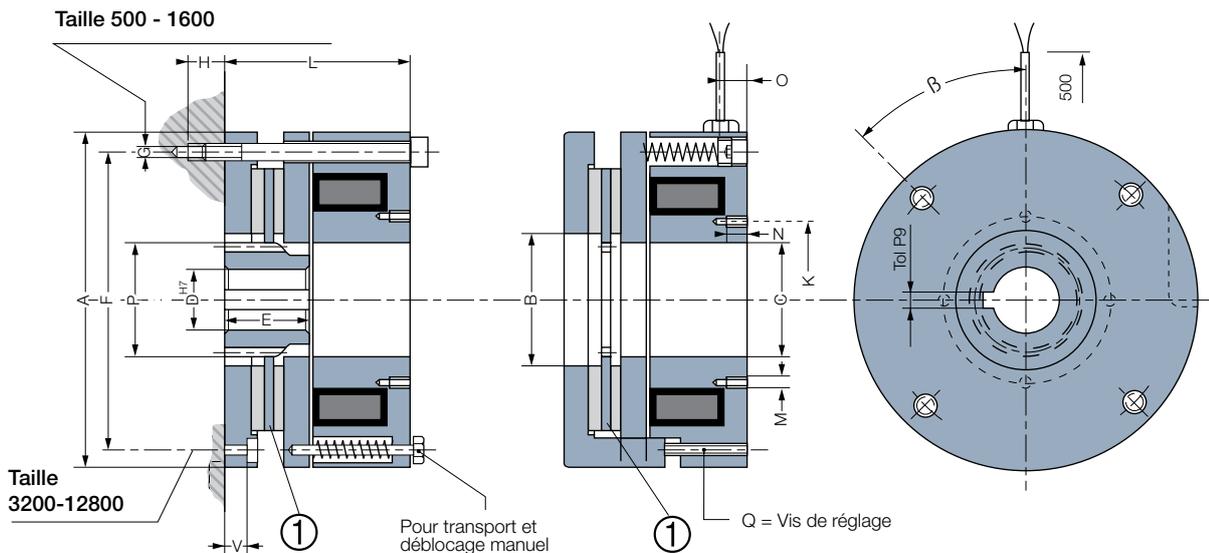
Tailles		500	800	1600	3200	6400	12800
Défreinage	[ms]	400	550	650	1200	1800	2000
Freinage	[ms]	200	320	380	420	950	1300

Temps pour commutation coté DC



ERD VAR 03 TAILLE 500-12800

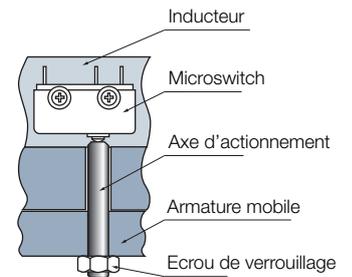
Freins Électromagnétiques Monodisques à Manque de Courant



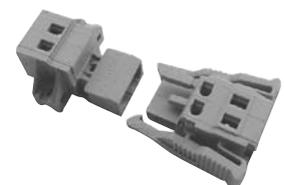
Tailles		500	800	1600	3200	6400*	12800*		
Couple nom.	[Nm]	500	800	1600	3200	6400	12800		
Vitesse max.	[min.-]	3600	3000	2300	1800	1300	1200		
Version couple élevé (HT)	[Nm]	800	1100	2200	-	-	-		
Vitesse max. à couple élevé	[min.-]	650	500	400	-	-	-		
Tension	[VDC]	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5		
Puissance									
	P20	[W]	150	165	327	408	487	690	
	A		265	320	395	500	645	730	
	B		120	155	210	260	385	405	
	C		98	124	168	210	300	360	
	D min		30	35	50	60	75	100	
	D max		65	80	110	125	140	170	
	E		60	70	100	125	140	170	
	F		240	294	360	455	595	675	
	G		4xM12	4xM12	4xM16	8xM20	8xM24	8xM27	
	H min		25	27	30	-	-	-	
	K		126	150	216	250	358	430	
	L		122	136	165	205	245	290	
	M		4xM6	4xM6	4xM6	4xM6	4xM6	4xM6	
	N		12	12	12	15	15	15	
	O		20	27	27	36	40	50	
	Q		4xM12	4xM16	4xM16	4xM20	4xM24	4xM27	
	V		-	-	-	40	46	51	
	W		12	12	12	12	12	12	
	B		50°	45°	60°	22°30'	22°30'	22°30'	
Mozzo	Angle de pression	α°	20°	20°	20°	20°	20°	20°	
	Nombre de dents	[Z]	37	39	53	63	58	72	
	Module	[m]	2,5	3	3	3	4	4	
	Diamètre primitif	[Dp]	92,5	117	159	189	232	288	
	Diamètre extérieur	[P]	95	120	162	195	240	296	
	Dimension sur K dents		34,38	41,34	50,786	60,06	79,80	92,39	
	K dents	[K]	5	5	6	7	7	8	
Inertie	①	STD	[kgm ²]	0,0100	0,0282	0,0997	0,513	1,664	2,96
		HT		0,0156	0,0418	0,1379	-	-	-
Masse		[kg]	35	64	120	229	426	671	
Connexion			Câble						

Option Microswitch

- Signale la position du frein (ouverte ou fermée)



Le couple HT indiqué est un couple statique; pour des applications dynamiques, s'il vous plaît consulter notre service technique.



Option Connecteur

(Livré sans câble)
2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²

Rainures de clavette conformes à:
ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9
*Tailles 6400 et 12800, réglage du couple par sélection
du nombre de ressorts