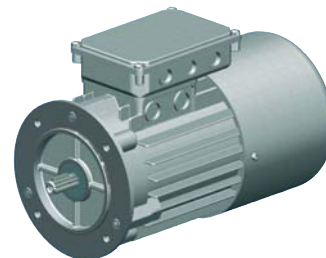


Moteur triphasé



Moteur triphasé avec frein

Moteurs triphasés, moteurs freins triphasés – Vue d'ensemble

Moteurs triphasés standard (asynchrones)

Vitesse à vide ~1500 rpm (autres sur demande)

230/400 V Δ 50 Hz, S1 ou S3-75 %, ISO F

Moteurs triphasés : IP 55

Moteurs freins triphasés : IP 54

Tensions :

220 - 240 V Δ 50 Hz

380 - 415 V Y 50 Hz

380 - 415 V Δ 50 Hz

660 - 690 V Y 50 Hz

Taille	Puissance P	Vitesse nominale	Moment de couple	Courant nominal à 400 V	En cas de connexion directe		Rapport moment de couple de renv./moment de couple nom.	Moment d'inertie J	Rendement (charge 100 %)	Facteur de puissance (charge 100 %)	Poids sans frein	Poids avec frein
					Rapport courant de dém./courant nom.	Rapport moment de couple de pointe/ moment de couple nom.						
IEC	kW	rpm	Nm	A	I _a /I _N	M _k /M _N	M _k /M _N	env. kgm ²	η %	cos	env. kg	env. kg
56	0,09	1300	0,66	0,35	2,5	1,8	2,0	0,0002	50,0	0,76	2,7	4,0
63	0,18	1330	1,30	0,65	2,3	1,9	1,9	0,0003	58,0	0,70	4,1	6,0
63	0,25*	1340	1,81	0,94	2,2	1,7	2,5	0,0004	60,0	0,76	4,2	6,5
71	0,37	1360	2,60	1,2	2,8	2,0	2,0	0,0008	63,0	0,70	6,0	8,0
71	0,75*	1370	5,33	2,1	2,9	2,1	2,4	0,0012	69,0	0,78	8,3	10,3
80	0,75	1410	5,10	2,0	4,5	2,2	2,8	0,0020	70,0	0,70	9,3	13,0
80	1,5*	1390	10,4	3,4	4,1	3,2	3,2	0,0026	72,0	0,70	11,5	15,2
90L	1,5	1410	10,3	3,7	4,9	3,0	3,0	0,0032	79,0	0,74	14,4	18,0
90L	2,2*	1400	15,2	5,2	4,5	2,7	2,7	0,0039	78,0	0,81	17,5	21,1
100L	2,2	1420	14,8	5,3	4,0	2,3	2,7	0,0046	83,0	0,74	19,2	25,5
100L	3,0	1410	20,3	6,7	3,9	2,3	2,5	0,0056	82,0	0,79	22,4	28,0
100L	4,0*	1420	27,0	8,9	4,0	2,2	2,2	0,0065	81,0	0,82	26,3	31,9
112M	4,0	1440	27,0	9,4	3,3	2,5	2,9	0,0133	83,0	0,75	30,4	38,0
112M	5,5*	1440	36,4	11,7	3,9	2,1	2,3	0,0139	84,0	0,83	33,0	40,6
132S	5,5	1440	36,0	12,0	5,8	3,0	3,0	0,0224	83,0	0,80	41,9	56,0
132M	7,5	1440	50,0	15,4	6,8	3,1	3,1	0,0293	86,0	0,82	51,0	66,0
132M	11*	1445	73,1	24,5	8,2	3,5	3,5	0,0458	83,0	0,80	74,0	89,0
160M	11	1460	72,1	20,7	7,6	2,1	2,4	0,0832	89,1	0,86	101,0	111,0
160L	15	1460	96,2	29,2	7,1	2,4	2,6	0,1506	89,4	0,83	110,0	120,0
180M	18,5	1465	119,0	34,3	7,1	2,3	2,6	0,1773	90,4	0,86	135,0	150,0
180L	22	1475	142,0	41,1	6,9	2,4	2,6	0,2936	90,9	0,85	145,0	160,0
200L	30	1475	190,0	54,0	6,6	2,1	2,3	0,6345	92,1	0,87	230,0	253,0
225S	37	1470	238,0	64,7	7,0	2,3	2,5	0,3251	92,8	0,89	338,0	361,0
225M	45	1470	286,0	77,9	7,4	2,3	2,4	0,7866	92,6	0,90	358,0	381,0
250M	55	1465	359,0	94,0	7,5	2,6	2,6	0,9483	93,4	0,90	482,0	517,0
250ML	75	1480	484,0	134,0	6,3	1,2	2,2	0,9988	94,0	0,80	535,0	570,0

*Puissance > Norme IEC (progressive)

ATTENTION :

Si la puissance du moteur est surdimensionnée, les composants du vérin risquent d'être surchargés. Contrôler les effets en charge et en marche à vide également.

Moteurs freins : livraison standard pour tension d'alimentation 230 V AC, tension de service 205 V DC, avec redresseur en pont.

- Tailles 63 à 132, courts délais de livraison
- Tailles 160 à 355 sur demande

Exemple de commande :

90-P4-1,5-B5-B-2W

Taille
Nb pôles - vitesse 4 pôles = 1500 tr/min
Puissance [kW]
Construction
Avec frein (si nécessaire)
Avec 2e bout d'arbre (si nécessaire)

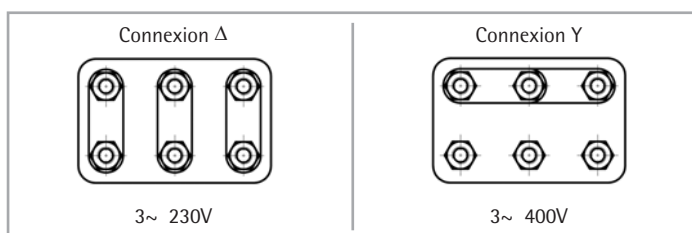


Moteurs triphasés – Généralités

Affectation des bornes

Les moteurs comportent une boîte à bornes équipée d'une plaque à bornes comportant 6 bornes et une borne de mise à la terre. Des barrettes de raccordement permettent de connecter le bobinage du stator en étoile ou en triangle. Le démarrage étoile-triangle n'est pas approprié pour les ensembles de levage car la totalité du moment de couple est nécessaire dès le départ.

Bobinage moteur 230/400V (exemple) :



Tension de service 230 V triangle : bobinage moteur 230/400 V
Tension de service 400 V triangle : bobinage moteur 400/660 V

Sens de rotation

Les moteurs peuvent fonctionner dans les deux sens de rotation. Si l'on connecte les phases du réseau dans l'ordre L1, L2, L3 aux bornes U1, V1, W1, le sens de rotation est celui des aiguilles d'une montre. On inverse le sens de rotation en permutant deux phases quelconques du réseau.

Vitesses

Les moteurs triphasés ont des vitesses différentes en fonction du nombre de pôles. Nous recommandons de choisir nos moteurs standard à 1500 tr/min. (4 pôles). Autres nombres de pôles sur demande. Les moteurs à commutation de polarité peuvent fonctionner à deux vitesses différentes.

Vitesse (50 Hz)	Nombre de pôles
3000	2
1500	4 (= type préférentiel)
1000	6
750	8
500	12

Motoréducteurs

Sur demande, nous fournissons les motoréducteurs adaptés aux projets.

Fonctionnement avec convertisseur de fréquence FU

Nous recommandons, particulièrement pour les vérins de grande taille et les grandes installations, d'utiliser un convertisseur de fréquence afin d'obtenir une rampe de démarrage et une rampe de freinage régulières. Cela réduit le bruit au démarrage et augmente la durée de vie du vérin.

En cas d'utilisation d'un convertisseur de fréquence, il est nécessaire d'utiliser un ventilateur auxiliaire pour des fonctionnements prolongés à une fréquence inférieure à 25 Hz pour assurer un refroidissement suffisant du moteur. En cas d'utilisation d'un moteur frein avec un convertisseur de fréquence, alimenter le frein avec une ligne pilote séparée par l'intermédiaire du convertisseur de fréquence.

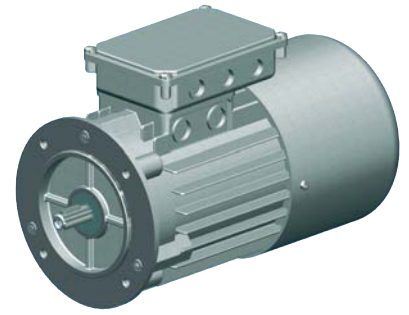
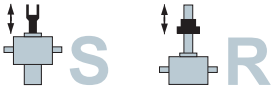
Moteur frein

Afin de minimiser la marche par inertie de l'installation, nous recommandons d'utiliser un moteur frein. Un frein est indispensable pour les vérins à vis à billes ou à vis à filetage double. Nos moteurs freins standard sont fournis pour une tension d'alimentation de 230 V AC / tension de service 205 V DC avec redresseur en pont. Autres tensions d'alimentation (24 V DC, 400 V AC, 500 V AC) sur demande.

Surveillance de la température

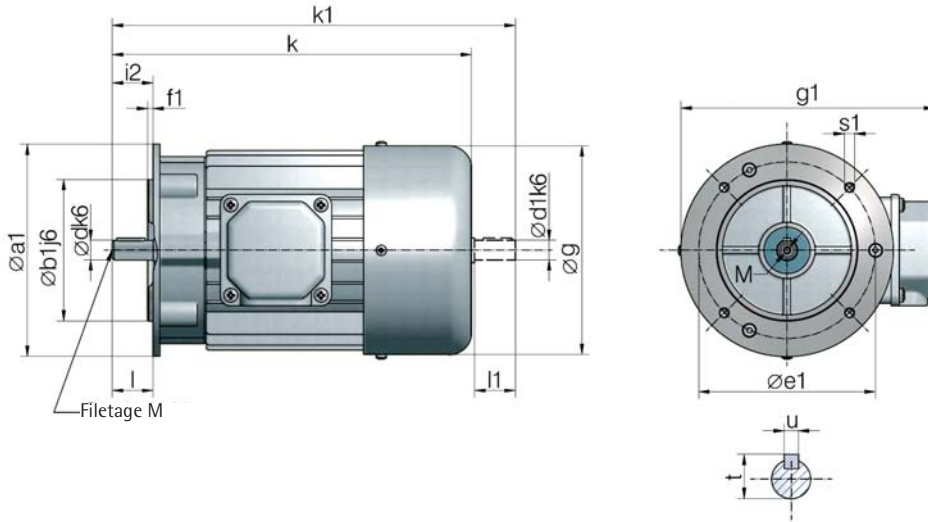
Nos moteurs sont en principe livrés sans dispositif de surveillance de la température car le taux d'utilisation des ensembles de vérins à vis est généralement court ou le moteur est suffisamment dimensionné. Dispositif de surveillance de température PTC (thermistance CTP) ou TKÖ (contact thermique par bilame) sur demande.

Certains types sont en stock avec PTC.



Moteurs triphasés, moteurs freins triphasés, bride B14B, grande bride

B14 : bride taraudée
B : grande bride



Taille	a1	b1	e1	f1	g	i2	s1	d	l	t	u
63	120	80	100	3,0	125	23	M6	11	23	12,5	4
71	140	95	115	3,0	141	30	M8	14	30	16,0	5
80	160	110	130	3,5	159	40	M8	19	40	21,5	6
90	160	110	130	3,5	179	50	M8	24	50	27,0	8
100	200	130	165	3,5	199	60	M10	28	60	31,0	8
112	200	130	165	3,5	223	60	M10	28	60	31,0	8

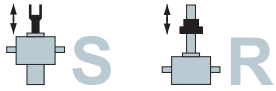
Ces cotes sont normalisées et donc toujours identiques.

Taille	kW (4 pôles)	Sans frein				Avec frein		Avec frein et 2e bout d'arbre				
		k	k1	d1	l1	k	k1	d1	l1	g1	M	
63	0,18	212	238	11	23	261	261	285	9	20	172	4
63	0,25	212	238	11	23	239	261	285	9	20	172	4
71	0,37	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5
71	0,75	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5
80	0,75	277	315	19	40	305	330	375	19	40	211	6
80	1,5	277	315	19	40	305	330	375	19	40	211	6
90	1,5	329	378	24	50	390	390	432	19	40	227	8
90	2,2	329	378	24	50	348	390	432	19	40	227	8
100	3,0	369	429	28	60	433	433	487	24	50	248	10
100	4,0	369	429	28	60	433	433	487	24	50	248	10
112	5,5	391	448	28	60	456	456	511	24	50	266	10

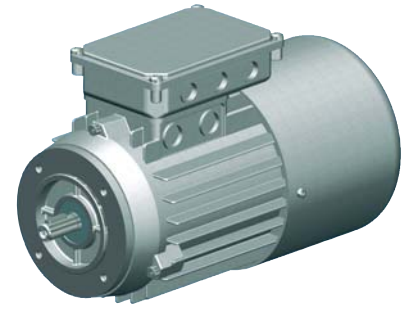
Ces cotes correspondent à notre standard (4 pôles), elles peuvent cependant varier au cas par cas.



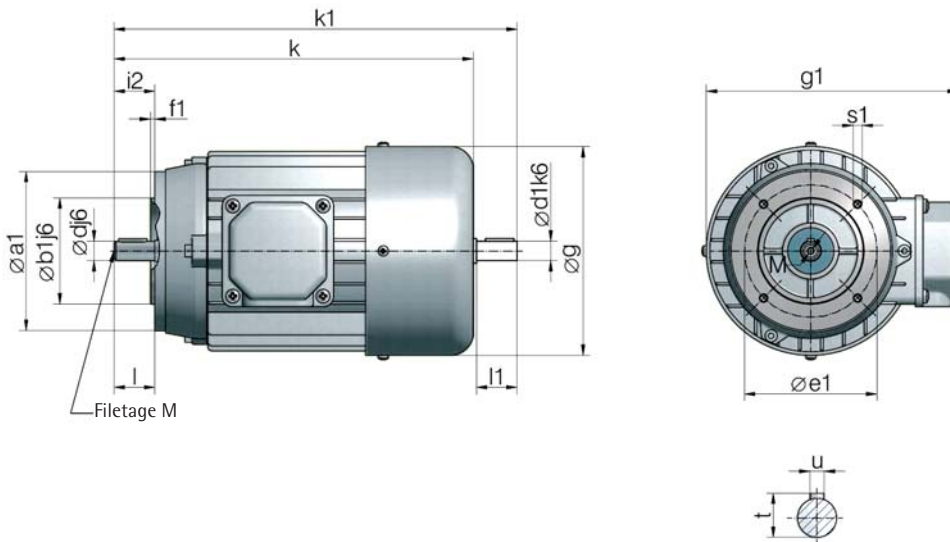
Nous nous réservons le droit de modifier les dimensions de nos moteurs sans pour autant en modifier la dénomination



Moteurs triphasés, moteurs freins triphasés, bride B14C, petite bride



B14 : bride taraudée
C : petite bride



Baugröße	a1	b1	e1	f1	g	i2	s1	d	l	t	u
56	80	50	65	2,5	110	20	M5	9	20	10,2	3
63	90	60	75	2,5	125	23	M5	11	23	12,5	4
71	105	70	85	2,5	141	30	M6	14	30	16,0	5
80	120	80	100	3,0	159	40	M6	19	40	21,5	6
90	140	95	115	3,0	179	50	M8	24	50	27,0	8
100	160	110	130	3,5	199	60	M8	28	60	31,0	8
112	160	110	130	3,5	223	60	M8	28	60	31,0	8
132	200	130	165	4,0	258	80	M10	38	80	41,0	10

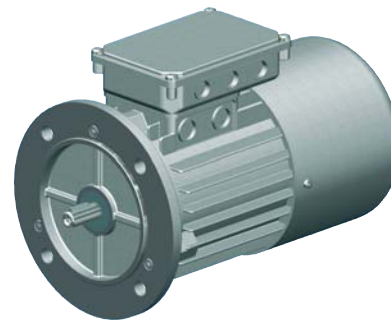
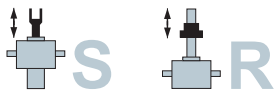
Ces cotes sont normalisées et donc toujours identiques.

Taille	kW (4 pôles)	Sans frein				Avec frein		Avec frein et 2e bout d'arbre				M
		k	k1	d1	l1	k	k1	d1	l1	g1		
56	0,09	189	212	9	20	243	243	-	-	-	161	4
63	0,18	212	238	11	23	261	261	285	9	20	172	4
63	0,25	212	238	11	23	239	261	285	9	20	172	4
71	0,37	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5
71	0,75	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5
80	0,75	277	315	19	40	305	330	375	19	40	211	6
80	1,5	277	315	19	40	305	330	375	19	40	211	6
90	1,5	329	378	24	50	390	390	432	19	40	227	8
90	2,2	329	378	24	50	348	390	432	19	40	227	8
100	3,0	369	429	28	60	433	433	487	24	50	248	10
100	4,0	369	429	28	60	433	433	487	24	50	248	10
112	5,5	391	448	28	60	456	456	511	24	50	266	10
132	7,5	490	570	38	80	585	-	-	-	-	326	12

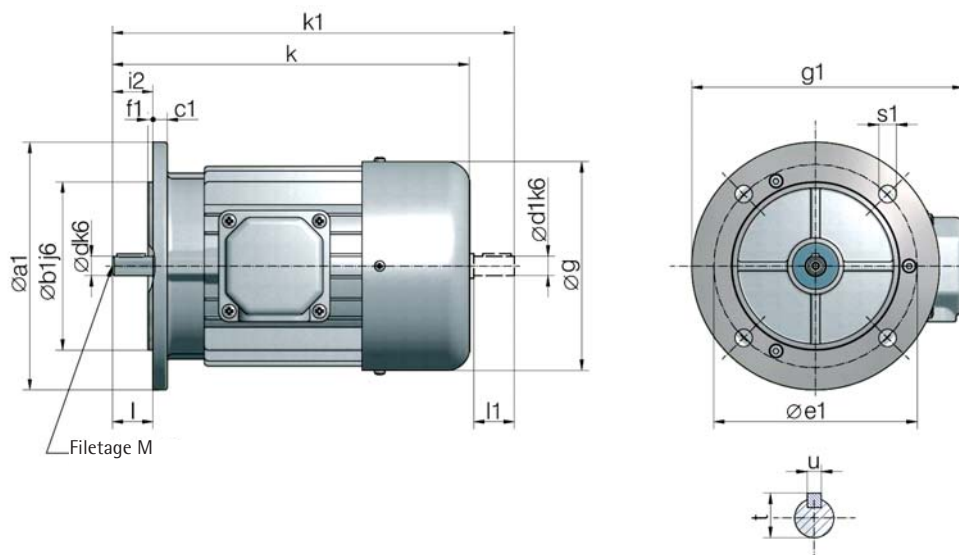
Ces cotes correspondent à notre standard (4 pôles), elles peuvent cependant varier au cas par cas.



Nous nous réservons le droit de modifier les dimensions de nos moteurs sans pour autant en modifier la dénomination



Moteurs triphasés, moteurs freins triphasés, bride B5



B5 : Bride avec alésages traversants

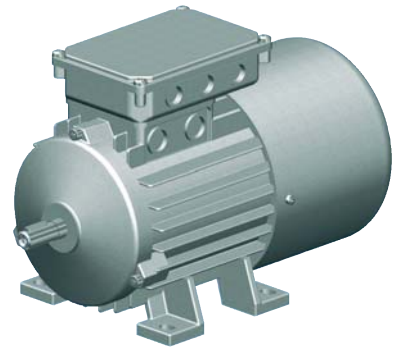
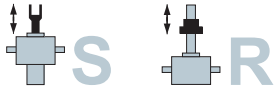
Taille	a1	b1	c1	e1	f1	g	i2	s1	d	l	t	u
63	140	95	5	115	3,0	125	23	9,5	11	23	12,5	4
71	160	110	7	130	3,5	141	30	9,5	14	30	16,0	5
80	200	130	8	165	3,5	159	40	11,5	19	40	21,5	6
90	200	130	8	165	3,5	179	50	11,5	24	50	27,0	8
100	250	180	10	215	4,0	199	60	14	28	60	31,0	8
112	250	180	10	215	4,0	223	60	14	28	60	31,0	8

Ces cotes sont normalisées et donc toujours identiques.

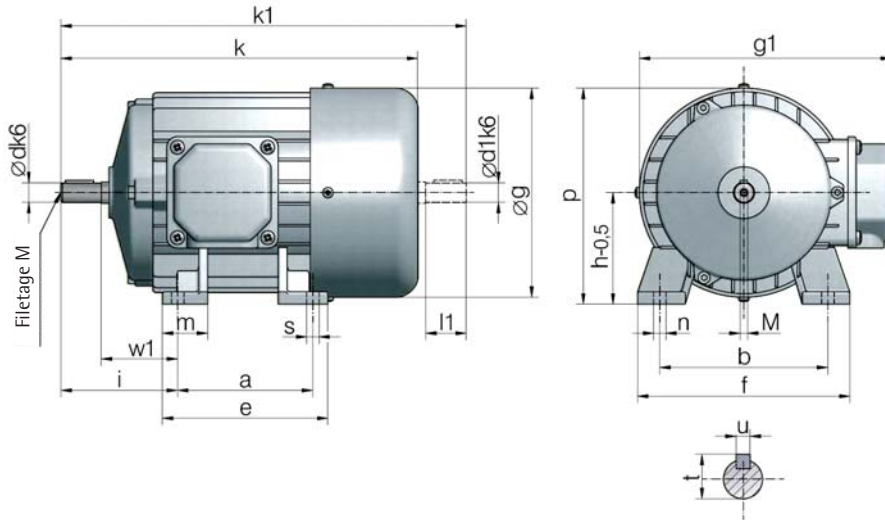
Taille	kW (4 pôles)	Sans frein				Avec frein		Avec frein et 2e bout d'arbre				g1	M
		k	k1	d1	l1	k	k1	k	k1	d1	l1		
63	0,18	212	238	11	23	261	261	285	9	20	172	4	
63	0,25	212	238	11	23	239	261	285	9	20	172	4	
71	0,37	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5	
71	0,75	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5	
80	0,75	277	315	19	40	305	330	375	19	40	211	6	
80	1,5	277	315	19	40	305	330	375	19	40	211	6	
90	1,5	329	378	24	50	390	390	432	19	40	227	8	
90	2,2	329	378	24	50	348	390	432	19	40	227	8	
100	3,0	369	429	28	60	433	433	487	24	50	248	10	
100	4,0	369	429	28	60	433	433	487	24	50	248	10	
112	5,5	391	448	28	60	456	456	511	24	50	266	10	

Ces cotes correspondent à notre standard (4 pôles), elles peuvent cependant varier au cas par cas.

i Nous nous réservons le droit de modifier les dimensions de nos moteurs sans pour autant en modifier la dénomination



Moteurs triphasés, moteurs freins triphasés, pattes B3



Pour ce type, nous pouvons vous proposer un moteur à bride (p. ex. : B14) avec pattes montées. Les délais de livraison de cette version sont généralement courts. Les cotes sont identiques.

Indiquer la position de la boîte à bornes (sur le dessus, côté droit ou côté gauche, vue côté arbre moteur). Sans indication, sur le dessus jusqu'à la taille 112, côté droit à partir de la taille 132.

Taille	a	b	g	h	i	p*	s	n	w1	d	l	t	u
63	80	100	125	63	63	126	7	11	40	11	23	12,5	4
71	90	112	141	71	75	142	7	7	45	14	30	16,0	5
80	100	125	159	80	90	160	9	17	50	19	40	21,5	6
90	125	140	179	90	106	180	9	17	56	24	50	27,0	8
100	140	160	199	100	123	200	12	20	63	28	60	31,0	8
112	140	190	223	112	130	224	12	21	70	28	60	31,0	8
132S	140	216	262	132	169	264	12	-	89	38	80	41,0	10
132M	178	216	262	132	169	264	12	-	89	38	80	41,0	10
160M	210	254	318	160	218	320	14	-	108	42	110	45,0	12
160L	254	254	318	160	218	320	14	-	108	42	110	45,0	12
180M	241	279	358	180	231	360	14	-	121	48	110	51,5	14
180L	279	279	358	180	231	360	14	-	121	48	110	51,5	14
200L	305	318	398	200	243	400	19	-	133	55	110	59,0	16

Diese Maße sind genormt und deshalb immer gleich
 *pour la boîte à bornes sur le dessus, la hauteur est la cote g1

Baugröße	kW (4 pôles)	Sans frein				Avec frein		Avec frein et 2e bout d'arbre				c	e	f	g1	M
		k	k1	d1	l1	k	k1	d1	l1							
63	0,18	212	238	11	23	261	261	285	9	20	10	105	120	172	4	
63	0,25	212	238	11	23	239	261	285	9	20	10	105	120	172	4	
71	0,37	248	281	14	30	263	295	325	11	23	11	108	136	188	5	
71	0,75	248	281	14	30	263	295	325	11	23	11	108	136	188	5	
80	0,75	277	315	19	40	305	330	375	19	40	11	125	154	211	6	
80	1,5	277	315	19	40	305	330	375	19	40	11	125	154	211	6	
90	1,5	329	378	24	50	390	390	432	19	40	13	155	174	227	8	
90	2,2	329	378	24	50	348	390	432	19	40	13	155	174	227	8	
100	3,0	369	429	28	60	433	433	487	24	50	14	175	192	248	10	
100	4,0	369	429	28	60	433	433	487	24	50	14	175	192	248	10	
112	5,5	391	448	28	60	456	456	511	24	50	14	175	224	266	10	
132S	5,5	452	-	-	-	547	-	-	-	-	16	180	256	326	12	
132M	7,5	490	-	-	-	585	-	-	-	-	16	219	256	326	12	
160M	11,0	608	-	-	-	-	-	-	-	-	23	264	320	395	16	
160L	15,0	652	-	-	-	-	-	-	-	-	23	306	320	395	16	

Ces cotes correspondent à notre standard (4 pôles), elles peuvent cependant varier au cas par cas.

i Nous nous réservons le droit de modifier les dimensions de nos moteurs sans pour autant en modifier la dénomination