

### HPE, HPEV

2 poli

2 poles



Motore Motor 3)	S1 <sup>2)</sup>										S6 60% <sup>2)</sup>				HPE		HPEV		
	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>N</sub> N m	i <sub>N</sub> 1)	cosφ	η %	M <sub>S</sub> M <sub>N</sub>	M <sub>max</sub> M <sub>N</sub>	i <sub>S</sub> i <sub>N</sub>	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>N</sub> N m	i <sub>N</sub> 1)	J <sub>0</sub> kg m <sup>2</sup>	Massa Mass kg	J <sub>0</sub> kg m <sup>2</sup>	Freno Brake N m	M <sub>f</sub> N m	Massa Mass kg
50 SA 2	0,33	2 740	1,15	0,98	0,76	64	3,2	3,2	4,2	0,42	2 640	1,52	1,21	0,0002	4,3	0,0005	V P2	2,5	5,3
50 SB 2	0,5	2 730	1,75	1,43	0,77	66	2,9	2,9	4,4	0,62	2 640	2,24	1,72	0,0003	5,3	0,0006	V P2	2,5	6,3
50 MB 2	0,8	2 720	2,81	2,2	0,78	67	3	3	4,3	0,95	2 645	3,43	2,55	0,0004	7	0,0007	V P2	2,5	8
50 LB 2	1,1	2 710	3,88	3	0,79	67	2,9	2,9	4,5	1,3	2 635	4,71	3,45	0,0006	9	0,0009	V P2	2,5	10
63 SA 2	1,15	2 785	3,94	2,85	0,79	74	3,2	3,2	4,5	1,4	2 720	4,92	3,35	0,0007	11	0,0012	V P3	4	12,5
63 MA 2	1,5	2 830	5,1	3,45	0,80	79	3,3	3,3	5,3	1,8	2 785	6,2	4	0,0009	13	0,0014	V P3	4	14,5
63 MB 2	1,85	2 830	6,2	4,3	0,75	83	3,4	3,4	5,6	2,2	2 770	7,6	4,95	0,001	14,5	0,0015	V P3	4	16
63 LA 2	2,2	2 850	7,4	5,1	0,74	84	3,2	3,2	5,9	2,6	2 800	8,9	5,9	0,0012	16	0,0017	V P3	4	17,5
63 LB 2	2,6	2 830	8,8	5,9	0,77	83	3,6	3,5	6,1	3	2 785	10,3	6,7	0,0013	17,5	0,0018	V P3	4	19
71 SA 2	2,3	2 855	7,7	5,5	0,74	82	3,4	3,4	6	2,8	2 810	9,5	6,3	0,0016	18	0,0026	V P4	7	20
71 MA 2	3	2 865	10	6,8	0,77	83	3,3	3,3	6,8	3,5	2 830	11,8	7,8	0,0021	20	0,0031	V P4	7	22
71 MB 2	3,5	2 850	11,7	8	0,76	83	3,6	3,6	6	4	2 820	13,5	9	0,0024	22	0,0033	V P4	7	24
71 LA 2	4	2 860	13,4	8,9	0,78	84	3,9	3,9	6,8	4,6	2 830	15,5	10	0,0027	24	0,0036	V P4	7	26
71 LB 2	4,6	2 870	15,3	10,1	0,76	86	4,6	4,6	7,9	5,2	2 845	17,4	11,2	0,0031	26	0,0041	V P4	7	28
80 XA 2	4,4	2 875	14,6	9,1	0,83	84	3,4	3,4	7	5,3	2 840	17,8	10,7	0,0037	30	0,0056	V Q5	11	33
80 SA 2	5,8	2 870	19,3	11,8	0,83	85	2,8	2,8	6,7	6,8	2 840	22,9	13,5	0,0048	34	0,0067	V Q5	11	37
80 MA 2	7,5	2 870	25	15,4	0,82	86	4	4	7,4	8,6	2 845	28,9	17,3	0,0059	38	0,0078	V Q5	11	41
80 LA 2	9,2	2 860	30,7	18,6	0,83	86	3,8	4,4	6,8	10,5	2 835	35,4	21	0,0069	43	0,0088	V Q5	11	46

4 poli

4 poles

Motore Motor 3)	S1 <sup>2)</sup>										S6 60% <sup>2)</sup>				HPE		HPEV		
	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>N</sub> N m	i <sub>N</sub> 1)	cosφ	η %	M <sub>S</sub> M <sub>N</sub>	M <sub>max</sub> M <sub>N</sub>	i <sub>S</sub> i <sub>N</sub>	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>N</sub> N m	i <sub>N</sub> 1)	J <sub>0</sub> kg m <sup>2</sup>	Massa Mass kg	J <sub>0</sub> kg m <sup>2</sup>	Freno Brake N m	M <sub>f</sub> N m	Massa Mass kg
50 SB 4	0,27	1 330	1,94	1	0,65	62	2,4	2,5	2,8	0,33	1 275	2,47	1,2	0,0003	5,3	0,0006	V P2	2,5	6,3
50 MB 4	0,43	1 330	3,1	1,45	0,66	65	2,6	2,8	3,2	0,51	1 285	3,79	1,69	0,0004	7	0,0007	V P2	2,5	8
50 LB 4	0,6	1 330	4,3	2,1	0,64	66	3	2,9	4,3	0,7	1 290	5,2	2,35	0,0006	9	0,0009	V P2	2,5	10
63 SA 4	0,75	1 370	5,2	2,2	0,65	76	2,7	2,7	3,8	0,9	1 335	6,4	2,55	0,001	11	0,0014	V P3	4	12,5
63 MB 4	1,1	1 350	7,8	3,4	0,65	72	2,7	2,7	3,5	1,3	1 320	9,4	3,8	0,0013	14	0,0018	V P3	4	15,5
63 LB 4	1,5	1 375	10,4	4,7	0,59	78	2,6	2,6	3,9	1,7	1 355	12	5,2	0,0017	17	0,0022	V P3	4	18,5
71 SA 4	1,5	1 415	10,1	4,05	0,71	75	3,3	3,3	5,3	1,8	1 390	12,4	4,7	0,0035	18,5	0,0045	V P4	7	20,5
71 MB 4	2,1	1 385	14,5	5,3	0,74	77	3	3	4,7	2,4	1 360	16,8	5,9	0,0045	23	0,0055	V P4	7	25
71 LB 4	2,6	1 405	17,7	7,1	0,69	77	3,3	3,3	5	3	1 390	20,6	8	0,0056	27	0,0066	V P4	7	29
80 XA 4	2,6	1 435	17,3	5,9	0,78	82	2,8	2,8	5,5	3,1	1 420	20,9	6,8	0,0064	31	0,0083	V Q5	11	34
80 SA 4	3,3	1 435	22	7,4	0,76	85	3,1	3,1	6,2	3,8	1 420	25,5	8,3	0,0081	35	0,0099	V Q5	11	38
80 MA 4	4,1	1 435	27,3	9,1	0,77	84	3,2	3,2	6,1	4,7	1 420	31,6	10,2	0,0098	39	0,0117	V Q5	11	42
80 LA 4	5	1 435	33,3	10,9	0,78	85	3,1	3,1	6,1	5,6	1 425	37,5	11,9	0,0115	44	0,0134	V Q5	11	47

2.4 poli, unico avvolgimento (Dahlander)

2.4 poles, single winding (Dahlander)

Motore Motor 3)	S1 <sup>2)</sup>										S6 60% <sup>2)</sup>				HPE		HPEV		
	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>N</sub> N m	i <sub>N</sub> 1)	cosφ	η %	M <sub>S</sub> M <sub>N</sub>	M <sub>max</sub> M <sub>N</sub>	i <sub>S</sub> i <sub>N</sub>	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>N</sub> N m	i <sub>N</sub> 1)	J <sub>0</sub> kg m <sup>2</sup>	Massa Mass kg	J <sub>0</sub> kg m <sup>2</sup>	Freno Brake N m	M <sub>f</sub> N m	Massa Mass kg
50 SB 2.4	0,27	2 800	0,92	0,83	0,7	67	3	3	4,5	0,33	2 740	1,15	0,94	0,0003	5,3	0,0006	V P2	2,5	6,3
	0,18	1 360	1,26	0,97	0,57	47	2,8	2,8	2,4	0,22	1 315	1,6	1,13						
50 MB 2.4	0,43	2 850	1,44	1,18	0,72	68	2,9	2,9	4,4	0,51	2 810	1,73	1,31	0,0004	7	0,0007	V P2	2,5	8
	0,29	1 400	2	1,23	0,57	48	2,7	2,7	2,3	0,34	1 375	2,36	1,38						
50 LB 2.4	0,6	2 880	2	1,54	0,74	70	3	3	4,5	0,7	2 850	2,34	1,68	0,0006	9	0,0009	V P2	2,5	10
	0,41	1 400	2,83	1,64	0,57	51	2,9	2,9	2,4	0,48	1 375	3,33	1,82						
63 SA 2.4	0,75	2 805	2,6	1,9	0,8	71	2,5	2,5	4,3	0,9	2 750	3,12	2,1	0,001	11	0,0014	V P3	4	12,5
	0,55	1 365	3,8	1,8	0,66	67	2,2	2,2	3,1	0,65	1 330	4,66	2,05						
63 MB 2.4	1,1	2 815	3,7	2,7	0,8	73	2,7	2,7	5	1,3	2 770	4,48	3	0,0013	14	0,0018	V P3	4	15,5
	0,75	1 375	5,2	2,45	0,63	70	3	3	3,4	0,87	1 345	6,2	2,75						
63 LB 2.4	1,5	2 860	5	3,6	0,76	79	3	3	5,6	1,75	2 830	5,9	3,95	0,0017	17	0,0022	V P3	4	18,5
	1,1	1 380	7,6	3,3	0,66	73	2,7	2,7	3,9	1,25	1 355	8,8	3,6						
71 SA 2.4	1,5	2 880	5	4,15	0,74	71	3,1	3,1	5,3	1,8	2 845	6	4,6	0,0035	18,5	0,0045	V P4	7	20,5
	1,1	1 420	7,4	3,2	0,71	70	2,9	2,9	4,9	1,3	1 400	8,9	3,6						
71 MB 2.4	2,2	2 880	7,3	5,6	0,74	77	2,5	2,5	5,6	2,6	2 850	8,7	6,2	0,0045	23	0,0055	V P4	7	25
	1,5	1 420	10,1	4,1	0,71	74	2,5	2,5	5,1	1,75	1 400	11,9	4,55						
71 LB 2.4	2,7	2 880	9	6,6	0,78	76	3,3	3,3	6,4	3,1	2 855	10,4	7,2	0,0056	27	0,0066	V P4	7	29
	1,85	1 410	12,5	5	0,71	75	3,5	3,5	4,9	2,1	1 395	14,4	5,5						
80 XA 2.4	2,7	2 860	9	6,7	0,75	78	2,2	2,2	6	3,2	2 825	10,8	7,8	0,0064	31	0,0083	V Q5	11	34
	1,85	1 420	12,4	5,1	0,71	74	2,6	2,6	4,5	2,2	1 400	15	5,9						
80 SA 2.4	3,5	2 915	11,5	7	0,87	84	2,5	3,5	7	4,1	2 895	13,5	8	0,0081	35	0,0099	V Q5	11	38
	2,3	1 445	15,2	5,5	0,72	84	3,5	3,5	5,9	2,7	1 430	18	6,3						
80 MA 2.4	4,5	2 900	14,8	8,8	0,89	83	3,3	3,3	6,7	5,2	2 880	17,2	9,9	0,0098	39	0,0117	V Q5	11	42
	3	1 440	20	6,7	0,78	88	2,7	3,1	6	3,5	1 425	23,4	7,6						
80 LA 2.4	5,5	2 900	18,1	10,9	0,88	83	2	2	6,8	6,2	2 880	20,5	12,1	0,0115	44	0,0134	V Q5	11	47
	3,7	1 435	24,6	8,7	0,76	81	2,8	2,8	5,2	4,2	1 425	28,2	9,7						