

Moteur kit haute vitesse - Série HKW

Vue d'ensemble

Description

Les moteurs synchrones à aimants permanents HKW sont des moteurs de hautes performances pour des applications jusqu'à 276 kW.

Livrés sous forme de moteurs en kit destinés à être intégrés dans la mécanique, les moteurs HKW permettent un fonctionnement à fort couple jusqu'à une vitesse de base, puis au-delà de cette vitesse, un fonctionnement à puissance constante jusqu'à de grandes vitesses.



Avantages

- Les servomoteurs de broche en kit Parker SKW incluent:
 - un rotor à aimants permanents incorporé dans le paquet de tôles.
 - un stator bobiné avec un enrobage de résine epoxy pour protéger les enroulements.
- Solution moteur kit permettant une simplification de la conception mécanique de la machine
- Hautes 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
 - effet de dilatation réduit
- Compact comparé aux moteurs asynchrones
- Pas de maintenance
- Faible niveau de bruit
- Compatible avec des variateurs tiers
- Haute Résistance (résistant à l'huile)

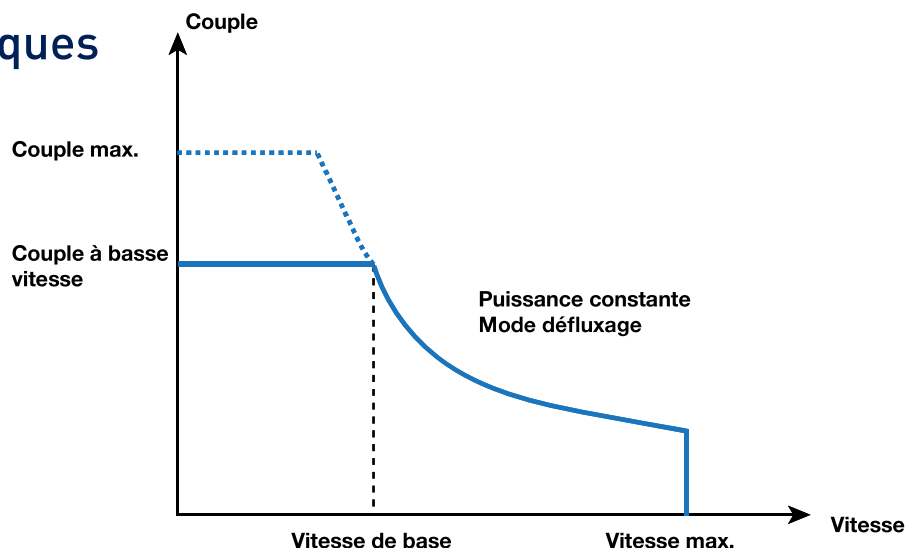
Caractéristiques techniques

Refroidissement	Refroidissement par eau
Puissance	2,3...276 kW
Couple	4,5...1 250Nm
Vitesse	50 000 rpm
Nombre de pôles	4 - HKW085 6 - HKW108 / HKW155 / HKW195 8 - HKW242 16 - HKW310
Diamètre	85 – 108 – 155 – 195 – 242 - 310mm

Applications

- Machines-outils
- Machines spéciales
- Machines textiles
- Centrifugeuses
- Compresseurs

Données techniques



Moteur	Puissance S1 Ps1	Max. Vitesse maximale Nmax	Fréquence à vitesse max.	Couple à basse vitesse Mo	Courant de rotation lente Io	Couple max. M max	Courant max. I max	Vitesse de base Nb	Moment d'inertie J
	[kW]	[min ⁻¹]	[Hz]	[Nm]	[Arms]	[Nm]	[Arms]	[min ⁻¹]	[kgm ²]
Alimentation 400 VAC - Triphasé - Refroidissement liquide									
HKW085_066BAU	2,3	50000	1667	4,9	6,8	7,3	13,5	4480	0,00049
HKW085_066BAP	4,9	50000	1667	4,5	12,2	7,3	27	10400	0,00049
HKW085_066BAK	10,2	50000	1667	4,2	22,4	7,3	54	23200	0,00049
HKW085_099BAQ	4,7	50000	1667	7,4	12,6	11	25,1	6070	0,00068
HKW085_099BAL	10	50000	1667	7,3	24,7	11	50,2	13100	0,00068
HKW085_099BAI	15,6	50000	1667	6,8	35	11	78,1	21900	0,00068
HKW108_080CAN	4,9	30000	1500	10	9,6	15	14,5	4680	0,00082
HKW108_080CAI	10,4	30000	1500	10	19,2	15	28,9	9930	0,00082
HKW108_080CAF	16	30000	1500	10	28,9	15	43,4	15300	0,00082
HKW108_140CAI	10,2	30000	1500	20	21,9	30	33	4870	0,00143
HKW108_140CAF	15,6	30000	1500	20	32,9	30	49,6	7450	0,00143
HKW108_140CAD	25	30000	1500	20	49,4	30	74,3	11900	0,00143
HKW108_200CAJ	9	30000	1500	30	20,7	45	31,2	2870	0,00204
HKW108_200CAF	15,5	30000	1500	30	34,5	45	52	4940	0,00204
HKW108_200CAD	25	30000	1500	30	51,8	45	78	7960	0,00204
HKW155_080CRR	8,8	24000	1200	22	18,2	33	27,6	3820	0,0052
HKW155_080CRP	14	24000	1200	22	28,5	33	43,1	6080	0,0052
HKW155_080CAR	10,3	18000	900	28	19	42	29,4	3510	0,0052
HKW155_080CAP	16	18000	900	28	29,6	42	46	5500	0,0052
HKW155_120CAR	10	24000	1200	48	21,8	75	36,3	1990	0,0078
HKW155_120CAK	23	24000	1200	48	49,5	75	82,5	4600	0,0078
HKW155_120CAH	32	24000	1200	46	65,1	75	113	6640	0,0078
HKW155_120CAF	43	24000	1200	44	82,9	75	151	9330	0,0078
HKW155_160CAR	10	24000	1200	68	23,2	100	36,3	1410	0,0104
HKW155_160CAP	16	24000	1200	68	36,3	100	56,7	2250	0,0104
HKW155_160CAH	32	24000	1200	68	72,6	100	113	4500	0,0104
HKW155_160CAF	44	24000	1200	66	93,8	100	151	6370	0,0104
HKW155_160CAD	63	24000	1200	58	123	100	227	10300	0,0104
HKW195_120CAV	7,2	18000	900	80	19,4	120	35,1	860	0,016
HKW195_120CAP	16	20000	1000	80	42,1	120	76	1910	0,016
HKW195_120CAI	34	20000	1000	80	84,1	120	152	4050	0,016
HKW195_120CAF	52	20000	1000	75	117	120	228	6620	0,016
HKW195_120CAE	62	20000	1000	75	140	120	274	7900	0,016

Moteur kit haute vitesse à aimants permanents - Série HKW
Données techniques

Moteur	Puissance S1 Ps1	Max. Vitesse maximale Nmax	Fréquence à vitesse max.	Couple à basse vitesse Mo	Courant de rotation lente Io	Couple max. M max	Courant max. I max	Vitesse de base Nb	Moment d'inertie J
	[kW]	[min ⁻¹]	[Hz]	[Nm]	[Arms]	[Nm]	[Arms]	[min ⁻¹]	[kgm ²]
Alimentation 400 VAC - Triphasé - Refroidissement liquide									
HKW195_180CAT	10	16000	800	120	26.1	180	47,2	795	0,024
HKW195_180CAP	16	20000	1000	120	42,1	180	76	1280	0,024
HKW195_180CAM	23	20000	1000	120	58.2	180	105	1830	0,024
HKW195_180CAJ	31	20000	1000	120	75.7	180	137	2470	0,024
HKW195_180CAF	52	20000	1000	120	126	180	228	4140	0,024
HKW195_180CAC	101	20000	1000	110	227	180	456	8770	0,024
HKW195_300CAM	23	20000	1000	200	58.2	300	105	1100	0,04
HKW195_300CAJ	30	20000	1000	200	75.7	300	137	1440	0,04
HKW195_300CAF	52	20000	1000	200	126	300	228	2490	0,04
HKW195_300CAE	63	20000	1000	200	151	300	274	3010	0,04
HKW195_300CAC	105	20000	1000	200	252	300	456	5010	0,04
HKW195_300CAX	175	20000	1000	200	454	300	821	8350	0,04
HKW195_300CBU	127	20000	1000	270	289	350	419	1500	0,04
HKW195_360CBU	135	20000	1000	340	308	420	419	3790	0,048
HKW195_420CBU	126	20000	1000	400	311	490	419	3000	0,056
HKW195_420CBX	230	18000	900	390	542	490	754	5630	0,056
HKW242_225DAN	15	11000	733	280	37,2	360	49,9	510	0,105
HKW242_225DAF	33	13000	867	280	74.4	360	99,7	1130	0,105
HKW242_225DAD	50	13000	867	280	112	360	150	1710	0,105
HKW242_225DAC	67	13000	867	275	146	360	199	2330	0,105
HKW242_225DAB	101	13000	867	260	206	360	299	3710	0,105
HKW242_375DAF	30	13000	867	480	76.8	600	99,7	600	0,175
HKW242_375DAD	49	13000	867	480	115	600	150	975	0,175
HKW242_375DAC	67	13000	867	480	154	600	199	1330	0,175
HKW242_375DAB	101	13000	867	480	230	600	299	2010	0,175
HKW242_375DAA	200	13000	867	460	439	600	598	4150	0,175
HKW242_375DBB	195	13000	867	620	465	800	653	3000	0,175
HKW242_375DBY	276	13000	867	585	578	800	870	4500	0,175
HKW242_375DBW	158	10000	667	630	316	800	435	2400	0,175
HKW310_200HAJ	37	8000	1067	600	87,1	900	141	590	0,23
HKW310_200HAH	46	8000	1067	580	105	900	177	760	0,23
HKW310_200HAE	77	8000	1067	575	166	900	282	1280	0,23
HKW310_200HAD	95	8000	1067	565	204	900	353	1610	0,23
HKW310_200HAC	115	8000	1067	550	265	900	471	2000	0,23
HKW310_300HAJ	35,4	8000	1067	940	91.2	1350	141	360	0,34
HKW310_300HAH	45	8000	1067	940	114	1350	177	460	0,34
HKW310_300HAE	76	8000	1067	930	180	1350	282	780	0,34
HKW310_300HAD	95	8000	1067	920	223	1350	353	990	0,34
HKW310_300HAC	120	8000	1067	900	290	1350	471	1270	0,34
HKW310_400HAJ	34	6000	800	1250	91	1800	141	260	0,45
HKW310_400HAH	44,5	8000	1067	1250	114	1800	177	340	0,45
HKW310_400HAF	62	8000	1067	1250	152	1800	235	475	0,45
HKW310_400HAE	75	8000	1067	1250	182	1800	282	575	0,45
HKW310_400HAD	94	8000	1067	1250	227	1800	353	720	0,45
HKW310_400HAC	120	8000	1067	1250	303	1800	471	910	0,45
HKW310_400HAY	230	8000	1067	1080	520	1800	942	2030	0,45
HKW310_500HBX	160	5000	667	1890	380	2700	569	810	0,56
HKW310_500HBB	200	6000	800	1880	472	2700	711	1030	0,56
HKW310_500HBY	270	7000	933	1840	616	2700	949	1400	0,56

Variateurs associés

Alimentation 540 VDC		
Moteur	PARKER AC890SD	
	Entraînement	Limite de vitesse ⁽¹⁾ N _{max} [min ⁻¹]
HKW085_066BAU	890SD-532160B0-B00-...	13800
HKW085_066BAP	890SD-232300C0-B00-...	27500
HKW085_066BAK	890SD-532450D0-B00-...	30000
HKW085_099BAQ	890SD-232300C0-B00-...	17000
HKW085_099BAL	890SD-532450D0-B00-...	30000
HKW085_099BAI	890SD-432730E0-0...	30000
HKW108_080CAN	890SD-232240C0-B00-...	9900
HKW108_080CAI	890SD-532390D0-B00-...	19800
HKW108_080CAF	890SD-532590D0-B00-...	20000
HKW108_140CAI	890SD-532390D0-B00-...	11300
HKW108_140CAF	890SD-532590D0-B00-...	17000
HKW108_140CAD	890SD-432870E0-0...	20000
HKW108_200CAJ	890SD-532390D0-B00-...	7100
HKW108_200CAF	890SD-532590D0-B00-...	11900
HKW108_200CAD	890SD-432870E0-0...	17800
HKW155_080CRR	890SD-232300C0-B00-...	8600
HKW155_080CRP	890SD-532450D0-B00-...	13500
HKW155_080CAR	890SD-532390D0-B00-...	7000
HKW155_080CAP	890SD-532450D0-B00-...	11000
HKW155_120CAR	890SD-532390D0-B00-...	4700
HKW155_120CAP	890SD-532450D0-B00-...	7300
HKW155_120CAK	890SD-432730E0-0...	10700
HKW155_120CAH	890SD-433105F...	14700
HKW155_120CAF	890SD-433156F...	19600
HKW155_160CAR	890SD-532390D0-B00-...	3500
HKW155_160CAP	890SD-532590D0-B00-...	5500
HKW155_160CAH	890SD-433105F...	11000
HKW155_160CAF	890SD-433156F...	14700
HKW155_160CAD	890SD-433316G...	20000
HKW195_120CAV	890SD-232300C0-B00-...	2400
HKW195_120CAP	890SD-432730E0-0...	5200
HKW195_120CAI	890SD-433156F...	10400
HKW195_120CAF	890SD-433316G...	15500
HKW195_120CAE	890SD-433361G...	18600
HKW195_180CAT	890SD-532450D0-B00-...	2100
HKW195_180CAP	890SD-432730E0-0...	3500
HKW195_180CAM	890SD-432870E0-0...	4800
HKW195_180CAJ	890SD-433156F...	6200
HKW195_180CAF	890SD-433316G...	10400
HKW195_180CAC	890SD-433520H...	20000
HKW195_300CAM	890SD-432870E0-0...	2900
HKW195_300CAJ	890SD-433156F...	3700
HKW195_300CAF	890SD-433316G...	6200
HKW195_300CAE	890SD-433361G...	7500
HKW195_300CAC	890SD-433520H...	12400
HKW195_300CAX	nous consulter	
HKW195_300CBU	890SD-433480H...	10300
HKW195_360CBU	890SD-433520H...	8600
HKW195_420CBU	890SD-433520H...	7400
HKW195_420CBX	nous consulter	

(1) Due à la fem ou à la fréquence max. du variateur

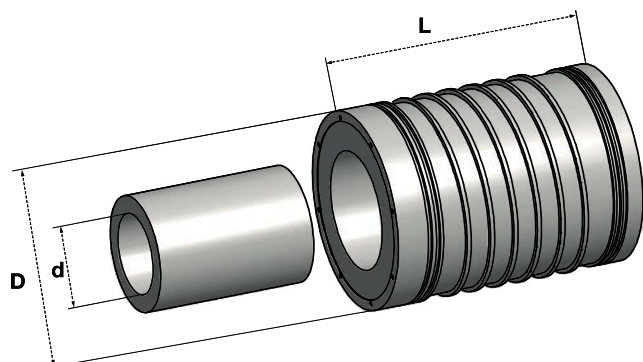
Variateurs associés

Alimentation 540 VDC		
Moteur	PARKER AC890SD	
	Entraînement	Limite de vitesse ⁽¹⁾ N _{max} [min ⁻¹]
HKW242_225DAN	890SD-532590D0-B00-...	1300
HKW242_225DAF	360/302	2600
HKW242_225DAD	360/302	3800
HKW242_225DAC	360/301	5100
HKW242_225DAB	890SD-433361G...	7600
HKW242_375DAF	890SD-433105F...	1500
HKW242_375DAD	480/401	2300
HKW242_375DAC	480/402	3100
HKW242_375DAB	890SD-433375H...	4600
HKW242_375DAA	nous consulter	
HKW242_375DBB	nous consulter	
HKW242_375DBY	nous consulter	
HKW242_375DBW	890SD-433520H...	4700
HKW310_200HAJ	890SD-433156F...	1400
HKW310_200HAH	890SD-433216G...	1800
HKW310_200HAE	890SD-433361G...	2900
HKW310_200HAD	890SD-433375H...	3600
HKW310_200HAC	890SD-433520H...	4800
HKW310_300HAJ	890SD-433156F...	1000
HKW310_300HAH	890SD-433216G...	1200
HKW310_300HAE	890SD-433361G...	1900
HKW310_300HAD	890SD-433375H...	2400
HKW310_300HAC	890SD-433520H...	3200
HKW310_400HAJ	890SD-433156F...	700
HKW310_400HAH	890SD-433216G...	900
HKW310_400HAF	890SD-433316G...	1200
HKW310_400HAE	890SD-433361G...	1400
HKW310_400HAD	890SD-433375H...	1800
HKW310_400HAC	890SD-433520H...	2400
HKW310_400HAY	nous consulter	
HKW310_500HBX	890SD-532730E0-0...	1900
HKW310_500HBB	nous consulter	
HKW310_500HBY	nous consulter	

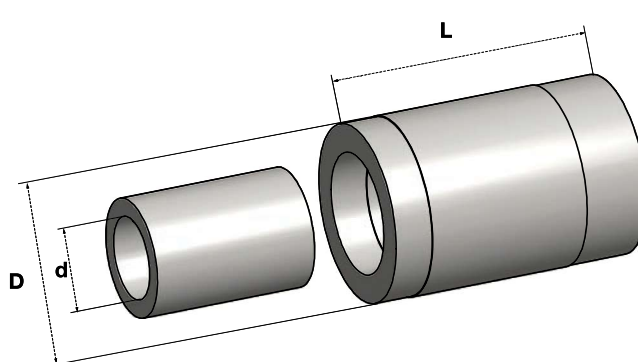
(1) Due à la fem ou à la fréquence max. du variateur

Dimensions

Stator avec enveloppe de refroidissement par eau



Stator sans carcasse



Dimensions [mm]	Sans carcasse			Avec chemise de refroidissement		
Produit	d	D	L	d	D	L
HKW085_066	32	85	134	32	100	136
HKW085_099			167			169
HKW108_080	47	108	148	47	130	150
HKW108_140			208			210
HKW108_200			268			270
HKW155_080	75	155,5	152	75	180	154
HKW155_120			192			194
HKW155_160			232			234
HKW155_160CAD	90	195	241	90	220	243
HKW195_120CAX			214			216
HKW195_120CAF			223			225
HKW195_120CAE			231			233
HKW195_180CAx			274			276
HKW195_180CAF			283			285
HKW195_180CAC			291			293
HKW195_300CAM/J			394			396
HKW195_300CAF			403			405
HKW195_300CAE/C			411			413
HKW195_300CAX			464			466
HKW195_300CBU			464			413
HKW195_360CBU			524			499
HKW195_420CBU			584			559
HKW195_420CBX			584			559

Dimensions [mm]	Sans carcasse			Avec chemise de refroidissement		
Produit	d	D	L	d	D	L
HKW242_225DAN/F	130	242	313	130	270	315
HKW242_225DAD			322			324
HKW242_225DAC			330			332
HKW242_225DAB			333			335
HKW242_375DAF			463			465
HKW242_375DAD			472			474
HKW242_375DAC			480			482
HKW242_375DAB	180	310	477	180	340	479
HKW242_375DAA			513			515
HKW242_375DBB			513			515
HKW242_375DBY			513			515
HKW310_200HAJ			308			310
HKW310_200HAH			317			319
HKW310_200HAE			328			330
HKW310_200HAD			322			324
HKW310_200HAC			325			327
HKW310_300HAJ			408			410
HKW310_300HAH			417			419
HKW310_300HAE			428			430
HKW310_300HAD			422			424
HKW310_300HAC			425			427
HKW310_400HAJ	180	310	508	180	340	510
HKW310_400HAH			517			519
HKW310_400HAF			525			527
HKW310_400HAE			528			530
HKW310_400HAD			522			524
HKW310_400HAC			525			527
HKW310_400HAY			540			542
HKW310_500HBX			640			642
HKW310_500DBB			640			642
HKW310_500DBY			640			642

Codification

Série HKW

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Exemple de code	HK	W	155	-	080	CAP	R	0	000

1 Type de moteurs	HK	Servomoteurs en kit à aimants permanents
2 Refroidissement	W	Refroidissement par eau (standard)
3 Diamètre externe	085	85 mm
	108	108 mm
	155	155 mm
	195	195 mm
	242	242 mm
	310	310 mm
4 Élément	-	Moteur (Stator + rotor)
	S	Stator
	R	Rotor
5 Longueur L [mm]	080	
	140	voir tableau "Dimensions"
	200	
	...	
6 Caractéristiques couple/vitesse	BAU	
	BAP	voir tableau "caractéristiques techniques"
	BAK	
	...	
7 Code fixe	R	
8 Options mécaniques	0	Sans carcasse, sans moyeu
	1	Avec carcasse, sans moyeu
	2	Sans carcasse, avec moyeu
	3	Avec carcasse, avec moyeu
9 Interface	000	Moteur standard