

Servomoteurs de broche en kit - Série SKW

Vue d'ensemble

Description

Les servomoteurs de la série SKW sont des moteurs synchrones à aimants permanents compacts qui offrent une grande dynamique dans les applications mono et multi-broches jusqu'à 21 kW.

Fournis comme éléments séparés, ils s'intègrent parfaitement à la structure mécanique de la machine. Les moteurs SKW permettent un fonctionnement à couple constant sur une large plage de vitesse dans un encombrement réduit.



Avantages

- **Les servomoteurs de broche en kit Parker SKW incluent**
 - rotor à aimants permanents collés avec un manchon kevlar.
 - un stator bobiné avec une enveloppe de refroidissement et un enrobage de résine epoxy pour protéger les enroulements.
- **Large arbre creux**
- **Haute Résistance (résistant à l'huile)**
- **Solution moteur kit permettant une simplification de la conception mécanique de la machine**
- **Importantes performances dynamiques et forte densité de puissance : augmente la productivité et réduit l'encombrement comparé à une solution moteur asynchrone**
- **Technologie rotor froid à aimants permanents : réduit l'échauffement des roulements comparé aux solutions asynchrones, pas d'effet de dilatation**
- **Augmentation du diamètre interne par rapport à d'autres solutions: une rigidité accrue et une plus grande capacité de manipulation de barres dans les tours automatiques**
- **Compatible avec des solutions économiques de pilotage du moteur sans capteur par les variateurs Parker**
- **Compact (faible diamètre externe)**
- **Vitesse dédiée pour chaque broche**
 - pour un meilleur état de surface
 - pour un temps de cycle réduit
 - pour une plus grande durée de vie des outils
- **Pas de maintenance (pas d'engrenage ou de courroie grâce au concept d'entraînement direct)**
- **Faible niveau de bruit (pas de bruit de réduction ou de levier)**
- **Compatible avec des variateurs tiers**

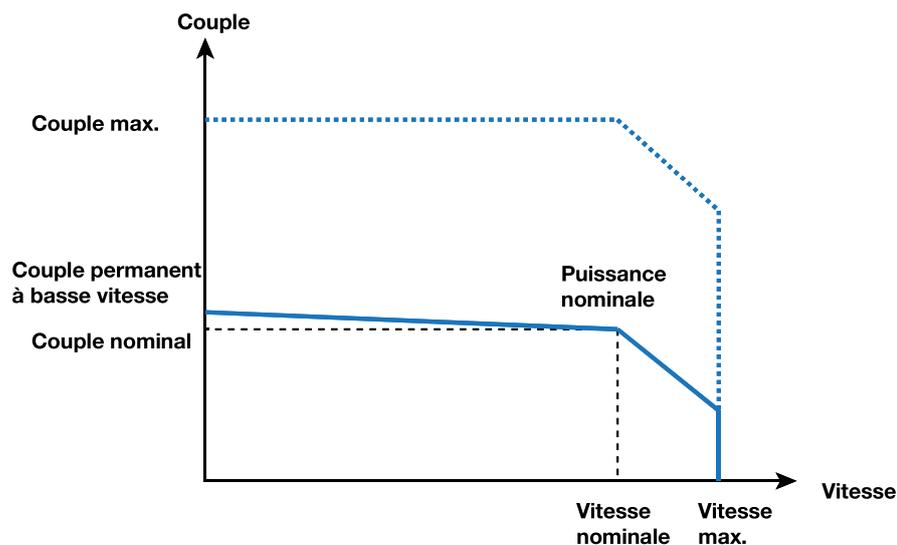
Caractéristiques techniques

Refroidissement	Refroidissement par eau
Puissance	0,2...7,5 kW
Couple	4...36 Nm
Vitesse	12 000 min ⁻¹
Nombre de pôles	10
Diamètre	73 – 82 – 91 - 96 mm
Alimentation	400 VAC

Applications

- Machine outils (électro-broche)
- Tours multi-broches

Données techniques



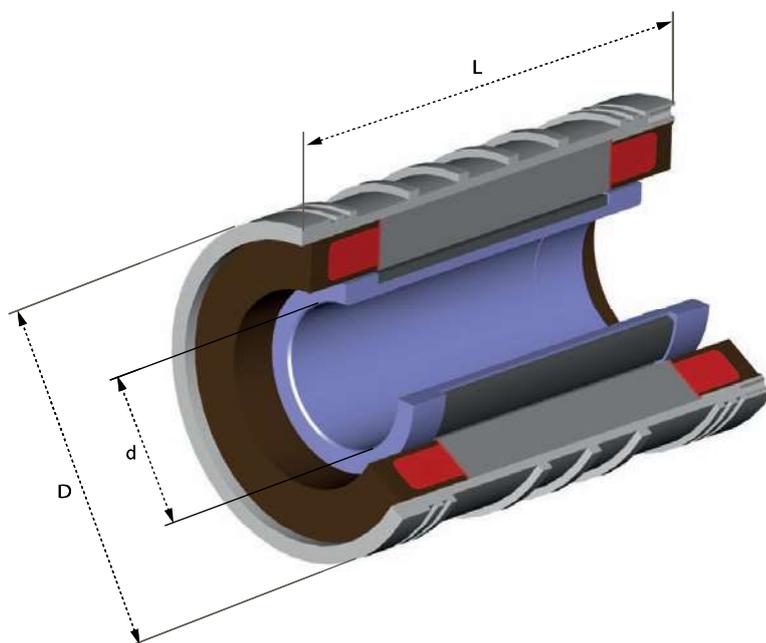
Moteur	Puissance nominale Pn	Couple nominal Mn	Vitesse Nominale Nn	Courant nominal In	Couple à basse vitesse Mo	Courant de rotation lente Io	Couple max. M max	Courant max. I max	Max. Vitesse N max	Fréquence à vitesse max.	Moment d'inertie J
	[kW]	(Nm)	[min ⁻¹]	[Arms]	[Nm]	[Arms]	[Nm]	[Arms]	[min ⁻¹]	[Hz]	[kgmm ²]
Alimentation 400 VAC - Triphasé											
SKW073-050-LAM	3,1	4,0	7470	10,4	4,0	10,2	8,3	20,0	12000	1000	170
SKW073-100-LAM	6,3	8,8	6810	21,1	10,0	23,2	17,8	40,0	12000	1000	280
SKW073-150-LAM	9,7	13,5	6820	27,3	15,4	30,4	28,4	53,8	11000	917	390
SKW073-200-LAM	13,0	19,3	6450	40,9	21,8	45,2	37,8	75,8	11000	917	500
SKW082-046-LAM	5,1	4,0	12000	10,2	4,4	10,7	8,6	20,0	12000	1000	370
SKW082-092-LAM	10,7	9,3	11000	21,6	10,1	22,8	23,0	48,6	11000	917	670
SKW082-138-LAM	15,3	14,6	10000	30,6	15,8	32,3	31,0	60,0	10000	833	970
SKW082-184-LAM	21,2	20,3	10000	44,7	22,2	47,7	44,2	90,0	10000	833	1300
SKW091-046-LAM	6,9	5,5	12000	14,3	6,5	16,3	10,7	28,2	12000	1000	370
SKW091-092-LAM	15,4	12,2	12000	29,4	15,1	35,4	23,0	55,6	12000	1000	670
SKW091-138-LAM	20,8	19,9	10000	40,1	23,8	47,1	36,1	73,3	10000	833	970
SKW091-184-LAM	28,0	26,8	10000	56,8	31,9	66,4	48,1	103,4	10000	833	1300
SKW096-046-LAM	3,6	6,9	5010	12,9	7,1	13,1	13,7	26,0	10000	833	1000
SKW096-092-LAM	7,8	16,3	4570	28,1	16,8	28,7	33,8	60,0	10000	833	1800
SKW096-138-LAM	11,7	26,4	4240	41,4	27,4	42,4	54,3	87,9	9000	750	2500
SKW096-184-LAM	16,2	36,0	4300	59,6	37,4	61,2	70,6	120,0	9000	750	3300

Variateurs associés

Code produit	Référence variateur		
	AC30	AC890	Compax3
SKW073_050LAM	31V-4E0023-B... (16A@ , OL 180% /3s)	890SD-532240C (16A@8kHz, OL 200%/4s)	C3S150V4...
SKW073_100LAM	31V-4F0038-B... (32A@ , OL 180% / 3s)	890SD-532390D (26A@8kHz, OL 200%/4s)	C3S300V4...
SKW073_150LAM	31V-4G0060-B... (45A@ , OL 180% / 3s)	890SD-532450D (28A@8kHz, OL 200%/4s)	C3S300V4...
SKW073_200LAM	31V-4H0105-B... (87A@ , OL 180% / 3s)	890SD-532590D (50A@4kHz, OL 200%/4s)	C3H050V4...
SKW082_046LAM	31V-4E0023-B... (16A@ , OL 180% /3s)	890SD-532240C (16A@8kHz, OL 200%/4s)	C3S150V4...
SKW082_092LAM	31V-4F0038-B... (32A@ , OL 180% / 3s)	890SD-532390D (26A@8kHz, OL 200%/4s)	C3S300V4...
SKW082_138LAM	31V-4G0060-B... (45A@ , OL 180% / 3s)	890SD-532450D (38A@4kHz, OL 200%/4s)	C3S300V4...
SKW082_184LAM	31V-4H0105-B... (87A@ , OL 180% / 3s)	890SD-532590D (50A@4kHz, OL 200%/4s)	C3H050V4...
SKW091_046LAM	31V-4F0032-B... (23A@ , OL 180% / 3s)	890SD-532240C (16A@8kHz, OL 200%/4s)	C3S300V4...
SKW091_092LAM	31V-4G0073-B... (60A@ , OL 180% / 3s)	890SD-532450D (38A@4kHz, OL 200%/4s)	C3H050V4...
SKW091_138LAM	31V-4H0105-B... (87A@ , OL 180% / 3s)	890SD-532450D (38A@4kHz, OL 200%/4s)	C3H050V4...
SKW091_184LAM	31V-4H0145-B... (145A@ , OL 110% / 60s)	890SD-432730E (76A@4kHz, OL110%/60s)	C3H090V4...
SKW096_046LAM	31V-4F0032-B... (23A@ , OL 180% / 3s)	890SD-532240C (16A@8kHz, OL 200%/4s)	C3S150V4...
SKW096_092LAM	31V-4G0060-B... (45A@ , OL 180% / 3s)	890SD-532450D (28A@8kHz, OL 200%/4s)	C3S300V4...
SKW096_138LAM	31V-4G0073-B... (60A@ , OL 180% / 3s)	890SD-532590D (50A@4kHz, OL 200%/4s)	C3H050V4...
SKW096_184LAM	31V-4H0145-B... (145A@ , OL 110% / 60s)	890SD-432730E (76A@4kHz, OL110%/60s)	C3H090V4...

Dimensions

Code produit	Dimensions [mm]		
	Longueur totale L	Diamètre arbre creux d	Diamètre externe D
SKW073_050LAM	114	35	80
SKW073_100LAM	164	35	80
SKW073_150LAM	219	35	80
SKW073_200LAM	274	35	80
SKW082_046LAM	104	44	96
SKW082_092LAM	150	44	96
SKW082_138LAM	201	44	96
SKW082_184LAM	252	44	96
SKW091_046LAM	104	44	102
SKW091_092LAM	155	44	102
SKW091_138LAM	206	44	102
SKW091_184LAM	262	44	102
SKW096_046LAM	104	60	108
SKW096_092LAM	155	60	108
SKW096_138LAM	206	60	108
SKW096_184LAM	262	60	108



Codification

Série SKW

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Exemple de code	SK	W	073	S	050	LAM	R	3	000

1	Série	
	SK	Servomoteurs en kit à aimants permanents
2	Refroidissement	
	W	Refroidissement par eau (standard)
3	Diamètre externe sans chemise à eau	
	073	73 mm
	082	82 mm
	091	91 mm
	096	96 mm
4	Élément	
	-	Moteur (Stator + rotor)
	S	Stator
	R	Rotor
5	Longueur des parties actives	
	050	Voir tableau "Dimensions"
	...	
6	Caractéristiques couple/vitesse	
	LAM	Voir tableau « Caractéristiques techniques » (autres caractéristiques sur demande)
	...	
7	Caractère fixe	
	R	
8	Options mécaniques	
	2	sans chemise à eau, avec hub (sur demande)
	3	avec chemise à eau, avec hub (standard)
9	Option	
	000	Moteur standard