

25.1 300 L - 300 R GEARMOTOR RATING CHARTS

Reading the rating chart.

1
 ↓

$P_1 = 30 \text{ kW}$														
n_2 min ⁻¹	M_{n2} Nm	f_s	i	P_t kW					MC	MZ	$R_{n2} \text{ [N]}$			
											HC/PC	HZ/PZ	FZ	
1.1	239514	1.5	1389	30.0	319 L4	—	BN200L4	—	—	—	636100	700800	199500	426
1.2	206034	1.7	1195	30.0	319 L4	—	BN200L4	—	—	—	608000	669900	189700	426
1.3	193443	2.7	1122	35.0	321 L4	—	BN200L4	—	—	—	731900	867900	1114500	436
1.4	182670	1.5	1059	22.0	318 L4	—	BN200L4	—	—	—	503000	520700	182200	416
1.4	178055	1.0	1032	18.0	317 L4	—	BN200L4	—	—	—	403600	429700	135500	406

2
↑

3
↑

4
↑

5
↑

6
↑

7
↑

8
↑

9
↑

10
↑

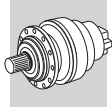
11
↑

12
↑

Thermal capacity lower than power applied

<p>1 Rating of electric motor connected to the gearbox</p> <hr/> <p>2 Gearbox output speed</p> <hr/> <p>Rated torque to the output shaft based on:</p> <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - specified service factor - 10000 h theoretical lifetime <hr/> <p>4 Service factor</p> <hr/> <p>5 Gear ratio</p> <hr/> <p>6 Gearbox thermal capacity</p> <hr/> <p>7 Frame size of the in-line gear unit</p> <hr/> <p>8</p> <p>Frame size of the right-angle gear unit. NOTE: letters (B) (C) near size indication identify different angle reduction dimensions. See dimensions pages.</p>	<p>9 IEC motor size and pole number</p> <hr/> <p>10 Integral motor frame size and pole number</p> <hr/> <p>Permitted overhung loading on output shaft, based on:</p> <p>11</p> <ul style="list-style-type: none"> - service factor $f_s=1$ - 10000 h theoretical lifetime - speed of output n_2 <p>For forces not applied at shaft midpoint, see diagrams provided in the specific gearbox overall dimensioning pages</p> <hr/> <p>12</p> <p>Dimensions page. Gearmotor overall dimensions refer to matches with BONFIGLIOLI motors only</p>
--	---

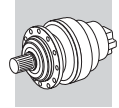
A



P₁ = 0.25 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
0.47	4439	1.6	2916	6.0	306 L4	—	BN71A4	—	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.57	3688	3.0	2423	7.5	307 L4	—	BN71A4	—	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.59	3557	2.0	2337	6.0	306 L4	—	BN71A4	—	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.62	3415	1.1	2243	6.0	305 L4	—	BN71A4	—	36000	42000	64000	74000	24000	288
0.67	3157	2.2	2074	6.0	306 L4	—	BN71A4	—	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.69	3031	0.9	1991	6.0	303 L4	—	BN71A4	—	36000	42000	64000	74000	24000	264
0.69	3031	1.2	1991	6.0	304 L4	—	BN71A4	—	36000	42000	64000	74000	24000	288
0.69	3031	1.8	1991	6.0	305 L4	—	BN71A4	—	36000	42000	64000	74000	24000	288
0.74	2823	1.7	1854	6.0	305 L4	—	BN71A4	—	36000	42000	64000	74000	24000	288
0.76	2764	1.1	1815	6.0	304 L4	—	BN71A4	—	36000	42000	64000	74000	24000	288
0.87	2415	0.9	1586	6.0	303 L4	—	BN71A4	—	36000	42000	64000	74000	24000	264
0.87	2415	1.6	1586	6.0	304 L4	—	BN71A4	—	36000	42000	64000	74000	24000	288
0.87	2415	2.0	1586	6.0	305 L4	—	BN71A4	—	36000	42000	64000	74000	24000	288
1.0	2086	1.2	1370	6.0	303 L4	—	BN71A4	—	36000	42000	62200	74000	23800	264
1.0	2086	2.2	1370	6.0	305 L4	—	BN71A4	—	36000	42000	62200	74000	23800	288
1.0	2046	1.8	1344	6.0	304 L4	—	BN71A4	—	36000	42000	61900	74000	23700	288
1.1	1946	1.4	1278	6.0	303 L4	—	BN71A4	—	36000	41900	60900	73300	23300	264
1.1	1946	2.8	1278	6.0	305 L4	—	BN71A4	—	36000	41900	60900	73300	23300	288
1.1	1941	1.2	1275	6.0	301 L4	—	BN71A4	—	11800	11800	29800	34000	7750	254
1.1	1935	2.0	1271	6.0	304 L4	—	BN71A4	—	36000	41800	60800	73200	23200	288
1.2	1772	1.6	1164	6.0	304 L4	—	BN71A4	—	35200	40600	59200	71300	22600	288
1.2	1687	1.0	1108	6.0	301 L4	—	BN71A4	—	11300	11300	28600	32900	7400	254
1.3	1671	1.4	1098	6.0	303 L4	—	BN71A4	—	34500	39800	58200	70000	22100	264
1.3	1671	2.7	1098	6.0	305 L4	—	BN71A4	—	34500	39800	58200	70000	22100	288
1.4	1555	1.5	1022	6.0	301 L4	—	BN71A4	—	11000	11000	27900	32100	7200	254
1.4	1551	1.8	1018	6.0	303 L4	—	BN71A4	—	33600	38800	56900	68500	21600	264
1.4	1551	2.5	1018	6.0	304 L4	—	BN71A4	—	33600	38800	56900	68500	21600	288
1.5	1434	1.6	942	6.0	301 L4	—	BN71A4	—	10700	10700	27200	31300	7010	254
1.5	1364	1.6	896	6.0	303 L4	—	BN71A4	—	32200	37200	54800	65900	20700	264
1.7	1254	1.8	824	12.0	—	303 R4	BN71A4	—	31300	36200	53400	64300	20100	266
1.7	1246	0.9	819	6.0	300 L4	—	BN71A4	—	9940	9940	25600	29400	6540	244
1.7	1246	1.8	819	6.0	301 L4	—	BN71A4	—	10200	10200	26100	30000	6690	254
1.7	1242	2.2	816	6.0	303 L4	—	BN71A4	—	31300	36100	53300	64100	20000	264
1.7	1213	1.5	797	12.0	—	303 R4	BN71A4	—	31000	35800	52900	63600	19900	266
1.7	1213	2.8	797	12.0	—	305 R4	BN71A4	—	31000	35800	52900	63600	19900	278
1.8	1167	1.3	766	10.0	—	301 R4	BN71A4	—	9950	9950	25600	29400	6540	256
1.8	1149	1.0	755	6.0	300 L4	—	BN71A4	—	9680	9680	25000	28700	6360	244
1.8	1149	1.9	755	6.0	301 L4	—	BN71A4	—	9900	9900	25500	29300	6510	254
1.9	1093	2.0	718	6.0	303 L4	—	BN71A4	—	29900	34600	51300	61700	19200	264
2.0	1069	2.5	702	6.0	304 L4	—	BN71A4	—	29700	34300	50900	61300	19100	288
2.0	1065	2.5	699	12.0	—	304 R4	BN71A4	—	29700	34300	50900	61200	19000	278
2.1	1003	2.1	659	12.0	—	303 R4	BN71A4	—	29100	33600	50000	60100	18700	266
2.1	989	2.3	649	6.0	303 L4	—	BN71A4	—	29000	33400	49700	59800	18600	264
2.2	938	1.1	616	6.0	300 L4	—	BN71A4	—	9260	9260	24000	27600	6090	244
2.2	938	2.3	616	6.0	301 L4	—	BN71A4	—	9260	9260	24000	27600	6090	254
2.3	933	1.6	613	10.0	—	301 R4	BN71A4	—	9240	9240	23900	27500	6080	256
2.4	863	2.8	567	12.0	—	303 R4	BN71A4	—	27700	32000	47700	57400	17800	266
2.5	852	3.0	560	12.0	—	304 R4	BN71A4	—	27600	31800	47600	57200	17700	278
2.5	849	1.2	558	6.0	300 L4	—	BN71A4	—	8950	8950	23300	26700	5890	244
2.5	849	2.5	558	6.0	301 L4	—	BN71A4	—	8950	8950	23300	26700	5890	254
2.6	804	2.5	528	12.0	—	303 R4	BN71A4	—	27000	31200	46700	56200	17300	266
2.8	752	1.4	494	6.0	300 L4	—	BN71A4	—	8600	8600	22400	25800	5650	244
2.8	752	2.8	494	6.0	301 L4	—	BN71A4	—	8600	8600	22400	25800	5650	254
2.8	748	0.9	491	10.0	—	300 R4	BN71A4	—	8580	8580	22400	25700	5640	246
2.8	748	1.9	491	10.0	—	301 R4	BN71A4	—	8580	8580	22400	25700	5640	256
3.0	690	1.5	453	10.0	—	300 R4	BN71A4	—	8350	8350	21900	25100	5490	246
3.0	690	2.8	453	10.0	—	301 R4	BN71A4	—	8350	8350	21900	25100	5490	256
3.1	681	1.5	447	6.0	300 L4	—	BN71A4	—	8320	8320	21800	25000	5470	244
3.1	681	3.0	447	6.0	301 L4	—	BN71A4	—	8320	8320	21800	25000	5470	254
3.4	614	1.1	403	6.0	300 L4	—	BN71A4	—	8040	8040	21100	24300	5280	244
3.4	614	2.2	403	6.0	301 L4	—	BN71A4	—	8040	8040	21100	24300	5280	254
3.5	599	1.1	394	10.0	—	300 R4	BN71A4	—	7970	7970	21000	24100	5240	246
3.5	599	2.3	394	10.0	—	301 R4	BN71A4	—	7970	7970	21000	24100	5240	256
3.5	612	2.8	389	7.5	303 L3	—	BN71A4	—	24400	28200	42600	51300	15700	264
3.7	589	1.1	374	7.5	300 L3	—	BN71A4	—	7840	7840	20600	23700	5150	244

A



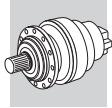
P₁ = 0.25 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
3.7	589	2.3	374	7.5	301 L3	—	BN71A4	—	7840	7840	20600	23700	5150	254
3.8	553	1.8	363	10.0	—	300 R4	BN71A4	—	7760	7760	20500	23500	5100	246
4.2	503	1.9	330	6.0	300 L4	—	BN71A4	—	7520	7520	19900	22900	4940	244
4.6	471	1.4	299	7.5	300 L3	—	BN71A4	—	7270	7270	19300	22200	4780	244
4.6	471	2.8	299	7.5	301 L3	—	BN71A4	—	7270	7270	19300	22200	4780	254
4.7	443	2.1	291	10.0	—	300 R4	BN71A4	—	7210	7210	19100	22000	4740	246
5.1	408	2.3	268	10.0	—	300 R4	BN71A4	—	7020	7020	18700	21500	4610	246
5.8	377	1.7	240	7.5	300 L3	—	BN71A4	—	6760	6760	18100	20800	4440	244
5.8	361	1.8	237	10.0	—	300 R4	BN71A4	—	6740	6740	18000	20700	4430	246
6.2	348	2.6	221	7.5	300 L3	—	BN71A4	—	6580	6580	17600	20300	4320	244
6.4	327	2.8	215	10.0	—	300 R4	BN71A4	—	6520	6520	17500	20100	4280	246
7.2	302	2.2	192	7.5	300 L3	—	BN71A4	—	6280	6280	16900	19400	4130	244
9.6	218	3.0	143	10.0	—	300 R4	BN71A4	—	5690	5690	15500	17800	3740	246
10.4	209	2.6	133	12.0	—	300 R3	BN71A4	—	5550	5550	15100	17400	3650	246

P₁ = 0.37 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
0.47	6672	1.0	2916	6.0	306 L4	—	BN71B4	M1SD4	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.57	5543	2.0	2423	7.5	307 L4	—	BN71B4	M1SD4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.59	5346	1.3	2337	6.0	306 L4	—	BN71B4	M1SD4	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.66	4744	1.5	2074	6.0	306 L4	—	BN71B4	M1SD4	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.69	4555	1.2	1991	6.0	305 L4	—	BN71B4	M1SD4	36000	42000	64000	74000	24000	288
0.74	4243	1.1	1854	6.0	305 L4	—	BN71B4	M1SD4	36000	42000	64000	74000	24000	288
0.74	4217	2.4	1843	6.0	306 L4	—	BN71B4	M1SD4	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.86	3653	2.4	1597	6.0	306 L4	—	BN71B4	M1SD4	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.86	3629	1.1	1586	6.0	304 L4	—	BN71B4	M1SD4	36000	42000	64000	74000	24000	288
0.86	3629	1.3	1586	6.0	305 L4	—	BN71B4	M1SD4	36000	42000	64000	74000	24000	288
0.93	3374	3.0	1475	6.0	306 L4	—	BN71B4	M1SD4	45000	51000	101000	119000	35000	300
1.0	3135	1.5	1370	6.0	305 L4	—	BN71B4	M1SD4	36000	42000	62200	74000	23800	288
1.0	3074	1.2	1344	6.0	304 L4	—	BN71B4	M1SD4	36000	42000	61900	74000	23700	288
1.1	2927	2.9	1279	6.0	306 L4	—	BN71B4	M1SD4	45000	51000	99700	116100	34000	300
1.1	2924	1.0	1278	6.0	303 L4	—	BN71B4	M1SD4	36000	41900	60900	73300	23300	264
1.1	2924	1.9	1278	6.0	305 L4	—	BN71B4	M1SD4	36000	41900	60900	73300	23300	288
1.1	2908	1.3	1271	6.0	304 L4	—	BN71B4	M1SD4	36000	41800	60800	73200	23200	288
1.2	2663	1.1	1164	6.0	304 L4	—	BN71B4	M1SD4	35200	40600	59200	71300	22600	288
1.2	2512	0.9	1098	6.0	303 L4	—	BN71B4	M1SD4	33700	38900	57000	68600	21600	264
1.2	2512	1.8	1098	6.0	305 L4	—	BN71B4	M1SD4	34500	39800	58200	70000	22100	288
1.3	2338	1.0	1022	6.0	301 L4	—	BN71B4	M1SD4	10700	10700	27300	31400	7040	254
1.3	2330	1.2	1018	6.0	303 L4	—	BN71B4	M1SD4	33600	38800	56900	68500	21600	264
1.3	2330	1.7	1018	6.0	304 L4	—	BN71B4	M1SD4	33600	38800	56900	68500	21600	288
1.3	2330	2.3	1018	6.0	305 L4	—	BN71B4	M1SD4	33600	38800	56900	68500	21600	288
1.5	2156	1.1	942	6.0	301 L4	—	BN71B4	M1SD4	10700	10700	27200	31300	7010	254
1.5	2051	1.1	896	6.0	303 L4	—	BN71B4	M1SD4	32200	37200	54800	65900	20700	264
1.5	2051	2.1	896	6.0	305 L4	—	BN71B4	M1SD4	32200	37200	54800	65900	20700	288
1.7	1884	1.2	824	12.0	—	303 R4	BN71B4	M1SD4	31300	36200	53400	64300	20100	266
1.7	1884	2.2	824	12.0	—	305 R4	BN71B4	M1SD4	31300	36200	53400	64300	20100	278
1.7	1873	1.2	819	6.0	301 L4	—	BN71B4	M1SD4	10200	10200	26100	30000	6690	254
1.7	1867	1.5	816	6.0	303 L4	—	BN71B4	M1SD4	31300	36100	53300	64100	20000	264
1.7	1867	2.0	816	6.0	304 L4	—	BN71B4	M1SD4	31300	36100	53300	64100	20000	288
1.7	1867	2.9	816	6.0	305 L4	—	BN71B4	M1SD4	31300	36100	53300	64100	20000	288
1.7	1824	1.0	797	12.0	—	303 R4	BN71B4	M1SD4	31000	35800	52900	63600	19900	266
1.7	1824	1.9	797	12.0	—	305 R4	BN71B4	M1SD4	31000	35800	52900	63600	19900	278
1.8	1727	1.3	755	6.0	301 L4	—	BN71B4	M1SD4	9900	9900	25500	29300	6510	254
1.9	1643	1.3	718	6.0	303 L4	—	BN71B4	M1SD4	29900	34600	51300	61700	19200	264
1.9	1643	2.5	718	6.0	305 L4	—	BN71B4	M1SD4	29900	34600	51300	61700	19200	288
2.0	1606	1.6	702	6.0	304 L4	—	BN71B4	M1SD4	29700	34300	50900	61300	19100	288
2.0	1600	1.6	699	12.0	—	304 R4	BN71B4	M1SD4	29700	34300	50900	61200	19000	278
2.1	1508	1.4	659	12.0	—	303 R4	BN71B4	M1SD4	29100	33600	50000	60100	18700	266
2.1	1508	2.7	659	12.0	—	305 R4	BN71B4	M1SD4	29100	33600	50000	60100	18700	278
2.1	1486	1.6	649	6.0	303 L4	—	BN71B4	M1SD4	29000	33400	49700	59800	18600	264

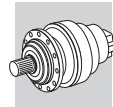




P₁ = 0.37 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
2.1	1486	2.4	649	6.0	304 L4	—	BN71B4	M1SD4	29000	33400	49700	59800	18600	288
2.2	1410	1.5	616	6.0	301 L4	—	BN71B4	M1SD4	9260	9260	24000	27600	6090	254
2.2	1403	1.0	613	10.0	—	301 R4	BN71B4	M1SD4	9240	9240	23900	27500	6080	256
2.4	1297	1.9	567	12.0	—	303 R4	BN71B4	M1SD4	27700	32000	47700	57400	17800	266
2.4	1280	2.0	560	12.0	—	304 R4	BN71B4	M1SD4	27600	31800	47600	57200	17700	278
2.5	1276	1.7	558	6.0	301 L4	—	BN71B4	M1SD4	8950	8950	23300	26700	5890	254
2.5	1272	2.2	556	6.0	303 L4	—	BN71B4	M1SD4	27500	31700	47500	57100	17600	264
2.5	1272	2.9	556	6.0	304 L4	—	BN71B4	M1SD4	27500	31700	47500	57100	17600	288
2.6	1208	1.7	528	12.0	—	303 R4	BN71B4	M1SD4	27000	31200	46700	56200	17300	266
2.8	1130	0.9	494	6.0	300 L4	—	BN71B4	M1SD4	8400	8400	22400	25300	5520	244
2.8	1130	1.8	494	6.0	301 L4	—	BN71B4	M1SD4	8600	8600	22000	25800	5650	254
2.8	1126	2.4	492	6.0	303 L4	—	BN71B4	M1SD4	26400	30500	45800	55100	16900	264
2.8	1124	1.3	491	10.0	—	301 R4	BN71B4	M1SD4	8580	8580	22400	25700	5640	256
3.0	1037	1.0	453	10.0	—	300 R4	BN71B4	M1SD4	8350	8350	21900	25100	5490	246
3.0	1037	1.9	453	10.0	—	301 R4	BN71B4	M1SD4	8350	8350	21900	25100	5490	256
3.0	1033	2.2	452	12.0	—	303 R4	BN71B4	M1SD4	25700	29600	44600	53700	16500	266
3.1	1023	1.0	447	6.0	300 L4	—	BN71B4	M1SD4	8320	8320	21800	25000	5470	244
3.1	1023	2.0	447	6.0	301 L4	—	BN71B4	M1SD4	8320	8320	21800	25000	5470	254
3.1	1020	2.8	446	6.0	303 L4	—	BN71B4	M1SD4	25500	29500	44400	53400	16400	264
3.2	1008	2.5	426	7.5	304 L3	—	BN71B4	M1SD4	25200	29000	43800	52700	16100	288
3.3	946	2.6	414	12.0	—	304 R4	BN71B4	M1SD4	24900	28800	43400	52300	16000	278
3.3	945	2.5	413	6.0	303 L4	—	BN71B4	M1SD4	24900	28800	43400	52200	16000	264
3.4	922	1.5	403	6.0	301 L4	—	BN71B4	M1SD4	8040	8040	21100	24300	5280	254
3.4	951	2.0	402	7.5	303 L3	—	BN71B4	M1SD4	24700	28500	43100	51800	15800	264
3.5	901	1.5	394	10.0	—	301 R4	BN71B4	M1SD4	7970	7970	21000	24100	5240	256
3.5	893	2.2	390	12.0	—	303 R4	BN71B4	M1SD4	24400	28200	42700	51400	15700	266
3.5	920	1.8	389	7.5	303 L3	—	BN71B4	M1SD4	24400	28200	42600	51300	15700	264
3.7	885	1.5	374	7.5	301 L3	—	BN71B4	M1SD4	7840	7840	20600	23700	5150	254
3.8	833	2.8	364	12.0	—	303 R4	BN71B4	M1SD4	23900	27600	41800	50300	15300	266
3.8	831	1.2	363	10.0	—	300 R4	BN71B4	M1SD4	7760	7760	20500	23500	5100	246
3.8	831	2.4	363	10.0	—	301 R4	BN71B4	M1SD4	7760	7760	20500	23500	5100	256
4.0	807	3.0	341	7.5	304 L3	—	BN71B4	M1SD4	23400	27000	41000	49300	15000	288
4.1	768	3.0	336	12.0	—	303 R4	BN71B4	M1SD4	23200	26800	40800	49100	14900	266
4.1	756	1.3	330	6.0	300 L4	—	BN71B4	M1SD4	7520	7520	19900	22900	4940	244
4.1	756	2.5	330	6.0	301 L4	—	BN71B4	M1SD4	7520	7520	19900	22900	4940	254
4.3	760	2.4	321	7.5	303 L3	—	BN71B4	M1SD4	22900	26400	40300	48500	14700	264
4.4	715	2.6	313	12.0	—	303 R4	BN71B4	M1SD4	22700	26200	39900	48100	14600	266
4.6	708	0.9	299	7.5	300 L3	—	BN71B4	M1SD4	7270	7270	19300	22200	4780	244
4.6	708	1.8	299	7.5	301 L3	—	BN71B4	M1SD4	7270	7270	19300	22200	4780	254
4.7	666	1.4	291	10.0	—	300 R4	BN71B4	M1SD4	7210	7210	19100	22000	4740	246
4.7	666	2.8	291	10.0	—	301 R4	BN71B4	M1SD4	7210	7210	19100	22000	4740	256
5.1	614	1.5	268	10.0	—	300 R4	BN71B4	M1SD4	7020	7020	18700	21500	4610	246
5.7	567	1.1	240	7.5	300 L3	—	BN71B4	M1SD4	6760	6760	18100	20800	4440	244
5.7	567	2.3	240	7.5	301 L3	—	BN71B4	M1SD4	6760	6760	18100	20800	4440	254
5.8	543	1.2	237	10.0	—	300 R4	BN71B4	M1SD4	6740	6740	18000	20700	4430	246
5.8	543	2.4	237	10.0	—	301 R4	BN71B4	M1SD4	6740	6740	18000	20700	4430	256
6.2	523	1.7	221	7.5	300 L3	—	BN71B4	M1SD4	6580	6580	17600	20300	4320	244
6.4	492	1.9	215	10.0	—	300 R4	BN71B4	M1SD4	6520	6520	17500	20100	4280	246
7.1	454	1.4	192	7.5	300 L3	—	BN71B4	M1SD4	6280	6280	16900	19400	4130	244
7.1	454	2.9	192	7.5	301 L3	—	BN71B4	M1SD4	6280	6280	16900	19400	4130	254
7.7	419	2.1	177	7.5	300 L3	—	BN71B4	M1SD4	6110	6110	16500	19000	4020	244
7.8	401	2.2	175	10.0	—	300 R4	BN71B4	M1SD4	6090	6090	16500	18900	4000	246
8.6	363	2.4	159	10.0	—	300 R4	BN71B4	M1SD4	5890	5890	16000	18300	3870	246
9.6	328	2.0	143	10.0	—	300 R4	BN71B4	M1SD4	5690	5690	15500	17800	3740	246
9.7	336	2.6	142	7.5	300 L3	—	BN71B4	M1SD4	5670	5670	15400	17700	3730	244
10.3	314	1.7	133	12.0	—	300 R3	BN71B4	M1SD4	5550	5550	15100	17400	3650	246
10.5	310	2.8	131	7.5	300 L3	—	BN71B4	M1SD4	5520	5520	15100	17300	3630	244
10.6	297	2.9	130	10.0	—	300 R4	BN71B4	M1SD4	5510	5510	15000	17300	3620	246
11.8	274	2.4	116	7.5	300 L3	—	BN71B4	M1SD4	5300	5300	14500	16700	3490	244
12.9	252	2.6	106	12.0	—	300 R3	BN71B4	M1SD4	5160	5160	14200	16300	3390	246

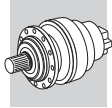
A



P₁ = 0.55 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
0.57	8101	1.4	2423	7.5	307 L4	—	BN80A4	M1LA4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.57	8101	2.1	2423	7.5	309 L4	—	BN80A4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.67	6934	1.0	2074	6.0	306 L4	—	BN80A4	M1LA4	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.68	6826	2.1	2041	7.5	307 L4	—	BN80A4	M1LA4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.69	6697	2.5	2003	7.5	309 L4	—	BN80A4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.75	6164	1.6	1843	6.0	306 L4	—	BN80A4	M1LA4	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.79	5910	2.7	1767	7.5	307 L4	—	BN80A4	M1LA4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.81	5761	3.0	1723	7.5	309 L4	—	BN80A4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.87	5339	1.6	1597	6.0	306 L4	—	BN80A4	M1LA4	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.87	5319	2.8	1591	7.5	307 L4	—	BN80A4	M1LA4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.94	4931	2.0	1475	6.0	306 L4	—	BN80A4	M1LA4	45000	51000	101000	119000	35000	300
1.0	4582	1.0	1370	6.0	305 L4	—	BN80A4	M1LA4	36000	42000	62200	74000	23800	288
1.1	4278	2.0	1279	6.0	306 L4	—	BN80A4	M1LA4	45000	51000	99700	116100	34000	300
1.1	4274	1.3	1278	6.0	305 L4	—	BN80A4	M1LA4	36000	41900	60900	73300	23300	288
1.1	4262	2.9	1274	7.5	307 L4	—	BN80A4	M1LA4	50200	63000	107100	140400	43600	312
1.1	4250	0.9	1271	6.0	304 L4	—	BN80A4	M1LA4	36000	41800	60800	73200	23200	288
1.3	3671	1.2	1098	6.0	305 L4	—	BN80A4	M1LA4	34500	39800	58200	70000	22100	288
1.3	3660	2.1	1095	6.0	306 L4	—	BN80A4	M1LA4	42900	48600	95200	110800	32200	300
1.4	3406	1.1	1018	6.0	304 L4	—	BN80A4	M1LA4	33600	38800	56900	68500	21600	288
1.4	3406	1.6	1018	6.0	305 L4	—	BN80A4	M1LA4	33600	38800	56900	68500	21600	288
1.4	3394	2.8	1015	6.0	306 L4	—	BN80A4	M1LA4	41900	47400	93000	108300	31400	300
1.6	2997	1.4	896	6.0	305 L4	—	BN80A4	M1LA4	32200	37200	54800	65900	20700	288
1.6	2933	2.6	877	6.0	306 L4	—	BN80A4	M1LA4	39900	45200	89000	103700	29900	300
1.7	2776	2.3	830	12.0	—	306 R4	BN80A4	M1LA4	39100	44300	87600	102000	29400	302
1.7	2754	1.5	824	12.0	—	305 R4	BN80A4	M1LA4	31300	36200	53400	64300	20100	278
1.7	2729	1.0	816	6.0	303 L4	—	BN80A4	M1LA4	31300	36100	53300	64100	20000	264
1.7	2729	1.4	816	6.0	304 L4	—	BN80A4	M1LA4	31300	36100	53300	64100	20000	288
1.7	2729	2.0	816	6.0	305 L4	—	BN80A4	M1LA4	31300	36100	53300	64100	20000	288
1.7	2705	2.8	809	6.0	306 L4	—	BN80A4	M1LA4	38800	44000	86900	101200	29200	300
1.7	2665	1.3	797	12.0	—	305 R4	BN80A4	M1LA4	31000	35800	52900	63600	19900	278
1.9	2401	1.7	718	6.0	305 L4	—	BN80A4	M1LA4	29900	34600	51300	61700	19200	288
2.0	2347	1.1	702	6.0	304 L4	—	BN80A4	M1LA4	29700	34300	50900	61300	19100	288
2.0	2339	1.1	699	12.0	—	304 R4	BN80A4	M1LA4	29700	34300	50900	61200	19000	278
2.1	2225	2.7	665	12.0	—	306 R4	BN80A4	M1LA4	36400	41200	82000	95400	27300	302
2.1	2203	1.0	659	12.0	—	303 R4	BN80A4	M1LA4	29100	33600	50000	60100	18700	266
2.1	2203	1.8	659	12.0	—	305 R4	BN80A4	M1LA4	29100	33600	50000	60100	18700	278
2.1	2172	1.1	649	6.0	303 L4	—	BN80A4	M1LA4	29000	33400	49700	59800	18600	264
2.1	2172	1.6	649	6.0	304 L4	—	BN80A4	M1LA4	29000	33400	49700	59800	18600	288
2.1	2172	2.1	649	6.0	305 L4	—	BN80A4	M1LA4	29000	33400	49700	59800	18600	288
2.3	2061	1.0	616	6.0	301 L4	—	BN80A4	M1LA4	9260	9260	24000	27600	6090	254
2.5	1895	1.3	567	12.0	—	303 R4	BN80A4	M1LA4	27700	32000	47700	57400	17800	266
2.5	1895	2.6	567	12.0	—	305 R4	BN80A4	M1LA4	27700	32000	47700	57400	17800	278
2.5	1871	1.4	560	12.0	—	304 R4	BN80A4	M1LA4	27600	31800	47600	57200	17700	278
2.5	1865	1.1	558	6.0	301 L4	—	BN80A4	M1LA4	8950	8950	23300	26700	5890	254
2.5	1860	1.5	556	6.0	303 L4	—	BN80A4	M1LA4	27500	31700	47500	57100	17600	264
2.5	1860	2.0	556	6.0	304 L4	—	BN80A4	M1LA4	27500	31700	47500	57100	17600	288
2.5	1860	3.0	556	6.0	305 L4	—	BN80A4	M1LA4	27500	31700	47500	57100	17600	288
2.6	1765	1.1	528	12.0	—	303 R4	BN80A4	M1LA4	27000	31200	46700	56200	17300	266
2.6	1765	2.2	528	12.0	—	305 R4	BN80A4	M1LA4	27000	31200	46700	56200	17300	278
2.8	1651	1.3	494	6.0	301 L4	—	BN80A4	M1LA4	8600	8600	22400	25800	5650	254
2.8	1646	1.6	492	6.0	303 L4	—	BN80A4	M1LA4	26400	30500	45800	55100	16900	264
2.8	1646	2.3	492	6.0	304 L4	—	BN80A4	M1LA4	26400	30500	45800	55100	16900	288
3.1	1515	1.3	453	10.0	—	301 R4	BN80A4	M1LA4	8350	8350	21900	25100	5490	256
3.1	1510	1.5	452	12.0	—	303 R4	BN80A4	M1LA4	25700	29600	44600	53700	16500	266
3.1	1510	2.4	452	12.0	—	304 R4	BN80A4	M1LA4	25700	29600	44600	53700	16500	278
3.1	1495	1.4	447	6.0	301 L4	—	BN80A4	M1LA4	8320	8320	21800	25000	5470	254
3.1	1490	1.9	446	6.0	303 L4	—	BN80A4	M1LA4	25500	29500	44400	53400	16400	264
3.1	1490	2.5	446	6.0	304 L4	—	BN80A4	M1LA4	25500	29500	44400	53400	16400	288
3.3	1473	1.7	426	7.5	304 L3	—	BN80A4	M1LA4	25200	29000	43800	52700	16100	288
3.4	1383	1.8	414	12.0	—	304 R4	BN80A4	M1LA4	24900	28800	43400	52300	16000	278
3.4	1382	1.7	413	6.0	303 L4	—	BN80A4	M1LA4	24900	28800	43400	52200	16000	264
3.4	1382	2.2	413	6.0	304 L4	—	BN80A4	M1LA4	24900	28800	43400	52200	16000	288
3.4	1348	1.0	403	6.0	301 L4	—	BN80A4	M1LA4	8040	8040	21100	24300	5280	254
3.5	1389	1.4	402	7.5	303 L3	—	BN80A4	M1LA4	24700	28500	43100	51800	15800	264
3.5	1389	2.7	402	7.5	305 L3	—	BN80A4	M1LA4	24700	28500	43100	51800	15800	288

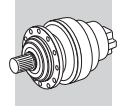




$P_1 = 0.55 \text{ kW}$

A

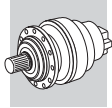
n_2 min ⁻¹	M_{n2} Nm	f_s	i	P_t kW					R_{n2} [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
3.5	1316	1.0	394	10.0	—	301 R4	BN80A4	M1LA4	7970	7970	21000	24100	5240	256
3.6	1305	1.5	390	12.0	—	303 R4	BN80A4	M1LA4	24400	28200	42700	51400	15700	266
3.6	1305	2.9	390	12.0	—	305 R4	BN80A4	M1LA4	24400	28200	42700	51400	15700	278
3.6	1344	1.3	389	7.5	303 L3	—	BN80A4	M1LA4	24400	28200	42600	51300	15700	264
3.6	1344	2.4	389	7.5	305 L3	—	BN80A4	M1LA4	24400	28200	42600	51300	15700	288
3.7	1293	1.0	374	7.5	301 L3	—	BN80A4	M1LA4	7840	7840	20600	23700	5150	254
3.8	1217	1.9	364	12.0	—	303 R4	BN80A4	M1LA4	23900	27600	41800	50300	15300	266
3.8	1217	2.4	364	12.0	—	304 R4	BN80A4	M1LA4	23900	27600	41800	50300	15300	278
3.8	1214	1.6	363	10.0	—	301 R4	BN80A4	M1LA4	7760	7760	20500	23500	5100	256
4.1	1180	2.1	341	7.5	304 L3	—	BN80A4	M1LA4	23400	27000	41000	49300	15000	288
4.1	1129	2.1	338	12.0	—	304 R4	BN80A4	M1LA4	23300	26900	40900	49200	14900	278
4.1	1122	2.0	336	12.0	—	303 R4	BN80A4	M1LA4	23200	26800	40800	49100	14900	266
4.2	1105	1.7	330	6.0	301 L4	—	BN80A4	M1LA4	7520	7520	19900	22900	4940	254
4.3	1111	1.7	321	7.5	303 L3	—	BN80A4	M1LA4	22900	26400	40300	48500	14700	264
4.4	1045	1.8	313	12.0	—	303 R4	BN80A4	M1LA4	22700	26200	39900	48100	14600	266
4.6	1034	1.3	299	7.5	301 L3	—	BN80A4	M1LA4	7270	7270	19300	22200	4780	254
4.8	973	1.0	291	10.0	—	300 R4	BN80A4	M1LA4	7210	7210	19100	22000	4740	246
4.8	973	1.9	291	10.0	—	301 R4	BN80A4	M1LA4	7210	7210	19100	22000	4740	256
4.8	970	2.7	290	12.0	—	303 R4	BN80A4	M1LA4	22100	25600	39100	47000	14200	266
5.0	956	2.3	276	7.5	303 L3	—	BN80A4	M1LA4	21800	25200	38500	46300	14000	264
5.1	944	2.5	273	7.5	304 L3	—	BN80A4	M1LA4	21700	25000	38300	46100	13900	288
5.2	897	1.0	268	10.0	—	300 R4	BN80A4	M1LA4	7020	7020	18700	21500	4610	246
5.2	897	2.1	268	10.0	—	301 R4	BN80A4	M1LA4	7020	7020	18700	21500	4610	256
5.4	891	2.1	258	7.5	303 L3	—	BN80A4	M1LA4	21300	24600	37700	45300	13600	264
5.4	853	2.2	255	12.0	—	303 R4	BN80A4	M1LA4	21200	24500	37600	45200	13600	266
5.8	829	1.6	240	7.5	301 L3	—	BN80A4	M1LA4	6760	6760	18100	20800	4440	254
5.9	794	1.6	237	10.0	—	301 R4	BN80A4	M1LA4	6740	6740	18000	20700	4430	256
6.0	772	2.4	231	12.0	—	303 R4	BN80A4	M1LA4	20500	23700	36500	43900	13200	266
6.3	764	1.2	221	7.5	300 L3	—	BN80A4	M1LA4	6580	6580	17600	20300	4320	244
6.3	764	2.3	221	7.5	301 L3	—	BN80A4	M1LA4	6580	6580	17600	20300	4320	254
6.3	762	3.0	220	7.5	303 L3	—	BN80A4	M1LA4	20200	23300	36000	43300	13000	264
6.5	719	1.3	215	10.0	—	300 R4	BN80A4	M1LA4	6520	6520	17500	20100	4280	246
6.5	719	2.5	215	10.0	—	301 R4	BN80A4	M1LA4	6520	6520	17500	20100	4280	256
7.2	664	1.0	192	7.5	300 L3	—	BN80A4	M1LA4	6280	6280	16900	19400	4130	244
7.2	664	2.0	192	7.5	301 L3	—	BN80A4	M1LA4	6280	6280	16900	19400	4130	254
7.3	658	2.8	190	7.5	303 L3	—	BN80A4	M1LA4	19200	22200	34400	41400	12300	264
7.8	612	1.4	177	7.5	300 L3	—	BN80A4	M1LA4	6110	6110	16500	19000	4020	244
7.8	612	2.9	177	7.5	301 L3	—	BN80A4	M1LA4	6110	6110	16500	19000	4020	254
7.9	587	1.5	175	10.0	—	300 R4	BN80A4	M1LA4	6090	6090	16500	18900	4000	246
8.8	531	1.6	159	10.0	—	300 R4	BN80A4	M1LA4	5890	5890	16000	18300	3870	246
9.7	479	1.4	143	10.0	—	300 R4	BN80A4	M1LA4	5690	5690	15500	17800	3740	246
9.7	479	2.7	143	10.0	—	301 R4	BN80A4	M1LA4	5690	5690	15500	17800	3740	256
9.8	491	1.8	142	7.5	300 L3	—	BN80A4	M1LA4	5670	5670	15400	17700	3730	244
10.5	459	1.2	133	12.0	—	300 R3	BN80A4	M1LA4	5420	5420	14800	17000	3570	246
10.5	459	2.5	133	12.0	—	301 R3	BN80A4	M1LA4	5550	5550	15100	17400	3650	256
10.6	453	1.9	131	7.5	300 L3	—	BN80A4	M1LA4	5520	5520	15100	17300	3630	244
10.7	434	2.0	130	10.0	—	300 R4	BN80A4	M1LA4	5510	5510	15000	17300	3620	246
12.0	401	1.6	116	7.5	300 L3	—	BN80A4	M1LA4	5300	5300	14500	16700	3490	244
13.1	368	1.8	106	12.0	—	300 R3	BN80A4	M1LA4	5160	5160	14200	16300	3390	246
13.1	354	2.4	106	10.0	—	300 R4	BN80A4	M1LA4	5150	5150	14100	16200	3380	246
13.3	363	2.4	105	7.5	300 L3	—	BN80A4	M1LA4	5130	5130	14100	16200	3370	244
16.2	296	2.9	85.6	7.5	300 L3	—	BN80A4	M1LA4	4790	4790	13300	15200	3150	244
16.3	294	2.2	85.2	12.0	—	300 R3	BN80A4	M1LA4	4790	4790	13200	15200	3150	246
19.9	242	2.7	69.9	7.5	300 L3	—	BN80A4	M1LA4	4480	4480	12500	14300	2950	244
20.4	236	2.8	68.2	12.0	—	300 R3	BN80A4	M1LA4	4440	4440	12400	14200	2920	246
21.5	231	2.4	64.8	7.5	300 L2	—	BN80A4	M1LA4	4370	4370	12200	14000	2870	244



P₁ = 0.75 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					MC	MZ	Rn ₂ [N]			
					310 L4	306 L4	305 L4	309 L4			HC/PC	HZ/PZ	FZ	
0.55	11325	2.3	2523	11.0	310 L4	—	BN80B4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.58	10872	1.0	2423	7.5	307 L4	—	BN80B4	M2SA4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.58	10872	1.6	2423	7.5	309 L4	—	BN80B4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.69	9161	1.6	2041	7.5	307 L4	—	BN80B4	M2SA4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.69	9075	2.9	2022	11.0	310 L4	—	BN80B4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.70	8988	1.9	2003	7.5	309 L4	—	BN80B4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.76	8272	1.2	1843	6.0	306 L4	—	BN80B4	M2SA4	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.79	7932	2.0	1767	7.5	307 L4	—	BN80B4	M2SA4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.81	7731	2.2	1723	7.5	309 L4	—	BN80B4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.87	7202	2.4	1605	7.5	309 L4	—	BN80B4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.88	7166	1.2	1597	6.0	306 L4	—	BN80B4	M2SA4	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.88	7138	2.1	1591	7.5	307 L4	—	BN80B4	M2SA4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.95	6618	1.5	1475	6.0	306 L4	—	BN80B4	M2SA4	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.99	6320	2.5	1408	7.5	307 L4	—	BN80B4	M2SA4	51900	65000	109000	144700	45000	312
1.0	6195	2.7	1380	7.5	309 L4	—	BN80B4	—	—	—	110000	143800	35800	324
1.1	5771	2.9	1286	7.5	309 L4	—	BN80B4	—	—	—	109200	140800	35000	324
1.1	5742	1.5	1279	6.0	306 L4	—	BN80B4	M2SA4	45000	51000	99700	116100	34000	300
1.1	5736	1.0	1278	6.0	305 L4	—	BN80B4	M2SA4	36000	41900	60900	73300	23300	288
1.1	5720	2.2	1274	7.5	307 L4	—	BN80B4	M2SA4	50200	63000	107100	140400	43600	312
1.2	5191	2.7	1157	7.5	307 L4	—	BN80B4	M2SA4	48600	60900	104100	136400	42200	312
1.3	4927	0.9	1098	6.0	305 L4	—	BN80B4	M2SA4	33700	38900	57000	68600	21600	288
1.3	4912	1.6	1095	6.0	306 L4	—	BN80B4	M2SA4	42900	48600	95200	110800	32200	300
1.4	4571	1.2	1018	6.0	305 L4	—	BN80B4	M2SA4	33600	38800	56900	68500	21600	288
1.4	4555	2.1	1015	6.0	306 L4	—	BN80B4	M2SA4	41900	47400	93000	108300	31400	300
1.6	4022	1.1	896	7.5	305 L4	—	BN80B4	M2SA4	46300	58000	99600	130500	40200	288
1.6	3936	2.0	877	6.0	306 L4	—	BN80B4	M2SA4	39900	45200	89000	103700	29900	300
1.7	3726	1.7	830	12.0	—	306 R4	BN80B4	M2SA4	39100	44300	87600	102000	29400	302
1.7	3696	1.1	824	12.0	—	305 R4	BN80B4	M2SA4	31300	36200	53400	64300	20100	278
1.7	3663	1.0	816	6.0	304 L4	—	BN80B4	M2SA4	31300	36100	53300	64100	20000	288
1.7	3663	1.5	816	6.0	305 L4	—	BN80B4	M2SA4	31300	36100	53300	64100	20000	288
1.7	3630	2.1	809	6.0	306 L4	—	BN80B4	M2SA4	38800	44000	86900	101200	29200	300
1.8	3577	1.0	797	12.0	—	305 R4	BN80B4	M2SA4	31000	35800	52900	63600	19900	278
1.9	3223	1.3	718	6.0	305 L4	—	BN80B4	M2SA4	29900	34600	51300	61700	19200	288
2.1	2986	2.0	665	12.0	—	306 R4	BN80B4	M2SA4	36400	41200	82000	95400	27300	302
2.1	2957	1.4	659	12.0	—	305 R4	BN80B4	M2SA4	29100	33600	50000	60100	18700	278
2.2	2915	1.2	649	6.0	304 L4	—	BN80B4	M2SA4	29000	33400	49700	59800	18600	288
2.2	2915	1.5	649	6.0	305 L4	—	BN80B4	M2SA4	29000	33400	49700	59800	18600	288
2.5	2544	1.0	567	12.0	—	303 R4	BN80B4	M2SA4	27700	32000	47700	57400	17800	266
2.5	2544	1.9	567	12.0	—	305 R4	BN80B4	M2SA4	27700	32000	47700	57400	17800	278
2.5	2511	1.0	560	12.0	—	304 R4	BN80B4	M2SA4	27600	31800	47600	57200	17700	278
2.5	2496	1.1	556	6.0	303 L4	—	BN80B4	M2SA4	27500	31700	47500	57100	17600	264
2.5	2496	1.5	556	6.0	304 L4	—	BN80B4	M2SA4	27500	31700	47500	57100	17600	288
2.5	2496	2.2	556	6.0	305 L4	—	BN80B4	M2SA4	27500	31700	47500	57100	17600	288
2.5	2468	2.9	550	12.0	—	306 R4	BN80B4	M2SA4	34100	38700	77400	90100	25600	302
2.7	2369	1.7	528	12.0	—	305 R4	BN80B4	M2SA4	27000	31200	46700	56200	17300	278
2.8	2216	0.9	494	6.0	301 L4	—	BN80B4	M2SA4	8400	8400	22000	25300	5520	254
2.8	2209	1.2	492	6.0	303 L4	—	BN80B4	M2SA4	26400	30500	45800	55100	16900	264
2.8	2209	1.7	492	6.0	304 L4	—	BN80B4	M2SA4	26400	30500	45800	55100	16900	288
2.8	2209	2.4	492	6.0	305 L4	—	BN80B4	M2SA4	26400	30500	45800	55100	16900	288
3.1	2033	0.9	453	10.0	—	301 R4	BN80B4	M2SA4	8350	8350	21900	25100	5490	256
3.1	2027	1.1	452	12.0	—	303 R4	BN80B4	M2SA4	25700	29600	44600	53700	16500	266
3.1	2027	1.8	452	12.0	—	304 R4	BN80B4	M2SA4	25700	29600	44600	53700	16500	278
3.1	2027	2.3	452	12.0	—	305 R4	BN80B4	M2SA4	25700	29600	44600	53700	16500	278
3.1	2006	1.0	447	6.0	301 L4	—	BN80B4	M2SA4	8320	8320	21800	25000	5470	254
3.1	2000	1.4	446	6.0	303 L4	—	BN80B4	M2SA4	25500	29500	44400	53400	16400	264
3.1	2000	1.9	446	6.0	304 L4	—	BN80B4	M2SA4	25500	29500	44400	53400	16400	288
3.1	2000	2.7	446	6.0	305 L4	—	BN80B4	M2SA4	25500	29500	44400	53400	16400	288
3.3	1976	1.2	426	7.5	304 L3	—	BN80B4	M2SA4	25200	29000	43800	52700	16100	288
3.4	1856	1.3	414	12.0	—	304 R4	BN80B4	M2SA4	24900	28800	43400	52300	16000	278
3.4	1855	1.3	413	6.0	303 L4	—	BN80B4	M2SA4	24900	28800	43400	52200	16000	264
3.4	1855	1.6	413	6.0	304 L4	—	BN80B4	M2SA4	24900	28800	43400	52200	16000	288
3.4	1855	2.5	413	6.0	305 L4	—	BN80B4	M2SA4	24900	28800	43400	52200	16000	288
3.5	1865	1.0	402	7.5	303 L3	—	BN80B4	M2SA4	24700	28500	43100	51800	15800	264
3.5	1865	2.0	402	7.5	305 L3	—	BN80B4	M2SA4	24700	28500	43100	51800	15800	288
3.6	1751	1.1	390	12.0	—	303 R4	BN80B4	M2SA4	24400	28200	42700	51400	15700	266

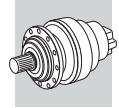




P₁ = 0.75 kW

A

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW	Gear Configurations				Rn ₂ [N]					Icon
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
3.6	1751	2.1	390	12.0	—	305 R4	BN80B4	M2SA4	24400	28200	42700	51400	15700	278
3.6	1804	0.9	389	7.5	303 L3	—	BN80B4	M2SA4	24400	28200	42600	51300	15700	264
3.6	1804	1.8	389	7.5	305 L3	—	BN80B4	M2SA4	24400	28200	42600	51300	15700	288
3.8	1633	1.4	364	12.0	—	303 R4	BN80B4	M2SA4	23900	27600	41800	50300	15300	266
3.8	1633	1.8	364	12.0	—	304 R4	BN80B4	M2SA4	23900	27600	41800	50300	15300	278
3.8	1633	2.8	364	12.0	—	305 R4	BN80B4	M2SA4	23900	27600	41800	50300	15300	278
3.9	1629	1.2	363	10.0	—	301 R4	BN80B4	M2SA4	7760	7760	20500	23500	5100	256
4.1	1584	1.5	341	7.5	304 L3	—	BN80B4	M2SA4	23400	27000	41000	49300	15000	288
4.1	1515	1.6	338	12.0	—	304 R4	BN80B4	M2SA4	23300	26900	40900	49200	14900	278
4.2	1506	1.5	336	12.0	—	303 R4	BN80B4	M2SA4	23200	26800	40800	49100	14900	266
4.2	1482	1.3	330	12.0	301 L4	—	BN80B4	M2SA4	23200	26800	40800	49100	14900	254
4.4	1492	1.2	321	7.5	303 L3	—	BN80B4	M2SA4	22900	26400	40300	48500	14700	264
4.4	1492	2.4	321	7.5	305 L3	—	BN80B4	M2SA4	22900	26400	40300	48500	14700	288
4.5	1403	1.3	313	12.0	—	303 R4	BN80B4	M2SA4	22700	26200	39900	48100	14600	266
4.5	1403	2.6	313	12.0	—	305 R4	BN80B4	M2SA4	22700	26200	39900	48100	14600	278
4.6	1376	2.5	307	12.0	—	304 R4	BN80B4	M2SA4	22500	26000	39700	47800	14500	278
4.7	1388	0.9	299	7.5	301 L3	—	BN80B4	M2SA4	7270	7270	19300	22200	4780	254
4.8	1305	1.4	291	10.0	—	301 R4	BN80B4	M2SA4	7210	7210	19100	22000	4740	256
4.8	1301	2.0	290	12.0	—	303 R4	BN80B4	M2SA4	22100	25600	39100	47000	14200	266
4.8	1301	2.8	290	12.0	—	304 R4	BN80B4	M2SA4	22100	25600	39100	47000	14200	278
5.1	1283	1.7	276	7.5	303 L3	—	BN80B4	M2SA4	21800	25200	38500	46300	14000	264
5.1	1267	1.9	273	7.5	304 L3	—	BN80B4	M2SA4	21700	25000	38300	46100	13900	288
5.2	1204	1.6	268	10.0	—	301 R4	BN80B4	M2SA4	7020	7020	18700	21500	4610	256
5.4	1195	1.5	258	7.5	303 L3	—	BN80B4	M2SA4	21300	24600	37700	45300	13600	264
5.5	1145	1.6	255	12.0	—	303 R4	BN80B4	M2SA4	21200	24500	37600	45200	13600	266
5.8	1112	1.2	240	7.5	301 L3	—	BN80B4	M2SA4	6760	6760	18100	20800	4440	254
5.9	1066	1.2	237	10.0	—	301 R4	BN80B4	M2SA4	6740	6740	18000	20700	4430	256
6.1	1037	1.8	231	12.0	—	303 R4	BN80B4	M2SA4	20500	23700	36500	43900	13200	266
6.3	1026	1.7	221	7.5	301 L3	—	BN80B4	M2SA4	6580	6580	17600	20300	4320	254
6.4	1023	2.2	220	7.5	303 L3	—	BN80B4	M2SA4	20200	23300	36000	43300	13000	264
6.5	965	0.9	215	10.0	—	300 R4	BN80B4	M2SA4	6370	6370	17100	19700	4190	246
6.5	965	1.9	215	10.0	—	301 R4	BN80B4	M2SA4	6520	6520	17500	20100	4280	256
6.5	962	2.8	214	12.0	—	303 R4	BN80B4	M2SA4	20000	23100	35700	42900	12800	266
6.9	936	2.6	202	7.5	304 L3	—	BN80B4	M2SA4	19600	22600	35000	42100	12600	288
7.3	891	1.5	192	7.5	301 L3	—	BN80B4	M2SA4	6280	6280	16900	19400	4130	254
7.4	883	2.1	190	7.5	303 L3	—	BN80B4	M2SA4	19200	22200	34400	41400	12300	264
7.6	830	2.8	185	12.0	—	303 R4	BN80B4	M2SA4	19100	22000	34100	41100	12200	266
7.9	824	2.7	178	7.5	303 L3	—	BN80B4	M2SA4	18800	21700	33700	40600	12100	264
7.9	822	1.1	177	7.5	300 L3	—	BN80B4	M2SA4	6110	6110	16500	19000	4020	244
7.9	822	2.2	177	7.5	301 L3	—	BN80B4	M2SA4	6110	6110	16500	19000	4020	254
8.0	787	1.1	175	10.0	—	300 R4	BN80B4	M2SA4	6090	6090	16500	18900	4000	246
8.0	787	2.2	175	10.0	—	301 R4	BN80B4	M2SA4	6090	6090	16500	18900	4000	256
8.6	760	2.9	164	7.5	303 L3	—	BN80B4	M2SA4	18300	21100	32900	39600	11700	264
8.8	713	1.2	159	10.0	—	300 R4	BN80B4	M2SA4	5890	5890	16000	18300	3870	246
8.8	713	2.4	159	10.0	—	301 R4	BN80B4	M2SA4	5890	5890	16000	18300	3870	256
9.2	708	2.6	152	7.5	303 L3	—	BN80B4	M2SA4	17900	20600	32200	38700	11500	264
9.8	643	1.0	143	10.0	—	300 R4	BN80B4	M2SA4	5690	5690	15500	17800	3740	246
9.8	643	2.0	143	10.0	—	301 R4	BN80B4	M2SA4	5690	5690	15500	17800	3740	256
9.9	659	1.3	142	7.5	300 L3	—	BN80B4	M2SA4	5670	5670	15400	17700	3730	244
9.9	659	2.6	142	7.5	301 L3	—	BN80B4	M2SA4	5670	5670	15400	17700	3730	254
10.5	617	1.9	133	12.0	—	301 R3	BN80B4	M2SA4	5550	5550	15100	17400	3650	256
10.7	607	1.4	131	7.5	300 L3	—	BN80B4	M2SA4	5520	5520	15100	17300	3630	244
10.7	607	2.8	131	7.5	301 L3	—	BN80B4	M2SA4	5520	5520	15100	17300	3630	254
10.8	582	1.5	130	10.0	—	300 R4	BN80B4	M2SA4	5510	5510	15000	17300	3620	246
10.8	582	3.0	130	10.0	—	301 R4	BN80B4	M2SA4	5510	5510	15000	17300	3620	256
12.1	538	1.2	116	7.5	300 L3	—	BN80B4	M2SA4	5300	5300	14500	16700	3490	244
12.1	538	2.4	116	7.5	301 L3	—	BN80B4	M2SA4	5300	5300	14500	16700	3490	254
13.2	494	1.3	106	12.0	—	300 R3	BN80B4	M2SA4	5160	5160	14200	16300	3390	246
13.2	494	2.6	106	12.0	—	301 R3	BN80B4	M2SA4	5160	5160	14200	16300	3390	256
13.2	475	1.8	106	10.0	—	300 R4	BN80B4	M2SA4	5150	5150	14100	16200	3380	246
13.4	487	1.8	105	7.5	300 L3	—	BN80B4	M2SA4	5130	5130	14100	16200	3370	244
16.4	397	2.1	85.6	7.5	300 L3	—	BN80B4	M2SA4	4790	4790	13300	15200	3150	244
16.4	395	1.6	85.2	12.0	—	300 R3	BN80B4	M2SA4	4790	4790	13200	15200	3150	246
17.8	365	2.3	78.7	12.0	—	300 R3	BN80B4	M2SA4	4660	4660	12900	14900	3060	246
18.1	360	2.4	77.5	7.5	300 L3	—	BN80B4	M2SA4	4640	4640	12900	14800	3050	244



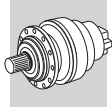
P₁ = 0.75 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
20.0	324	2.0	69.9	7.5	300 L3	—	BN80B4	M2SA4	4480	4480	12500	14300	2950	244
20.5	317	2.1	68.2	12.0	—	300 R3	BN80B4	M2SA4	4440	4440	12400	14200	2920	246
21.6	311	1.8	64.8	7.5	300 L2	—	BN80B4	M2SA4	4370	4370	12200	14000	2870	244
22.1	294	2.9	63.2	7.5	300 L3	—	BN80B4	M2SA4	4330	4330	12100	13900	2850	244
22.2	292	2.9	62.9	12.0	—	300 R3	BN80B4	M2SA4	4330	4330	12100	13900	2840	246
27.0	249	2.6	51.9	7.5	300 L2	—	BN80B4	M2SA4	4060	4060	11400	13100	2670	244

P₁ = 1.1 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
0.55	16877	1.5	2523	11.0	310 L4	—	BN90S4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.57	16202	1.0	2423	7.5	309 L4	—	BN90S4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.66	14021	2.4	2096	11.0	311 L4	—	BN90S4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.68	13652	1.0	2041	7.5	307 L4	—	BN90S4	M2SB4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.69	13523	1.9	2022	11.0	310 L4	—	BN90S4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.69	13394	1.3	2003	7.5	309 L4	—	BN90S4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.77	12001	2.2	1794	11.0	310 L4	—	BN90S4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.79	11820	1.3	1767	7.5	307 L4	—	BN90S4	M2SB4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.81	11521	1.5	1723	7.5	309 L4	—	BN90S4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.83	11179	2.3	1672	11.0	310 L4	—	BN90S4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.87	10732	1.6	1605	7.5	309 L4	—	BN90S4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.87	10638	1.4	1591	7.5	307 L4	—	BN90S4	M2SB4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.94	9862	1.0	1475	6.0	306 L4	—	BN90S4	M2SB4	45000	51000	101000	119000	35000	300
0.97	9616	2.7	1438	11.0	310 L4	—	BN90S4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.99	9419	1.7	1408	7.5	307 L4	—	BN90S4	M2SB4	51900	65000	109000	144700	45000	312
1.0	9232	1.8	1380	7.5	309 L4	—	BN90S4	—	—	—	110000	143800	35800	324
1.1	8599	1.9	1286	7.5	309 L4	—	BN90S4	—	—	—	109200	140800	35000	324
1.1	8557	1.0	1279	6.0	306 L4	—	BN90S4	M2SB4	45000	51000	99700	116100	34000	300
1.1	8524	1.4	1274	7.5	307 L4	—	BN90S4	M2SB4	50200	63000	107100	140400	43600	312
1.2	7736	1.8	1157	7.5	307 L4	—	BN90S4	M2SB4	48600	60900	104100	136400	42200	312
1.2	7687	2.1	1149	7.5	309 L4	—	BN90S4	—	—	—	105500	136100	33700	324
1.3	7320	1.1	1095	6.0	306 L4	—	BN90S4	M2SB4	42900	48600	95200	110800	32200	300
1.4	6788	1.4	1015	6.0	306 L4	—	BN90S4	M2SB4	41900	47400	93000	108300	31400	300
1.4	6682	2.1	999	7.5	307 L4	—	BN90S4	M2SB4	46300	58000	99600	130500	40200	312
1.4	6682	2.7	999	7.5	309 L4	—	BN90S4	—	—	—	101200	130500	32200	324
1.5	6061	2.5	906	7.5	307 L4	—	BN90S4	M2SB4	44800	56200	96700	126800	38900	312
1.5	6061	3.0	906	7.5	309 L4	—	BN90S4	—	—	—	98300	126800	31100	324
1.6	5866	1.3	877	6.0	306 L4	—	BN90S4	M2SB4	39900	45200	89000	103700	29900	300
1.7	5553	1.1	830	12.0	—	306 R4	BN90S4	M2SB4	39100	44300	87600	102000	29400	302
1.7	5458	1.0	816	6.0	305 L4	—	BN90S4	M2SB4	31300	36100	53300	64100	20000	288
1.7	5409	1.4	809	6.0	306 L4	—	BN90S4	M2SB4	38800	44000	86900	101200	29200	300
1.7	5354	2.5	801	7.5	307 L4	—	BN90S4	M2SB4	43000	53900	93200	122100	37400	312
2.0	4679	2.0	700	6.0	306 L4	—	BN90S4	M2SB4	37000	41900	83200	96900	27800	300
2.0	4613	2.1	690	15.0	—	307 R4	BN90S4	M2SB4	40900	51300	89100	116800	35500	314
2.1	4449	1.4	665	12.0	—	306 R4	BN90S4	M2SB4	36400	41200	82000	95400	27300	302
2.1	4407	0.9	659	12.0	—	305 R4	BN90S4	M2SB4	29100	33600	50000	60100	18700	278
2.1	4371	3.0	654	7.5	307 L4	—	BN90S4	M2SB4	40200	50400	87700	114900	34900	312
2.1	4344	1.0	649	6.0	305 L4	—	BN90S4	M2SB4	29000	33400	49700	59800	18600	288
2.2	4250	2.2	636	6.0	306 L4	—	BN90S4	M2SB4	35800	40600	80800	94100	26900	300
2.4	3949	2.1	590	12.0	—	306 R4	BN90S4	M2SB4	34900	39600	79100	92100	26200	302
2.4	3941	2.4	589	6.0	306 L4	—	BN90S4	M2SB4	34900	39600	79000	92000	26200	300
2.5	3791	1.3	567	12.0	—	305 R4	BN90S4	M2SB4	27700	32000	47700	57400	17800	278
2.5	3719	1.0	556	6.0	304 L4	—	BN90S4	M2SB4	27500	31700	47500	57100	17600	288
2.5	3719	1.5	556	6.0	305 L4	—	BN90S4	M2SB4	27500	31700	47500	57100	17600	288
2.5	3678	2.0	550	12.0	—	306 R4	BN90S4	M2SB4	34100	38700	77400	90100	25600	302
2.6	3531	1.1	528	12.0	—	305 R4	BN90S4	M2SB4	27000	31200	46700	56200	17300	278
2.7	3406	2.8	509	6.0	306 L4	—	BN90S4	M2SB4	33300	37700	75600	88100	25000	300
2.8	3292	1.1	492	6.0	304 L4	—	BN90S4	M2SB4	26400	30500	45800	55100	16900	288
2.8	3292	1.6	492	6.0	305 L4	—	BN90S4	M2SB4	26400	30500	45800	55100	16900	288
2.8	3280	2.8	490	15.0	—	307 R4	BN90S4	M2SB4	36500	45800	80500	105400	31700	314
2.8	3264	2.8	488	12.0	—	306 R4	BN90S4	M2SB4	32800	37100	74700	87000	24600	302

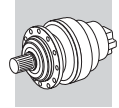




P₁ = 1.1 kW

A

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
3.1	3041	2.3	455	12.0	—	306 R4	BN90S4	M2SB4	32000	36300	73100	85100	24100	302
3.1	3021	1.2	452	12.0	—	304 R4	BN90S4	M2SB4	25700	29600	44600	53700	16500	278
3.1	3021	1.6	452	12.0	—	305 R4	BN90S4	M2SB4	25700	29600	44600	53700	16500	278
3.1	2980	0.9	446	6.0	303 L4	—	BN90S4	M2SB4	25500	29500	44400	53400	16400	264
3.1	2980	1.2	446	6.0	304 L4	—	BN90S4	M2SB4	25500	29500	44400	53400	16400	288
3.1	2980	1.8	446	6.0	305 L4	—	BN90S4	M2SB4	25500	29500	44400	53400	16400	288
3.4	2764	1.1	413	6.0	304 L4	—	BN90S4	M2SB4	24900	28800	43400	52200	16000	288
3.4	2764	1.7	413	6.0	305 L4	—	BN90S4	M2SB4	24900	28800	43400	52200	16000	288
3.4	2801	2.0	405	7.5	306 L3	—	BN90S4	M2SB4	30800	34900	70600	82200	23100	300
3.5	2779	1.4	402	7.5	305 L3	—	BN90S4	M2SB4	24700	28500	43100	51800	15800	288
3.6	2614	2.6	391	6.0	306 L4	—	BN90S4	M2SB4	30400	34500	69900	81400	22900	300
3.6	2609	1.4	390	12.0	—	305 R4	BN90S4	M2SB4	24400	28200	42700	51400	15700	278
3.6	2601	2.9	389	12.0	—	306 R4	BN90S4	M2SB4	30400	34400	69800	81200	22800	302
3.6	2689	1.2	389	7.5	305 L3	—	BN90S4	M2SB4	24400	28200	42600	51300	15700	288
3.8	2434	0.9	364	12.0	—	303 R4	BN90S4	M2SB4	23900	27600	41800	50300	15300	266
3.8	2434	1.2	364	12.0	—	304 R4	BN90S4	M2SB4	23900	27600	41800	50300	15300	278
3.8	2434	1.9	364	12.0	—	305 R4	BN90S4	M2SB4	23900	27600	41800	50300	15300	278
4.1	2360	1.0	341	7.5	304 L3	—	BN90S4	M2SB4	23400	27000	41000	49300	15000	288
4.1	2257	1.1	338	12.0	—	304 R4	BN90S4	M2SB4	23300	26900	40900	49200	14900	278
4.1	2244	1.0	336	12.0	—	303 R4	BN90S4	M2SB4	23200	26800	40800	49100	14900	266
4.1	2244	2.0	336	12.0	—	305 R4	BN90S4	M2SB4	23200	26800	40800	49100	14900	278
4.3	2244	2.5	325	7.5	306 L3	—	BN90S4	M2SB4	28600	32400	66100	76900	21500	300
4.3	2223	1.6	321	7.5	305 L3	—	BN90S4	M2SB4	22900	26400	40300	48500	14700	288
4.4	2091	1.7	313	12.0	—	305 R4	BN90S4	M2SB4	22700	26200	39900	48100	14600	278
4.5	2050	1.7	307	12.0	—	304 R4	BN90S4	M2SB4	22500	26000	39700	47800	14500	278
4.8	1945	1.0	291	10.0	—	301 R4	BN90S4	M2SB4	7210	7210	19100	22000	4740	256
4.8	1939	1.4	290	12.0	—	303 R4	BN90S4	M2SB4	22100	25600	39100	47000	14200	266
4.8	1939	1.9	290	12.0	—	304 R4	BN90S4	M2SB4	22100	25600	39100	47000	14200	278
4.8	1939	2.7	290	12.0	—	305 R4	BN90S4	M2SB4	22100	25600	39100	47000	14200	278
4.8	1992	2.8	288	7.5	306 L3	—	BN90S4	M2SB4	27500	31200	63700	74200	20700	300
5.0	1912	1.2	276	7.5	303 L3	—	BN90S4	M2SB4	21800	25200	38500	46300	14000	264
5.0	1912	2.3	276	7.5	305 L3	—	BN90S4	M2SB4	21800	25200	38500	46300	14000	288
5.1	1888	1.3	273	7.5	304 L3	—	BN90S4	M2SB4	21700	25000	38300	46100	13900	288
5.2	1855	3.0	268	7.5	306 L3	—	BN90S4	M2SB4	26900	30400	62400	72700	20200	300
5.2	1794	1.0	268	10.0	—	301 R4	BN90S4	M2SB4	7020	7020	18700	21500	4610	256
5.2	1789	2.0	267	12.0	—	304 R4	BN90S4	M2SB4	21500	24900	38100	45900	13800	278
5.4	1781	1.0	258	7.5	303 L3	—	BN90S4	M2SB4	21300	24600	37700	45300	13600	264
5.4	1781	2.0	258	7.5	305 L3	—	BN90S4	M2SB4	21300	24600	37700	45300	13600	288
5.4	1707	1.1	255	12.0	—	303 R4	BN90S4	M2SB4	21200	24500	37600	45200	13600	266
5.4	1707	2.1	255	12.0	—	305 R4	BN90S4	M2SB4	21200	24500	37600	45200	13600	278
6.0	1545	1.2	231	12.0	—	303 R4	BN90S4	M2SB4	20500	23700	36500	43900	13200	266
6.0	1545	2.3	231	12.0	—	305 R4	BN90S4	M2SB4	20500	23700	36500	43900	13200	278
6.1	1515	2.3	227	12.0	—	304 R4	BN90S4	M2SB4	20400	23500	36300	43600	13100	278
6.3	1528	1.2	221	7.5	301 L3	—	BN90S4	M2SB4	6580	6580	17600	20300	4320	254
6.3	1524	1.5	220	7.5	303 L3	—	BN90S4	M2SB4	20200	23300	36000	43300	13000	264
6.3	1524	2.4	220	7.5	304 L3	—	BN90S4	M2SB4	20200	23300	36000	43300	13000	288
6.5	1438	1.3	215	10.0	—	301 R4	BN90S4	M2SB4	6520	6520	17500	20100	4280	256
6.5	1433	1.9	214	12.0	—	303 R4	BN90S4	M2SB4	20000	23100	35700	42900	12800	266
6.5	1433	2.5	214	12.0	—	304 R4	BN90S4	M2SB4	20000	23100	35700	42900	12800	278
6.9	1395	1.7	202	7.5	304 L3	—	BN90S4	M2SB4	19600	22600	35000	42100	12600	288
7.2	1328	1.0	192	7.5	301 L3	—	BN90S4	M2SB4	6280	6280	16900	19400	4130	254
7.3	1316	1.4	190	7.5	303 L3	—	BN90S4	M2SB4	19200	22200	34400	41400	12300	264
7.3	1316	2.7	190	7.5	305 L3	—	BN90S4	M2SB4	19200	22200	34400	41400	12300	288
7.5	1237	1.9	185	12.0	—	303 R4	BN90S4	M2SB4	19100	22000	34100	41100	12200	266
7.5	1237	2.8	185	12.0	—	304 R4	BN90S4	M2SB4	19100	22000	34100	41100	12200	278
7.8	1228	1.8	178	7.5	303 L3	—	BN90S4	M2SB4	18800	21700	33700	40600	12100	264
7.8	1228	2.3	178	7.5	304 L3	—	BN90S4	M2SB4	18800	21700	33700	40600	12100	288
7.8	1225	1.4	177	7.5	301 L3	—	BN90S4	M2SB4	6110	6110	16500	19000	4020	254
7.9	1173	1.5	175	10.0	—	301 R4	BN90S4	M2SB4	6090	6090	16500	18900	4000	256
8.4	1139	2.1	165	7.5	304 L3	—	BN90S4	M2SB4	18300	21200	33000	39600	11800	288
8.5	1132	1.9	164	7.5	303 L3	—	BN90S4	M2SB4	18300	21100	32900	39600	11700	264
8.8	1062	1.6	159	10.0	—	301 R4	BN90S4	M2SB4	5890	5890	16000	18300	3870	256
8.8	1059	2.5	158	12.0	—	303 R4	BN90S4	M2SB4	18100	20900	32600	39200	11600	266
9.1	1055	1.7	152	7.5	303 L3	—	BN90S4	M2SB4	17900	20600	32200	38700	11500	264
9.4	991	2.3	148	12.0	—	303 R4	BN90S4	M2SB4	17700	20400	31900	38400	11400	266



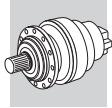
P₁ = 1.1 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					R _{n2} [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
9.7	958	1.4	143	10.0	—	301 R4	BN90S4	M2SB4	5690	5690	15500	17800	3740	256
9.8	981	1.8	142	7.5	301 L3	—	BN90S4	M2SB4	5670	5670	15400	17700	3730	254
9.8	978	2.7	141	7.5	303 L3	—	BN90S4	M2SB4	17400	20100	31500	37900	11200	264
10.5	919	1.3	133	12.0	—	301 R3	BN90S4	M2SB4	5550	5550	15100	17400	3650	256
10.6	905	1.0	131	7.5	300 L3	—	BN90S4	M2SB4	5520	5520	15100	17300	3630	244
10.6	905	1.9	131	7.5	301 L3	—	BN90S4	M2SB4	5520	5520	15100	17300	3630	254
10.7	867	1.0	130	10.0	—	300 R4	BN90S4	M2SB4	5510	5510	15000	17300	3620	246
10.7	867	2.0	130	10.0	—	301 R4	BN90S4	M2SB4	5510	5510	15000	17300	3620	256
11.2	861	2.1	124	7.5	303 L3	—	BN90S4	M2SB4	16700	19300	30300	36500	10700	264
11.5	839	2.9	121	14.0	—	304 R3	BN90S4	M2SB4	16600	19100	30100	36200	10600	278
12.0	801	1.6	116	7.5	301 L3	—	BN90S4	M2SB4	5300	5300	14500	16700	3490	254
12.2	791	2.3	114	14.0	—	303 R3	BN90S4	M2SB4	16200	18700	29500	35500	10400	266
12.3	779	2.3	113	7.5	303 L3	—	BN90S4	M2SB4	16200	18600	29400	35400	10400	264
13.1	736	1.8	106	12.0	—	301 R3	BN90S4	M2SB4	5160	5160	14200	16300	3390	256
13.1	708	2.2	106	10.0	—	300 R4	BN90S4	M2SB4	5150	5150	14100	16200	3380	246
13.1	708	2.4	106	10.0	—	301 R4	BN90S4	M2SB4	5150	5150	14100	16200	3380	256
13.3	725	1.2	105	7.5	300 L3	—	BN90S4	M2SB4	5130	5130	14100	16200	3370	244
13.3	725	2.3	105	7.5	301 L3	—	BN90S4	M2SB4	5130	5130	14100	16200	3370	254
15.2	633	2.9	91.5	14.0	—	303 R3	BN90S4	M2SB4	15100	17400	27600	33200	9670	266
16.2	592	1.4	85.6	7.5	300 L3	—	BN90S4	M2SB4	4790	4790	13300	15200	3150	244
16.2	592	2.8	85.6	7.5	301 L3	—	BN90S4	M2SB4	4790	4790	13300	15200	3150	254
16.3	589	1.1	85.2	12.0	—	300 R3	BN90S4	M2SB4	4790	4790	13200	15200	3150	246
16.3	589	2.2	85.2	12.0	—	301 R3	BN90S4	M2SB4	4790	4790	13200	15200	3150	256
17.7	544	1.6	78.7	12.0	—	300 R3	BN90S4	M2SB4	4660	4660	12900	14900	3060	246
17.7	544	2.9	78.7	12.0	—	301 R3	BN90S4	M2SB4	4660	4660	12900	14900	3060	256
17.9	536	1.6	77.5	7.5	300 L3	—	BN90S4	M2SB4	4640	4640	12900	14800	3050	244
19.9	483	1.3	69.9	7.5	300 L3	—	BN90S4	M2SB4	4480	4480	12500	14300	2950	244
19.9	483	2.7	69.9	7.5	301 L3	—	BN90S4	M2SB4	4480	4480	12500	14300	2950	254
20.4	472	1.4	68.2	12.0	—	300 R3	BN90S4	M2SB4	4440	4440	12400	14200	2920	246
20.4	472	2.8	68.2	12.0	—	301 R3	BN90S4	M2SB4	4440	4440	12400	14200	2920	256
21.5	463	1.2	64.8	7.5	300 L2	—	BN90S4	M2SB4	4370	4370	12200	14000	2870	244
21.5	463	2.5	64.8	7.5	301 L2	—	BN90S4	M2SB4	4370	4370	12200	14000	2870	254
22.0	437	1.9	63.2	7.5	300 L3	—	BN90S4	M2SB4	4330	4330	12100	13900	2850	244
22.1	435	2.0	62.9	12.0	—	300 R3	BN90S4	M2SB4	4330	4330	12100	13900	2840	246
26.8	371	1.8	51.9	7.5	300 L2	—	BN90S4	M2SB4	4060	4060	11400	13100	2670	244
26.9	357	2.4	51.6	7.5	300 L3	—	BN90S4	M2SB4	4050	4050	11400	13100	2660	244
27.6	349	2.4	50.4	12.0	—	300 R3	BN90S4	M2SB4	4020	4020	11300	13000	2640	246
33	297	2.2	41.5	7.5	300 L2	—	BN90S4	M2SB4	3770	3770	10700	12300	2480	244
34	285	2.3	41.2	12.0	—	300 R3	BN90S4	M2SB4	3760	3760	10600	12200	2470	246
42	238	2.7	33.3	7.5	300 L2	—	BN90S4	M2SB4	3500	3500	9990	11500	2300	244
75	132	2.8	18.5	12.0	—	300 R2	BN90S4	M2SB4	2870	2870	8370	9620	1890	246

P₁ = 1.5 kW

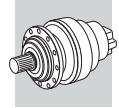
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					R _{n2} [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
0.56	22651	1.1	2523	11.0	310 L4	—	BN90LA4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.64	19631	2.5	2187	11.0	313 L4	—	BN90LA4	—	—	—	192000	231000	80000	360
0.67	18817	1.8	2096	11.0	311 L4	—	BN90LA4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.70	18150	1.4	2022	11.0	310 L4	—	BN90LA4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.70	17976	0.9	2003	7.5	309 L4	—	BN90LA4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.79	16107	1.6	1794	11.0	310 L4	—	BN90LA4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.80	15863	1.0	1767	7.5	307 L4	—	BN90LA4	M3SA4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.80	15855	2.7	1766	11.0	311 L4	—	BN90LA4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.82	15463	1.1	1723	7.5	309 L4	—	BN90LA4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.84	15078	2.3	1680	11.0	311 L4	—	BN90LA4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.84	15004	1.7	1672	11.0	310 L4	—	BN90LA4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.88	14403	1.2	1605	7.5	309 L4	—	BN90LA4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.89	14277	1.1	1591	7.5	307 L4	—	BN90LA4	M3SA4	52000	65000	109000	145000	45000	312
0.98	12906	2.0	1438	11.0	310 L4	—	BN90LA4	—	—	—	133000	166000	65000	336
1.0	12641	1.2	1408	7.5	307 L4	—	BN90LA4	M3SA4	51900	65000	109000	144700	45000	312
1.0	12390	1.3	1380	7.5	309 L4	—	BN90LA4	—	—	—	110000	143800	35800	324










P₁ = 1.5 kW

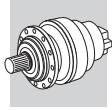
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
1.1	11541	1.4	1286	7.5	309 L4	—	BN90LA4	—	—	—	109200	140800	35000	324
1.1	11440	1.1	1274	7.5	307 L4	—	BN90LA4	M3SA4	50200	63000	107100	140400	43600	312
1.1	11300	2.4	1259	11.0	310 L4	—	BN90LA4	—	—	—	128500	161600	62700	336
1.2	10451	2.8	1164	11.0	310 L4	—	BN90LA4	—	—	—	125500	157900	61100	336
1.2	10382	1.4	1157	7.5	307 L4	—	BN90LA4	M3SA4	48600	60900	104100	136400	42200	312
1.2	10317	1.6	1149	7.5	309 L4	—	BN90LA4	—	—	—	105500	136100	33700	324
1.4	9110	1.0	1015	6.0	306 L4	—	BN90LA4	M3SA4	41900	47400	93000	108300	31400	300
1.4	8968	1.5	999	7.5	307 L4	—	BN90LA4	M3SA4	46300	58000	99600	130500	40200	312
1.4	8968	2.0	999	7.5	309 L4	—	BN90LA4	—	—	—	101200	130500	32200	324
1.6	8135	1.9	906	7.5	307 L4	—	BN90LA4	M3SA4	44800	56200	96700	126800	38900	312
1.6	8135	2.2	906	7.5	309 L4	—	BN90LA4	—	—	—	98300	126800	31100	324
1.6	8061	2.9	898	15.0	—	310 R4	BN90LA4	—	—	—	116100	146000	56100	338
1.6	7872	1.0	877	6.0	306 L4	—	BN90LA4	M3SA4	39900	45200	89000	103700	29900	300
1.7	7260	1.1	809	6.0	306 L4	—	BN90LA4	M3SA4	38800	44000	86900	101200	29200	300
1.8	7186	1.9	801	7.5	307 L4	—	BN90LA4	M3SA4	43000	53900	93200	122100	37400	312
1.8	7186	2.5	801	7.5	309 L4	—	BN90LA4	—	—	—	94700	122100	29900	324
2.0	6482	2.3	722	7.5	307 L4	—	BN90LA4	M3SA4	41500	52100	90400	118400	36100	312
2.0	6280	1.5	700	6.0	306 L4	—	BN90LA4	M3SA4	37000	41900	83200	96900	27800	300
2.0	6191	1.6	690	15.0	—	307 R4	BN90LA4	M3SA4	40900	51300	89100	116800	35500	314
2.0	6191	2.4	690	15.0	—	309 R4	BN90LA4	—	—	—	90600	116800	28400	326
2.1	5971	1.0	665	12.0	—	306 R4	BN90LA4	M3SA4	36400	41200	82000	95400	27300	302
2.2	5866	2.2	654	7.5	307 L4	—	BN90LA4	M3SA4	40200	50400	87700	114900	34900	312
2.2	5705	1.7	636	6.0	306 L4	—	BN90LA4	M3SA4	35800	40600	80800	94100	26900	300
2.4	5299	1.6	590	12.0	—	306 R4	BN90LA4	M3SA4	34900	39600	79100	92100	26200	302
2.4	5290	1.8	589	6.0	306 L4	—	BN90LA4	M3SA4	34900	39600	79000	92000	26200	300
2.4	5217	2.4	581	15.0	—	307 R4	BN90LA4	M3SA4	38600	48500	84700	110900	33600	314
2.4	5194	2.9	579	7.5	307 L4	—	BN90LA4	M3SA4	38600	48400	84500	110800	33500	312
2.5	5087	1.0	567	12.0	—	305 R4	BN90LA4	M3SA4	27700	32000	47700	57400	17800	278
2.5	4992	1.1	556	6.0	305 L4	—	BN90LA4	M3SA4	27500	31700	47500	57100	17600	288
2.6	4936	1.5	550	12.0	—	306 R4	BN90LA4	M3SA4	34100	38700	77400	90100	25600	302
2.8	4571	2.1	509	6.0	306 L4	—	BN90LA4	M3SA4	33300	37700	75600	88100	25000	300
2.9	4419	1.2	492	6.0	305 L4	—	BN90LA4	M3SA4	26400	30500	45800	55100	16900	288
2.9	4403	2.1	490	15.0	—	307 R4	BN90LA4	M3SA4	36500	45800	80500	105400	31700	314
2.9	4381	2.1	488	12.0	—	306 R4	BN90LA4	M3SA4	32800	37100	74700	87000	24600	302
3.0	4172	2.9	465	7.5	307 L4	—	BN90LA4	M3SA4	35800	45000	79200	103700	31200	312
3.1	4081	1.7	455	12.0	—	306 R4	BN90LA4	M3SA4	32000	36300	73100	85100	24100	302
3.1	4054	0.9	452	12.0	—	304 R4	BN90LA4	M3SA4	25700	29600	44600	53700	16500	278
3.1	4054	1.2	452	12.0	—	305 R4	BN90LA4	M3SA4	25700	29600	44600	53700	16500	278
3.2	4000	0.9	446	6.0	304 L4	—	BN90LA4	M3SA4	25500	29500	44400	53400	16400	288
3.2	4000	1.4	446	6.0	305 L4	—	BN90LA4	M3SA4	25500	29500	44400	53400	16400	288
3.2	3988	2.5	444	6.0	306 L4	—	BN90LA4	M3SA4	31800	36000	72600	84500	23900	300
3.4	3768	2.3	420	12.0	—	306 R4	BN90LA4	M3SA4	31200	35300	71400	83100	23400	302
3.4	3709	1.3	413	6.0	305 L4	—	BN90LA4	M3SA4	24900	28800	43400	52200	16000	288
3.5	3759	1.5	405	7.5	306 L3	—	BN90LA4	M3SA4	30800	34900	70600	82200	23100	300
3.5	3729	1.0	402	7.5	305 L3	—	BN90LA4	M3SA4	24700	28500	43100	51800	15800	288
3.6	3509	1.9	391	6.0	306 L4	—	BN90LA4	M3SA4	30400	34500	69900	81400	22900	300
3.6	3502	1.1	390	12.0	—	305 R4	BN90LA4	M3SA4	24400	28200	42700	51400	15700	278
3.6	3491	2.2	389	12.0	—	306 R4	BN90LA4	M3SA4	30400	34400	69800	81200	22800	302
3.9	3266	0.9	364	12.0	—	304 R4	BN90LA4	M3SA4	23300	26900	40900	49300	15000	278
3.9	3266	1.4	364	12.0	—	305 R4	BN90LA4	M3SA4	23900	27600	41800	50300	15300	278
4.2	3123	2.8	336	11.0	307 L3	—	BN90LA4	M3SA4	32200	40400	71900	94200	28000	312
4.2	3012	1.5	336	12.0	—	305 R4	BN90LA4	M3SA4	23200	26800	40800	49100	14900	278
4.3	3012	1.8	325	7.5	306 L3	—	BN90LA4	M3SA4	28600	32400	66100	76900	21500	300
4.4	2983	1.2	321	7.5	305 L3	—	BN90LA4	M3SA4	22900	26400	40300	48500	14700	288
4.5	2806	1.3	313	12.0	—	305 R4	BN90LA4	M3SA4	22700	26200	39900	48100	14600	278
4.5	2797	2.7	312	12.0	—	306 R4	BN90LA4	M3SA4	28200	32000	65300	76000	21200	302
4.6	2752	1.3	307	12.0	—	304 R4	BN90LA4	M3SA4	22500	26000	39700	47800	14500	278
4.9	2603	1.0	290	12.0	—	303 R4	BN90LA4	M3SA4	22100	25600	39100	47000	14200	266
4.9	2603	1.4	290	12.0	—	304 R4	BN90LA4	M3SA4	22100	25600	39100	47000	14200	278
4.9	2603	2.0	290	12.0	—	305 R4	BN90LA4	M3SA4	22100	25600	39100	47000	14200	278
4.9	2673	2.1	288	7.5	306 L3	—	BN90LA4	M3SA4	27500	31200	63700	74200	20700	300
5.1	2566	1.7	276	7.5	305 L3	—	BN90LA4	M3SA4	21800	25200	38500	46300	14000	288
5.2	2534	0.9	273	7.5	304 L3	—	BN90LA4	M3SA4	21700	25000	38300	46100	13900	288
5.3	2490	2.2	268	7.5	306 L3	—	BN90LA4	M3SA4	26900	30400	62400	72700	20200	300
5.3	2400	1.5	267	12.0	—	304 R4	BN90LA4	M3SA4	21500	24900	38100	45900	13800	278



P₁ = 1.5 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
5.5	2390	1.5	258	7.5	305 L3	—	BN90LA4	M3SA4	21300	24600	37700	45300	13600	288
5.5	2290	1.6	255	12.0	—	305 R4	BN90LA4	M3SA4	21200	24500	37600	45200	13600	278
6.1	2073	1.7	231	12.0	—	305 R4	BN90LA4	M3SA4	20500	23700	36500	43900	13200	278
6.2	2033	1.7	227	12.0	—	304 R4	BN90LA4	M3SA4	20400	23500	36300	43600	13100	278
6.4	2045	1.1	220	7.5	303 L3	—	BN90LA4	M3SA4	20200	23300	36000	43300	13000	264
6.4	2045	1.8	220	7.5	304 L3	—	BN90LA4	M3SA4	20200	23300	36000	43300	13000	288
6.4	2045	2.3	220	7.5	305 L3	—	BN90LA4	M3SA4	20200	23300	36000	43300	13000	288
6.6	1929	0.9	215	10.0	—	301 R4	BN90LA4	M3SA4	6520	6520	17500	20100	4280	256
6.6	1923	1.4	214	12.0	—	303 R4	BN90LA4	M3SA4	20000	23100	35700	42900	12800	266
6.6	1923	1.9	214	12.0	—	304 R4	BN90LA4	M3SA4	20000	23100	35700	42900	12800	278
6.6	1923	2.8	214	12.0	—	305 R4	BN90LA4	M3SA4	19600	22600	34900	42000	12500	278
7.0	1872	1.3	202	7.5	304 L3	—	BN90LA4	M3SA4	19600	22600	35000	42100	12600	288
7.4	1766	1.0	190	7.5	303 L3	—	BN90LA4	M3SA4	19200	22200	34400	41400	12300	264
7.4	1766	2.0	190	7.5	305 L3	—	BN90LA4	M3SA4	19200	22200	34400	41400	12300	288
7.6	1660	1.4	185	12.0	—	303 R4	BN90LA4	M3SA4	19100	22000	34100	41100	12200	266
7.6	1660	2.1	185	12.0	—	304 R4	BN90LA4	M3SA4	19100	22000	34100	41100	12200	278
7.6	1660	2.7	185	12.0	—	305 R4	BN90LA4	M3SA4	19100	22000	34100	41100	12200	278
7.9	1648	1.3	178	7.5	303 L3	—	BN90LA4	M3SA4	18800	21700	33700	40600	12100	264
7.9	1648	1.7	178	7.5	304 L3	—	BN90LA4	M3SA4	18800	21700	33700	40600	12100	288
7.9	1648	2.7	178	7.5	305 L3	—	BN90LA4	M3SA4	18800	21700	33700	40600	12100	288
8.0	1644	1.1	177	7.5	301 L3	—	BN90LA4	M3SA4	6110	6110	16500	19000	4020	254
8.0	1575	1.1	175	10.0	—	301 R4	BN90LA4	M3SA4	6090	6090	16500	18900	4000	256
8.6	1528	1.6	165	7.5	304 L3	—	BN90LA4	M3SA4	18300	21200	33000	39600	11800	288
8.6	1520	1.4	164	7.5	303 L3	—	BN90LA4	M3SA4	18300	21100	32900	39600	11700	264
8.6	1520	2.9	164	7.5	305 L3	—	BN90LA4	M3SA4	18300	21100	32900	39600	11700	288
8.9	1426	1.2	159	10.0	—	301 R4	BN90LA4	M3SA4	5890	5890	16000	18300	3870	256
8.9	1421	1.9	158	12.0	—	303 R4	BN90LA4	M3SA4	18100	20900	32600	39200	11600	266
8.9	1421	2.5	158	12.0	—	304 R4	BN90LA4	M3SA4	18100	20900	32600	39200	11600	278
9.2	1415	1.3	152	7.5	303 L3	—	BN90LA4	M3SA4	17900	20600	32200	38700	11500	264
9.2	1415	2.5	152	7.5	305 L3	—	BN90LA4	M3SA4	17900	20600	32200	38700	11500	288
9.4	1388	2.5	150	7.5	304 L3	—	BN90LA4	M3SA4	17800	20500	32000	38500	11400	288
9.5	1330	2.6	148	12.0	—	304 R4	BN90LA4	M3SA4	17700	20400	31900	38400	11400	278
9.5	1330	1.7	148	12.0	—	303 R4	BN90LA4	M3SA4	17700	20400	31900	38400	11400	266
9.8	1286	1.0	143	10.0	—	301 R4	BN90LA4	M3SA4	5690	5690	15500	17800	3740	256
9.9	1317	1.3	142	7.5	301 L3	—	BN90LA4	M3SA4	5670	5670	15400	17700	3730	254
10.0	1313	2.0	141	7.5	303 L3	—	BN90LA4	M3SA4	17400	20100	31500	37900	11200	264
10.0	1313	2.7	141	7.5	304 L3	—	BN90LA4	M3SA4	17400	20100	31500	37900	11200	288
10.6	1233	0.9	133	12.0	—	301 R3	BN90LA4	M3SA4	5550	5550	15100	17400	3650	256
10.8	1215	1.4	131	7.5	301 L3	—	BN90LA4	M3SA4	5520	5520	15100	17300	3630	254
10.8	1211	2.9	130	7.5	304 L3	—	BN90LA4	M3SA4	17000	19600	30700	37000	10900	288
10.9	1164	1.5	130	10.0	—	301 R4	BN90LA4	M3SA4	5510	5510	15000	17300	3620	256
10.9	1160	2.3	129	12.0	—	303 R4	BN90LA4	M3SA4	16900	19500	30600	36900	10800	266
11.3	1155	1.6	124	7.5	303 L3	—	BN90LA4	M3SA4	16700	19300	30300	36500	10700	264
11.6	1125	2.1	121	14.0	—	304 R3	BN90LA4	M3SA4	16600	19100	30100	36200	10600	278
12.2	1075	1.2	116	7.5	301 L3	—	BN90LA4	M3SA4	5300	5300	14500	16700	3490	254
12.3	1062	1.7	114	14.0	—	303 R3	BN90LA4	M3SA4	16200	18700	29500	35500	10400	266
12.5	1046	1.7	113	7.5	303 L3	—	BN90LA4	M3SA4	16200	18600	29400	35400	10400	264
13.2	988	1.3	106	12.0	—	301 R3	BN90LA4	M3SA4	5160	5160	14200	16300	3390	256
13.3	950	0.9	106	10.0	—	300 R4	BN90LA4	M3SA4	5030	5030	13800	15900	3310	246
13.3	950	1.8	106	10.0	—	301 R4	BN90LA4	M3SA4	5150	5150	14100	16200	3380	256
13.4	973	1.7	105	7.5	301 L3	—	BN90LA4	M3SA4	5130	5130	14100	16200	3370	254
13.5	970	2.7	105	7.5	303 L3	—	BN90LA4	M3SA4	15800	18200	28800	34600	10100	264
14.5	900	2.7	97.0	14.0	—	304 R3	BN90LA4	M3SA4	15400	17700	28100	33800	9860	278
15.4	849	2.1	91.5	14.0	—	303 R3	BN90LA4	M3SA4	15100	17400	27600	33200	9670	266
15.6	837	2.7	90.2	7.5	303 L3	—	BN90LA4	M3SA4	15000	17300	27500	33100	9620	264
16.5	794	1.1	85.6	7.5	300 L3	—	BN90LA4	M3SA4	4790	4790	13300	15200	3150	244
16.5	794	2.1	85.6	7.5	301 L3	—	BN90LA4	M3SA4	4790	4790	13300	15200	3150	254
16.6	790	1.6	85.2	12.0	—	301 R3	BN90LA4	M3SA4	4790	4790	13200	15200	3150	256
17.9	731	3.0	78.7	14.0	—	303 R3	BN90LA4	M3SA4	14300	16500	26400	31800	9190	266
17.9	730	1.2	78.7	12.0	—	300 R3	BN90LA4	M3SA4	4660	4660	12900	14900	3060	246
17.9	730	2.2	78.7	12.0	—	301 R3	BN90LA4	M3SA4	4660	4660	12900	14900	3060	256
18.2	719	1.2	77.5	7.5	300 L3	—	BN90LA4	M3SA4	4640	4640	12900	14800	3050	244
18.2	719	2.3	77.5	7.5	301 L3	—	BN90LA4	M3SA4	4640	4640	12900	14800	3050	254
19.2	681	2.7	73.3	14.0	—	303 R3	BN90LA4	M3SA4	14000	16200	25900	31100	8980	266
20.2	649	1.0	69.9	7.5	300 L3	—	BN90LA4	M3SA4	4480	4480	12500	14300	2950	244



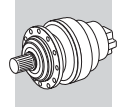


P₁ = 1.5 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
20.2	649	2.0	69.9	7.5	301 L3	—	BN90LA4	M3SA4	4480	4480	12500	14300	2950	254
20.7	633	1.0	68.2	12.0	—	300 R3	BN90LA4	M3SA4	4440	4440	12400	14200	2920	246
20.7	633	2.1	68.2	12.0	—	301 R3	BN90LA4	M3SA4	4440	4440	12400	14200	2920	256
21.8	621	1.9	64.8	7.5	301 L2	—	BN90LA4	M3SA4	4370	4370	12200	14000	2870	254
22.3	587	1.4	63.2	7.5	300 L3	—	BN90LA4	M3SA4	4330	4330	12100	13900	2850	244
22.3	587	2.8	63.2	7.5	301 L3	—	BN90LA4	M3SA4	4330	4330	12100	13900	2850	254
22.4	584	1.5	62.9	12.0	—	300 R3	BN90LA4	M3SA4	4330	4330	12100	13900	2840	246
22.4	584	2.8	62.9	12.0	—	301 R3	BN90LA4	M3SA4	4330	4330	12100	13900	2840	256
27.2	498	1.3	51.9	7.5	300 L2	—	BN90LA4	M3SA4	4060	4060	11400	13100	2670	244
27.2	498	2.6	51.9	7.5	301 L2	—	BN90LA4	M3SA4	4060	4060	11400	13100	2670	254
27.3	479	1.8	51.6	7.5	300 L3	—	BN90LA4	M3SA4	4050	4050	11400	13100	2660	244
28.0	468	1.8	50.4	12.0	—	300 R3	BN90LA4	M3SA4	4020	4020	11300	13000	2640	246
34	398	1.6	41.5	7.5	300 L2	—	BN90LA4	M3SA4	3770	3770	10700	12300	2480	244
34	382	1.7	41.2	12.0	—	300 R3	BN90LA4	M3SA4	3760	3760	10600	12200	2470	246
37	368	2.3	38.4	7.5	300 L2	—	BN90LA4	M3SA4	3670	3670	10400	12000	2410	244
38	346	2.4	37.3	12.0	—	300 R3	BN90LA4	M3SA4	3630	3630	10300	11900	2390	246
42	319	2.0	33.3	7.5	300 L2	—	BN90LA4	M3SA4	3500	3500	9990	11500	2300	244
46	294	2.9	30.7	7.5	300 L2	—	BN90LA4	M3SA4	3410	3410	9750	11200	2240	244
46	282	3.0	30.4	12.0	—	300 R3	BN90LA4	M3SA4	3400	3400	9730	11200	2230	246
76	177	2.1	18.5	12.0	—	300 R2	BN90LA4	M3SA4	2870	2870	8370	9620	1890	246

P₁ = 1.85 kW

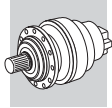
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
0.55	28202	0.9	2523	11.0	310 L4	—	BN90LB4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.64	24442	2.0	2187	11.0	313 L4	—	BN90LB4	—	—	—	192000	231000	80000	360
0.66	23430	1.5	2096	11.0	311 L4	—	BN90LB4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.69	22598	1.2	2022	11.0	310 L4	—	BN90LB4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.77	20306	2.9	1817	11.0	313 L4	—	BN90LB4	—	—	—	192000	231000	80000	360
0.77	20055	1.3	1794	11.0	310 L4	—	BN90LB4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.79	19742	2.2	1766	11.0	311 L4	—	BN90LB4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.83	18774	1.8	1680	11.0	311 L4	—	BN90LB4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.83	18681	1.4	1672	11.0	310 L4	—	BN90LB4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.87	17934	0.9	1605	7.5	309 L4	—	BN90LB4	—	—	—	110000	145000	36000	324
0.97	16070	1.6	1438	11.0	310 L4	—	BN90LB4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.98	15819	2.7	1415	11.0	311 L4	—	BN90LB4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.99	15739	1.0	1408	7.5	307 L4	—	BN90LB4	—	51900	65000	109000	144700	45000	312
1.0	15427	1.1	1380	7.5	309 L4	—	BN90LB4	—	—	—	110000	143800	35800	324
1.1	14370	1.1	1286	7.5	309 L4	—	BN90LB4	—	—	—	109200	140800	35000	324
1.1	14070	2.0	1259	11.0	310 L4	—	BN90LB4	—	—	—	128500	161600	62700	336
1.2	13012	2.3	1164	11.0	310 L4	—	BN90LB4	—	—	—	125500	157900	61100	336
1.2	12927	1.1	1157	7.5	307 L4	—	BN90LB4	—	48600	60900	104100	136400	42200	312
1.2	12845	1.3	1149	7.5	309 L4	—	BN90LB4	—	—	—	105500	136100	33700	324
1.4	11406	2.5	1021	11.0	310 L4	—	BN90LB4	—	—	—	120700	151800	58500	336
1.4	11166	1.2	999	7.5	307 L4	—	BN90LB4	—	46300	58000	99600	130500	40200	312
1.4	11166	1.6	999	7.5	309 L4	—	BN90LB4	—	—	—	101200	130500	32200	324
1.5	10129	1.5	906	7.5	307 L4	—	BN90LB4	—	44800	56200	96700	126800	38900	312
1.5	10129	1.8	906	7.5	309 L4	—	BN90LB4	—	—	—	98300	126800	31100	324
1.5	10037	2.3	898	15.0	—	310 R4	BN90LB4	—	—	—	116100	146000	56100	338
1.7	8947	1.5	801	7.5	307 L4	—	BN90LB4	—	43000	53900	93200	122100	37400	312
1.7	8947	2.0	801	7.5	309 L4	—	BN90LB4	—	—	—	94700	122100	29900	324
1.9	8071	1.9	722	7.5	307 L4	—	BN90LB4	—	41500	52100	90400	118400	36100	312
1.9	8071	2.6	722	7.5	309 L4	—	BN90LB4	—	—	—	91800	118400	28900	324
2.0	7819	1.2	700	6.0	306 L4	—	BN90LB4	—	37000	41900	83200	96900	27800	300
2.0	7709	1.3	690	15.0	—	307 R4	BN90LB4	—	40900	51300	89100	116800	35500	314
2.0	7709	1.9	690	15.0	—	309 R4	BN90LB4	—	—	—	90600	116800	28400	326
2.1	7304	1.8	654	7.5	307 L4	—	BN90LB4	—	40200	50400	87700	114900	34900	312
2.1	7304	2.5	654	7.5	309 L4	—	BN90LB4	—	—	—	89100	114900	27900	324
2.2	7103	1.3	636	6.0	306 L4	—	BN90LB4	—	35800	40600	80800	94100	26900	300
2.4	6598	1.3	590	12.0	—	306 R4	BN90LB4	—	34900	39600	79100	92100	26200	302
2.4	6586	1.4	589	6.0	306 L4	—	BN90LB4	—	34900	39600	79000	92000	26200	300



$P_1 = 1.85 \text{ kW}$

n_2 min ⁻¹	M_{n2} Nm	f_s	i	P_t kW					$R_{n2} [N]$						
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ		
2.4	6495	1.9	581	15.0	—	307 R4	BN90LB4	—	—	38600	48500	84700	110900	33600	314
2.4	6495	2.4	581	15.0	—	309 R4	BN90LB4	—	—	—	—	86000	110900	26900	326
2.4	6467	2.3	579	7.5	307 L4	—	BN90LB4	—	—	38600	48400	84500	110800	33500	312
2.5	6146	1.2	550	12.0	—	306 R4	BN90LB4	—	—	34100	38700	77400	90100	25600	302
2.7	5691	1.7	509	6.0	306 L4	—	BN90LB4	—	—	33300	37700	75600	88100	25000	300
2.7	5691	2.5	509	7.5	307 L4	—	BN90LB4	—	—	37000	46400	81400	106600	32100	312
2.7	5691	2.5	509	7.5	309 L4	—	BN90LB4	—	—	—	—	82700	106600	25700	324
2.8	5502	1.0	492	6.0	305 L4	—	BN90LB4	—	—	26400	30500	45800	55100	16900	288
2.8	5482	1.7	490	15.0	—	307 R4	BN90LB4	—	—	36500	45800	80500	105400	31700	314
2.8	5482	2.6	490	15.0	—	309 R4	BN90LB4	—	—	—	—	81700	105400	25400	326
2.8	5455	1.7	488	12.0	—	306 R4	BN90LB4	—	—	32800	37100	74700	87000	24600	302
3.0	5195	2.3	465	7.5	307 L4	—	BN90LB4	—	—	35800	45000	79200	103700	31200	312
3.0	5106	2.7	457	15.0	—	309 R4	BN90LB4	—	—	—	—	80000	103200	24800	326
3.1	5081	1.4	455	12.0	—	306 R4	BN90LB4	—	—	32000	36300	73100	85100	24100	302
3.1	5061	2.6	453	15.0	—	307 R4	BN90LB4	—	—	35500	44600	78600	102900	30900	314
3.1	5048	0.9	452	12.0	—	305 R4	BN90LB4	—	—	25700	29600	44600	53700	16500	278
3.1	4980	1.1	446	6.0	305 L4	—	BN90LB4	—	—	25500	29500	44400	53400	16400	288
3.1	4965	2.0	444	6.0	306 L4	—	BN90LB4	—	—	31800	36000	72600	84500	23900	300
3.3	4692	1.9	420	12.0	—	306 R4	BN90LB4	—	—	31200	35300	71400	83100	23400	302
3.4	4619	2.6	413	15.0	—	307 R4	BN90LB4	—	—	34500	43200	76400	100100	30000	314
3.4	4618	1.0	413	6.0	305 L4	—	BN90LB4	—	—	24900	28800	43400	52200	16000	288
3.4	4532	2.6	406	7.5	307 L4	—	BN90LB4	—	—	34300	43000	76000	99600	29800	312
3.4	4681	1.2	405	7.5	306 L3	—	BN90LB4	—	—	30800	34900	70600	82200	23100	300
3.6	4369	1.6	391	6.0	306 L4	—	BN90LB4	—	—	30400	34500	69900	81400	22900	300
3.6	4347	1.7	389	12.0	—	306 R4	BN90LB4	—	—	30400	34400	69800	81200	22800	302
3.8	4067	1.1	364	12.0	—	305 R4	BN90LB4	—	—	23900	27600	41800	50300	15300	278
4.1	3888	2.3	336	11.0	307 L3	—	BN90LB4	—	—	32200	40400	71900	94200	28000	312
4.1	3751	1.2	336	12.0	—	305 R4	BN90LB4	—	—	23200	26800	40800	49100	14900	278
4.3	3750	1.5	325	7.5	306 L3	—	BN90LB4	—	—	28600	32400	66100	76900	21500	300
4.3	3715	1.0	321	7.5	305 L3	—	BN90LB4	—	—	22900	26400	40300	48500	14700	288
4.4	3494	1.0	313	12.0	—	305 R4	BN90LB4	—	—	22700	26200	39900	48100	14600	278
4.5	3483	2.2	312	12.0	—	306 R4	BN90LB4	—	—	28200	32000	65300	76000	21200	302
4.5	3426	1.0	307	12.0	—	304 R4	BN90LB4	—	—	22500	26000	39700	47800	14500	278
4.8	3241	1.1	290	12.0	—	304 R4	BN90LB4	—	—	22100	25600	39100	47000	14200	278
4.8	3241	1.6	290	12.0	—	305 R4	BN90LB4	—	—	22100	25600	39100	47000	14200	278
4.8	3230	2.6	289	12.0	—	306 R4	BN90LB4	—	—	27500	31200	63800	74300	20700	302
4.8	3328	1.7	288	7.5	306 L3	—	BN90LB4	—	—	27500	31200	63700	74200	20700	300
5.0	3195	1.4	276	7.5	305 L3	—	BN90LB4	—	—	21800	25200	38500	46300	14000	288
5.2	3100	1.8	268	7.5	306 L3	—	BN90LB4	—	—	26900	30400	62400	72700	20200	300
5.2	2989	1.2	267	12.0	—	304 R4	BN90LB4	—	—	21500	24900	38100	45900	13800	278
5.4	2976	1.2	258	7.5	305 L3	—	BN90LB4	—	—	21300	24600	37700	45300	13600	288
5.4	2852	1.3	255	12.0	—	305 R4	BN90LB4	—	—	21200	24500	37600	45200	13600	278
5.6	2778	3.0	249	12.0	—	306 R4	BN90LB4	—	—	26200	29700	61000	71000	19700	302
5.8	2751	3.0	238	7.5	306 L3	—	BN90LB4	—	—	25800	29200	60200	70100	19400	300
6.0	2582	1.4	231	12.0	—	305 R4	BN90LB4	—	—	20500	23700	36500	43900	13200	278
6.0	2574	2.9	230	12.0	—	306 R4	BN90LB4	—	—	25500	28900	59600	69400	19200	302
6.1	2532	1.4	227	12.0	—	304 R4	BN90LB4	—	—	20400	23500	36300	43600	13100	278
6.3	2563	2.5	222	7.5	306 L3	—	BN90LB4	—	—	25200	28600	58900	68600	18900	300
6.3	2546	1.4	220	7.5	304 L3	—	BN90LB4	—	—	20200	23300	36000	43300	13000	288
6.3	2546	1.9	220	7.5	305 L3	—	BN90LB4	—	—	20200	23300	36000	43300	13000	288
6.5	2395	1.1	214	12.0	—	303 R4	BN90LB4	—	—	20000	23100	35700	42900	12800	266
6.5	2395	1.5	214	12.0	—	304 R4	BN90LB4	—	—	20000	23100	35700	42900	12800	278
6.5	2395	2.3	214	12.0	—	305 R4	BN90LB4	—	—	20000	23100	35700	42900	12800	278
6.9	2331	1.0	202	7.5	304 L3	—	BN90LB4	—	—	19600	22600	35000	42100	12600	288
7.3	2199	1.6	190	7.5	305 L3	—	BN90LB4	—	—	19200	22200	34400	41400	12300	288
7.3	2193	3.0	190	7.5	306 L3	—	BN90LB4	—	—	23900	27100	56200	65500	18000	300
7.5	2067	1.1	185	12.0	—	303 R4	BN90LB4	—	—	19100	22000	34100	41100	12200	266
7.5	2067	1.7	185	12.0	—	304 R4	BN90LB4	—	—	19100	22000	34100	41100	12200	278
7.5	2067	2.2	185	12.0	—	305 R4	BN90LB4	—	—	19100	22000	34100	41100	12200	278
7.8	2052	1.1	178	7.5	303 L3	—	BN90LB4	—	—	18800	21700	33700	40600	12100	264
7.8	2052	1.4	178	7.5	304 L3	—	BN90LB4	—	—	18800	21700	33700	40600	12100	288
7.8	2052	2.2	178	7.5	305 L3	—	BN90LB4	—	—	18800	21700	33700	40600	12100	288
7.9	1961	0.9	175	10.0	—	301 R4	BN90LB4	—	—	5950	5950	16100	18500	3910	256
8.4	1903	1.3	165	7.5	304 L3	—	BN90LB4	—	—	18300	21200	33000	39600	11800	288
8.5	1892	1.2	164	7.5	303 L3	—	BN90LB4	—	—	18300	21100	32900	39600	11700	264

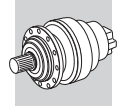
A



P₁ = 1.85 kW

A

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
8.5	1892	2.3	164	7.5	305 L3	—	BN90LB4	—	18300	21100	32900	39600	11700	288
8.8	1775	1.0	159	10.0	—	301 R4	BN90LB4	—	5890	5890	16000	18300	3870	256
8.8	1770	1.5	158	12.0	—	303 R4	BN90LB4	—	18100	20900	32600	39200	11600	266
8.8	1770	2.0	158	12.0	—	304 R4	BN90LB4	—	18100	20900	32600	39200	11600	278
9.1	1762	1.0	152	7.5	303 L3	—	BN90LB4	—	17900	20600	32200	38700	11500	264
9.1	1762	2.0	152	7.5	305 L3	—	BN90LB4	—	17900	20600	32200	38700	11500	288
9.3	1728	2.0	150	7.5	304 L3	—	BN90LB4	—	17800	20500	32000	38500	11400	288
9.4	1656	2.1	148	12.0	—	304 R4	BN90LB4	—	17700	20400	31900	38400	11400	278
9.4	1656	1.4	148	12.0	—	303 R4	BN90LB4	—	17700	20400	31900	38400	11400	266
9.4	1656	2.7	148	12.0	—	305 R4	BN90LB4	—	17700	20400	31900	38400	11400	278
9.8	1640	1.0	142	7.5	301 L3	—	BN90LB4	—	5670	5670	15400	17700	3730	254
9.8	1635	1.6	141	7.5	303 L3	—	BN90LB4	—	17400	20100	31500	37900	11200	264
9.8	1635	2.2	141	7.5	304 L3	—	BN90LB4	—	17400	20100	31500	37900	11200	288
10.6	1512	1.1	131	7.5	301 L3	—	BN90LB4	—	5520	5520	15100	17300	3630	254
10.7	1508	2.3	130	7.5	304 L3	—	BN90LB4	—	17000	19600	30700	37000	10900	288
10.7	1449	1.2	130	10.0	—	301 R4	BN90LB4	—	5510	5510	15000	17300	3620	256
10.8	1445	1.8	129	12.0	—	303 R4	BN90LB4	—	16900	19500	30600	36900	10800	266
10.8	1445	2.4	129	12.0	—	304 R4	BN90LB4	—	16900	19500	30600	36900	10800	278
11.2	1439	1.3	124	7.5	303 L3	—	BN90LB4	—	16700	19300	30300	36500	10700	264
11.2	1439	2.5	124	7.5	305 L3	—	BN90LB4	—	16700	19300	30300	36500	10700	288
11.5	1401	1.7	121	14.0	—	304 R3	BN90LB4	—	16600	19100	30100	36200	10600	278
12.0	1339	1.0	116	7.5	301 L3	—	BN90LB4	—	5300	5300	14500	16700	3490	254
12.2	1322	1.4	114	14.0	—	303 R3	BN90LB4	—	16200	18700	29500	35500	10400	266
12.2	1322	2.7	114	14.0	—	305 R3	BN90LB4	—	16200	18700	29500	35500	10400	278
12.3	1302	1.4	113	7.5	303 L3	—	BN90LB4	—	16200	18600	29400	35400	10400	264
12.3	1302	2.8	113	7.5	305 L3	—	BN90LB4	—	16200	18600	29400	35400	10400	288
12.6	1277	2.6	111	7.5	304 L3	—	BN90LB4	—	16000	18500	29200	35200	10300	288
12.7	1224	2.8	109	12.0	—	304 R4	BN90LB4	—	16000	18500	29200	35100	10300	278
13.1	1230	1.1	106	12.0	—	301 R3	BN90LB4	—	5160	5160	14200	16300	3390	256
13.1	1183	1.4	106	10.0	—	301 R4	BN90LB4	—	5150	5150	14100	16200	3380	256
13.3	1212	1.4	105	7.5	301 L3	—	BN90LB4	—	5130	5130	14100	16200	3370	254
13.3	1208	2.1	105	7.5	303 L3	—	BN90LB4	—	15800	18200	28800	34600	10100	264
13.3	1208	2.9	105	7.5	304 L3	—	BN90LB4	—	15800	18200	28800	34600	10100	288
14.3	1121	2.1	97.0	14.0	—	304 R3	BN90LB4	—	15400	17700	28100	33800	9860	278
15.2	1058	1.7	91.5	14.0	—	303 R3	BN90LB4	—	15100	17400	27600	33200	9670	266
15.4	1042	2.2	90.2	7.5	303 L3	—	BN90LB4	—	15000	17300	27500	33100	9620	264
16.2	989	1.7	85.6	7.5	301 L3	—	BN90LB4	—	4790	4790	13300	15200	3150	254
16.3	984	1.3	85.2	12.0	—	301 R3	BN90LB4	—	4790	4790	13200	15200	3150	256
17.7	910	2.4	78.7	14.0	—	303 R3	BN90LB4	—	14300	16500	26400	31800	9190	266
17.7	909	0.9	78.7	12.0	—	300 R3	BN90LB4	—	4660	4660	12900	14900	3060	246
17.7	909	1.7	78.7	12.0	—	301 R3	BN90LB4	—	4660	4660	12900	14900	3060	256
17.9	895	0.9	77.5	7.5	300 L3	—	BN90LB4	—	4640	4640	12900	14800	3050	244
17.9	895	1.9	77.5	7.5	301 L3	—	BN90LB4	—	4640	4640	12900	14800	3050	254
18.0	893	2.8	77.2	7.5	303 L3	—	BN90LB4	—	14200	16400	26300	31600	9140	264
19.0	847	2.1	73.3	14.0	—	303 R3	BN90LB4	—	14000	16200	25900	31100	8980	266
19.2	835	2.7	72.3	7.5	303 L3	—	BN90LB4	—	13900	16100	25700	31000	8940	264
19.9	807	1.6	69.9	7.5	301 L3	—	BN90LB4	—	4480	4480	12500	14300	2950	254
20.4	789	1.6	68.2	12.0	—	301 R3	BN90LB4	—	4440	4440	12400	14200	2920	256
21.5	774	1.5	64.8	7.5	301 L2	—	BN90LB4	—	4370	4370	12200	14000	2870	254
22.0	731	1.2	63.2	7.5	300 L3	—	BN90LB4	—	4330	4330	12100	13900	2850	244
22.0	731	2.3	63.2	7.5	301 L3	—	BN90LB4	—	4330	4330	12100	13900	2850	254
22.0	729	3.0	63.1	14.0	—	303 R3	BN90LB4	—	13300	15400	24700	29700	8540	266
22.1	727	1.2	62.9	12.0	—	300 R3	BN90LB4	—	4330	4330	12100	13900	2840	246
22.1	727	2.3	62.9	12.0	—	301 R3	BN90LB4	—	4330	4330	12100	13900	2840	256
24.9	666	2.7	55.8	9.0	303 L2	—	BN90LB4	—	12800	14800	23800	28700	8200	264
25.7	626	2.9	54.2	14.0	—	303 R3	BN90LB4	—	12700	14600	23600	28400	8120	266
26.8	620	1.0	51.9	7.5	300 L2	—	BN90LB4	—	4060	4060	11400	13100	2670	244
26.8	620	2.1	51.9	7.5	301 L2	—	BN90LB4	—	4060	4060	11400	13100	2670	254
26.9	597	1.4	51.6	7.5	300 L3	—	BN90LB4	—	4050	4050	11400	13100	2660	244
26.9	597	2.7	51.6	7.5	301 L3	—	BN90LB4	—	4050	4050	11400	13100	2660	254
27.6	583	1.5	50.4	12.0	—	300 R3	BN90LB4	—	4020	4020	11300	13000	2640	246
27.6	583	2.8	50.4	12.0	—	301 R3	BN90LB4	—	4020	4020	11300	13000	2640	256
33	496	1.3	41.5	7.5	300 L2	—	BN90LB4	—	3770	3770	10700	12300	2480	244
33	496	2.6	41.5	7.5	301 L2	—	BN90LB4	—	3770	3770	10700	12300	2480	254
34	476	1.4	41.2	12.0	—	300 R3	BN90LB4	—	3760	3760	10600	12200	2470	246



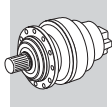
P₁ = 1.85 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
34	476	2.7	41.2	12.0	—	301 R3	BN90LB4	—	3760	3760	10600	12200	2470	256
36	458	1.8	38.4	7.5	300 L2	—	BN90LB4	—	3670	3670	10400	12000	2410	244
37	431	2.0	37.3	12.0	—	300 R3	BN90LB4	—	3630	3630	10300	11900	2390	246
42	397	1.6	33.3	7.5	300 L2	—	BN90LB4	—	3500	3500	9990	11500	2300	244
45	366	2.3	30.7	7.5	300 L2	—	BN90LB4	—	3410	3410	9750	11200	2240	244
46	351	2.4	30.4	12.0	—	300 R3	BN90LB4	—	3400	3400	9730	11200	2230	246
56	287	2.5	24.8	12.0	—	300 R3	BN90LB4	—	3170	3170	9150	10500	2090	246
56	296	2.9	24.8	18.0	—	303 R2	BN90LB4	—	9750	11300	18700	22500	6250	266
57	294	2.7	24.6	7.5	300 L2	—	BN90LB4	—	3160	3160	9130	10500	2080	244
69	240	2.7	20.1	7.5	300 L2	—	BN90LB4	—	2960	2960	8590	9870	1940	244
75	220	1.7	18.5	12.0	—	300 R2	BN90LB4	—	2870	2870	8370	9620	1890	246
94	176	2.9	14.8	12.0	—	300 R2	BN90LB4	—	2670	2670	7830	9000	1750	246
154	111	2.9	9.0	7.5	300 L1	—	BN90LB4	—	2260	2260	6750	7750	1490	244

P₁ = 2.2 kW

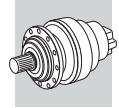
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
0.64	28676	1.7	2187	11.0	313 L4	—	BN100LA4	—	—	—	192000	231000	80000	360
0.67	27488	1.2	2096	11.0	311 L4	—	BN100LA4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.70	26513	1.0	2022	11.0	310 L4	—	BN100LA4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.78	23823	2.4	1817	11.0	313 L4	—	BN100LA4	—	—	—	192000	231000	80000	360
0.79	23529	1.1	1794	11.0	310 L4	—	BN100LA4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.80	23161	1.9	1766	11.0	311 L4	—	BN100LA4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.84	22026	1.5	1680	11.0	311 L4	—	BN100LA4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.84	21917	1.2	1672	11.0	310 L4	—	BN100LA4	—	—	—	133000	166000	65000	336
0.94	19694	2.9	1502	11.0	313 L4	—	BN100LA4	—	—	—	192000	231000	80000	360
0.98	18853	1.4	1438	11.0	310 L4	—	BN100LA4	—	—	—	133000	166000	65000	336
1.0	18559	2.3	1415	11.0	311 L4	—	BN100LA4	—	—	—	157000	195000	65000	348
1.0	18277	2.9	1394	11.0	313 L4	—	BN100LA4	—	—	—	192000	229000	79900	360
1.0	18099	0.9	1380	7.5	309 L4	—	BN100LA4	—	—	—	110000	143800	35800	324
1.1	16859	1.0	1286	7.5	309 L4	—	BN100LA4	—	—	—	109200	140800	35000	324
1.1	16508	1.7	1259	11.0	310 L4	—	BN100LA4	—	—	—	128500	161600	62700	336
1.1	16133	2.7	1230	11.0	311 L4	—	BN100LA4	—	—	—	150800	187900	62300	348
1.2	15266	1.9	1164	11.0	310 L4	—	BN100LA4	—	—	—	125500	157900	61100	336
1.2	15166	0.9	1157	7.5	307 L4	—	BN100LA4	M3LA4	47500	59600	101900	133600	41300	312
1.2	15070	1.1	1149	7.5	309 L4	—	BN100LA4	—	—	—	105500	136100	33700	324
1.4	13382	2.1	1021	11.0	310 L4	—	BN100LA4	—	—	—	120700	151800	58500	336
1.4	13100	1.1	999	7.5	307 L4	—	BN100LA4	M3LA4	46300	58000	99600	130500	40200	312
1.4	13100	1.4	999	7.5	309 L4	—	BN100LA4	—	—	—	101200	130500	32200	324
1.5	12310	2.7	939	11.0	310 L4	—	BN100LA4	—	—	—	117700	148000	56900	336
1.6	11883	1.3	906	7.5	307 L4	—	BN100LA4	M3LA4	44800	56200	96700	126800	38900	312
1.6	11883	1.5	906	7.5	309 L4	—	BN100LA4	—	—	—	98300	126800	31100	324
1.6	11776	2.0	898	15.0	—	310 R4	BN100LA4	—	—	—	116100	146000	56100	338
1.7	10723	2.6	818	11.0	310 L4	—	BN100LA4	—	—	—	112900	142000	54300	336
1.8	10497	1.3	801	7.5	307 L4	—	BN100LA4	M3LA4	43000	53900	93200	122100	37400	312
1.8	10497	1.7	801	7.5	309 L4	—	BN100LA4	—	—	—	94700	122100	29900	324
1.9	9922	2.7	757	15.0	—	310 R4	BN100LA4	—	—	—	110300	138700	52900	338
1.9	9516	2.8	726	11.0	310 L4	—	BN100LA4	—	—	—	108900	137000	52200	336
2.0	9470	1.6	722	7.5	307 L4	—	BN100LA4	M3LA4	41500	52100	90400	118400	36100	312
2.0	9470	2.2	722	7.5	309 L4	—	BN100LA4	—	—	—	91800	118400	28900	324
2.0	9173	1.0	700	6.0	306 L4	—	BN100LA4	M3LA4	37000	41900	83200	96900	27800	300
2.0	9044	1.1	690	15.0	—	307 R4	BN100LA4	M3LA4	40900	51300	89100	116800	35500	314
2.0	9044	1.6	690	15.0	—	309 R4	BN100LA4	—	—	—	90600	116800	28400	326
2.2	8569	1.5	654	7.5	307 L4	—	BN100LA4	M3LA4	40200	50400	87700	114900	34900	312
2.2	8569	2.1	654	7.5	309 L4	—	BN100LA4	—	—	—	89100	114900	27900	324
2.2	8374	2.6	639	15.0	—	310 R4	BN100LA4	—	—	—	104800	131800	50000	338
2.2	8333	1.1	636	6.0	306 L4	—	BN100LA4	M3LA4	35800	40600	80800	94100	26900	300
2.4	7741	1.1	590	12.0	—	306 R4	BN100LA4	M3LA4	34900	39600	79100	92100	26200	302
2.4	7732	2.8	590	15.0	—	310 R4	BN100LA4	—	—	—	102400	128700	48700	338
2.4	7727	1.2	589	6.0	306 L4	—	BN100LA4	M3LA4	34900	39600	79000	92000	26200	300
2.4	7620	1.7	581	15.0	—	307 R4	BN100LA4	M3LA4	38600	48500	84700	110900	33600	314





P₁ = 2.2 kW

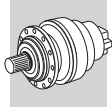
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
2.4	7620	2.1	581	15.0	—	309 R4	BN100LA4	—	—	—	86000	110900	26900	326
2.4	7588	2.0	579	7.5	307 L4	—	BN100LA4	M3LA4	38600	48400	84500	110800	33500	312
2.4	7588	2.8	579	7.5	309 L4	—	BN100LA4	—	—	—	85900	110800	26800	324
2.6	7211	1.0	550	12.0	—	306 R4	BN100LA4	M3LA4	34100	38700	77400	90100	25600	302
2.8	6677	1.4	509	6.0	306 L4	—	BN100LA4	M3LA4	33300	37700	75600	88100	25000	300
2.8	6677	2.1	509	7.5	307 L4	—	BN100LA4	M3LA4	37000	46400	81400	106600	32100	312
2.8	6677	2.1	509	7.5	309 L4	—	BN100LA4	—	—	—	82700	106600	25700	324
2.9	6431	1.5	490	15.0	—	307 R4	BN100LA4	M3LA4	36500	45800	80500	105400	31700	314
2.9	6431	2.2	490	15.0	—	309 R4	BN100LA4	—	—	—	81700	105400	25400	326
2.9	6399	1.4	488	12.0	—	306 R4	BN100LA4	M3LA4	32800	37100	74700	87000	24600	302
3.0	6095	2.0	465	7.5	307 L4	—	BN100LA4	M3LA4	35800	45000	79200	103700	31200	312
3.1	5991	2.3	457	15.0	—	309 R4	BN100LA4	—	—	—	80000	103200	24800	326
3.1	5961	1.2	455	12.0	—	306 R4	BN100LA4	M3LA4	32000	36300	73100	85100	24100	302
3.1	5938	2.3	453	15.0	—	307 R4	BN100LA4	M3LA4	35500	44600	78600	102900	30900	314
3.2	5843	0.9	446	6.0	305 L4	—	BN100LA4	M3LA4	25500	29500	44400	53400	16400	288
3.2	5825	1.7	444	6.0	306 L4	—	BN100LA4	M3LA4	31800	36000	72600	84500	23900	300
3.4	5505	1.6	420	12.0	—	306 R4	BN100LA4	M3LA4	31200	35300	71400	83100	23400	302
3.4	5419	2.2	413	15.0	—	307 R4	BN100LA4	M3LA4	34500	43200	76400	100100	30000	314
3.5	5317	2.2	406	7.5	307 L4	—	BN100LA4	M3LA4	34300	43000	76000	99600	29800	312
3.5	5491	1.0	405	7.5	306 L3	—	BN100LA4	M3LA4	30800	34900	70600	82200	23100	300
3.6	5126	1.3	391	6.0	306 L4	—	BN100LA4	M3LA4	30400	34500	69900	81400	22900	300
3.6	5100	1.5	389	12.0	—	306 R4	BN100LA4	M3LA4	30400	34400	69800	81200	22800	302
3.8	4909	2.9	374	15.0	—	309 R4	BN100LA4	—	—	—	75400	97200	23200	326
3.9	4772	1.0	364	12.0	—	305 R4	BN100LA4	M3LA4	23900	27600	41800	50300	15300	278
3.9	4758	2.6	363	15.0	—	307 R4	BN100LA4	M3LA4	33000	41400	73500	96300	28700	314
4.2	4562	1.9	336	11.0	307 L3	—	BN100LA4	M3LA4	32200	40400	71900	94200	28000	312
4.2	4562	2.9	336	11.0	309 L3	—	BN100LA4	—	—	—	73000	94200	22400	324
4.2	4400	1.0	336	12.0	—	305 R4	BN100LA4	M3LA4	23200	26800	40800	49100	14900	278
4.3	4342	2.6	331	15.0	—	307 R4	BN100LA4	M3LA4	32000	40200	71500	93700	27800	314
4.3	4400	1.3	325	7.5	306 L3	—	BN100LA4	M3LA4	28600	32400	66100	76900	21500	300
4.5	4086	1.9	312	12.0	—	306 R4	BN100LA4	M3LA4	28200	32000	65300	76000	21200	302
4.9	3802	1.0	290	12.0	—	304 R4	BN100LA4	M3LA4	22100	25600	39100	47000	14200	278
4.9	3802	1.4	290	12.0	—	305 R4	BN100LA4	M3LA4	22100	25600	39100	47000	14200	278
4.9	3789	2.2	289	12.0	—	306 R4	BN100LA4	M3LA4	27500	31200	63800	74300	20700	302
4.9	3905	1.4	288	7.5	306 L3	—	BN100LA4	M3LA4	27500	31200	63700	74200	20700	300
5.0	3844	2.9	284	11.0	307 L3	—	BN100LA4	M3LA4	30400	38100	68300	89400	26400	312
5.1	3749	1.2	276	7.5	305 L3	—	BN100LA4	M3LA4	21800	25200	38500	46300	14000	288
5.3	3637	1.5	268	7.5	306 L3	—	BN100LA4	M3LA4	26900	30400	62400	72700	20200	300
5.3	3507	1.0	267	12.0	—	304 R4	BN100LA4	M3LA4	21500	24900	38100	45900	13800	278
5.5	3492	1.0	258	7.5	305 L3	—	BN100LA4	M3LA4	21300	24600	37700	45300	13600	288
5.5	3346	1.1	255	12.0	—	305 R4	BN100LA4	M3LA4	21200	24500	37600	45200	13600	278
5.7	3260	2.5	249	12.0	—	306 R4	BN100LA4	M3LA4	26200	29700	61000	71000	19700	302
5.9	3244	2.7	239	11.0	307 L3	—	BN100LA4	M3LA4	28700	36000	64900	85000	25000	312
5.9	3228	2.5	238	7.5	306 L3	—	BN100LA4	M3LA4	25800	29200	60200	70100	19400	300
6.1	3029	1.2	231	12.0	—	305 R4	BN100LA4	M3LA4	20500	23700	36500	43900	13200	278
6.1	3019	2.5	230	12.0	—	306 R4	BN100LA4	M3LA4	25500	28900	59600	69400	19200	302
6.2	2970	1.2	227	12.0	—	304 R4	BN100LA4	M3LA4	20400	23500	36300	43600	13100	278
6.4	3007	2.2	222	7.5	306 L3	—	BN100LA4	M3LA4	25200	28600	58900	68600	18900	300
6.4	2987	1.2	220	7.5	304 L3	—	BN100LA4	M3LA4	20200	23300	36000	43300	13000	288
6.4	2987	1.6	220	7.5	305 L3	—	BN100LA4	M3LA4	20200	23300	36000	43300	13000	288
6.6	2810	1.0	214	12.0	—	303 R4	BN100LA4	M3LA4	20000	23100	35700	42900	12800	266
6.6	2810	1.3	214	12.0	—	304 R4	BN100LA4	M3LA4	20000	23100	35700	42900	12800	278
6.6	2810	1.9	214	12.0	—	305 R4	BN100LA4	M3LA4	20000	23100	35700	42900	12800	278
6.9	2777	2.9	205	7.5	306 L3	—	BN100LA4	M3LA4	24500	27800	57600	67000	18400	300
7.4	2580	1.4	190	7.5	305 L3	—	BN100LA4	M3LA4	19200	22200	34400	41400	12300	288
7.4	2572	2.5	190	7.5	306 L3	—	BN100LA4	M3LA4	23900	27100	56200	65500	18000	300
7.6	2425	1.0	185	12.0	—	303 R4	BN100LA4	M3LA4	18600	21500	33400	40200	11900	266
7.6	2425	1.4	185	12.0	—	304 R4	BN100LA4	M3LA4	19100	22000	34100	41100	12200	278
7.6	2425	1.9	185	12.0	—	305 R4	BN100LA4	M3LA4	19100	22000	34100	41100	12200	278
7.9	2407	0.9	178	7.5	303 L3	—	BN100LA4	M3LA4	18800	21700	33700	40600	12100	264
7.9	2407	1.2	178	7.5	304 L3	—	BN100LA4	M3LA4	18800	21700	33700	40600	12100	288
7.9	2407	1.8	178	7.5	305 L3	—	BN100LA4	M3LA4	18800	21700	33700	40600	12100	288
8.6	2233	1.1	165	7.5	304 L3	—	BN100LA4	M3LA4	18300	21200	33000	39600	11800	288
8.6	2220	1.0	164	7.5	303 L3	—	BN100LA4	M3LA4	18300	21100	32900	39600	11700	264
8.6	2220	2.0	164	7.5	305 L3	—	BN100LA4	M3LA4	18300	21100	32900	39600	11700	288



P₁ = 2.2 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
8.9	2076	1.3	158	12.0	—	303 R4	BN100LA4	M3LA4	18100	20900	32600	39200	11600	266
8.9	2076	1.7	158	12.0	—	304 R4	BN100LA4	M3LA4	18100	20900	32600	39200	11600	278
8.9	2076	2.6	158	12.0	—	305 R4	BN100LA4	M3LA4	18100	20900	32600	39200	11600	278
9.2	2068	1.7	152	7.5	305 L3	—	BN100LA4	M3LA4	17900	20600	32200	38700	11500	288
9.4	2028	1.7	150	7.5	304 L3	—	BN100LA4	M3LA4	17800	20500	32000	38500	11400	288
9.5	1943	1.8	148	12.0	—	304 R4	BN100LA4	M3LA4	17700	20400	31900	38400	11400	278
9.5	1943	1.2	148	12.0	—	303 R4	BN100LA4	M3LA4	17700	20400	31900	38400	11400	266
9.5	1943	2.3	148	12.0	—	305 R4	BN100LA4	M3LA4	17700	20400	31900	38400	11400	278
9.8	1954	2.8	144	14.0	—	306 R3	BN100LA4	M3LA4	21800	24700	51800	60300	16400	302
10.0	1918	1.4	141	7.5	303 L3	—	BN100LA4	M3LA4	17400	20100	31500	37900	11200	264
10.0	1918	1.8	141	7.5	304 L3	—	BN100LA4	M3LA4	17400	20100	31500	37900	11200	288
10.0	1918	2.7	141	7.5	305 L3	—	BN100LA4	M3LA4	17400	20100	31500	37900	11200	288
10.8	1774	1.0	131	7.5	301 L3	—	BN100LA4	M3LA4	5520	5520	15100	17300	3630	254
10.8	1769	2.0	130	7.5	304 L3	—	BN100LA4	M3LA4	17000	19600	30700	37000	10900	288
10.9	1700	1.0	130	10.0	—	301 R4	BN100LA4	M3LA4	5510	5510	15000	17300	3620	256
10.9	1695	1.5	129	12.0	—	303 R4	BN100LA4	M3LA4	16900	19500	30600	36900	10800	266
10.9	1695	2.1	129	12.0	—	304 R4	BN100LA4	M3LA4	16900	19500	30600	36900	10800	278
11.3	1688	1.1	124	7.5	303 L3	—	BN100LA4	M3LA4	16700	19300	30300	36500	10700	264
11.3	1688	2.1	124	7.5	305 L3	—	BN100LA4	M3LA4	16700	19300	30300	36500	10700	288
11.6	1644	1.5	121	14.0	—	304 R3	BN100LA4	M3LA4	16600	19100	30100	36200	10600	278
12.3	1551	1.2	114	14.0	—	303 R3	BN100LA4	M3LA4	16200	18700	29500	35500	10400	266
12.3	1551	2.3	114	14.0	—	305 R3	BN100LA4	M3LA4	16200	18700	29500	35500	10400	278
12.5	1528	1.2	113	7.5	303 L3	—	BN100LA4	M3LA4	16200	18600	29400	35400	10400	264
12.5	1528	2.3	113	7.5	305 L3	—	BN100LA4	M3LA4	16200	18600	29400	35400	10400	288
12.8	1498	2.3	111	7.5	304 L3	—	BN100LA4	M3LA4	16000	18500	29200	35200	10300	288
12.9	1436	2.3	109	12.0	—	304 R4	BN100LA4	M3LA4	16000	18500	29200	35100	10300	278
13.2	1443	0.9	106	12.0	—	301 R3	BN100LA4	M3LA4	5160	5160	14200	16300	3390	256
13.3	1388	1.2	106	10.0	—	301 R4	BN100LA4	M3LA4	5150	5150	14100	16200	3380	256
13.4	1422	1.2	105	7.5	301 L3	—	BN100LA4	M3LA4	5130	5130	14100	16200	3370	254
13.5	1417	1.8	105	7.5	303 L3	—	BN100LA4	M3LA4	15800	18200	28800	34600	10100	264
13.5	1417	2.5	105	7.5	304 L3	—	BN100LA4	M3LA4	15800	18200	28800	34600	10100	288
14.5	1315	1.8	97.0	14.0	—	304 R3	BN100LA4	M3LA4	15400	17700	28100	33800	9860	278
15.4	1241	1.5	91.5	14.0	—	303 R3	BN100LA4	M3LA4	15100	17400	27600	33200	9670	266
15.4	1241	2.9	91.5	14.0	—	305 R3	BN100LA4	M3LA4	15100	17400	27600	33200	9670	278
15.6	1223	1.8	90.2	7.5	303 L3	—	BN100LA4	M3LA4	15000	17300	27500	33100	9620	264
15.6	1223	2.7	90.2	7.5	304 L3	—	BN100LA4	M3LA4	15000	17300	27500	33100	9620	288
15.8	1172	2.8	89.4	12.0	—	304 R4	BN100LA4	M3LA4	15000	17300	27400	33000	9590	278
16.5	1161	1.4	85.6	7.5	301 L3	—	BN100LA4	M3LA4	4790	4790	13300	15200	3150	254
16.6	1155	1.1	85.2	12.0	—	301 R3	BN100LA4	M3LA4	4790	4790	13200	15200	3150	256
17.9	1067	2.0	78.7	14.0	—	303 R3	BN100LA4	M3LA4	14300	16500	26400	31800	9190	266
17.9	1067	2.7	78.7	14.0	—	304 R3	BN100LA4	M3LA4	14300	16500	26400	31800	9190	278
17.9	1066	1.5	78.7	12.0	—	301 R3	BN100LA4	M3LA4	4660	4660	12900	14900	3060	256
18.2	1051	1.6	77.5	7.5	301 L3	—	BN100LA4	M3LA4	4640	4640	12900	14800	3050	254
18.3	1047	2.4	77.2	7.5	303 L3	—	BN100LA4	M3LA4	14200	16400	26300	31600	9140	264
19.2	994	1.8	73.3	14.0	—	303 R3	BN100LA4	M3LA4	14000	16200	25900	31100	8980	266
19.5	980	2.3	72.3	7.5	303 L3	—	BN100LA4	M3LA4	13900	16100	25700	31000	8940	264
20.2	947	1.4	69.9	7.5	301 L3	—	BN100LA4	M3LA4	4480	4480	12500	14300	2950	254
20.7	925	1.4	68.2	12.0	—	301 R3	BN100LA4	M3LA4	4440	4440	12400	14200	2920	256
21.8	908	1.3	64.8	7.5	301 L2	—	BN100LA4	M3LA4	4370	4370	12200	14000	2870	254
22.3	858	1.0	63.2	7.5	300 L3	—	BN100LA4	M3LA4	4330	4330	12100	13900	2850	244
22.3	858	1.9	63.2	7.5	301 L3	—	BN100LA4	M3LA4	4330	4330	12100	13900	2850	254
22.4	855	2.5	63.1	14.0	—	303 R3	BN100LA4	M3LA4	13300	15400	24700	29700	8540	266
22.4	855	2.9	63.1	7.5	303 L3	—	BN100LA4	M3LA4	13300	15400	24700	29700	8540	264
22.4	853	1.0	62.9	12.0	—	300 R3	BN100LA4	M3LA4	4330	4330	12100	13900	2840	246
22.4	853	1.9	62.9	12.0	—	301 R3	BN100LA4	M3LA4	4330	4330	12100	13900	2840	256
23.8	828	2.9	59.1	9.0	304 L2	—	BN100LA4	M3LA4	13000	15000	24200	29200	8360	288
25.3	782	2.3	55.8	9.0	303 L2	—	BN100LA4	M3LA4	12800	14800	23800	28700	8200	264
26.0	735	2.5	54.2	14.0	—	303 R3	BN100LA4	M3LA4	12700	14600	23600	28400	8120	266
26.4	724	3.0	53.4	7.5	303 L3	—	BN100LA4	M3LA4	12600	14500	23500	28300	8080	264
27.2	727	1.8	51.9	7.5	301 L2	—	BN100LA4	M3LA4	4060	4060	11400	13100	2670	254
27.3	700	1.2	51.6	7.5	300 L3	—	BN100LA4	M3LA4	4050	4050	11400	13100	2660	244
27.3	700	2.3	51.6	7.5	301 L3	—	BN100LA4	M3LA4	4050	4050	11400	13100	2660	254
28.0	684	1.2	50.4	12.0	—	300 R3	BN100LA4	M3LA4	4020	4020	11300	13000	2640	246
28.0	684	2.4	50.4	12.0	—	301 R3	BN100LA4	M3LA4	4020	4020	11300	13000	2640	256
32	625	2.9	44.6	9.0	303 L2	—	BN100LA4	M3LA4	11900	13700	22300	26800	7610	264



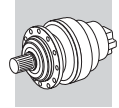


P₁ = 2.2 kW






n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
34	582	1.1	41.5	7.5	300 L2	—	BN100LA4	M3LA4	3770	3770	10700	12300	2480	244
34	582	2.2	41.5	7.5	301 L2	—	BN100LA4	M3LA4	3770	3770	10700	12300	2480	254
34	558	1.2	41.2	12.0	—	300 R3	BN100LA4	M3LA4	3760	3760	10600	12200	2470	246
34	558	2.3	41.2	12.0	—	301 R3	BN100LA4	M3LA4	3760	3760	10600	12200	2470	256
37	537	1.6	38.4	7.5	300 L2	—	BN100LA4	M3LA4	3670	3670	10400	12000	2410	244
37	537	2.9	38.4	7.5	301 L2	—	BN100LA4	M3LA4	3670	3670	10400	12000	2410	254
38	505	1.7	37.3	12.0	—	300 R3	BN100LA4	M3LA4	3630	3630	10300	11900	2390	246
42	466	1.4	33.3	7.5	300 L2	—	BN100LA4	M3LA4	3500	3500	9990	11500	2300	244
42	466	2.8	33.3	7.5	301 L2	—	BN100LA4	M3LA4	3500	3500	9990	11500	2300	254
46	430	2.0	30.7	7.5	300 L2	—	BN100LA4	M3LA4	3410	3410	9750	11200	2240	244
46	412	2.0	30.4	12.0	—	300 R3	BN100LA4	M3LA4	3400	3400	9730	11200	2230	246
57	337	2.2	24.8	12.0	—	300 R3	BN100LA4	M3LA4	3170	3170	9150	10500	2090	246
57	347	2.5	24.8	18.0	—	303 R2	BN100LA4	M3LA4	9750	11300	18700	22500	6250	266
57	344	2.3	24.6	7.5	300 L2	—	BN100LA4	M3LA4	3160	3160	9130	10500	2080	244
70	281	2.3	20.1	7.5	300 L2	—	BN100LA4	M3LA4	2960	2960	8590	9870	1940	244
76	258	1.4	18.5	12.0	—	300 R2	BN100LA4	M3LA4	2870	2870	8370	9620	1890	246
76	258	2.9	18.5	12.0	—	301 R2	BN100LA4	M3LA4	2870	2870	8370	9620	1890	256
78	255	2.9	18.2	7.5	300 L2	—	BN100LA4	M3LA4	2860	2860	8330	9580	1880	244
96	207	2.5	14.8	12.0	—	300 R2	BN100LA4	M3LA4	2670	2670	7830	9000	1750	246
157	130	2.5	9.0	7.5	300 L1	—	BN100LA4	M3LA4	2260	2260	6750	7750	1490	244

P₁ = 3 kW

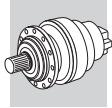
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
0.64	38491	1.3	2187	11.0	313 L4	—	BN100LB4	—	—	—	192000	231000	80000	360
0.67	36897	0.9	2096	11.0	311 L4	—	BN100LB4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.78	31977	1.8	1817	11.0	313 L4	—	BN100LB4	—	—	—	192000	231000	80000	360
0.80	31089	1.4	1766	11.0	311 L4	—	BN100LB4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.84	29565	1.2	1680	11.0	311 L4	—	BN100LB4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.94	26435	2.2	1502	11.0	313 L4	—	BN100LB4	—	—	—	192000	231000	80000	360
0.98	25307	1.0	1438	11.0	310 L4	—	BN100LB4	—	—	—	133000	166000	65000	336
1.0	24911	1.7	1415	11.0	311 L4	—	BN100LB4	—	—	—	157000	195000	65000	348
1.0	24533	2.1	1394	11.0	313 L4	—	BN100LB4	—	—	—	192000	229000	79900	360
1.1	22274	2.5	1266	11.0	313 L4	—	BN100LB4	—	—	—	188000	222500	77400	360
1.1	22158	1.2	1259	11.0	310 L4	—	BN100LB4	—	—	—	128500	161600	62700	336
1.1	21655	2.0	1230	11.0	311 L4	—	BN100LB4	—	—	—	150800	187900	62300	348
1.2	20491	1.4	1164	11.0	310 L4	—	BN100LB4	—	—	—	125500	157900	61100	336
1.3	19658	2.7	1117	11.0	313 L4	—	BN100LB4	—	—	—	181100	214300	74200	360
1.3	18628	2.3	1058	11.0	311 L4	—	BN100LB4	—	—	—	144200	179600	59200	348
1.4	17963	1.6	1021	11.0	310 L4	—	BN100LB4	—	—	—	120700	151800	58500	336
1.4	17584	1.0	999	7.5	309 L4	—	BN100LB4	—	—	—	101200	130500	32200	324
1.4	17352	2.4	986	11.0	311 L4	—	BN100LB4	—	—	—	141100	175800	57800	348
1.5	16524	2.0	939	11.0	310 L4	—	BN100LB4	—	—	—	117700	148000	56900	336
1.6	15951	1.0	906	7.5	307 L4	—	BN100LB4	M3LB4	43800	54900	94700	124200	38000	312
1.6	15951	1.1	906	7.5	309 L4	—	BN100LB4	—	—	—	98300	126800	31100	324
1.6	15905	2.9	904	11.0	311 L4	—	BN100LB4	—	—	—	137500	171300	56200	348
1.6	15807	1.5	898	15.0	—	310 R4	BN100LB4	—	—	—	116100	146000	56100	338
1.7	14393	1.9	818	11.0	310 L4	—	BN100LB4	—	—	—	112900	142000	54300	336
1.8	14090	0.9	801	7.5	307 L4	—	BN100LB4	M3LB4	42000	52700	91300	119600	36500	312
1.8	14090	1.3	801	7.5	309 L4	—	BN100LB4	—	—	—	94700	122100	29900	324
1.9	13319	2.0	757	15.0	—	310 R4	BN100LB4	—	—	—	110300	138700	52900	338
1.9	13132	2.3	746	22.0	—	311 R4	BN100LB4	—	—	—	129800	161700	52700	374
1.9	12773	2.1	726	11.0	310 L4	—	BN100LB4	—	—	—	108900	137000	52200	336
2.0	12711	1.2	722	7.5	307 L4	—	BN100LB4	M3LB4	41500	52100	90400	118400	36100	312
2.0	12711	1.7	722	7.5	309 L4	—	BN100LB4	—	—	—	91800	118400	28900	324
2.0	12140	1.2	690	15.0	—	309 R4	BN100LB4	—	—	—	90600	116800	28400	326
2.2	11502	1.1	654	7.5	307 L4	—	BN100LB4	M3LB4	40200	50400	87700	114900	34900	312
2.2	11502	1.6	654	7.5	309 L4	—	BN100LB4	—	—	—	89100	114900	27900	324
2.2	11240	1.9	639	15.0	—	310 R4	BN100LB4	—	—	—	104800	131800	50000	338
2.2	11205	2.4	637	11.0	310 L4	—	BN100LB4	—	—	—	104700	131700	50000	336
2.4	10378	2.1	590	15.0	—	310 R4	BN100LB4	—	—	—	102400	128700	48700	338



P₁ = 3 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					R _{n2} [N]						
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ		
2.4	10229	1.2	581	15.0	—	307 R4	BN100LB4	M3LB4	—	38600	48500	84700	110900	33600	314
2.4	10229	1.5	581	15.0	—	309 R4	BN100LB4	—	—	—	—	86000	110900	26900	326
2.4	10185	1.5	579	7.5	307 L4	—	BN100LB4	M3LB4	—	38600	48400	84500	110800	33500	312
2.4	10185	2.1	579	7.5	309 L4	—	BN100LB4	—	—	—	—	85900	110800	26800	324
2.7	9102	2.8	517	15.0	—	310 R4	BN100LB4	—	—	—	—	98400	123800	46600	338
2.8	8963	1.1	509	6.0	306 L4	—	BN100LB4	M3LB4	—	33300	37700	75600	88100	25000	300
2.8	8962	1.6	509	7.5	307 L4	—	BN100LB4	M3LB4	—	37000	46400	81400	106600	32100	312
2.8	8962	1.6	509	7.5	309 L4	—	BN100LB4	—	—	—	—	82700	106600	25700	324
2.8	8929	2.9	507	11.0	310 L4	—	BN100LB4	—	—	—	—	97900	123000	46300	336
2.9	8633	1.1	490	15.0	—	307 R4	BN100LB4	M3LB4	—	36500	45800	80500	105400	31700	314
2.9	8633	1.6	490	15.0	—	309 R4	BN100LB4	—	—	—	—	81700	105400	25400	326
2.9	8590	1.1	488	12.0	—	306 R4	BN100LB4	M3LB4	—	32800	37100	74700	87000	24600	302
3.0	8181	1.5	465	7.5	307 L4	—	BN100LB4	M3LB4	—	35800	45000	79200	103700	31200	312
3.0	8181	2.2	465	7.5	309 L4	—	BN100LB4	—	—	—	—	80400	103700	24900	324
3.1	8041	1.7	457	15.0	—	309 R4	BN100LB4	—	—	—	—	80000	103200	24800	326
3.1	7993	2.5	454	15.0	—	310 R4	BN100LB4	—	—	—	—	94700	119000	44700	338
3.1	7970	1.7	453	15.0	—	307 R4	BN100LB4	M3LB4	—	35500	44600	78600	102900	30900	314
3.2	7819	1.3	444	6.0	306 L4	—	BN100LB4	M3LB4	—	31800	36000	72600	84500	23900	300
3.4	7389	1.2	420	12.0	—	306 R4	BN100LB4	M3LB4	—	31200	35300	71400	83100	23400	302
3.4	7274	1.6	413	15.0	—	307 R4	BN100LB4	M3LB4	—	34500	43200	76400	100100	30000	314
3.4	7274	2.5	413	15.0	—	309 R4	BN100LB4	—	—	—	—	77700	100100	24000	326
3.5	7137	1.7	406	7.5	307 L4	—	BN100LB4	M3LB4	—	34300	43000	76000	99600	29800	312
3.5	7137	2.5	406	7.5	309 L4	—	BN100LB4	—	—	—	—	77200	99600	23800	324
3.6	6893	2.8	392	11.0	310 L4	—	BN100LB4	—	—	—	—	90500	113900	42500	336
3.6	6880	1.0	391	6.0	306 L4	—	BN100LB4	M3LB4	—	30400	34500	69900	81400	22900	300
3.6	6845	1.1	389	12.0	—	306 R4	BN100LB4	M3LB4	—	30400	34400	69800	81200	22800	302
3.8	6589	2.2	374	15.0	—	309 R4	BN100LB4	—	—	—	—	75400	97200	23200	326
3.9	6387	1.9	363	15.0	—	307 R4	BN100LB4	M3LB4	—	33000	41400	73500	96300	28700	314
4.0	6144	2.4	349	7.5	307 L4	—	BN100LB4	M3LB4	—	32600	40900	72700	95200	28300	312
4.2	6124	1.4	336	11.0	307 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	32200	40400	71900	94200	28000	312
4.2	6124	2.2	336	11.0	309 L3	—	BN100LB4	—	—	—	—	73000	94200	22400	324
4.3	5828	2.0	331	15.0	—	307 R4	BN100LB4	M3LB4	—	32000	40200	71500	93700	27800	314
4.3	5828	3.0	331	15.0	—	309 R4	BN100LB4	—	—	—	—	72700	93700	22300	326
4.3	5906	0.9	325	7.5	306 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	28600	32400	66100	76900	21500	300
4.5	5485	1.4	312	12.0	—	306 R4	BN100LB4	M3LB4	—	28200	32000	65300	76000	21200	302
4.7	5280	1.7	300	15.0	—	307 R4	BN100LB4	M3LB4	—	31000	38900	69400	91000	26900	314
4.9	5104	1.0	290	12.0	—	305 R4	BN100LB4	M3LB4	—	22100	25600	39100	47000	14200	278
4.9	5086	1.6	289	12.0	—	306 R4	BN100LB4	M3LB4	—	27500	31200	63800	74300	20700	302
4.9	5242	1.0	288	7.5	306 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	27500	31200	63700	74200	20700	300
5.0	5007	2.3	284	15.0	—	307 R4	BN100LB4	M3LB4	—	30400	38200	68300	89500	26500	314
5.0	5160	2.2	284	11.0	307 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	30400	38100	68300	89400	26400	312
5.3	4883	1.1	268	7.5	306 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	26900	30400	62400	72700	20200	300
5.7	4375	1.9	249	12.0	—	306 R4	BN100LB4	M3LB4	—	26200	29700	61000	71000	19700	302
5.9	4355	2.0	239	11.0	307 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	28700	36000	64900	85000	25000	312
5.9	4355	3.0	239	11.0	309 L3	—	BN100LB4	—	—	—	—	65900	85000	20000	324
5.9	4333	1.9	238	7.5	306 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	25800	29200	60200	70100	19400	300
6.1	4087	2.7	232	15.0	—	307 R4	BN100LB4	M3LB4	—	28400	35700	64300	84200	24700	314
6.1	4053	1.9	230	12.0	—	306 R4	BN100LB4	M3LB4	—	25500	28900	59600	69400	19200	302
6.4	4036	1.6	222	7.5	306 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	25200	28600	58900	68600	18900	300
6.4	4010	0.9	220	7.5	304 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	19700	22800	35200	42400	12700	288
6.4	4010	1.2	220	7.5	305 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	20200	23300	36000	43300	13000	288
6.6	3771	1.0	214	12.0	—	304 R4	BN100LB4	M3LB4	—	20000	23100	35700	42900	12800	278
6.6	3771	1.4	214	12.0	—	305 R4	BN100LB4	M3LB4	—	20000	23100	35700	42900	12800	278
6.6	3760	2.6	214	12.0	—	306 R4	BN100LB4	M3LB4	—	24900	28200	58300	67900	18700	302
6.9	3727	2.2	205	7.5	306 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	24500	27800	57600	67000	18400	300
7.0	3669	3.0	202	11.0	307 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	27100	34000	61600	80700	23600	312
7.4	3464	1.0	190	7.5	305 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	19200	22200	34400	41400	12300	288
7.4	3453	1.9	190	7.5	306 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	23900	27100	56200	65500	18000	300
7.6	3254	1.1	185	12.0	—	304 R4	BN100LB4	M3LB4	—	19100	22000	34100	41100	12200	278
7.6	3254	1.4	185	12.0	—	305 R4	BN100LB4	M3LB4	—	19100	22000	34100	41100	12200	278
7.8	3185	3.0	181	12.0	—	306 R4	BN100LB4	M3LB4	—	23600	26700	55500	64600	17700	302
7.9	3231	1.4	178	7.5	305 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	18800	21700	33700	40600	12100	288
8.4	2953	2.6	168	12.0	—	306 R4	BN100LB4	M3LB4	—	23000	26000	54200	63100	17300	302
8.6	2979	1.5	164	7.5	305 L3	—	BN100LB4	M3LB4	—	18300	21100	32900	39600	11700	288
8.9	2787	1.0	158	12.0	—	303 R4	BN100LB4	M3LB4	—	18100	20900	32600	39200	11600	286

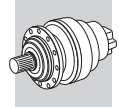




P₁ = 3 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
8.9	2787	1.3	158	12.0	—	304 R4	BN100LB4	M3LB4	18100	20900	32600	39200	11600	278
8.9	2787	1.9	158	12.0	—	305 R4	BN100LB4	M3LB4	18100	20900	32600	39200	11600	278
9.2	2775	1.3	152	7.5	305 L3	—	BN100LB4	M3LB4	17900	20600	32200	38700	11500	288
9.3	2767	2.7	152	7.5	306 L3	—	BN100LB4	M3LB4	22200	25200	52600	61300	16700	300
9.4	2722	1.3	150	7.5	304 L3	—	BN100LB4	M3LB4	17800	20500	32000	38500	11400	288
9.5	2608	1.3	148	12.0	—	304 R4	BN100LB4	M3LB4	17700	20400	31900	38400	11400	278
9.5	2608	1.7	148	12.0	—	305 R4	BN100LB4	M3LB4	17700	20400	31900	38400	11400	278
9.8	2623	2.1	144	14.0	—	306 R3	BN100LB4	M3LB4	21800	24700	51800	60300	16400	302
10.0	2575	1.0	141	7.5	303 L3	—	BN100LB4	M3LB4	17400	20100	31500	37900	11200	264
10.0	2575	1.4	141	7.5	304 L3	—	BN100LB4	M3LB4	17400	20100	31500	37900	11200	288
10.0	2575	2.0	141	7.5	305 L3	—	BN100LB4	M3LB4	17400	20100	31500	37900	11200	288
10.8	2374	1.5	130	7.5	304 L3	—	BN100LB4	M3LB4	17000	19600	30700	37000	10900	288
10.9	2275	1.2	129	12.0	—	303 R4	BN100LB4	M3LB4	16900	19500	30600	36900	10800	266
10.9	2275	1.6	129	12.0	—	304 R4	BN100LB4	M3LB4	16900	19500	30600	36900	10800	278
10.9	2275	2.3	129	12.0	—	305 R4	BN100LB4	M3LB4	16900	19500	30600	36900	10800	278
11.3	2265	1.6	124	7.5	305 L3	—	BN100LB4	M3LB4	16700	19300	30300	36500	10700	288
11.6	2207	1.1	121	14.0	—	304 R3	BN100LB4	M3LB4	16600	19100	30100	36200	10600	278
11.8	2169	3.0	119	14.0	—	306 R3	BN100LB4	M3LB4	20500	23200	48900	57000	15400	302
12.3	2082	1.7	114	14.0	—	305 R3	BN100LB4	M3LB4	16200	18700	29500	35500	10400	278
12.5	2051	1.8	113	7.5	305 L3	—	BN100LB4	M3LB4	16200	18600	29400	35400	10400	288
12.8	2011	1.7	111	7.5	304 L3	—	BN100LB4	M3LB4	16000	18500	29200	35200	10300	288
12.9	1927	1.7	109	12.0	—	304 R4	BN100LB4	M3LB4	16000	18500	29200	35100	10300	278
13.3	1863	0.9	106	10.0	—	301 R4	BN100LB4	M3LB4	5030	5030	13800	15900	3310	256
13.5	1902	1.4	105	7.5	303 L3	—	BN100LB4	M3LB4	15800	18200	28800	34600	10100	264
13.5	1902	1.9	105	7.5	304 L3	—	BN100LB4	M3LB4	15800	18200	28800	34600	10100	288
13.5	1902	2.6	105	7.5	305 L3	—	BN100LB4	M3LB4	15800	18200	28800	34600	10100	288
14.5	1765	1.4	97.0	14.0	—	304 R3	BN100LB4	M3LB4	15400	17700	28100	33800	9860	278
15.4	1666	1.1	91.5	14.0	—	303 R3	BN100LB4	M3LB4	15100	17400	27600	33200	9670	266
15.4	1666	2.1	91.5	14.0	—	305 R3	BN100LB4	M3LB4	15100	17400	27600	33200	9670	278
15.6	1642	1.4	90.2	7.5	303 L3	—	BN100LB4	M3LB4	15000	17300	27500	33100	9620	264
15.6	1642	2.0	90.2	7.5	304 L3	—	BN100LB4	M3LB4	15000	17300	27500	33100	9620	288
15.6	1642	2.6	90.2	7.5	305 L3	—	BN100LB4	M3LB4	15000	17300	27500	33100	9620	288
15.8	1573	2.1	89.4	12.0	—	304 R4	BN100LB4	M3LB4	15000	17300	27400	33000	9590	278
16.5	1558	1.1	85.6	7.5	301 L3	—	BN100LB4	M3LB4	4790	4790	13300	15200	3150	254
17.9	1433	1.5	78.7	14.0	—	303 R3	BN100LB4	M3LB4	14300	16500	26400	31800	9190	266
17.9	1433	2.0	78.7	14.0	—	304 R3	BN100LB4	M3LB4	14300	16500	26400	31800	9190	278
17.9	1432	1.1	78.7	12.0	—	301 R3	BN100LB4	M3LB4	4660	4660	12900	14900	3060	256
18.2	1410	1.2	77.5	7.5	301 L3	—	BN100LB4	M3LB4	4640	4640	12900	14800	3050	254
18.3	1406	1.8	77.2	7.5	303 L3	—	BN100LB4	M3LB4	14200	16400	26300	31600	9140	264
18.3	1406	2.5	77.2	7.5	304 L3	—	BN100LB4	M3LB4	14200	16400	26300	31600	9140	288
19.2	1335	1.4	73.3	14.0	—	303 R3	BN100LB4	M3LB4	14000	16200	25900	31100	8980	266
19.2	1335	2.7	73.3	14.0	—	305 R3	BN100LB4	M3LB4	14000	16200	25900	31100	8980	278
19.5	1315	2.5	72.3	7.5	304 L3	—	BN100LB4	M3LB4	13900	16100	25700	31000	8940	288
19.5	1315	1.7	72.3	7.5	303 L3	—	BN100LB4	M3LB4	13900	16100	25700	31000	8940	264
20.2	1272	1.0	69.9	7.5	301 L3	—	BN100LB4	M3LB4	4480	4480	12500	14300	2950	254
20.7	1242	1.0	68.2	12.0	—	301 R3	BN100LB4	M3LB4	4440	4440	12400	14200	2920	256
21.8	1218	0.9	64.8	7.5	301 L2	—	BN100LB4	M3LB4	4370	4370	12200	14000	2870	254
22.3	1151	1.4	63.2	7.5	301 L3	—	BN100LB4	M3LB4	4330	4330	12100	13900	2850	254
22.4	1148	1.9	63.1	14.0	—	303 R3	BN100LB4	M3LB4	13300	15400	24700	29700	8540	266
22.4	1148	2.5	63.1	14.0	—	304 R3	BN100LB4	M3LB4	13300	15400	24700	29700	8540	278
22.4	1148	2.2	63.1	7.5	303 L3	—	BN100LB4	M3LB4	13300	15400	24700	29700	8540	264
22.4	1145	1.4	62.9	12.0	—	301 R3	BN100LB4	M3LB4	4330	4330	12100	13900	2840	256
23.8	1112	2.1	59.1	9.0	304 L2	—	BN100LB4	M3LB4	13000	15000	24200	29200	8360	288
25.3	1049	1.7	55.8	9.0	303 L2	—	BN100LB4	M3LB4	12800	14800	23800	28700	8200	264
26.0	986	1.8	54.2	14.0	—	303 R3	BN100LB4	M3LB4	12700	14600	23600	28400	8120	266
26.4	972	2.2	53.4	7.5	303 L3	—	BN100LB4	M3LB4	12600	14500	23500	28300	8080	264
27.2	976	1.3	51.9	7.5	301 L2	—	BN100LB4	M3LB4	4060	4060	11400	13100	2670	254
27.3	940	0.9	51.6	7.5	300 L3	—	BN100LB4	M3LB4	3960	3960	11200	12800	2600	244
27.3	940	1.7	51.6	7.5	301 L3	—	BN100LB4	M3LB4	4050	4050	11400	13100	2660	254
28.0	918	0.9	50.4	12.0	—	300 R3	BN100LB4	M3LB4	3930	3930	11100	12700	2580	246
28.0	918	1.8	50.4	12.0	—	301 R3	BN100LB4	M3LB4	4020	4020	11300	13000	2640	256
28.1	915	2.6	50.3	14.0	—	303 R3	BN100LB4	M3LB4	12300	14200	23100	27800	7920	266
29.8	890	2.7	47.3	9.0	304 L2	—	BN100LB4	M3LB4	12100	14000	22700	27300	7760	288
30	848	2.5	46.6	14.0	—	303 R3	BN100LB4	M3LB4	12000	13900	22600	27200	7720	266
32	839	2.2	44.6	9.0	303 L2	—	BN100LB4	M3LB4	11900	13700	22300	26800	7610	264

A



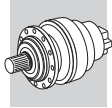
P₁ = 3 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
33	775	2.7	42.6	14.0	—	303 R3	BN100LB4	M3LB4	11700	13500	22000	26400	7490	266
34	781	1.7	41.5	7.5	301 L2	—	BN100LB4	M3LB4	3770	3770	10700	12300	2480	254
34	749	1.7	41.2	12.0	—	301 R3	BN100LB4	M3LB4	3760	3760	10600	12200	2470	256
37	722	3.0	38.4	9.0	303 L2	—	BN100LB4	M3LB4	11300	13000	21300	25600	7240	264
37	721	1.2	38.4	7.5	300 L2	—	BN100LB4	M3LB4	3670	3670	10400	12000	2410	244
37	721	2.1	38.4	7.5	301 L2	—	BN100LB4	M3LB4	3670	3670	10400	12000	2410	254
38	678	1.2	37.3	12.0	—	300 R3	BN100LB4	M3LB4	3630	3630	10300	11900	2390	246
38	678	2.4	37.3	12.0	—	301 R3	BN100LB4	M3LB4	3630	3630	10300	11900	2390	256
39	672	2.7	35.8	9.0	303 L2	—	BN100LB4	M3LB4	10800	12400	20400	24600	6910	264
42	626	1.0	33.3	7.5	300 L2	—	BN100LB4	M3LB4	3420	3420	9790	11200	2250	244
42	626	2.1	33.3	7.5	301 L2	—	BN100LB4	M3LB4	3420	3420	9790	11200	2250	254
46	577	1.5	30.7	7.5	300 L2	—	BN100LB4	M3LB4	3330	3330	9550	11000	2190	244
46	577	2.7	30.7	7.5	301 L2	—	BN100LB4	M3LB4	3410	3410	9750	11200	2240	254
46	554	1.5	30.4	12.0	—	300 R3	BN100LB4	M3LB4	3400	3400	9730	11200	2230	246
46	554	2.9	30.4	12.0	—	301 R3	BN100LB4	M3LB4	3400	3400	9730	11200	2230	256
57	452	1.6	24.8	12.0	—	300 R3	BN100LB4	M3LB4	3170	3170	9150	10500	2090	246
57	466	1.8	24.8	18.0	—	303 R2	BN100LB4	M3LB4	9750	11300	18700	22500	6250	266
57	462	1.7	24.6	7.5	300 L2	—	BN100LB4	M3LB4	3160	3160	9130	10500	2080	244
70	377	1.7	20.1	7.5	300 L2	—	BN100LB4	M3LB4	2960	2960	8590	9870	1940	244
76	347	1.1	18.5	12.0	—	300 R2	BN100LB4	M3LB4	2870	2870	8370	9620	1890	246
76	347	2.1	18.5	12.0	—	301 R2	BN100LB4	M3LB4	2870	2870	8370	9620	1890	256
78	342	2.2	18.2	7.5	300 L2	—	BN100LB4	M3LB4	2860	2860	8330	9580	1880	244
95	279	2.6	14.8	7.5	300 L2	—	BN100LB4	M3LB4	2670	2670	7840	9010	1760	244
96	277	1.8	14.8	12.0	—	300 R2	BN100LB4	M3LB4	2670	2670	7830	9000	1750	246
116	228	3.0	12.1	7.5	300 L2	—	BN100LB4	M3LB4	2500	2500	7380	8480	1640	244
119	222	2.7	11.8	12.0	—	300 R2	BN100LB4	M3LB4	2480	2480	7330	8420	1630	246
157	175	1.8	9.0	7.5	300 L1	—	BN100LB4	M3LB4	2260	2260	6750	7750	1490	244
196	140	2.9	7.2	7.5	300 L1	—	BN100LB4	M3LB4	2100	2100	6310	7250	1380	244

A

P₁ = 4 kW

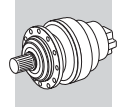
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
0.65	51963	0.9	2187	11.0	313 L4	—	BN112M4	—	—	—	192000	231000	80000	360
0.79	43169	1.3	1817	11.0	313 L4	—	BN112M4	—	—	—	192000	231000	80000	360
0.81	41970	1.0	1766	11.0	311 L4	—	BN112M4	—	—	—	157000	195000	65000	348
0.95	35687	1.6	1502	11.0	313 L4	—	BN112M4	—	—	—	192000	231000	80000	360
1.0	33630	1.3	1415	11.0	311 L4	—	BN112M4	—	—	—	157000	195000	65000	348
1.0	33119	1.6	1394	11.0	313 L4	—	BN112M4	—	—	—	192000	229000	79900	360
1.1	30069	1.9	1266	11.0	313 L4	—	BN112M4	—	—	—	188000	222500	77400	360
1.1	29913	0.9	1259	11.0	310 L4	—	BN112M4	—	—	—	128500	161600	62700	336
1.2	29234	1.5	1230	11.0	311 L4	—	BN112M4	—	—	—	150800	187900	62300	348
1.2	27663	1.1	1164	11.0	310 L4	—	BN112M4	—	—	—	125500	157900	61100	336
1.3	26538	2.0	1117	11.0	313 L4	—	BN112M4	—	—	—	181100	214300	74200	360
1.4	25148	1.7	1058	11.0	311 L4	—	BN112M4	—	—	—	144200	179600	59200	348
1.4	24249	1.2	1021	11.0	310 L4	—	BN112M4	—	—	—	120700	151800	58500	336
1.4	24094	2.3	1014	11.0	313 L4	—	BN112M4	—	—	—	175900	208200	71800	360
1.5	23425	1.8	986	11.0	311 L4	—	BN112M4	—	—	—	141100	175800	57800	348
1.5	22307	1.5	939	11.0	310 L4	—	BN112M4	—	—	—	117700	148000	56900	336
1.6	21472	2.2	904	11.0	311 L4	—	BN112M4	—	—	—	137500	171300	56200	348
1.6	21339	1.1	898	15.0	—	310 R4	BN112M4	—	—	—	116100	146000	56100	338
1.6	21130	2.5	889	11.0	313 L4	—	BN112M4	—	—	—	169100	200100	68800	360
1.7	19596	2.3	825	11.0	311 L4	—	BN112M4	—	—	—	133800	166600	54500	348
1.7	19431	1.4	818	11.0	310 L4	—	BN112M4	—	—	—	112900	142000	54300	336
1.8	19022	1.0	801	7.5	309 L4	—	BN112M4	—	—	—	94700	122100	29900	324
1.8	18768	2.8	790	11.0	313 L4	—	BN112M4	—	—	—	163200	193100	66100	360
1.8	18494	2.4	778	22.0	—	313 R4	BN112M4	—	—	—	162500	192300	65800	362
1.9	17980	1.5	757	15.0	—	310 R4	BN112M4	—	—	—	110300	138700	52900	338
1.9	17728	1.7	746	22.0	—	311 R4	BN112M4	—	—	—	129800	161700	52700	374
2.0	17244	1.6	726	11.0	310 L4	—	BN112M4	—	—	—	108900	137000	52200	336
2.0	17205	2.7	724	11.0	311 L4	—	BN112M4	—	—	—	128700	160300	52200	348
2.0	17160	1.2	722	7.5	309 L4	—	BN112M4	—	—	—	91800	118400	28900	324



P₁ = 4 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
2.1	16388	0.9	690	15.0	—	309 R4	BN112M4	—	—	—	90600	116800	28400	326
2.2	15527	1.2	654	7.5	309 L4	—	BN112M4	—	—	—	89100	114900	27900	324
2.2	15174	1.4	639	15.0	—	310 R4	BN112M4	—	—	—	104800	131800	50000	338
2.2	15126	1.8	637	11.0	310 L4	—	BN112M4	—	—	—	104700	131700	50000	336
2.3	14937	2.7	629	22.0	—	311 R4	BN112M4	—	—	—	123300	153600	49800	374
2.3	14890	2.7	627	11.0	311 L4	—	BN112M4	—	—	—	123200	153500	49700	348
2.4	14010	1.6	590	15.0	—	310 R4	BN112M4	—	—	—	102400	128700	48700	338
2.5	13809	0.9	581	15.0	—	307 R4	BN112M4	M3LC4	37700	47400	82900	108700	32800	314
2.5	13809	1.1	581	15.0	—	309 R4	BN112M4	—	—	—	86000	110900	26900	326
2.5	13750	1.1	579	7.5	307 L4	—	BN112M4	M3LC4	37700	47300	82800	108500	32800	312
2.5	13750	1.5	579	7.5	309 L4	—	BN112M4	—	—	—	85900	110800	26800	324
2.6	13208	2.4	556	11.0	310 L4	—	BN112M4	—	—	—	100600	126500	47800	336
2.8	12287	2.1	517	15.0	—	310 R4	BN112M4	—	—	—	98400	123800	46600	338
2.8	12099	1.2	509	7.5	307 L4	—	BN112M4	M3LC4	36100	45300	79700	104400	31400	312
2.8	12099	1.2	509	7.5	309 L4	—	BN112M4	—	—	—	82700	106600	25700	324
2.8	12054	2.1	507	11.0	310 L4	—	BN112M4	—	—	—	97900	123000	46300	336
2.9	11654	1.2	490	15.0	—	309 R4	BN112M4	—	—	—	81700	105400	25400	326
2.9	11639	3.0	490	22.0	—	311 R4	BN112M4	—	—	—	114400	142500	45800	374
3.1	11045	1.1	465	7.5	307 L4	—	BN112M4	M3LC4	35800	45000	79200	103700	31200	312
3.1	11045	1.7	465	7.5	309 L4	—	BN112M4	—	—	—	80400	103700	24900	324
3.1	10856	1.3	457	15.0	—	309 R4	BN112M4	—	—	—	80000	103200	24800	326
3.1	10791	1.9	454	15.0	—	310 R4	BN112M4	—	—	—	94700	119000	44700	338
3.2	10760	1.2	453	15.0	—	307 R4	BN112M4	M3LC4	34700	43600	76900	100800	30200	314
3.2	10708	2.8	451	11.0	310 L4	—	BN112M4	—	—	—	94400	118700	44500	336
3.2	10555	0.9	444	6.0	306 L4	—	BN112M4	M3LC4	31100	35200	71100	82800	23300	300
3.4	9963	2.9	419	15.0	—	310 R4	BN112M4	—	—	—	92400	116200	43500	338
3.5	9820	1.2	413	15.0	—	307 R4	BN112M4	M3LC4	34500	43200	76400	100100	30000	314
3.5	9820	1.8	413	15.0	—	309 R4	BN112M4	—	—	—	77700	100100	24000	326
3.5	9635	1.2	406	7.5	307 L4	—	BN112M4	M3LC4	34300	43000	76000	99600	29800	312
3.5	9635	1.8	406	7.5	309 L4	—	BN112M4	—	—	—	77200	99600	23800	324
3.7	9306	2.1	392	11.0	310 L4	—	BN112M4	—	—	—	90500	113900	42500	336
3.8	8895	1.6	374	15.0	—	309 R4	BN112M4	—	—	—	75400	97200	23200	326
3.9	8630	2.8	363	15.0	—	310 R4	BN112M4	—	—	—	88500	111300	41500	338
3.9	8622	1.4	363	15.0	—	307 R4	BN112M4	M3LC4	33000	41400	73500	96300	28700	314
4.1	8294	1.8	349	7.5	307 L4	—	BN112M4	M3LC4	32600	40900	72700	95200	28300	312
4.1	8294	2.6	349	7.5	309 L4	—	BN112M4	—	—	—	73800	95200	22700	324
4.3	8267	1.1	336	11.0	307 L3	—	BN112M4	M3LC4	32200	40400	71900	94200	28000	312
4.3	8267	1.6	336	11.0	309 L3	—	BN112M4	—	—	—	73000	94200	22400	324
4.3	7868	1.5	331	15.0	—	307 R4	BN112M4	M3LC4	32000	40200	71500	93700	27800	314
4.3	7868	2.2	331	15.0	—	309 R4	BN112M4	—	—	—	72700	93700	22300	326
4.6	7405	1.0	312	12.0	—	306 R4	BN112M4	M3LC4	28200	32000	65300	76000	21200	302
4.8	7127	2.0	300	15.0	—	307 R4	BN112M4	M3LC4	31000	38900	69400	91000	26900	314
4.9	6866	1.2	289	12.0	—	306 R4	BN112M4	M3LC4	27500	31200	63800	74300	20700	302
5.0	6759	1.7	284	15.0	—	307 R4	BN112M4	M3LC4	30400	38200	68300	89500	26500	314
5.0	6759	2.5	284	15.0	—	309 R4	BN112M4	—	—	—	69400	89500	21200	326
5.0	6966	1.6	284	11.0	307 L3	—	BN112M4	M3LC4	30400	38100	68300	89400	26400	312
5.0	6966	2.3	284	11.0	309 L3	—	BN112M4	—	—	—	69400	89400	21100	324
5.5	6131	2.4	258	15.0	—	307 R4	BN112M4	M3LC4	29500	37000	66400	87000	25600	314
5.5	6131	2.8	258	15.0	—	309 R4	BN112M4	—	—	—	67400	87000	20500	326
5.8	5906	1.4	249	12.0	—	306 R4	BN112M4	M3LC4	26200	29700	61000	71000	19700	302
6.0	5879	1.5	239	11.0	307 L3	—	BN112M4	M3LC4	28700	36000	64900	85000	25000	312
6.0	5879	2.2	239	11.0	309 L3	—	BN112M4	—	—	—	65900	85000	20000	324
6.0	5850	1.4	238	7.5	306 L3	—	BN112M4	M3LC4	25800	29200	60200	70100	19400	300
6.2	5517	2.0	232	15.0	—	307 R4	BN112M4	M3LC4	28400	35700	64300	84200	24700	314
6.2	5472	1.4	230	12.0	—	306 R4	BN112M4	M3LC4	25500	28900	59600	69400	19200	302
6.4	5476	2.4	223	11.0	309 L3	—	BN112M4	—	—	—	64500	83200	19500	324
6.4	5449	1.2	222	7.5	306 L3	—	BN112M4	M3LC4	25200	28600	58900	68600	18900	300
6.5	5428	2.3	221	11.0	307 L3	—	BN112M4	M3LC4	28000	35100	63300	83000	24300	312
6.7	5091	1.1	214	12.0	—	305 R4	BN112M4	M3LC4	20000	23100	35700	42900	12800	278
6.7	5076	1.9	214	12.0	—	306 R4	BN112M4	M3LC4	24900	28200	58300	67900	18700	302
7.0	4886	2.9	206	15.0	—	307 R4	BN112M4	M3LC4	27300	34300	62000	81200	23700	314
7.0	5032	1.6	205	7.5	306 L3	—	BN112M4	M3LC4	24500	27800	57600	67000	18400	300
7.1	4953	2.2	202	11.0	307 L3	—	BN112M4	M3LC4	27100	34000	61600	80700	23600	312
7.5	4661	1.4	190	7.5	306 L3	—	BN112M4	M3LC4	23900	27100	56200	65500	18000	300
7.7	4394	1.0	185	12.0	—	305 R4	BN112M4	M3LC4	19100	22000	34100	41100	12200	278

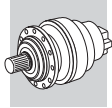
A



P₁ = 4 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
7.9	4299	2.2	181	12.0	—	306 R4	BN112M4	M3LC4	23600	26700	55500	64600	17700	302
8.1	4362	1.0	178	7.5	305 L3	—	BN112M4	M3LC4	18800	21700	33700	40600	12100	288
8.1	4349	2.8	177	11.0	307 L3	—	BN112M4	M3LC4	26000	32600	59300	77700	22600	312
8.5	3987	1.9	168	12.0	—	306 R4	BN112M4	M3LC4	23000	26000	54200	63100	17300	302
8.7	4022	1.1	164	7.5	305 L3	—	BN112M4	M3LC4	18300	21100	32900	39600	11700	288
8.9	3969	2.7	162	11.0	307 L3	—	BN112M4	M3LC4	25200	31600	57700	75600	21900	312
9.0	3762	0.9	158	12.0	—	304 R4	BN112M4	M3LC4	18100	20900	32600	39200	11600	278
9.0	3762	1.4	158	12.0	—	305 R4	BN112M4	M3LC4	18100	20900	32600	39200	11600	278
9.1	3751	2.6	158	12.0	—	306 R4	BN112M4	M3LC4	22500	25500	53200	62000	16900	302
9.4	3747	1.0	152	7.5	305 L3	—	BN112M4	M3LC4	17900	20600	32200	38700	11500	288
9.4	3735	2.0	152	7.5	306 L3	—	BN112M4	M3LC4	22200	25200	52600	61300	16700	300
9.6	3674	0.9	150	7.5	304 L3	—	BN112M4	M3LC4	17800	20500	32000	38500	11400	288
9.7	3520	1.0	148	12.0	—	304 R4	BN112M4	M3LC4	17700	20400	31900	38400	11400	278
9.7	3520	1.3	148	12.0	—	305 R4	BN112M4	M3LC4	17700	20400	31900	38400	11400	278
9.9	3542	1.6	144	14.0	—	306 R3	BN112M4	M3LC4	21800	24700	51800	60300	16400	302
10.1	3476	1.0	141	7.5	304 L3	—	BN112M4	M3LC4	17400	20100	31500	37900	11200	288
10.1	3476	1.5	141	7.5	305 L3	—	BN112M4	M3LC4	17400	20100	31500	37900	11200	288
10.1	3464	2.3	141	7.5	306 L3	—	BN112M4	M3LC4	21700	24600	51500	59900	16300	300
11.0	3205	1.1	130	7.5	304 L3	—	BN112M4	M3LC4	17000	19600	30700	37000	10900	288
11.1	3071	1.1	129	12.0	—	304 R4	BN112M4	M3LC4	16900	19500	30600	36900	10800	278
11.1	3071	1.7	129	12.0	—	305 R4	BN112M4	M3LC4	16900	19500	30600	36900	10800	278
11.5	3058	1.2	124	7.5	305 L3	—	BN112M4	M3LC4	16700	19300	30300	36500	10700	288
11.8	2979	2.6	121	7.5	306 L3	—	BN112M4	M3LC4	20600	23400	49200	57300	15500	300
11.9	2942	2.9	120	22.0	—	307 R3	BN112M4	M3LC4	22800	28600	52700	69100	19800	314
12.0	2928	2.2	119	14.0	—	306 R3	BN112M4	M3LC4	20500	23200	48900	57000	15400	302
12.5	2811	1.3	114	14.0	—	305 R3	BN112M4	M3LC4	16200	18700	29500	35500	10400	278
12.7	2769	1.3	113	7.5	305 L3	—	BN112M4	M3LC4	16200	18600	29400	35400	10400	288
12.7	2760	2.7	112	7.5	306 L3	—	BN112M4	M3LC4	20100	22800	48100	56000	15100	300
12.9	2715	1.2	111	7.5	304 L3	—	BN112M4	M3LC4	16000	18500	29200	35200	10300	288
13.1	2601	1.3	109	12.0	—	304 R4	BN112M4	M3LC4	16000	18500	29200	35100	10300	278
13.7	2568	1.0	105	7.5	303 L3	—	BN112M4	M3LC4	15800	18200	28800	34600	10100	264
13.7	2568	1.4	105	7.5	304 L3	—	BN112M4	M3LC4	15800	18200	28800	34600	10100	288
13.7	2568	2.0	105	7.5	305 L3	—	BN112M4	M3LC4	15800	18200	28800	34600	10100	288
14.5	2420	2.7	98.5	14.0	—	306 R3	BN112M4	M3LC4	19200	21800	46200	53800	14400	302
14.7	2383	1.0	97.0	14.0	—	304 R3	BN112M4	M3LC4	15400	17700	28100	33800	9860	278
15.6	2248	1.6	91.5	14.0	—	305 R3	BN112M4	M3LC4	15100	17400	27600	33200	9670	278
15.9	2216	1.0	90.2	7.5	303 L3	—	BN112M4	M3LC4	15000	17300	27500	33100	9620	264
15.9	2216	1.5	90.2	7.5	304 L3	—	BN112M4	M3LC4	15000	17300	27500	33100	9620	288
15.9	2216	1.9	90.2	7.5	305 L3	—	BN112M4	M3LC4	15000	17300	27500	33100	9620	288
16.0	2124	1.6	89.4	12.0	—	304 R4	BN112M4	M3LC4	15000	17300	27400	33000	9590	278
18.2	1934	1.1	78.7	14.0	—	303 R3	BN112M4	M3LC4	14300	16500	26400	31800	9190	266
18.2	1934	1.5	78.7	14.0	—	304 R3	BN112M4	M3LC4	14300	16500	26400	31800	9190	278
18.2	1934	2.2	78.7	14.0	—	305 R3	BN112M4	M3LC4	14300	16500	26400	31800	9190	278
18.5	1898	1.3	77.2	7.5	303 L3	—	BN112M4	M3LC4	14200	16400	26300	31600	9140	264
18.5	1898	1.8	77.2	7.5	304 L3	—	BN112M4	M3LC4	14200	16400	26300	31600	9140	288
18.5	1898	2.5	77.2	7.5	305 L3	—	BN112M4	M3LC4	14200	16400	26300	31600	9140	288
19.5	1802	1.0	73.3	14.0	—	303 R3	BN112M4	M3LC4	14000	16200	25900	31100	8980	266
19.5	1802	2.0	73.3	14.0	—	305 R3	BN112M4	M3LC4	14000	16200	25900	31100	8980	278
19.8	1776	1.9	72.3	7.5	304 L3	—	BN112M4	M3LC4	13900	16100	25700	31000	8940	288
19.8	1776	1.3	72.3	7.5	303 L3	—	BN112M4	M3LC4	13900	16100	25700	31000	8940	264
19.8	1776	2.3	72.3	7.5	305 L3	—	BN112M4	M3LC4	13900	16100	25700	31000	8940	288
22.6	1554	1.1	63.2	7.5	301 L3	—	BN112M4	M3LC4	4330	4330	12100	13900	2850	254
22.7	1550	1.4	63.1	14.0	—	303 R3	BN112M4	M3LC4	13300	15400	24700	29700	8540	266
22.7	1550	1.8	63.1	14.0	—	304 R3	BN112M4	M3LC4	13300	15400	24700	29700	8540	278
22.7	1550	2.8	63.1	14.0	—	305 R3	BN112M4	M3LC4	13300	15400	24700	29700	8540	278
22.7	1549	1.6	63.1	7.5	303 L3	—	BN112M4	M3LC4	13300	15400	24700	29700	8540	264
22.7	1549	2.2	63.1	7.5	304 L3	—	BN112M4	M3LC4	13300	15400	24700	29700	8540	288
22.7	1546	1.1	62.9	12.0	—	301 R3	BN112M4	M3LC4	4330	4330	12100	13900	2840	256
24.2	1501	1.6	59.1	9.0	304 L2	—	BN112M4	M3LC4	13000	15000	24200	29200	8360	288
25.6	1416	1.3	55.8	9.0	303 L2	—	BN112M4	M3LC4	12800	14800	23800	28700	8200	264
25.6	1416	2.5	55.8	9.0	305 L2	—	BN112M4	M3LC4	12800	14800	23800	28700	8200	288
26.4	1331	1.4	54.2	14.0	—	303 R3	BN112M4	M3LC4	12700	14600	23600	28400	8120	266
26.4	1331	2.7	54.2	14.0	—	305 R3	BN112M4	M3LC4	12700	14600	23600	28400	8120	278
26.8	1312	1.7	53.4	7.5	303 L3	—	BN112M4	M3LC4	12600	14500	23500	28300	8080	264
26.8	1312	2.5	53.4	7.5	304 L3	—	BN112M4	M3LC4	12600	14500	23500	28300	8080	288



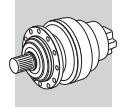


P₁ = 4 kW






n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
27.5	1318	1.0	51.9	7.5	301 L2	—	BN112M4	M3LC4	4060	4060	11400	13100	2670	254
27.7	1269	1.3	51.6	7.5	301 L3	—	BN112M4	M3LC4	4050	4050	11400	13100	2660	254
28.4	1239	1.3	50.4	12.0	—	301 R3	BN112M4	M3LC4	4020	4020	11300	13000	2640	256
28.4	1235	1.9	50.3	14.0	—	303 R3	BN112M4	M3LC4	12300	14200	23100	27800	7920	266
28.4	1235	2.8	50.3	14.0	—	304 R3	BN112M4	M3LC4	12300	14200	23100	27800	7920	278
30	1201	2.0	47.3	9.0	304 L2	—	BN112M4	M3LC4	12100	14000	22700	27300	7760	288
31	1145	1.9	46.6	14.0	—	303 R3	BN112M4	M3LC4	12000	13900	22600	27200	7720	266
31	1145	2.5	46.6	14.0	—	304 R3	BN112M4	M3LC4	12000	13900	22600	27200	7720	278
32	1133	1.6	44.6	9.0	303 L2	—	BN112M4	M3LC4	11900	13700	22300	26800	7610	264
33	1071	3.0	43.6	7.5	304 L3	—	BN112M4	M3LC4	11800	13600	22100	26600	7550	288
34	1046	2.0	42.6	14.0	—	303 R3	BN112M4	M3LC4	11700	13500	22000	26400	7490	266
34	1054	1.2	41.5	7.5	301 L2	—	BN112M4	M3LC4	3770	3770	10700	12300	2480	254
35	1011	1.3	41.2	12.0	—	301 R3	BN112M4	M3LC4	3760	3760	10600	12200	2470	256
37	975	2.2	38.4	9.0	303 L2	—	BN112M4	M3LC4	11300	13000	21300	25600	7240	264
37	975	2.9	38.4	9.0	304 L2	—	BN112M4	M3LC4	11300	13000	21300	25600	7240	288
37	974	1.6	38.4	7.5	301 L2	—	BN112M4	M3LC4	3670	3670	10400	12000	2410	254
38	915	0.9	37.3	12.0	—	300 R3	BN112M4	M3LC4	3550	3550	10100	11600	2330	246
38	915	1.7	37.3	12.0	—	301 R3	BN112M4	M3LC4	3630	3630	10300	11900	2390	256
39	913	2.6	37.1	14.0	—	303 R3	BN112M4	M3LC4	11200	12900	21100	25400	7160	266
40	908	2.0	35.8	9.0	303 L2	—	BN112M4	M3LC4	11000	12700	20800	25100	7070	264
43	845	1.5	33.3	7.5	301 L2	—	BN112M4	M3LC4	3500	3500	9990	11500	2300	254
45	773	2.7	31.5	14.0	—	303 R3	BN112M4	M3LC4	10600	12200	20100	24100	6770	266
46	781	2.7	30.8	9.0	303 L2	—	BN112M4	M3LC4	10500	12100	19900	24000	6720	264
47	779	1.1	30.7	7.5	300 L2	—	BN112M4	M3LC4	3410	3410	9750	11200	2240	244
47	779	2.0	30.7	7.5	301 L2	—	BN112M4	M3LC4	3410	3410	9750	11200	2240	254
47	747	1.1	30.4	12.0	—	300 R3	BN112M4	M3LC4	3400	3400	9730	11200	2230	246
47	747	2.1	30.4	12.0	—	301 R3	BN112M4	M3LC4	3400	3400	9730	11200	2230	256
54	671	2.7	26.4	9.0	303 L2	—	BN112M4	M3LC4	9960	11500	19000	22900	6390	264
58	610	1.2	24.8	12.0	—	300 R3	BN112M4	M3LC4	3170	3170	9150	10500	2090	246
58	610	2.3	24.8	12.0	—	301 R3	BN112M4	M3LC4	3170	3170	9150	10500	2090	256
58	629	1.4	24.8	18.0	—	303 R2	BN112M4	M3LC4	9750	11300	18700	22500	6250	266
58	624	1.3	24.6	7.5	300 L2	—	BN112M4	M3LC4	3160	3160	9130	10500	2080	244
58	624	2.4	24.6	7.5	301 L2	—	BN112M4	M3LC4	3160	3160	9130	10500	2080	254
71	510	1.3	20.1	7.5	300 L2	—	BN112M4	M3LC4	2960	2960	8590	9870	1940	244
71	510	2.5	20.1	7.5	301 L2	—	BN112M4	M3LC4	2960	2960	8590	9870	1940	254
78	468	1.6	18.5	12.0	—	301 R2	BN112M4	M3LC4	2870	2870	8370	9620	1890	256
79	461	1.6	18.2	7.5	300 L2	—	BN112M4	M3LC4	2860	2860	8330	9580	1880	244
79	461	2.9	18.2	7.5	301 L2	—	BN112M4	M3LC4	2860	2860	8330	9580	1880	254
96	377	1.9	14.8	7.5	300 L2	—	BN112M4	M3LC4	2670	2670	7840	9010	1760	244
97	375	1.4	14.8	12.0	—	300 R2	BN112M4	M3LC4	2670	2670	7830	9000	1750	246
97	375	2.5	14.8	12.0	—	301 R2	BN112M4	M3LC4	2670	2670	7830	9000	1750	256
118	307	2.2	12.1	7.5	300 L2	—	BN112M4	M3LC4	2500	2500	7380	8480	1640	244
121	300	2.0	11.8	12.0	—	300 R2	BN112M4	M3LC4	2480	2480	7330	8420	1630	246
159	236	1.4	9.00	7.5	300 L1	—	BN112M4	M3LC4	2260	2260	6750	7750	1490	244
159	236	2.7	9.00	7.5	301 L1	—	BN112M4	M3LC4	2260	2260	6750	7750	1490	254
164	222	2.8	8.74	12.0	—	300 R2	BN112M4	M3LC4	2240	2240	6690	7690	1470	246
199	189	2.2	7.20	7.5	300 L1	—	BN112M4	M3LC4	2100	2100	6310	7250	1380	244

P₁ = 5.5 kW

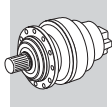
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
0.76	59957	2.6	1893	18.0	317 L4	—	BN132S4	—	—	—	442000	470000	150000	406
0.79	57559	1.0	1817	11.0	313 L4	—	BN132S4	—	—	—	192000	231000	80000	360
0.80	57190	1.5	1805	18.0	315 L4	—	BN132S4	—	—	—	206000	243000	90000	384
0.80	56908	1.2	1796	15.0	314 L4	—	BN132S4	—	—	—	206000	243000	90000	372
0.96	47582	1.2	1502	11.0	313 L4	—	BN132S4	—	—	—	192000	231000	80000	360
0.96	47277	1.8	1492	18.0	315 L4	—	BN132S4	—	—	—	206000	243000	90000	384
0.97	47044	1.4	1485	15.0	314 L4	—	BN132S4	—	—	—	206000	243000	90000	372
1.0	44840	1.0	1415	11.0	311 L4	—	BN132S4	—	—	—	157000	195000	65000	348
1.0	44159	1.2	1394	11.0	313 L4	—	BN132S4	—	—	—	192000	229000	79900	360
1.1	40669	2.4	1284	18.0	315 L4	—	BN132S4	—	—	—	201500	236600	87400	384



P₁ = 5.5 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
1.1	40468	1.9	1277	15.0	314 L4	—	BN132S4	—	—	—	201200	236300	87300	372
1.1	40092	1.4	1266	11.0	313 L4	—	BN132S4	—	—	—	188000	222500	77400	360
1.2	38979	1.1	1230	11.0	311 L4	—	BN132S4	—	—	—	150800	187900	62300	348
1.3	35384	1.5	1117	11.0	313 L4	—	BN132S4	—	—	—	181100	214300	74200	360
1.3	34984	2.7	1104	18.0	315 L4	—	BN132S4	—	—	—	192600	226200	83200	384
1.3	34811	2.2	1099	15.0	314 L4	—	BN132S4	—	—	—	192400	225800	83000	372
1.4	33530	1.3	1058	11.0	311 L4	—	BN132S4	—	—	—	144200	179600	59200	348
1.4	32869	2.5	1038	15.0	314 L4	—	BN132S4	—	—	—	189100	222000	81400	372
1.4	32125	1.7	1014	11.0	313 L4	—	BN132S4	—	—	—	175900	208200	71800	360
1.5	31233	1.4	986	11.0	311 L4	—	BN132S4	—	—	—	141100	175800	57800	348
1.5	29743	1.1	939	11.0	310 L4	—	BN132S4	—	—	—	115300	145000	55600	336
1.6	29331	2.5	926	15.0	314 L4	—	BN132S4	—	—	—	182700	214500	78400	372
1.6	28807	2.7	909	40.0	—	315 R4	BN132S4	—	—	—	181700	213400	77900	386
1.6	28630	1.6	904	11.0	311 L4	—	BN132S4	—	—	—	137500	171300	56200	348
1.6	28174	1.9	889	11.0	313 L4	—	BN132S4	—	—	—	169100	200100	68800	360
1.7	27172	3.0	858	15.0	314 L4	—	BN132S4	—	—	—	178600	209700	76400	372
1.7	26127	1.7	825	11.0	311 L4	—	BN132S4	—	—	—	133800	166600	54500	348
1.8	25908	1.1	818	11.0	310 L4	—	BN132S4	—	—	—	112900	142000	54300	336
1.8	25024	2.1	790	11.0	313 L4	—	BN132S4	—	—	—	163200	193100	66100	360
1.9	24658	1.8	778	22.0	—	313 R4	BN132S4	—	—	—	162500	192300	65800	362
1.9	23973	1.1	757	15.0	—	310 R4	BN132S4	—	—	—	110300	138700	52900	338
1.9	23637	1.3	746	22.0	—	311 R4	BN132S4	—	—	—	129800	161700	52700	374
2.0	22992	1.2	726	11.0	310 L4	—	BN132S4	—	—	—	108900	137000	52200	336
2.0	22941	2.0	724	11.0	311 L4	—	BN132S4	—	—	—	128700	160300	52200	348
2.0	22879	0.9	722	7.5	309 L4	—	BN132S4	—	—	—	89900	116000	28200	324
2.1	22021	2.3	695	11.0	313 L4	—	BN132S4	—	—	—	157000	185900	63300	360
2.2	20485	2.5	647	22.0	—	313 R4	BN132S4	—	—	—	153700	181900	61800	362
2.3	20233	1.1	639	15.0	—	310 R4	BN132S4	—	—	—	104800	131800	50000	338
2.3	20168	1.3	637	11.0	310 L4	—	BN132S4	—	—	—	104700	131700	50000	336
2.3	20051	2.6	633	11.0	313 L4	—	BN132S4	—	—	—	152700	180700	61400	360
2.3	19916	2.0	629	22.0	—	311 R4	BN132S4	—	—	—	123300	153600	49800	374
2.3	19853	2.0	627	11.0	311 L4	—	BN132S4	—	—	—	123200	153500	49700	348
2.3	19443	3.0	614	22.0	—	314 R4	BN132S4	—	—	—	161500	189600	68400	374
2.4	18681	1.2	590	15.0	—	310 R4	BN132S4	—	—	—	102400	128700	48700	338
2.5	18333	1.2	579	7.5	309 L4	—	BN132S4	—	—	—	85900	110800	26800	324
2.5	17984	2.4	568	11.0	311 L4	—	BN132S4	—	—	—	119600	149000	48100	348
2.6	17611	1.8	556	11.0	310 L4	—	BN132S4	—	—	—	100600	126500	47800	336
2.7	16935	2.9	535	22.0	—	313 R4	BN132S4	—	—	—	145100	171800	58000	362
2.8	16464	2.3	520	22.0	—	311 R4	BN132S4	—	—	—	116500	145100	46700	374
2.8	16383	1.6	517	15.0	—	310 R4	BN132S4	—	—	—	98400	123800	46600	338
2.8	16273	3.0	514	11.0	313 L4	—	BN132S4	—	—	—	143400	169700	57300	360
2.8	16224	2.7	512	11.0	311 L4	—	BN132S4	—	—	—	116000	144500	46500	348
2.8	16072	1.6	507	11.0	310 L4	—	BN132S4	—	—	—	97900	123000	46300	336
2.9	15539	0.9	490	15.0	—	309 R4	BN132S4	—	—	—	80100	103300	24800	326
2.9	15519	2.2	490	22.0	—	311 R4	BN132S4	—	—	—	114400	142500	45800	374
3.1	14726	1.2	465	7.5	309 L4	—	BN132S4	—	—	—	80400	103700	24900	324
3.2	14474	1.0	457	15.0	—	309 R4	BN132S4	—	—	—	80000	103200	24800	326
3.2	14388	1.4	454	15.0	—	310 R4	BN132S4	—	—	—	94700	119000	44700	338
3.2	14347	0.9	453	15.0	—	307 R4	BN132S4	M4SA4	35500	44600	78600	102900	30900	314
3.2	14277	2.1	451	11.0	310 L4	—	BN132S4	—	—	—	94400	118700	44500	336
3.3	13873	2.7	438	22.0	—	311 R4	BN132S4	—	—	—	110600	137800	44100	374
3.4	13284	2.2	419	15.0	—	310 R4	BN132S4	—	—	—	92400	116200	43500	338
3.5	13093	0.9	413	15.0	—	307 R4	BN132S4	M4SA4	33700	42300	74900	98100	29300	314
3.5	13093	1.4	413	15.0	—	309 R4	BN132S4	—	—	—	77700	100100	24000	326
3.6	12847	0.9	406	7.5	307 L4	—	BN132S4	M4SA4	33500	42000	74400	97500	29100	312
3.6	12847	1.4	406	7.5	309 L4	—	BN132S4	—	—	—	77200	99600	23800	324
3.7	12407	1.6	392	11.0	310 L4	—	BN132S4	—	—	—	90500	113900	42500	336
3.8	11860	1.2	374	15.0	—	309 R4	BN132S4	—	—	—	75400	97200	23200	326
4.0	11507	2.1	363	15.0	—	310 R4	BN132S4	—	—	—	88500	111300	41500	338
4.0	11496	1.1	363	15.0	—	307 R4	BN132S4	M4SA4	33000	41400	73500	96300	28700	314
4.1	11482	1.7	350	18.0	310 L3	—	BN132S4	—	—	—	87600	110100	41000	336
4.1	11058	1.3	349	7.5	307 L4	—	BN132S4	M4SA4	32600	40900	72700	95200	28300	312
4.1	11058	1.9	349	7.5	309 L3	—	BN132S4	—	—	—	73800	95200	22700	324
4.3	11022	1.2	336	11.0	309 L3	—	BN132S4	—	—	—	73000	94200	22400	324
4.3	10586	2.6	334	15.0	—	310 R4	BN132S4	—	—	—	86300	108600	40300	338

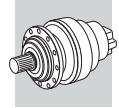




P₁ = 5.5 kW

A

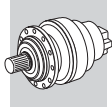
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
4.3	10491	1.1	331	15.0	—	307 R4	BN132S4	M4SA4	32000	40200	71500	93700	27800	314
4.3	10491	1.6	331	15.0	—	309 R4	BN132S4	—	—	—	72700	93700	22300	326
4.7	9660	2.4	305	15.0	—	310 R4	BN132S4	—	—	—	84000	105600	39100	338
4.8	9503	1.5	300	15.0	—	307 R4	BN132S4	M4SA4	31000	38900	69400	91000	26900	314
4.9	9674	2.4	295	18.0	310 L3	—	BN132S4	—	—	—	83200	104600	38700	336
4.9	9539	2.8	291	18.0	311 L3	—	BN132S4	—	—	—	97900	121900	38500	348
5.0	9155	0.9	289	12.0	—	306 R4	BN132S4	M4SA4	26900	30500	62500	72800	20200	302
5.1	9012	1.3	284	15.0	—	307 R4	BN132S4	M4SA4	30400	38200	68300	89500	26500	314
5.1	9012	1.9	284	15.0	—	309 R4	BN132S4	—	—	—	69400	89500	21200	326
5.1	9287	1.2	284	11.0	307 L3	—	BN132S4	M4SA4	30400	38100	68300	89400	26400	312
5.1	9287	1.7	284	11.0	309 L3	—	BN132S4	—	—	—	69400	89400	21100	324
5.1	8967	2.9	283	15.0	—	310 R4	BN132S4	—	—	—	82100	103300	38100	338
5.6	8183	2.8	258	15.0	—	310 R4	BN132S4	—	—	—	79900	100500	37000	338
5.6	8175	1.8	258	15.0	—	307 R4	BN132S4	M4SA4	29500	37000	66400	87000	25600	314
5.6	8175	2.1	258	15.0	—	309 R4	BN132S4	—	—	—	67400	87000	20500	326
5.8	8165	2.3	249	18.0	310 L3	—	BN132S4	—	—	—	79100	99400	36600	336
5.8	7875	1.0	249	12.0	—	306 R4	BN132S4	M4SA4	26200	29700	61000	71000	19700	302
6.0	7838	1.1	239	11.0	307 L3	—	BN132S4	M4SA4	28700	36000	64900	85000	25000	312
6.0	7838	1.7	239	11.0	309 L3	—	BN132S4	—	—	—	65900	85000	20000	324
6.0	7800	1.0	238	7.5	306 L3	—	BN132S4	M4SA4	25800	29200	60200	70100	19400	300
6.2	7356	1.5	232	15.0	—	307 R4	BN132S4	M4SA4	28400	35700	64300	84200	24700	314
6.2	7356	2.3	232	15.0	—	309 R4	BN132S4	—	—	—	65300	84200	19800	326
6.3	7295	1.0	230	12.0	—	306 R4	BN132S4	M4SA4	25500	28900	59600	69400	19200	302
6.3	7539	2.8	230	18.0	310 L3	—	BN132S4	—	—	—	77200	97100	35600	336
6.5	7301	1.8	223	11.0	309 L3	—	BN132S4	—	—	—	64500	83200	19500	324
6.5	7237	1.8	221	11.0	307 L3	—	BN132S4	M4SA4	28000	35100	63300	83000	24300	312
6.7	6768	1.4	214	12.0	—	306 R4	BN132S4	M4SA4	24900	28200	58300	67900	18700	302
7.0	6514	2.2	206	15.0	—	307 R4	BN132S4	M4SA4	27300	34300	62000	81200	23700	314
7.0	6709	1.2	205	7.5	306 L3	—	BN132S4	M4SA4	24500	27800	57600	67000	18400	300
7.1	6604	1.7	202	11.0	307 L3	—	BN132S4	M4SA4	27100	34000	61600	80700	23600	312
7.1	6604	2.5	202	11.0	309 L3	—	BN132S4	—	—	—	62600	80700	18900	324
7.6	6041	2.3	191	15.0	—	307 R4	BN132S4	M4SA4	26600	33400	60600	79400	23200	314
7.6	6041	2.9	191	15.0	—	309 R4	BN132S4	—	—	—	61600	79400	18500	326
7.6	6215	1.0	190	7.5	306 L3	—	BN132S4	M4SA4	23900	27100	56200	65500	18000	300
7.9	5983	2.4	183	11.0	309 L3	—	BN132S4	—	—	—	60800	78400	18300	324
8.0	5733	1.6	181	12.0	—	306 R4	BN132S4	M4SA4	23600	26700	55500	64600	17700	302
8.1	5799	2.1	177	11.0	307 L3	—	BN132S4	M4SA4	26000	32600	59300	77700	22600	312
8.6	5316	1.4	168	12.0	—	306 R4	BN132S4	M4SA4	23000	26000	54200	63100	17300	302
8.9	5292	2.0	162	11.0	307 L3	—	BN132S4	M4SA4	25200	31600	57700	75600	21900	312
9.1	5016	1.1	158	12.0	—	305 R4	BN132S4	M4SA4	18100	20900	32600	39200	11600	278
9.1	5001	1.9	158	12.0	—	306 R4	BN132S4	M4SA4	22500	25500	53200	62000	16900	302
9.5	4980	1.5	152	7.5	306 L3	—	BN132S4	M4SA4	22200	25200	52600	61300	16700	300
9.7	4694	1.0	148	12.0	—	305 R4	BN132S4	M4SA4	17300	20000	31300	37600	11100	278
9.8	4794	2.8	146	11.0	307 L3	—	BN132S4	M4SA4	24400	30600	56000	73300	21200	312
10.0	4722	1.2	144	14.0	—	306 R3	BN132S4	M4SA4	21800	24700	51800	60300	16400	302
10.2	4634	1.1	141	7.5	305 L3	—	BN132S4	M4SA4	17400	20100	31500	37900	11200	288
10.2	4618	1.7	141	7.5	306 L3	—	BN132S4	M4SA4	21700	24600	51500	59900	16300	300
10.4	4546	2.4	139	11.0	307 L3	—	BN132S4	M4SA4	24000	30100	55100	72200	20800	312
11.1	4095	1.3	129	12.0	—	305 R4	BN132S4	M4SA4	16900	19500	30600	36900	10800	278
11.6	3929	2.8	124	15.0	—	307 R4	BN132S4	M4SA4	24800	31100	56900	74500	21600	314
11.9	3973	2.0	121	7.5	306 L3	—	BN132S4	M4SA4	20600	23400	49200	57300	15500	300
12.0	3923	2.2	120	22.0	—	307 R3	BN132S4	M4SA4	22800	28600	52700	69100	19800	314
12.1	3904	1.7	119	14.0	—	306 R3	BN132S4	M4SA4	20500	23200	48900	57000	15400	302
12.6	3747	1.0	114	14.0	—	305 R3	BN132S4	M4SA4	16200	18700	29500	35500	10400	278
12.7	3711	2.8	113	11.0	307 L3	—	BN132S4	M4SA4	22400	28100	51800	67900	19500	312
12.8	3691	1.0	113	7.5	305 L3	—	BN132S4	M4SA4	16200	18600	29400	35400	10400	288
12.8	3680	2.0	112	7.5	306 L3	—	BN132S4	M4SA4	20100	22800	48100	56000	15100	300
13.0	3620	0.9	111	7.5	304 L3	—	BN132S4	M4SA4	16000	18500	29200	35200	10300	288
13.2	3469	1.0	109	12.0	—	304 R4	BN132S4	—	16000	18500	29200	35100	10300	278
13.8	3424	1.0	105	7.5	304 L3	—	BN132S4	M4SA4	15800	18200	28800	34600	10100	288
13.8	3424	1.5	105	7.5	305 L3	—	BN132S4	M4SA4	15800	18200	28800	34600	10100	288
13.8	3414	2.6	104	7.5	306 L3	—	BN132S4	M4SA4	19600	22200	47000	54700	14700	300
14.5	3243	2.6	99.0	22.0	—	307 R3	BN132S4	M4SA4	21400	26900	49800	65200	18600	314
14.6	3227	2.0	98.5	14.0	—	306 R3	BN132S4	M4SA4	19200	21800	46200	53800	14400	302
15.7	2998	1.2	91.5	14.0	—	305 R3	BN132S4	M4SA4	15100	17400	27600	33200	9670	278



P₁ = 5.5 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
16.0	2955	1.1	90.2	7.5	304 L3	—	BN132S4	M4SA4	15000	17300	27500	33100	9620	288
16.0	2955	1.4	90.2	7.5	305 L3	—	BN132S4	M4SA4	15000	17300	27500	33100	9620	288
16.1	2831	1.2	89.4	12.0	—	304 R4	BN132S4	—	15000	17300	27400	33000	9590	278
16.3	2892	3.0	88.3	7.5	306 L3	—	BN132S4	M4SA4	18500	21000	44700	52100	13900	300
17.0	2776	2.7	84.7	14.0	—	306 R3	BN132S4	M4SA4	18300	20700	44200	51400	13700	302
17.6	2681	2.6	81.9	7.5	306 L3	—	BN132S4	M4SA4	18100	20500	43700	50900	13600	300
18.3	2579	1.1	78.7	14.0	—	304 R3	BN132S4	—	14300	16500	26400	31800	9190	278
18.3	2579	1.7	78.7	14.0	—	305 R3	BN132S4	M4SA4	14300	16500	26400	31800	9190	278
18.6	2530	1.0	77.2	7.5	303 L3	—	BN132S4	M4SA4	14200	16400	26300	31600	9140	264
18.6	2530	1.4	77.2	7.5	304 L3	—	BN132S4	M4SA4	14200	16400	26300	31600	9140	288
18.6	2530	1.9	77.2	7.5	305 L3	—	BN132S4	M4SA4	14200	16400	26300	31600	9140	288
19.6	2402	1.5	73.3	14.0	—	305 R3	BN132S4	M4SA4	14000	16200	25900	31100	8980	278
19.9	2453	2.2	72.5	13.0	306 L2	—	BN132S4	M4SA4	17400	19700	42100	49100	13000	300
19.9	2368	1.4	72.3	7.5	304 L3	—	BN132S4	M4SA4	13900	16100	25700	31000	8940	288
19.9	2368	0.9	72.3	7.5	303 L3	—	BN132S4	M4SA4	13600	15700	25200	30300	8730	264
19.9	2368	1.8	72.3	7.5	305 L3	—	BN132S4	M4SA4	13600	15700	25200	30300	8730	288
22.8	2066	1.1	63.1	14.0	—	303 R3	BN132S4	—	13300	15400	24700	29700	8540	266
22.8	2066	1.4	63.1	14.0	—	304 R3	BN132S4	—	13300	15400	24700	29700	8540	278
22.8	2066	2.1	63.1	14.0	—	305 R3	BN132S4	M4SA4	13300	15400	24700	29700	8540	278
22.8	2066	1.2	63.1	7.5	303 L3	—	BN132S4	M4SA4	13300	15400	24700	29700	8540	264
22.8	2066	1.7	63.1	7.5	304 L3	—	BN132S4	M4SA4	13300	15400	24700	29700	8540	288
22.8	2066	2.3	63.1	7.5	305 L3	—	BN132S4	M4SA4	13300	15400	24700	29700	8540	288
24.3	2001	1.2	59.1	9.0	304 L2	—	BN132S4	M4SA4	13000	15000	24200	29200	8360	288
25.6	1903	2.7	56.3	13.0	306 L2	—	BN132S4	M4SA4	16000	18100	39100	45500	12000	300
25.8	1888	1.0	55.8	9.0	303 L2	—	BN132S4	M4SA4	12800	14800	23800	28700	8200	264
25.8	1888	1.9	55.8	9.0	305 L2	—	BN132S4	M4SA4	12800	14800	23800	28700	8200	288
26.6	1775	1.0	54.2	14.0	—	303 R3	BN132S4	—	12700	14600	23600	28400	8120	266
26.6	1775	2.0	54.2	14.0	—	305 R3	BN132S4	M4SA4	12700	14600	23600	28400	8120	278
27.0	1750	1.2	53.4	7.5	303 L3	—	BN132S4	M4SA4	12600	14500	23500	28300	8080	264
27.0	1750	1.8	53.4	7.5	304 L3	—	BN132S4	M4SA4	12600	14500	23500	28300	8080	288
27.0	1750	2.3	53.4	7.5	305 L3	—	BN132S4	M4SA4	12600	14500	23500	28300	8080	288
27.9	1691	1.0	51.6	7.5	301 L3	—	BN132S4	M4SA4	3960	3960	11200	12800	2600	254
28.6	1652	1.0	50.4	12.0	—	301 R3	BN132S4	—	3930	3930	11100	12700	2580	256
28.6	1647	1.4	50.3	14.0	—	303 R3	BN132S4	—	12300	14200	23100	27800	7920	266
28.6	1647	2.1	50.3	14.0	—	304 R3	BN132S4	—	12300	14200	23100	27800	7920	278
28.6	1647	2.7	50.3	14.0	—	305 R3	BN132S4	M4SA4	12300	14200	23100	27800	7920	278
30	1601	1.5	47.3	9.0	304 L2	—	BN132S4	M4SA4	12100	14000	22700	27300	7760	288
31	1527	1.4	46.6	14.0	—	303 R3	BN132S4	—	12000	13900	22600	27200	7720	266
31	1527	1.9	46.6	14.0	—	304 R3	BN132S4	—	12000	13900	22600	27200	7720	278
31	1527	2.8	46.6	14.0	—	305 R3	BN132S4	M4SA4	12000	13900	22600	27200	7720	278
32	1511	1.2	44.6	9.0	303 L2	—	BN132S4	M4SA4	11900	13700	22300	26800	7610	264
32	1511	2.4	44.6	9.0	305 L2	—	BN132S4	M4SA4	11900	13700	22300	26800	7610	288
33	1428	2.2	43.6	7.5	304 L3	—	BN132S4	M4SA4	11800	13600	22100	26600	7550	288
34	1395	1.5	42.6	14.0	—	303 R3	BN132S4	—	11700	13500	22000	26400	7490	266
34	1395	2.3	42.6	14.0	—	304 R3	BN132S4	—	11700	13500	22000	26400	7490	278
34	1395	2.7	42.6	14.0	—	305 R3	BN132S4	M4SA4	11700	13500	22000	26400	7490	278
35	1406	0.9	41.5	7.5	301 L2	—	BN132S4	M4SA4	3770	3770	10700	12300	2480	254
35	1348	1.0	41.2	12.0	—	301 R3	BN132S4	—	3760	3760	10600	12200	2470	256
38	1299	1.7	38.4	9.0	303 L2	—	BN132S4	M4SA4	11300	13000	21300	25600	7240	264
38	1299	2.2	38.4	9.0	304 L2	—	BN132S4	M4SA4	11300	13000	21300	25600	7240	288
38	1298	1.2	38.4	7.5	301 L2	—	BN132S4	M4SA4	3670	3670	10400	12000	2410	254
39	1221	1.3	37.3	12.0	—	301 R3	BN132S4	—	3630	3630	10300	11900	2390	256
39	1217	2.0	37.1	14.0	—	303 R3	BN132S4	—	11200	12900	21100	25400	7160	266
39	1217	2.8	37.1	14.0	—	304 R3	BN132S4	—	11200	12900	21100	25400	7160	278
40	1210	1.5	35.8	9.0	303 L2	—	BN132S4	M4SA4	11000	12700	20800	25100	7070	264
40	1210	2.9	35.8	9.0	305 L2	—	BN132S4	M4SA4	11000	12700	20800	25100	7070	288
43	1126	1.2	33.3	7.5	301 L2	—	BN132S4	M4SA4	3500	3500	9990	11500	2300	254
46	1031	2.0	31.5	14.0	—	303 R3	BN132S4	—	10600	12200	20100	24100	6770	266
46	1031	3.0	31.5	14.0	—	304 R3	BN132S4	—	10600	12200	20100	24100	6770	278
47	1041	2.1	30.8	9.0	303 L2	—	BN132S4	M4SA4	10500	12100	19900	24000	6720	264
47	1041	2.7	30.8	9.0	304 L2	—	BN132S4	M4SA4	10500	12100	19900	24000	6720	288
47	1039	1.5	30.7	7.5	301 L2	—	BN132S4	M4SA4	3410	3410	9750	11200	2240	254
47	996	1.6	30.4	12.0	—	301 R3	BN132S4	—	3400	3400	9730	11200	2230	256
54	894	2.0	26.4	9.0	303 L2	—	BN132S4	M4SA4	9960	11500	19000	22900	6390	264
56	841	2.4	25.7	14.0	—	303 R3	BN132S4	—	9870	11400	18900	22700	6330	266



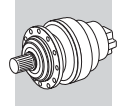


P₁ = 5.5 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
58	813	1.7	24.8	12.0	—	301 R3	BN132S4	—	3170	3170	9150	10500	2090	256
58	838	1.0	24.8	18.0	—	303 R2	BN132S4	M4SA4	9750	11300	18700	22500	6250	266
59	832	1.0	24.6	7.5	300 L2	—	BN132S4	M4SA4	3090	3090	8940	10300	2030	244
59	832	1.8	24.6	7.5	301 L2	—	BN132S4	M4SA4	3160	3160	9130	10500	2080	254
59	830	2.6	24.5	9.0	303 L2	—	BN132S4	M4SA4	9720	11200	18600	22400	6230	264
63	769	2.7	22.7	9.0	303 L2	—	BN132S4	M4SA4	9470	10900	18200	21900	6080	264
69	703	2.6	20.8	9.0	303 L2	—	BN132S4	M4SA4	9190	10600	17700	21300	5900	264
72	679	0.9	20.1	7.5	300 L2	—	BN132S4	M4SA4	2960	2960	8590	9870	1940	244
72	679	1.9	20.1	7.5	301 L2	—	BN132S4	M4SA4	2960	2960	8590	9870	1940	254
75	650	2.4	19.2	18.0	—	303 R2	BN132S4	M4SA4	8960	10300	17300	20800	5750	266
78	624	1.2	18.5	12.0	—	301 R2	BN132S4	M4SA4	2870	2870	8370	9620	1890	256
79	615	1.2	18.2	7.5	300 L2	—	BN132S4	M4SA4	2860	2860	8330	9580	1880	244
79	615	2.2	18.2	7.5	301 L2	—	BN132S4	M4SA4	2860	2860	8330	9580	1880	254
97	502	1.4	14.8	7.5	300 L2	—	BN132S4	M4SA4	2670	2670	7840	9010	1760	244
97	502	2.5	14.8	7.5	301 L2	—	BN132S4	M4SA4	2670	2670	7840	9010	1760	254
98	499	1.0	14.8	12.0	—	300 R2	BN132S4	M4SA4	2670	2670	7830	9000	1750	246
98	499	1.9	14.8	12.0	—	301 R2	BN132S4	M4SA4	2670	2670	7830	9000	1750	256
119	410	1.7	12.1	7.5	300 L2	—	BN132S4	M4SA4	2500	2500	7380	8480	1640	244
119	410	3.0	12.1	7.5	301 L2	—	BN132S4	M4SA4	2500	2500	7380	8480	1640	254
122	400	1.5	11.8	12.0	—	300 R2	BN132S4	M4SA4	2480	2480	7330	8420	1630	246
122	400	2.9	11.8	12.0	—	301 R2	BN132S4	M4SA4	2480	2480	7330	8420	1630	256
149	338	2.2	9.67	11.0	303 L1	—	BN132S4	M4SA4	7120	8220	14100	16900	4570	264
160	314	1.0	9.00	7.5	300 L1	—	BN132S4	M4SA4	2260	2260	6750	7750	1490	244
160	314	2.0	9.00	7.5	301 L1	—	BN132S4	M4SA4	2260	2260	6750	7750	1490	254
165	296	2.1	8.74	12.0	—	300 R2	BN132S4	M4SA4	2240	2240	6690	7690	1470	246
200	251	1.6	7.20	7.5	300 L1	—	BN132S4	M4SA4	2100	2100	6310	7250	1380	244
200	251	3.0	7.20	7.5	301 L1	—	BN132S4	M4SA4	2100	2100	6310	7250	1380	254
202	241	2.4	7.13	12.0	—	300 R2	BN132S4	M4SA4	2090	2090	6300	7230	1380	246
250	201	2.3	5.77	7.5	300 L1	—	BN132S4	M4SA4	1950	1950	5910	6790	1280	244

P₁ = 7.5 kW

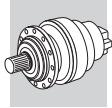
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
0.76	83274	1.9	1893	18.0	317 L4	—	BN132MA4	—	—	—	442000	470000	150000	406
0.80	79431	1.1	1805	18.0	315 L4	—	BN132MA4	—	—	—	206000	243000	90000	384
0.90	70166	2.4	1595	18.0	317 L4	—	BN132MA4	—	—	—	442000	470000	150000	406
0.96	65663	1.3	1492	18.0	315 L4	—	BN132MA4	—	—	—	206000	243000	90000	384
0.97	65339	1.0	1485	15.0	314 L4	—	BN132MA4	—	—	—	206000	243000	90000	372
1.1	58004	2.9	1318	18.0	317 L4	—	BN132MA4	—	—	—	434300	462400	147000	406
1.1	56484	1.7	1284	18.0	315 L4	—	BN132MA4	—	—	—	201500	236600	87400	384
1.1	56205	1.4	1277	15.0	314 L4	—	BN132MA4	—	—	—	201200	236300	87300	372
1.1	55684	1.0	1266	11.0	313 L4	—	BN132MA4	—	—	—	188000	222500	77400	360
1.2	54449	2.2	1237	18.0	316 L4	—	BN132MA4	—	—	—	331400	368600	144000	396
1.3	49144	1.1	1117	11.0	313 L4	—	BN132MA4	—	—	—	181100	214300	74200	360
1.3	48588	2.0	1104	18.0	315 L4	—	BN132MA4	—	—	—	192600	226200	83200	384
1.3	48349	1.6	1099	15.0	314 L4	—	BN132MA4	—	—	—	192400	225800	83000	372
1.4	46570	0.9	1058	11.0	311 L4	—	BN132MA4	—	—	—	141200	175900	57900	348
1.4	45878	2.2	1043	18.0	315 L4	—	BN132MA4	—	—	—	189400	222300	81600	384
1.4	45878	2.9	1043	18.0	316 L4	—	BN132MA4	—	—	—	314800	350100	136000	396
1.4	45651	1.8	1038	15.0	314 L4	—	BN132MA4	—	—	—	189100	222000	81400	372
1.4	44619	1.2	1014	11.0	313 L4	—	BN132MA4	—	—	—	175900	208200	71800	360
1.5	43379	1.0	986	11.0	311 L4	—	BN132MA4	—	—	—	141100	175800	57800	348
1.5	40915	2.3	930	18.0	315 L4	—	BN132MA4	—	—	—	183000	214800	78500	384
1.6	40738	1.8	926	15.0	314 L4	—	BN132MA4	—	—	—	182700	214500	78400	372
1.6	40010	1.9	909	40.0	—	315 R4	BN132MA4	—	—	—	181700	213400	77900	386
1.6	39764	1.2	904	11.0	311 L4	—	BN132MA4	—	—	—	137500	171300	56200	348
1.6	39130	1.4	889	11.0	313 L4	—	BN132MA4	—	—	—	169100	200100	68800	360
1.7	37926	2.7	862	18.0	315 L4	—	BN132MA4	—	—	—	178800	210000	76600	384
1.7	37738	2.2	858	15.0	314 L4	—	BN132MA4	—	—	—	178600	209700	76400	372
1.7	36288	1.2	825	11.0	311 L4	—	BN132MA4	—	—	—	133800	166600	54500	348
1.8	34755	1.5	790	11.0	313 L4	—	BN132MA4	—	—	—	163200	193100	66100	360








P₁ = 7.5 kW

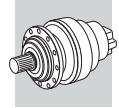
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					MC	MZ	Rn ₂ [N]			
											HC/PC	HZ/PZ	FZ	
1.8	34417	2.6	782	40.0	—	315 R4	BN132MA4	—	—	—	173700	203900	74100	386
1.9	34248	1.3	778	22.0	—	313 R4	BN132MA4	—	—	—	162500	192300	65800	362
1.9	32829	0.9	746	22.0	—	311 R4	BN132MA4	—	—	—	129800	161700	52700	374
2.0	32463	2.5	738	15.0	314 L4	—	BN132MA4	—	—	—	170700	200400	72700	372
2.0	31862	1.5	724	11.0	311 L4	—	BN132MA4	—	—	—	128700	160300	52200	348
2.1	30585	1.7	695	11.0	313 L4	—	BN132MA4	—	—	—	157000	185900	63300	360
2.2	29407	2.7	668	15.0	314 L4	—	BN132MA4	—	—	—	165700	194500	70300	372
2.2	28452	1.8	647	22.0	—	313 R4	BN132MA4	—	—	—	153700	181900	61800	362
2.3	28012	0.9	637	11.0	310 L4	—	BN132MA4	—	—	—	104700	131700	50000	336
2.3	27848	1.9	633	11.0	313 L4	—	BN132MA4	—	—	—	152700	180700	61400	360
2.3	27662	1.4	629	22.0	—	311 R4	BN132MA4	—	—	—	123300	153600	49800	374
2.3	27574	1.4	627	11.0	311 L4	—	BN132MA4	—	—	—	123200	153500	49700	348
2.3	27005	2.1	614	22.0	—	314 R4	BN132MA4	—	—	—	161500	189600	68400	374
2.5	24978	1.7	568	11.0	311 L4	—	BN132MA4	—	—	—	119600	149000	48100	348
2.6	24805	2.2	564	11.0	313 L4	—	BN132MA4	—	—	—	147500	174500	59100	360
2.6	24460	1.3	556	11.0	310 L4	—	BN132MA4	—	—	—	100600	126500	47800	336
2.7	23520	2.1	535	22.0	—	313 R4	BN132MA4	—	—	—	145100	171800	58000	362
2.7	23230	3.0	528	22.0	—	314 R4	BN132MA4	—	—	—	154400	181300	65000	374
2.8	22867	1.7	520	22.0	—	311 R4	BN132MA4	—	—	—	116500	145100	46700	374
2.8	22754	1.1	517	15.0	—	310 R4	BN132MA4	—	—	—	98400	123800	46600	338
2.8	22601	2.2	514	11.0	313 L4	—	BN132MA4	—	—	—	143400	169700	57300	360
2.8	22533	2.0	512	11.0	311 L4	—	BN132MA4	—	—	—	116000	144500	46500	348
2.8	22322	1.1	507	11.0	310 L4	—	BN132MA4	—	—	—	97900	123000	46300	336
2.9	21828	2.4	496	22.0	—	313 R4	BN132MA4	—	—	—	141900	168000	56600	362
2.9	21555	1.6	490	22.0	—	311 R4	BN132MA4	—	—	—	114400	142500	45800	374
3.2	19983	1.0	454	15.0	—	310 R4	BN132MA4	—	—	—	94700	119000	44700	338
3.2	19876	2.7	452	11.0	313 L4	—	BN132MA4	—	—	—	138000	163300	54900	360
3.2	19829	1.5	451	11.0	310 L4	—	BN132MA4	—	—	—	94400	118700	44500	336
3.2	19818	2.4	450	22.0	—	313 R4	BN132MA4	—	—	—	137900	163200	54800	362
3.3	19268	1.9	438	22.0	—	311 R4	BN132MA4	—	—	—	110600	137800	44100	374
3.4	18450	1.6	419	15.0	—	310 R4	BN132MA4	—	—	—	92400	116200	43500	338
3.5	18184	1.0	413	15.0	—	309 R4	BN132MA4	—	—	—	77700	100100	24000	326
3.5	18162	2.2	413	22.0	—	311 R4	BN132MA4	—	—	—	108700	135400	43300	374
3.5	18055	2.3	410	11.0	311 L4	—	BN132MA4	—	—	—	108500	135200	43200	348
3.6	17843	1.0	406	7.5	309 L4	—	BN132MA4	—	—	—	77200	99600	23800	324
3.7	17233	1.1	392	11.0	310 L4	—	BN132MA4	—	—	—	90500	113900	42500	336
3.7	17048	2.7	387	22.0	—	313 R4	BN132MA4	—	—	—	131800	156000	52100	362
4.0	15982	1.5	363	15.0	—	310 R4	BN132MA4	—	—	—	88500	111300	41500	338
4.1	15947	1.2	350	18.0	310 L3	—	BN132MA4	—	—	—	87600	110100	41000	336
4.1	15359	1.0	349	7.5	307 L4	—	BN132MA4	M4LA4	31800	40000	71200	93300	27700	312
4.1	15359	1.4	349	7.5	309 L4	—	BN132MA4	—	—	—	73800	95200	22700	324
4.1	15294	2.6	348	11.0	311 L4	—	BN132MA4	—	—	—	103200	128600	40900	348
4.2	15014	2.6	341	22.0	—	311 R4	BN132MA4	—	—	—	102700	127900	40600	374
4.3	14702	1.9	334	15.0	—	310 R4	BN132MA4	—	—	—	86300	108600	40300	338
4.3	14571	1.2	331	15.0	—	309 R4	BN132MA4	—	—	—	72700	93700	22300	326
4.5	14152	2.8	322	22.0	—	311 R4	BN132MA4	—	—	—	100900	125600	39800	374
4.7	13417	1.7	305	15.0	—	310 R4	BN132MA4	—	—	—	84000	105600	39100	338
4.7	13821	2.8	304	18.0	313 L3	—	BN132MA4	—	—	—	122500	145000	48100	360
4.8	13199	1.1	300	15.0	—	307 R4	BN132MA4	M4LA4	31000	38900	69400	91000	26900	314
4.9	13437	1.7	295	18.0	310 L3	—	BN132MA4	—	—	—	83200	104600	38700	336
4.9	12915	2.9	294	22.0	—	311 R4	BN132MA4	—	—	—	98100	122200	38600	374
4.9	13248	2.0	291	18.0	311 L3	—	BN132MA4	—	—	—	97900	121900	38500	348
5.1	12517	0.9	284	15.0	—	307 R4	BN132MA4	M4LA4	29700	37300	66900	87700	25900	314
5.1	12517	1.4	284	15.0	—	309 R4	BN132MA4	—	—	—	69400	89500	21200	326
5.1	12899	1.2	284	11.0	309 L3	—	BN132MA4	—	—	—	69400	89400	21100	324
5.1	12454	2.1	283	15.0	—	310 R4	BN132MA4	—	—	—	82100	103300	38100	338
5.6	11365	2.0	258	15.0	—	310 R4	BN132MA4	—	—	—	79900	100500	37000	338
5.6	11354	1.3	258	15.0	—	307 R4	BN132MA4	M4LA4	29500	37000	66400	87000	25600	314
5.6	11354	1.5	258	15.0	—	309 R4	BN132MA4	—	—	—	67400	87000	20500	326
5.8	11340	1.6	249	18.0	310 L3	—	BN132MA4	—	—	—	79100	99400	36600	336
6.0	10886	1.2	239	11.0	309 L3	—	BN132MA4	—	—	—	65900	85000	20000	324
6.2	10295	2.4	234	15.0	—	310 R4	BN132MA4	—	—	—	77600	97600	35800	338
6.2	10217	1.1	232	15.0	—	307 R4	BN132MA4	M4LA4	28400	35700	64300	84200	24700	314
6.2	10217	1.6	232	15.0	—	309 R4	BN132MA4	—	—	—	65300	84200	19800	326
6.3	10470	2.0	230	18.0	310 L3	—	BN132MA4	—	—	—	77200	97100	35600	336





P₁ = 7.5 kW

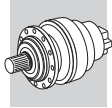
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
6.5	10141	1.3	223	11.0	309 L3	—	BN132MA4	—	—	—	64500	83200	19500	324
6.5	10051	1.3	221	11.0	307 L3	—	BN132MA4	M4LA4	28000	35100	63300	83000	24300	312
6.7	9399	1.0	214	12.0	—	306 R4	BN132MA4	M4LA4	24900	28200	58300	67900	18700	302
7.0	9057	2.4	206	15.0	—	310 R4	BN132MA4	—	—	—	74700	93900	34300	338
7.0	9048	1.6	206	15.0	—	307 R4	BN132MA4	M4LA4	27300	34300	62000	81200	23700	314
7.0	9048	2.2	206	15.0	—	309 R4	BN132MA4	—	—	—	63000	81200	19000	326
7.1	9182	2.4	202	18.0	310 L3	—	BN132MA4	—	—	—	74200	93300	34100	336
7.1	9173	1.2	202	11.0	307 L3	—	BN132MA4	M4LA4	27100	34000	61600	80700	23600	312
7.1	9173	1.8	202	11.0	309 L3	—	BN132MA4	—	—	—	62600	80700	18900	324
7.6	8390	1.7	191	15.0	—	307 R4	BN132MA4	M4LA4	26600	33400	60600	79400	23200	314
7.6	8390	2.1	191	15.0	—	309 R4	BN132MA4	—	—	—	61600	79400	18500	326
7.6	8331	2.8	189	15.0	—	310 R4	BN132MA4	—	—	—	72800	91500	33400	338
7.9	8309	1.7	183	11.0	309 L3	—	BN132MA4	—	—	—	60800	78400	18300	324
8.0	7962	1.2	181	12.0	—	306 R4	BN132MA4	M4LA4	23600	26700	55500	64600	17700	302
8.1	8064	2.3	177	18.0	310 L3	—	BN132MA4	—	—	—	71400	89800	32600	336
8.1	8054	1.5	177	11.0	307 L3	—	BN132MA4	M4LA4	26000	32600	59300	77700	22600	312
8.6	7383	1.0	168	12.0	—	306 R4	BN132MA4	M4LA4	23000	26000	54200	63100	17300	302
8.7	7268	2.2	165	15.0	—	309 R4	BN132MA4	—	—	—	59000	76100	17700	326
8.8	7445	3.0	164	18.0	310 L3	—	BN132MA4	—	—	—	69700	87600	31800	336
8.9	7350	1.5	162	11.0	307 L3	—	BN132MA4	M4LA4	25200	31600	57700	75600	21900	312
8.9	7350	2.2	162	11.0	309 L3	—	BN132MA4	—	—	—	58600	75600	17500	324
9.1	6946	1.4	158	12.0	—	306 R4	BN132MA4	M4LA4	22500	25500	53200	62000	16900	302
9.5	6917	1.1	152	7.5	306 L3	—	BN132MA4	M4LA4	22200	25200	52600	61300	16700	300
9.5	6686	2.8	152	15.0	—	309 R4	BN132MA4	—	—	—	57500	74200	17200	326
9.8	6658	2.0	146	11.0	307 L3	—	BN132MA4	M4LA4	24400	30600	56000	73300	21200	312
10.2	6414	1.2	141	7.5	306 L3	—	BN132MA4	M4LA4	21700	24600	51500	59900	16300	300
10.4	6314	1.7	139	11.0	307 L3	—	BN132MA4	M4LA4	24000	30100	55100	72200	20800	312
10.4	6314	2.5	139	11.0	309 L3	—	BN132MA4	—	—	—	56000	72200	16700	324
11.1	5687	0.9	129	12.0	—	305 R4	BN132MA4	M4LA4	16900	19500	30600	36900	10800	278
11.4	5727	2.3	126	11.0	307 L3	—	BN132MA4	M4LA4	23200	29100	53500	70100	20200	312
11.4	5727	2.9	126	11.0	309 L3	—	BN132MA4	—	—	—	54400	70100	16100	324
11.6	5458	2.0	124	15.0	—	307 R4	BN132MA4	M4LA4	24800	31100	56900	74500	21600	314
11.9	5517	1.4	121	7.5	306 L3	—	BN132MA4	M4LA4	20600	23400	49200	57300	15500	300
12.0	5449	1.6	120	22.0	—	307 R3	BN132MA4	M4LA4	22800	28600	52700	69100	19800	314
12.0	5449	2.4	120	22.0	—	309 R3	BN132MA4	—	—	—	53600	69100	15900	326
12.1	5422	1.2	119	14.0	—	306 R3	BN132MA4	M4LA4	20500	23200	48900	57000	15400	302
12.7	5154	2.0	113	11.0	307 L3	—	BN132MA4	M4LA4	22400	28100	51800	67900	19500	312
12.8	5111	1.4	112	7.5	306 L3	—	BN132MA4	M4LA4	20100	22800	48100	56000	15100	300
13.7	4623	2.9	105	15.0	—	307 R4	BN132MA4	M4LA4	24100	30300	55400	72700	21000	314
13.8	4756	1.1	105	7.5	305 L3	—	BN132MA4	M4LA4	15800	18200	28800	34600	10100	288
13.8	4741	1.9	104	7.5	306 L3	—	BN132MA4	M4LA4	19600	22200	47000	54700	14700	300
14.4	4564	2.7	100	11.0	307 L3	—	BN132MA4	M4LA4	21500	27000	50000	65500	18700	312
14.5	4504	1.9	99.0	22.0	—	307 R3	BN132MA4	M4LA4	21400	26900	49800	65200	18600	314
14.5	4504	2.8	99.0	22.0	—	309 R3	BN132MA4	—	—	—	50600	65200	14900	326
14.6	4482	1.4	98.5	14.0	—	306 R3	BN132MA4	M4LA4	19200	21800	46200	53800	14400	302
15.5	4232	2.9	93.0	11.0	307 L3	—	BN132MA4	M4LA4	21000	26300	48900	64000	18200	312
16.0	4104	1.0	90.2	7.5	305 L3	—	BN132MA4	M4LA4	15000	17300	27500	33100	9620	288
16.3	4016	2.1	88.3	7.5	306 L3	—	BN132MA4	M4LA4	18500	21000	44700	52100	13900	300
17.0	3856	2.0	84.7	14.0	—	306 R3	BN132MA4	M4LA4	18300	20700	44200	51400	13700	302
17.3	3795	2.7	83.4	22.0	—	307 R3	BN132MA4	M4LA4	20200	25400	47300	62000	17600	314
17.6	3724	1.9	81.9	7.5	306 L3	—	BN132MA4	M4LA4	18100	20500	43700	50900	13600	300
17.9	3666	2.8	80.6	11.0	307 L3	—	BN132MA4	M4LA4	20000	25100	46800	61300	17400	312
18.3	3582	1.2	78.7	14.0	—	305 R3	BN132MA4	M4LA4	14300	16500	26400	31800	9190	278
18.6	3514	1.0	77.2	7.5	304 L3	—	BN132MA4	M4LA4	14200	16400	26300	31600	9140	288
18.6	3514	1.4	77.2	7.5	305 L3	—	BN132MA4	M4LA4	14200	16400	26300	31600	9140	288
18.7	3504	2.4	77.0	7.5	306 L3	—	BN132MA4	M4LA4	17700	20100	42900	50000	13300	300
19.6	3336	1.1	73.3	14.0	—	305 R3	BN132MA4	M4LA4	14000	16200	25900	31100	8980	278
19.8	3317	2.2	72.9	14.0	—	306 R3	BN132MA4	M4LA4	17400	19700	42200	49200	13100	302
19.9	3407	1.6	72.5	13.0	306 L2	—	BN132MA4	M4LA4	17400	19700	42100	49100	13000	300
19.9	3289	1.0	72.3	7.5	304 L3	—	BN132MA4	M4LA4	13900	16100	25700	31000	8940	288
19.9	3289	1.3	72.3	7.5	305 L3	—	BN132MA4	M4LA4	13900	16100	25700	31000	8940	288
21.3	3072	2.3	67.5	14.0	—	306 R3	BN132MA4	M4LA4	17000	19200	41300	48000	12700	302
22.1	2968	2.5	65.2	7.5	306 L3	—	BN132MA4	M4LA4	16800	19000	40800	47500	12600	300
22.8	2870	1.0	63.1	14.0	—	304 R3	BN132MA4	—	13300	15400	24700	29700	8540	278
22.8	2870	1.5	63.1	14.0	—	305 R3	BN132MA4	M4LA4	13300	15400	24700	29700	8540	278



P₁ = 7.5 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
22.8	2869	1.2	63.1	7.5	304 L3	—	BN132MA4	M4LA4	13300	15400	24700	29700	8540	288
22.8	2869	1.6	63.1	7.5	305 L3	—	BN132MA4	M4LA4	13300	15400	24700	29700	8540	288
24.8	2643	2.9	58.1	14.0	—	306 R3	BN132MA4	M4LA4	16100	18300	39400	45900	12100	302
25.6	2644	2.0	56.3	13.0	306 L2	—	BN132MA4	M4LA4	16000	18100	39100	45500	12000	300
25.8	2623	1.3	55.8	9.0	305 L2	—	BN132MA4	M4LA4	12800	14800	23800	28700	8200	288
26.6	2465	1.4	54.2	14.0	—	305 R3	BN132MA4	M4LA4	12700	14600	23600	28400	8120	278
27.0	2430	1.3	53.4	7.5	304 L3	—	BN132MA4	M4LA4	12600	14500	23500	28300	8080	288
27.0	2430	1.6	53.4	7.5	305 L3	—	BN132MA4	M4LA4	12600	14500	23500	28300	8080	288
27.0	2423	2.9	53.2	7.5	306 L3	—	BN132MA4	M4LA4	15700	17800	38400	44700	11800	300
28.6	2287	1.0	50.3	14.0	—	303 R3	BN132MA4	—	12300	14200	23100	27800	7920	266
28.6	2287	1.5	50.3	14.0	—	304 R3	BN132MA4	—	12300	14200	23100	27800	7920	278
28.6	2287	1.9	50.3	14.0	—	305 R3	BN132MA4	M4LA4	12300	14200	23100	27800	7920	278
30	2224	1.1	47.3	9.0	304 L2	—	BN132MA4	M4LA4	12100	14000	22700	27300	7760	288
31	2121	1.0	46.6	14.0	—	303 R3	BN132MA4	—	12000	13900	22600	27200	7720	266
31	2121	1.3	46.6	14.0	—	304 R3	BN132MA4	—	12000	13900	22600	27200	7720	278
31	2121	2.0	46.6	14.0	—	305 R3	BN132MA4	M4LA4	12000	13900	22600	27200	7720	278
31	2185	3.0	46.5	13.0	306 L2	—	BN132MA4	M4LA4	15000	17000	36900	43000	11300	300
32	2098	1.7	44.6	9.0	305 L2	—	BN132MA4	M4LA4	11900	13700	22300	26800	7610	288
33	1984	1.6	43.6	7.5	304 L3	—	BN132MA4	M4LA4	11800	13600	22100	26600	7550	288
34	1937	1.1	42.6	14.0	—	303 R3	BN132MA4	—	11700	13500	22000	26400	7490	266
34	1937	1.6	42.6	14.0	—	304 R3	BN132MA4	—	11700	13500	22000	26400	7490	278
34	1937	2.0	42.6	14.0	—	305 R3	BN132MA4	M4LA4	11700	13500	22000	26400	7490	278
38	1805	1.2	38.4	9.0	303 L2	—	BN132MA4	M4LA4	11300	13000	21300	25600	7240	264
38	1805	1.6	38.4	9.0	304 L2	—	BN132MA4	M4LA4	11300	13000	21300	25600	7240	288
38	1805	2.4	38.4	9.0	305 L2	—	BN132MA4	M4LA4	11300	13000	21300	25600	7240	288
39	1695	0.9	37.3	10.0	—	301 R3	BN132MA4	—	3550	3550	10100	11600	2330	256
39	1690	1.4	37.1	14.0	—	303 R3	BN132MA4	—	11200	12900	21100	25400	7160	266
39	1690	2.0	37.1	14.0	—	304 R3	BN132MA4	—	11200	12900	21100	25400	7160	278
39	1690	2.6	37.1	14.0	—	305 R3	BN132MA4	M4LA4	11200	12900	21100	25400	7160	278
40	1681	1.1	35.8	9.0	303 L2	—	BN132MA4	M4LA4	11000	12700	20800	25100	7070	264
40	1681	2.1	35.8	9.0	305 L2	—	BN132MA4	M4LA4	11000	12700	20800	25100	7070	288
46	1432	1.5	31.5	14.0	—	303 R3	BN132MA4	—	10600	12200	20100	24100	6770	266
46	1432	2.2	31.5	14.0	—	304 R3	BN132MA4	—	10600	12200	20100	24100	6770	278
46	1432	2.6	31.5	14.0	—	305 R3	BN132MA4	M4LA4	10600	12200	20100	24100	6770	278
47	1446	1.5	30.8	9.0	303 L2	—	BN132MA4	M4LA4	10500	12100	19900	24000	6720	264
47	1446	2.0	30.8	9.0	304 L2	—	BN132MA4	M4LA4	10500	12100	19900	24000	6720	288
47	1446	3.0	30.8	9.0	305 L2	—	BN132MA4	M4LA4	10500	12100	19900	24000	6720	288
47	1443	1.1	30.7	7.5	301 L2	—	BN132MA4	M4LA4	3410	3410	9750	11200	2240	254
47	1384	1.1	30.4	12.0	—	301 R3	BN132MA4	—	3400	3400	9730	11200	2230	256
54	1242	1.5	26.4	9.0	303 L2	—	BN132MA4	M4LA4	9960	11500	19000	22900	6390	264
54	1242	2.8	26.4	9.0	305 L2	—	BN132MA4	M4LA4	9960	11500	19000	22900	6390	288
56	1169	1.7	25.7	14.0	—	303 R3	BN132MA4	—	9870	11400	18900	22700	6330	266
56	1169	2.6	25.7	14.0	—	304 R3	BN132MA4	—	9870	11400	18900	22700	6330	278
58	1130	1.2	24.8	12.0	—	301 R3	BN132MA4	—	3170	3170	9150	10500	2090	256
59	1156	1.3	24.6	7.5	301 L2	—	BN132MA4	M4LA4	3160	3160	9130	10500	2080	254
59	1152	1.9	24.5	9.0	303 L2	—	BN132MA4	M4LA4	9720	11200	18600	22400	6230	264
59	1152	2.8	24.5	9.0	304 L2	—	BN132MA4	M4LA4	9720	11200	18600	22400	6230	288
63	1069	2.0	22.7	9.0	303 L2	—	BN132MA4	M4LA4	9470	10900	18200	21900	6080	264
63	1069	2.6	22.7	9.0	304 L2	—	BN132MA4	M4LA4	9470	10900	18200	21900	6080	288
69	976	1.9	20.8	9.0	303 L2	—	BN132MA4	M4LA4	9190	10600	17700	21300	5900	264
72	944	1.3	20.1	7.5	301 L2	—	BN132MA4	M4LA4	2960	2960	8590	9870	1940	254
75	903	1.7	19.2	18.0	—	303 R2	BN132MA4	M4LA4	8960	10300	17300	20800	5750	266
79	854	1.6	18.2	7.5	301 L2	—	BN132MA4	M4LA4	2860	2860	8330	9580	1880	254
79	852	2.4	18.1	9.0	303 L2	—	BN132MA4	M4LA4	8780	10100	17000	20400	5630	264
91	747	2.4	15.9	18.0	—	303 R2	BN132MA4	M4LA4	8410	9710	16300	19700	5390	266
94	721	2.4	15.3	9.0	303 L2	—	BN132MA4	M4LA4	8310	9590	16200	19500	5330	264
97	697	1.0	14.8	7.5	300 L2	—	BN132MA4	M4LA4	2610	2610	7680	8820	1720	244
97	697	1.8	14.8	7.5	301 L2	—	BN132MA4	M4LA4	2670	2670	7840	9010	1760	254
98	694	1.4	14.8	12.0	—	301 R2	BN132MA4	M4LA4	2670	2670	7830	9000	1750	256
115	589	2.8	12.5	9.0	303 L2	—	BN132MA4	M4LA4	7770	8970	15200	18300	4980	264
119	569	1.2	12.1	7.5	300 L2	—	BN132MA4	M4LA4	2500	2500	7380	8480	1640	244
119	569	2.1	12.1	7.5	301 L2	—	BN132MA4	M4LA4	2500	2500	7380	8480	1640	254
122	556	1.1	11.8	12.0	—	300 R2	BN132MA4	M4LA4	2480	2480	7330	8420	1630	246
122	556	2.1	11.8	12.0	—	301 R2	BN132MA4	M4LA4	2480	2480	7330	8420	1630	256
149	469	1.6	9.67	11.0	303 L1	—	BN132MA4	M4LA4	7120	8220	14100	16900	4570	264



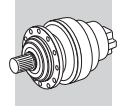


P₁ = 7.5 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
160	437	1.4	9.00	7.5	301 L1	—	BN132MA4	M4LA4	2260	2260	6750	7750	1490	254
165	411	1.5	8.74	12.0	—	300 R2	BN132MA4	M4LA4	2240	2240	6690	7690	1470	246
165	411	2.7	8.74	12.0	—	301 R2	BN132MA4	M4LA4	2240	2240	6690	7690	1470	256
200	349	1.2	7.20	7.5	300 L1	—	BN132MA4	M4LA4	2100	2100	6310	7250	1380	244
200	349	2.1	7.20	7.5	301 L1	—	BN132MA4	M4LA4	2100	2100	6310	7250	1380	254
202	335	1.7	7.13	12.0	—	300 R2	BN132MA4	M4LA4	2090	2090	6300	7230	1380	246
250	280	1.7	5.77	7.5	300 L1	—	BN132MA4	M4LA4	1950	1950	5910	6790	1280	244
338	207	2.4	4.26	7.5	300 L1	—	BN132MA4	M4LA4	1760	1760	5390	6200	1160	244
414	169	2.8	3.48	7.5	300 L1	—	BN132MA4	M4LA4	1610	1610	4970	5710	1060	244

P₁ = 9.2 kW

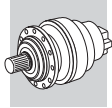
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
0.76	101595	1.5	1893	18.0	317 L4	—	BN132MB4	—	—	—	442000	470000	150000	406
0.90	85603	2.0	1595	18.0	317 L4	—	BN132MB4	—	—	—	442000	470000	150000	406
0.96	80109	1.0	1492	18.0	315 L4	—	BN132MB4	—	—	—	206000	243000	90000	384
1.1	70765	2.4	1318	18.0	317 L4	—	BN132MB4	—	—	—	434300	462400	147000	406
1.1	68911	1.4	1284	18.0	315 L4	—	BN132MB4	—	—	—	201500	236600	87400	384
1.1	68570	1.1	1277	15.0	314 L4	—	BN132MB4	—	—	—	201200	236300	87300	372
1.2	66427	1.8	1237	18.0	316 L4	—	BN132MB4	—	—	—	331400	368600	144000	396
1.3	60873	2.8	1134	18.0	317 L4	—	BN132MB4	—	—	—	415100	442000	139800	406
1.3	59278	1.6	1104	18.0	315 L4	—	BN132MB4	—	—	—	192600	226200	83200	384
1.3	58985	1.3	1099	15.0	314 L4	—	BN132MB4	—	—	—	192400	225800	83000	372
1.4	55971	1.8	1043	18.0	315 L4	—	BN132MB4	—	—	—	189400	222300	81600	384
1.4	55971	2.4	1043	18.0	316 L4	—	BN132MB4	—	—	—	314800	350100	136000	396
1.4	55695	1.5	1038	15.0	314 L4	—	BN132MB4	—	—	—	189100	222000	81400	372
1.4	54435	1.0	1014	11.0	313 L4	—	BN132MB4	—	—	—	175900	208200	71800	360
1.5	51174	2.8	953	50.0	—	317 R4	BN132MB4	—	—	—	394100	419600	132000	406
1.5	49916	1.9	930	18.0	315 L4	—	BN132MB4	—	—	—	183000	214800	78500	384
1.6	49701	1.5	926	15.0	314 L4	—	BN132MB4	—	—	—	182700	214500	78400	372
1.6	48812	1.6	909	40.0	—	315 R4	BN132MB4	—	—	—	181700	213400	77900	386
1.6	48512	1.0	904	11.0	311 L4	—	BN132MB4	—	—	—	137500	171300	56200	348
1.6	47739	1.1	889	11.0	313 L4	—	BN132MB4	—	—	—	169100	200100	68800	360
1.7	46269	2.2	862	18.0	315 L4	—	BN132MB4	—	—	—	178800	210000	76600	384
1.7	46269	2.8	862	18.0	316 L4	—	BN132MB4	—	—	—	297400	330700	127600	396
1.7	46041	1.8	858	15.0	314 L4	—	BN132MB4	—	—	—	178600	209700	76400	372
1.7	44271	1.0	825	11.0	311 L4	—	BN132MB4	—	—	—	133800	166600	54500	348
1.8	43614	3.0	812	18.0	316 L4	—	BN132MB4	—	—	—	292100	324900	125100	396
1.8	42401	1.2	790	11.0	313 L4	—	BN132MB4	—	—	—	163200	193100	66100	360
1.8	41989	2.2	782	40.0	—	315 R4	BN132MB4	—	—	—	173700	203900	74100	386
1.9	41782	1.1	778	22.0	—	313 R4	BN132MB4	—	—	—	162500	192300	65800	362
1.9	39777	2.5	741	18.0	315 L4	—	BN132MB4	—	—	—	170900	200700	72800	384
2.0	39605	2.0	738	15.0	314 L4	—	BN132MB4	—	—	—	170700	200400	72700	372
2.0	38872	1.2	724	11.0	311 L4	—	BN132MB4	—	—	—	128700	160300	52200	348
2.1	37314	1.4	695	11.0	313 L4	—	BN132MB4	—	—	—	157000	185900	63300	360
2.1	36054	2.8	672	18.0	315 L4	—	BN132MB4	—	—	—	165900	194800	70500	384
2.2	35876	2.2	668	15.0	314 L4	—	BN132MB4	—	—	—	165700	194500	70300	372
2.2	35379	2.5	659	40.0	—	315 R4	BN132MB4	—	—	—	165000	193700	70000	386
2.2	34711	1.5	647	22.0	—	313 R4	BN132MB4	—	—	—	153700	181900	61800	362
2.3	33975	1.5	633	11.0	313 L4	—	BN132MB4	—	—	—	152700	180700	61400	360
2.3	33747	1.2	629	22.0	—	311 R4	BN132MB4	—	—	—	123300	153600	49800	374
2.3	33640	1.2	627	11.0	311 L4	—	BN132MB4	—	—	—	123200	153500	49700	348
2.3	33460	3.0	623	40.0	—	315 R4	BN132MB4	—	—	—	162300	190500	68700	386
2.3	32946	1.7	614	22.0	—	314 R4	BN132MB4	—	—	—	161500	189600	68400	374
2.4	31560	2.5	588	15.0	314 L4	—	BN132MB4	—	—	—	159500	187200	67400	372
2.5	30473	1.4	568	11.0	311 L4	—	BN132MB4	—	—	—	119600	149000	48100	348
2.6	30263	1.8	564	11.0	313 L4	—	BN132MB4	—	—	—	147500	174500	59100	360
2.6	29841	1.1	556	11.0	310 L4	—	BN132MB4	—	—	—	100600	126500	47800	336
2.6	29749	2.7	554	15.0	314 L4	—	BN132MB4	—	—	—	156600	183900	66100	372
2.7	28695	1.7	535	22.0	—	313 R4	BN132MB4	—	—	—	145100	171800	58000	362
2.7	28341	2.4	528	22.0	—	314 R4	BN132MB4	—	—	—	154400	181300	65000	374



P₁ = 9.2 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					MC	MZ	Rn ₂ [N]			
					HC/PC	HZ/PZ	FZ							
2.8	27898	1.4	520	22.0	—	311 R4	BN132MB4	—	—	—	116500	145100	46700	374
2.8	27760	0.9	517	15.0	—	310 R4	BN132MB4	—	—	—	98400	123800	46600	338
2.8	27573	1.8	514	11.0	313 L4	—	BN132MB4	—	—	—	143400	169700	57300	360
2.8	27490	1.6	512	11.0	311 L4	—	BN132MB4	—	—	—	116000	144500	46500	348
2.8	27233	0.9	507	11.0	310 L4	—	BN132MB4	—	—	—	97900	123000	46300	336
2.9	26630	2.0	496	22.0	—	313 R4	BN132MB4	—	—	—	141900	168000	56600	362
2.9	26547	3.0	495	15.0	314 L4	—	BN132MB4	—	—	—	151400	177700	63600	372
2.9	26297	1.3	490	22.0	—	311 R4	BN132MB4	—	—	—	114400	142500	45800	374
3.2	24249	2.2	452	11.0	313 L4	—	BN132MB4	—	—	—	138000	163300	54900	360
3.2	24191	1.2	451	11.0	310 L4	—	BN132MB4	—	—	—	94400	118700	44500	336
3.2	24178	2.0	450	22.0	—	313 R4	BN132MB4	—	—	—	137900	163200	54800	362
3.2	23880	2.8	445	22.0	—	314 R4	BN132MB4	—	—	—	146700	172200	61400	374
3.3	23506	1.6	438	22.0	—	311 R4	BN132MB4	—	—	—	110600	137800	44100	374
3.4	22509	1.3	419	15.0	—	310 R4	BN132MB4	—	—	—	92400	116200	43500	338
3.5	22157	1.8	413	22.0	—	311 R4	BN132MB4	—	—	—	108700	135400	43300	374
3.5	22027	1.9	410	11.0	311 L4	—	BN132MB4	—	—	—	108500	135200	43200	348
3.7	21154	2.6	394	11.0	313 L4	—	BN132MB4	—	—	—	132500	156800	52400	360
3.7	21024	0.9	392	11.0	310 L4	—	BN132MB4	—	—	—	90500	113900	42500	336
3.7	20798	2.2	387	22.0	—	313 R4	BN132MB4	—	—	—	131800	156000	52100	362
4.0	19498	1.2	363	15.0	—	310 R4	BN132MB4	—	—	—	88500	111300	41500	338
4.1	18895	2.8	352	11.0	313 L4	—	BN132MB4	—	—	—	128000	151500	50500	360
4.1	19455	1.0	350	18.0	310 L3	—	BN132MB4	—	—	—	87600	110100	41000	336
4.1	18738	1.1	349	7.5	309 L4	—	BN132MB4	—	—	—	73800	95200	22700	324
4.1	18658	2.1	348	11.0	311 L4	—	BN132MB4	—	—	—	103200	128600	40900	348
4.2	18549	2.9	346	22.0	—	313 R4	BN132MB4	—	—	—	127300	150700	50200	362
4.2	18317	2.1	341	22.0	—	311 R4	BN132MB4	—	—	—	102700	127900	40600	374
4.3	17937	1.5	334	15.0	—	310 R4	BN132MB4	—	—	—	86300	108600	40300	338
4.3	17776	1.0	331	15.0	—	309 R4	BN132MB4	—	—	—	72700	93700	22300	326
4.5	17265	2.3	322	22.0	—	311 R4	BN132MB4	—	—	—	100900	125600	39800	374
4.7	16574	2.7	309	22.0	—	313 R4	BN132MB4	—	—	—	123100	145700	48300	362
4.7	16369	1.4	305	15.0	—	310 R4	BN132MB4	—	—	—	84000	105600	39100	338
4.7	16861	2.3	304	18.0	313 L3	—	BN132MB4	—	—	—	122500	145000	48100	360
4.9	16393	1.4	295	18.0	310 L3	—	BN132MB4	—	—	—	83200	104600	38700	336
4.9	15756	2.4	294	22.0	—	311 R4	BN132MB4	—	—	—	98100	122200	38600	374
4.9	16163	1.7	291	18.0	311 L3	—	BN132MB4	—	—	—	97900	121900	38500	348
5.1	15270	1.1	284	15.0	—	309 R4	BN132MB4	—	—	—	69400	89500	21200	326
5.1	15737	1.0	284	11.0	309 L3	—	BN132MB4	—	—	—	69400	89400	21100	324
5.1	15194	1.7	283	15.0	—	310 R4	BN132MB4	—	—	—	82100	103300	38100	338
5.4	14273	2.6	266	22.0	—	311 R4	BN132MB4	—	—	—	95300	118700	37400	374
5.6	13866	1.6	258	15.0	—	310 R4	BN132MB4	—	—	—	79900	100500	37000	338
5.6	13852	1.1	258	15.0	—	307 R4	BN132MB4	M4LB4	29500	37000	66400	87000	25600	314
5.6	13852	1.3	258	15.0	—	309 R4	BN132MB4	—	—	—	67400	87000	20500	326
5.8	13835	1.3	249	18.0	310 L3	—	BN132MB4	—	—	—	79100	99400	36600	336
5.9	13619	2.5	245	18.0	311 L3	—	BN132MB4	—	—	—	93000	115800	36400	348
6.0	13281	1.0	239	11.0	309 L3	—	BN132MB4	—	—	—	65900	85000	20000	324
6.2	12560	2.0	234	15.0	—	310 R4	BN132MB4	—	—	—	77600	97600	35800	338
6.2	12465	1.3	232	15.0	—	309 R4	BN132MB4	—	—	—	65300	84200	19800	326
6.3	12774	1.7	230	18.0	310 L3	—	BN132MB4	—	—	—	77200	97100	35600	336
6.3	12278	2.9	229	22.0	—	311 R4	BN132MB4	—	—	—	91100	113400	35500	374
6.5	12372	1.1	223	11.0	309 L3	—	BN132MB4	—	—	—	64500	83200	19500	324
6.5	12263	1.0	221	11.0	307 L3	—	BN132MB4	M4LB4	28000	35100	63300	83000	24300	312
7.0	11049	2.0	206	15.0	—	310 R4	BN132MB4	—	—	—	74700	93900	34300	338
7.0	11038	1.3	206	15.0	—	307 R4	BN132MB4	M4LB4	27300	34300	62000	81200	23700	314
7.0	11038	1.8	206	15.0	—	309 R4	BN132MB4	—	—	—	63000	81200	19000	326
7.1	11258	3.0	203	18.0	311 L3	—	BN132MB4	—	—	—	87800	109400	34100	348
7.1	11202	2.0	202	18.0	310 L3	—	BN132MB4	—	—	—	74200	93300	34100	336
7.1	11191	1.0	202	11.0	307 L3	—	BN132MB4	M4LB4	27100	34000	61600	80700	23600	312
7.1	11191	1.5	202	11.0	309 L3	—	BN132MB4	—	—	—	62600	80700	18900	324
7.6	10236	1.4	191	15.0	—	307 R4	BN132MB4	M4LB4	26600	33400	60600	79400	23200	314
7.6	10236	1.7	191	15.0	—	309 R4	BN132MB4	—	—	—	61600	79400	18500	326
7.6	10164	2.3	189	15.0	—	310 R4	BN132MB4	—	—	—	72800	91500	33400	338
7.9	10137	1.4	183	11.0	309 L3	—	BN132MB4	—	—	—	60800	78400	18300	324
8.0	9713	1.0	181	12.0	—	306 R4	BN132MB4	M4LB4	23000	26100	54300	63200	17300	302
8.1	9838	1.9	177	18.0	310 L3	—	BN132MB4	—	—	—	71400	89800	32600	336
8.1	9826	1.3	177	11.0	307 L3	—	BN132MB4	M4LB4	26000	32600	59300	77700	22600	312

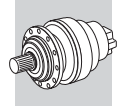




P₁ = 9.2 kW

A

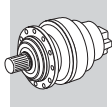
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW	Motor Configurations				Rn ₂ [N]					Icon
					310 L3	309 R4	BN132MB4	M4LB4	MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
8.7	8867	1.8	165	15.0	—	309 R4	BN132MB4	—	—	—	59000	76100	17700	326
8.8	9083	2.4	164	18.0	310 L3	—	BN132MB4	—	—	—	69700	87600	31800	336
8.9	8967	1.2	162	11.0	307 L3	—	BN132MB4	M4LB4	25200	31600	57700	75600	21900	312
8.9	8967	1.8	162	11.0	309 L3	—	BN132MB4	—	—	—	58600	75600	17500	324
9.0	8610	2.6	160	15.0	—	310 R4	BN132MB4	—	—	—	69300	87100	31600	338
9.1	8474	1.1	158	12.0	—	306 R4	BN132MB4	M4LB4	22500	25500	53200	62000	16900	302
9.5	8157	2.3	152	15.0	—	309 R4	BN132MB4	—	—	—	57500	74200	17200	326
9.8	8123	1.6	146	11.0	307 L3	—	BN132MB4	M4LB4	24400	30600	56000	73300	21200	312
10.2	7869	2.6	142	18.0	310 L3	—	BN132MB4	—	—	—	66700	83900	30300	336
10.2	7825	1.0	141	7.5	306 L3	—	BN132MB4	M4LB4	21700	24600	51500	59900	16300	300
10.4	7703	1.4	139	11.0	307 L3	—	BN132MB4	M4LB4	24000	30100	55100	72200	20800	312
10.4	7703	2.1	139	11.0	309 L3	—	BN132MB4	—	—	—	56000	72200	16700	324
10.6	7293	2.9	136	15.0	—	310 R4	BN132MB4	—	—	—	65900	82900	29900	338
11.0	7238	2.9	130	18.0	310 L3	—	BN132MB4	—	—	—	65100	81900	29500	336
11.4	6987	1.9	126	11.0	307 L3	—	BN132MB4	M4LB4	23200	29100	53500	70100	20200	312
11.4	6987	2.3	126	11.0	309 L3	—	BN132MB4	—	—	—	54400	70100	16100	324
11.6	6658	1.6	124	15.0	—	307 R4	BN132MB4	M4LB4	24800	31100	56900	74500	21600	314
11.9	6731	1.2	121	7.5	306 L3	—	BN132MB4	M4LB4	20600	23400	49200	57300	15500	300
12.0	6647	1.3	120	22.0	—	307 R3	BN132MB4	M4LB4	22800	28600	52700	69100	19800	314
12.0	6647	1.9	120	22.0	—	309 R3	BN132MB4	—	—	—	53600	69100	15900	326
12.0	6647	2.6	120	22.0	—	310 R3	BN132MB4	—	—	—	63500	79800	28600	338
12.1	6615	1.0	119	14.0	—	306 R3	BN132MB4	M4LB4	20500	23200	48900	57000	15400	302
12.1	6606	3.0	119	18.0	310 L3	—	BN132MB4	—	—	—	63300	79600	28600	336
12.7	6288	1.7	113	11.0	307 L3	—	BN132MB4	M4LB4	22400	28100	51800	67900	19500	312
12.7	6288	2.5	113	11.0	309 L3	—	BN132MB4	—	—	—	52700	67900	15600	324
12.8	6236	1.2	112	7.5	306 L3	—	BN132MB4	M4LB4	20100	22800	48100	56000	15100	300
13.7	5640	2.4	105	15.0	—	307 R4	BN132MB4	M4LB4	24100	30300	55400	72700	21000	314
13.8	5785	1.5	104	7.5	306 L3	—	BN132MB4	M4LB4	19600	22200	47000	54700	14700	300
14.4	5568	2.2	100	11.0	307 L3	—	BN132MB4	M4LB4	21500	27000	50000	65500	18700	312
14.4	5568	3.0	100	11.0	309 L3	—	BN132MB4	—	—	—	50800	65500	15000	324
14.5	5495	1.6	99.0	22.0	—	307 R3	BN132MB4	M4LB4	21400	26900	49800	65200	18600	314
14.5	5495	2.3	99.0	22.0	—	309 R3	BN132MB4	—	—	—	50600	65200	14900	326
14.5	5495	3.0	99.0	22.0	—	310 R3	BN132MB4	—	—	—	59900	75400	26900	338
14.6	5468	1.2	98.5	14.0	—	306 R3	BN132MB4	M4LB4	19200	21800	46200	53800	14400	302
15.5	5163	2.4	93.0	11.0	307 L3	—	BN132MB4	M4LB4	21000	26300	48900	64000	18200	312
15.5	5163	2.9	93.0	11.0	309 L3	—	BN132MB4	—	—	—	49600	64000	14600	324
16.3	4900	1.7	88.3	7.5	306 L3	—	BN132MB4	M4LB4	18500	21000	44700	52100	13900	300
17.0	4704	1.6	84.7	14.0	—	306 R3	BN132MB4	M4LB4	18300	20700	44200	51400	13700	302
17.3	4630	2.2	83.4	22.0	—	307 R3	BN132MB4	M4LB4	20200	25400	47300	62000	17600	314
17.6	4544	1.5	81.9	7.5	306 L3	—	BN132MB4	M4LB4	18100	20500	43700	50900	13600	300
17.9	4473	2.3	80.6	11.0	307 L3	—	BN132MB4	M4LB4	20000	25100	46800	61300	17400	312
18.3	4370	1.0	78.7	14.0	—	305 R3	BN132MB4	M4LB4	14300	16500	26400	31800	9190	278
18.3	4364	2.5	78.6	22.0	—	307 R3	BN132MB4	M4LB4	19800	24900	46500	60900	17200	314
18.6	4288	1.1	77.2	7.5	305 L3	—	BN132MB4	M4LB4	14200	16400	26300	31600	9140	288
18.7	4274	2.0	77.0	7.5	306 L3	—	BN132MB4	M4LB4	17700	20100	42900	50000	13300	300
19.4	4114	2.8	74.1	11.0	307 L3	—	BN132MB4	M4LB4	19400	24400	45600	59800	16900	312
19.8	4046	1.8	72.9	14.0	—	306 R3	BN132MB4	M4LB4	17400	19700	42200	49200	13100	302
19.9	4157	1.3	72.5	13.0	306 L2	—	BN132MB4	M4LB4	17400	19700	42100	49100	13000	300
19.9	4012	1.0	72.3	7.5	305 L3	—	BN132MB4	M4LB4	13900	16100	25700	31000	8940	288
20.1	3983	2.5	71.8	22.0	—	307 R3	BN132MB4	M4LB4	19200	24100	45200	59200	16700	314
21.3	3748	1.9	67.5	14.0	—	306 R3	BN132MB4	M4LB4	17000	19200	41300	48000	12700	302
22.1	3621	2.1	65.2	7.5	306 L3	—	BN132MB4	M4LB4	16800	19000	40800	47500	12600	300
22.8	3501	1.2	63.1	14.0	—	305 R3	BN132MB4	M4LB4	13300	15400	24700	29700	8540	278
22.8	3500	1.0	63.1	7.5	304 L3	—	BN132MB4	M4LB4	13300	15400	24700	29700	8540	288
22.8	3500	1.3	63.1	7.5	305 L3	—	BN132MB4	M4LB4	13300	15400	24700	29700	8540	288
24.8	3224	2.4	58.1	14.0	—	306 R3	BN132MB4	M4LB4	16100	18300	39400	45900	12100	302
25.6	3225	1.6	56.3	13.0	306 L2	—	BN132MB4	M4LB4	16000	18100	39100	45500	12000	300
25.8	3200	1.1	55.8	9.0	305 L2	—	BN132MB4	M4LB4	12800	14800	23800	28700	8200	288
26.6	3008	1.2	54.2	14.0	—	305 R3	BN132MB4	M4LB4	12700	14600	23600	28400	8120	278
27.0	2965	1.1	53.4	7.5	304 L3	—	BN132MB4	M4LB4	12600	14500	23500	28300	8080	288
27.0	2965	1.3	53.4	7.5	305 L3	—	BN132MB4	M4LB4	12600	14500	23500	28300	8080	288
27.0	2956	2.4	53.2	7.5	306 L3	—	BN132MB4	M4LB4	15700	17800	38400	44700	11800	300
28.6	2790	1.2	50.3	14.0	—	304 R3	BN132MB4	—	12300	14200	23100	27800	7920	278
28.6	2790	1.6	50.3	14.0	—	305 R3	BN132MB4	M4LB4	12300	14200	23100	27800	7920	278
31	2587	1.1	46.6	14.0	—	304 R3	BN132MB4	—	12000	13900	22600	27200	7720	278



P₁ = 9.2 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
31	2587	1.7	46.6	14.0	—	305 R3	BN132MB4	M4LB4	12000	13900	22600	27200	7720	278
31	2666	2.4	46.5	13.0	306 L2	—	BN132MB4	M4LB4	15000	17000	36900	43000	11300	300
31	2569	2.9	46.3	14.0	—	306 R3	BN132MB4	M4LB4	15000	16900	36800	42900	11200	302
32	2560	1.4	44.6	9.0	305 L2	—	BN132MB4	M4LB4	11900	13700	22300	26800	7610	288
33	2420	1.3	43.6	7.5	304 L3	—	BN132MB4	M4LB4	11800	13600	22100	26600	7550	288
34	2363	1.3	42.6	14.0	—	304 R3	BN132MB4	—	11700	13500	22000	26400	7490	278
34	2363	1.6	42.6	14.0	—	305 R3	BN132MB4	M4LB4	11700	13500	22000	26400	7490	278
37	2204	2.9	38.4	13.0	306 L2	—	BN132MB4	M4LB4	14100	15900	34800	40600	10600	300
38	2202	1.0	38.4	9.0	303 L2	—	BN132MB4	M4LB4	11300	13000	21300	25600	7240	264
38	2202	1.3	38.4	9.0	304 L2	—	BN132MB4	M4LB4	11300	13000	21300	25600	7240	288
38	2202	2.0	38.4	9.0	305 L2	—	BN132MB4	M4LB4	11300	13000	21300	25600	7240	288
39	2062	1.2	37.1	14.0	—	303 R3	BN132MB4	—	11200	12900	21100	25400	7160	266
39	2062	1.7	37.1	14.0	—	304 R3	BN132MB4	—	11200	12900	21100	25400	7160	278
39	2062	2.1	37.1	14.0	—	305 R3	BN132MB4	M4LB4	11200	12900	21100	25400	7160	278
40	2051	1.7	35.8	9.0	305 L2	—	BN132MB4	M4LB4	11000	12700	20800	25100	7070	288
46	1746	1.2	31.5	14.0	—	303 R3	BN132MB4	—	10600	12200	20100	24100	6770	266
46	1746	1.8	31.5	14.0	—	304 R3	BN132MB4	—	10600	12200	20100	24100	6770	278
46	1746	2.2	31.5	14.0	—	305 R3	BN132MB4	M4LB4	10600	12200	20100	24100	6770	278
47	1764	1.2	30.8	9.0	303 L2	—	BN132MB4	M4LB4	10500	12100	19900	24000	6720	264
47	1764	1.6	30.8	9.0	304 L2	—	BN132MB4	M4LB4	10500	12100	19900	24000	6720	288
47	1764	2.4	30.8	9.0	305 L2	—	BN132MB4	M4LB4	10500	12100	19900	24000	6720	288
47	1688	0.9	30.4	10.0	—	301 R3	BN132MB4	—	3320	3320	9530	10900	2180	256
54	1516	1.2	26.4	9.0	303 L2	—	BN132MB4	M4LB4	9960	11500	19000	22900	6390	264
54	1516	2.3	26.4	9.0	305 L2	—	BN132MB4	M4LB4	9960	11500	19000	22900	6390	288
56	1426	1.4	25.7	14.0	—	303 R3	BN132MB4	—	9870	11400	18900	22700	6330	266
56	1426	2.1	25.7	14.0	—	304 R3	BN132MB4	—	9870	11400	18900	22700	6330	278
56	1426	2.5	25.7	14.0	—	305 R3	BN132MB4	M4LB4	9870	11400	18900	22700	6330	278
58	1378	1.0	24.8	12.0	—	301 R3	BN132MB4	—	3170	3170	9150	10500	2090	256
59	1410	1.1	24.6	7.5	301 L2	—	BN132MB4	M4LB4	3160	3160	9130	10500	2080	254
59	1406	1.5	24.5	9.0	303 L2	—	BN132MB4	M4LB4	9720	11200	18600	22400	6230	264
59	1406	2.3	24.5	9.0	304 L2	—	BN132MB4	M4LB4	9720	11200	18600	22400	6230	288
59	1406	2.7	24.5	9.0	305 L2	—	BN132MB4	M4LB4	9720	11200	18600	22400	6230	288
63	1304	1.6	22.7	9.0	303 L2	—	BN132MB4	M4LB4	9470	10900	18200	21900	6080	264
63	1304	2.1	22.7	9.0	304 L2	—	BN132MB4	M4LB4	9470	10900	18200	21900	6080	288
69	1191	1.5	20.8	9.0	303 L2	—	BN132MB4	M4LB4	9470	10900	18200	21900	6080	264
69	1191	2.5	20.8	9.0	304 L2	—	BN132MB4	M4LB4	9190	10600	17700	21300	5900	288
69	1191	2.7	20.8	9.0	305 L2	—	BN132MB4	M4LB4	9190	10600	17700	21300	5900	288
72	1151	1.1	20.1	7.5	301 L2	—	BN132MB4	M4LB4	2960	2960	8590	9870	1940	254
75	1102	1.4	19.2	18.0	—	303 R2	BN132MB4	M4LB4	8960	10300	17300	20800	5750	266
75	1102	2.6	19.2	18.0	—	305 R2	BN132MB4	M4LB4	8960	10300	17300	20800	5750	278
79	1042	1.3	18.2	7.5	301 L2	—	BN132MB4	M4LB4	2860	2860	8330	9580	1880	254
79	1039	1.9	18.1	9.0	303 L2	—	BN132MB4	M4LB4	8780	10100	17000	20400	5630	264
79	1039	2.8	18.1	9.0	304 L2	—	BN132MB4	M4LB4	8780	10100	17000	20400	5630	288
86	966	2.5	16.8	18.0	—	304 R2	BN132MB4	M4LB4	8570	9900	16600	20000	5500	278
91	911	2.0	15.9	18.0	—	303 R2	BN132MB4	M4LB4	8410	9710	16300	19700	5390	266
94	880	1.9	15.3	9.0	303 L2	—	BN132MB4	M4LB4	8310	9590	16200	19500	5330	264
97	851	1.5	14.8	7.5	301 L2	—	BN132MB4	M4LB4	2670	2670	7840	9010	1760	254
98	846	1.1	14.8	12.0	—	301 R2	BN132MB4	M4LB4	2670	2670	7830	9000	1750	256
105	784	2.5	13.7	18.0	—	303 R2	BN132MB4	M4LB4	8000	9230	15600	18800	5130	266
115	718	2.3	12.5	9.0	303 L2	—	BN132MB4	M4LB4	7770	8970	15200	18300	4980	264
119	694	1.0	12.1	7.5	300 L2	—	BN132MB4	M4LB4	2440	2440	7230	8300	1600	244
119	694	1.8	12.1	7.5	301 L2	—	BN132MB4	M4LB4	2500	2500	7380	8480	1640	254
122	678	1.7	11.8	12.0	—	301 R2	BN132MB4	M4LB4	2480	2480	7330	8420	1630	256
149	572	1.3	9.67	11.0	303 L1	—	BN132MB4	M4LB4	7120	8220	14100	16900	4570	264
160	533	1.2	9.00	7.5	301 L1	—	BN132MB4	M4LB4	2260	2260	6750	7750	1490	254
165	501	1.2	8.74	12.0	—	300 R2	BN132MB4	M4LB4	2240	2240	6690	7690	1470	246
165	501	2.2	8.74	12.0	—	301 R2	BN132MB4	M4LB4	2240	2240	6690	7690	1470	256
192	444	2.7	7.50	11.0	303 L1	—	BN132MB4	M4LB4	6550	7560	13000	15700	4200	264
200	426	1.0	7.20	7.5	300 L1	—	BN132MB4	M4LB4	2100	2100	6310	7250	1380	244
200	426	1.8	7.20	7.5	301 L1	—	BN132MB4	M4LB4	2100	2100	6310	7250	1380	254
202	409	1.4	7.13	12.0	—	300 R2	BN132MB4	M4LB4	2090	2090	6300	7230	1380	246
202	409	2.5	7.13	12.0	—	301 R2	BN132MB4	M4LB4	2090	2090	6300	7230	1380	256
250	341	1.4	5.77	7.5	300 L1	—	BN132MB4	M4LB4	1950	1950	5910	6790	1280	244
250	341	2.7	5.77	7.5	301 L1	—	BN132MB4	M4LB4	1950	1950	5910	6790	1280	254
338	252	1.9	4.26	7.5	300 L1	—	BN132MB4	M4LB4	1760	1760	5390	6200	1160	244
414	206	2.3	3.48	7.5	300 L1	—	BN132MB4	M4LB4	1610	1610	4970	5710	1060	244

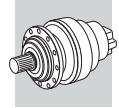









P₁ = 11 kW

A

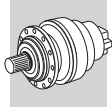
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW	Motor Configurations				MC	MZ	Rn ₂ [N]			Icon
					Icon 1	Icon 2	Icon 3	Icon 4			HC/PC	HZ/PZ	FZ	
0.76	121580	1.3	1893	18.0	317 L4	—	BN160MR4	—	—	—	442000	470000	150000	406
0.90	102443	1.7	1595	18.0	317 L4	—	BN160MR4	—	—	—	442000	470000	150000	406
1.1	84686	2.0	1318	18.0	317 L4	—	BN160MR4	—	—	—	434300	462400	147000	406
1.1	82467	1.2	1284	18.0	315 L4	—	BN160MR4	—	—	—	201500	236600	87400	384
1.1	82060	0.9	1277	15.0	314 L4	—	BN160MR4	—	—	—	201200	236300	87300	372
1.2	79495	1.5	1237	18.0	316 L4	—	BN160MR4	—	—	—	331400	368600	144000	396
1.3	72848	2.3	1134	18.0	317 L4	—	BN160MR4	—	—	—	415100	442000	139800	406
1.3	70939	1.3	1104	18.0	315 L4	—	BN160MR4	—	—	—	192600	226200	83200	384
1.3	70589	1.1	1099	15.0	314 L4	—	BN160MR4	—	—	—	192400	225800	83000	372
1.4	66982	1.5	1043	18.0	315 L4	—	BN160MR4	—	—	—	189400	222300	81600	384
1.4	66982	2.0	1043	18.0	316 L4	—	BN160MR4	—	—	—	314800	350100	136000	396
1.4	66651	1.2	1038	15.0	314 L4	—	BN160MR4	—	—	—	189100	222000	81400	372
1.4	66317	2.7	1032	18.0	317 L4	—	BN160MR4	—	—	—	403600	429700	135500	406
1.5	61240	2.4	953	50.0	—	317 R4	BN160MR4	—	—	—	394100	419600	132000	406
1.5	59735	1.6	930	18.0	315 L4	—	BN160MR4	—	—	—	183000	214800	78500	384
1.6	59478	1.2	926	15.0	314 L4	—	BN160MR4	—	—	—	182700	214500	78400	372
1.6	58414	1.3	909	40.0	—	315 R4	BN160MR4	—	—	—	181700	213400	77900	386
1.6	58051	2.9	904	18.0	317 L4	—	BN160MR4	—	—	—	387800	412900	129600	406
1.6	57130	0.9	889	11.0	313 L4	—	BN160MR4	—	—	—	169100	200100	68800	360
1.7	55372	1.8	862	18.0	315 L4	—	BN160MR4	—	—	—	178800	210000	76600	384
1.7	55372	2.3	862	18.0	316 L4	—	BN160MR4	—	—	—	297400	330700	127600	396
1.7	55098	1.5	858	15.0	314 L4	—	BN160MR4	—	—	—	178600	209700	76400	372
1.8	52194	2.5	812	18.0	316 L4	—	BN160MR4	—	—	—	292100	324900	125100	396
1.8	50742	1.0	790	11.0	313 L4	—	BN160MR4	—	—	—	163200	193100	66100	360
1.8	50249	1.8	782	40.0	—	315 R4	BN160MR4	—	—	—	173700	203900	74100	386
1.9	47602	2.1	741	18.0	315 L4	—	BN160MR4	—	—	—	170900	200700	72800	384
1.9	47602	2.7	741	18.0	316 L4	—	BN160MR4	—	—	—	284200	316100	121400	396
2.0	47396	1.7	738	15.0	314 L4	—	BN160MR4	—	—	—	170700	200400	72700	372
2.0	46656	2.8	726	18.0	316 L4	—	BN160MR4	—	—	—	282500	314100	120500	396
2.0	46518	1.0	724	11.0	311 L4	—	BN160MR4	—	—	—	128700	160300	52200	348
2.1	44655	1.1	695	11.0	313 L4	—	BN160MR4	—	—	—	157000	185900	63300	360
2.1	43978	2.9	685	18.0	316 L4	—	BN160MR4	—	—	—	277500	308600	118200	396
2.1	43147	2.3	672	18.0	315 L4	—	BN160MR4	—	—	—	165900	194800	70500	384
2.2	42934	1.9	668	15.0	314 L4	—	BN160MR4	—	—	—	165700	194500	70300	372
2.2	42339	2.1	659	40.0	—	315 R4	BN160MR4	—	—	—	165000	193700	70000	386
2.2	41540	1.2	647	22.0	—	313 R4	BN160MR4	—	—	—	153700	181900	61800	362
2.3	40659	1.3	633	11.0	313 L4	—	BN160MR4	—	—	—	152700	180700	61400	360
2.3	40386	1.0	629	22.0	—	311 R4	BN160MR4	—	—	—	123300	153600	49800	374
2.3	40258	1.0	627	11.0	311 L4	—	BN160MR4	—	—	—	123200	153500	49700	348
2.3	40042	2.5	623	40.0	—	315 R4	BN160MR4	—	—	—	162300	190500	68700	386
2.3	40042	2.9	623	45.0	—	316 R4	BN160MR4	—	—	—	269800	300100	114500	386
2.3	39427	1.5	614	22.0	—	314 R4	BN160MR4	—	—	—	161500	189600	68400	374
2.4	37956	2.6	591	18.0	315 L4	—	BN160MR4	—	—	—	159700	187500	67500	384
2.4	37769	2.1	588	15.0	314 L4	—	BN160MR4	—	—	—	159500	187200	67400	372
2.5	36468	1.2	568	11.0	311 L4	—	BN160MR4	—	—	—	119600	149000	48100	348
2.6	36216	1.5	564	11.0	313 L4	—	BN160MR4	—	—	—	147500	174500	59100	360
2.6	35601	2.2	554	15.0	314 L4	—	BN160MR4	—	—	—	156600	183900	66100	372
2.7	34340	1.4	535	22.0	—	313 R4	BN160MR4	—	—	—	145100	171800	58000	362
2.7	34269	2.9	533	18.0	315 L4	—	BN160MR4	—	—	—	154900	181800	65200	384
2.7	33916	2.0	528	22.0	—	314 R4	BN160MR4	—	—	—	154400	181300	65000	374
2.7	33739	2.9	525	40.0	—	315 R4	BN160MR4	—	—	—	154100	181000	64900	386
2.8	33386	1.2	520	22.0	—	311 R4	BN160MR4	—	—	—	116500	145100	46700	374
2.8	32997	1.5	514	11.0	313 L4	—	BN160MR4	—	—	—	143400	169700	57300	360
2.8	32898	1.3	512	11.0	311 L4	—	BN160MR4	—	—	—	116000	144500	46500	348
2.9	31869	1.6	496	22.0	—	313 R4	BN160MR4	—	—	—	141900	168000	56600	362
2.9	31770	2.5	495	15.0	314 L4	—	BN160MR4	—	—	—	151400	177700	63600	372
2.9	31470	1.1	490	22.0	—	311 R4	BN160MR4	—	—	—	114400	142500	45800	374
3.1	29430	2.7	458	15.0	314 L4	—	BN160MR4	—	—	—	148000	173700	62000	372
3.2	29019	1.9	452	11.0	313 L4	—	BN160MR4	—	—	—	138000	163300	54900	360
3.2	28950	1.0	451	11.0	310 L4	—	BN160MR4	—	—	—	92500	116300	43500	336
3.2	28934	1.6	450	22.0	—	313 R4	BN160MR4	—	—	—	137900	163200	54800	362
3.2	28577	2.4	445	22.0	—	314 R4	BN160MR4	—	—	—	146700	172200	61400	374
3.3	28131	1.3	438	22.0	—	311 R4	BN160MR4	—	—	—	110600	137800	44100	374
3.4	27027	2.9	421	22.0	—	314 R4	BN160MR4	—	—	—	144200	169300	60300	374
3.4	26937	1.1	419	15.0	—	310 R4	BN160MR4	—	—	—	92400	116200	43500	338



P₁ = 11 kW

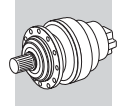
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					MC	MZ	Rn ₂ [N]			
											HC/PC	HZ/PZ	FZ	
3.5	26516	1.5	413	22.0	—	311 R4	BN160MR4	—	—	—	108700	135400	43300	374
3.5	26360	1.6	410	11.0	311 L4	—	BN160MR4	—	—	—	108500	135200	43200	348
3.7	25315	2.2	394	11.0	313 L4	—	BN160MR4	—	—	—	132500	156800	52400	360
3.7	24890	1.9	387	22.0	—	313 R4	BN160MR4	—	—	—	131800	156000	52100	362
4.0	23334	1.0	363	15.0	—	310 R4	BN160MR4	—	—	—	88500	111300	41500	338
4.1	22612	2.3	352	11.0	313 L4	—	BN160MR4	—	—	—	128000	151500	50500	360
4.1	22424	0.9	349	7.5	309 L4	—	BN160MR4	—	—	—	72300	93300	22100	324
4.1	22329	1.8	348	11.0	311 L4	—	BN160MR4	—	—	—	103200	128600	40900	348
4.2	22198	2.4	346	22.0	—	313 R4	BN160MR4	—	—	—	127300	150700	50200	362
4.2	21920	1.8	341	22.0	—	311 R4	BN160MR4	—	—	—	102700	127900	40600	374
4.3	21465	1.3	334	15.0	—	310 R4	BN160MR4	—	—	—	86300	108600	40300	338
4.5	20662	1.9	322	22.0	—	311 R4	BN160MR4	—	—	—	100900	125600	39800	374
4.7	19834	2.2	309	22.0	—	313 R4	BN160MR4	—	—	—	123100	145700	48300	362
4.7	19589	1.2	305	15.0	—	310 R4	BN160MR4	—	—	—	84000	105600	39100	338
4.7	20178	1.9	304	18.0	313 L3	—	BN160MR4	—	—	—	122500	145000	48100	360
4.9	19618	1.2	295	18.0	310 L3	—	BN160MR4	—	—	—	83200	104600	38700	336
4.9	18856	2.0	294	22.0	—	311 R4	BN160MR4	—	—	—	98100	122200	38600	374
4.9	19342	1.4	291	18.0	311 L3	—	BN160MR4	—	—	—	97900	121900	38500	348
5.1	18274	0.9	284	15.0	—	309 R4	BN160MR4	—	—	—	68000	87700	20700	326
5.1	18182	1.4	283	15.0	—	310 R4	BN160MR4	—	—	—	82100	103300	38100	338
5.1	18059	2.7	281	22.0	—	313 R4	BN160MR4	—	—	—	119700	141700	46800	362
5.4	17081	2.2	266	22.0	—	311 R4	BN160MR4	—	—	—	95300	118700	37400	374
5.6	16593	1.4	258	15.0	—	310 R4	BN160MR4	—	—	—	79900	100500	37000	338
5.6	16577	1.0	258	15.0	—	309 R4	BN160MR4	—	—	—	67400	87000	20500	326
5.7	16763	2.7	252	18.0	313 L3	—	BN160MR4	—	—	—	115900	137100	45200	360
5.8	16556	1.1	249	18.0	310 L3	—	BN160MR4	—	—	—	79100	99400	36600	336
5.9	16298	2.1	245	18.0	311 L3	—	BN160MR4	—	—	—	93000	115800	36400	348
6.1	15217	2.7	237	22.0	—	313 R4	BN160MR4	—	—	—	113700	134600	44200	362
6.2	15031	1.6	234	15.0	—	310 R4	BN160MR4	—	—	—	77600	97600	35800	338
6.2	14917	1.1	232	15.0	—	309 R4	BN160MR4	—	—	—	65300	84200	19800	326
6.3	15286	1.4	230	18.0	310 L3	—	BN160MR4	—	—	—	77200	97100	35600	336
6.3	14693	2.4	229	22.0	—	311 R4	BN160MR4	—	—	—	91100	113400	35500	374
7.0	13223	1.7	206	15.0	—	310 R4	BN160MR4	—	—	—	74700	93900	34300	338
7.0	13209	1.1	206	15.0	—	307 R4	BN160MR4	M4LC4	27300	34300	62000	81200	23700	314
7.0	13209	1.5	206	15.0	—	309 R4	BN160MR4	—	—	—	63000	81200	19000	326
7.1	13473	2.5	203	18.0	311 L3	—	BN160MR4	—	—	—	87800	109400	34100	348
7.1	13406	1.6	202	18.0	310 L3	—	BN160MR4	—	—	—	74200	93300	34100	336
7.1	13392	1.2	202	11.0	309 L3	—	BN160MR4	—	—	—	62600	80700	18900	324
7.2	12889	2.7	201	22.0	—	313 R4	BN160MR4	—	—	—	108200	128000	41900	362
7.3	12728	2.7	198	22.0	—	311 R4	BN160MR4	—	—	—	87200	108600	33900	374
7.5	12700	2.5	191	18.0	311 L3	—	BN160MR4	—	—	—	86300	107500	33500	348
7.6	12249	1.1	191	15.0	—	307 R4	BN160MR4	M4LC4	26600	33400	60600	79400	23200	314
7.6	12249	1.4	191	15.0	—	309 R4	BN160MR4	—	—	—	61600	79400	18500	326
7.6	12164	1.9	189	15.0	—	310 R4	BN160MR4	—	—	—	72800	91500	33400	338
7.8	11857	2.7	185	22.0	—	313 R4	BN160MR4	—	—	—	105500	124900	40700	362
7.9	12131	1.2	183	11.0	309 L3	—	BN160MR4	—	—	—	60800	78400	18300	324
7.9	11708	2.7	182	22.0	—	311 R4	BN160MR4	—	—	—	85100	106000	32900	374
8.1	11773	1.6	177	18.0	310 L3	—	BN160MR4	—	—	—	71400	89800	32600	336
8.1	11759	1.0	177	11.0	307 L3	—	BN160MR4	M4LC4	26000	32600	59300	77700	22600	312
8.4	11352	2.9	171	18.0	311 L3	—	BN160MR4	—	—	—	83400	103900	32200	348
8.7	10611	1.5	165	15.0	—	309 R4	BN160MR4	—	—	—	59000	76100	17700	326
8.8	10870	2.0	164	18.0	310 L3	—	BN160MR4	—	—	—	69700	87600	31800	336
8.9	10731	1.0	162	11.0	307 L3	—	BN160MR4	M4LC4	25200	31600	57700	75600	21900	312
8.9	10731	1.5	162	11.0	309 L3	—	BN160MR4	—	—	—	58600	75600	17500	324
8.9	10701	3.0	161	18.0	311 L3	—	BN160MR4	—	—	—	82000	102100	31600	348
9.0	10303	2.1	160	15.0	—	310 R4	BN160MR4	—	—	—	69300	87100	31600	338
9.1	10141	0.9	158	12.0	—	306 R4	BN160MR4	M4LC4	22000	24900	52100	60700	16500	302
9.3	9918	2.7	154	22.0	—	311 R4	BN160MR4	—	—	—	80900	100800	31200	374
9.5	9761	1.9	152	15.0	—	309 R4	BN160MR4	—	—	—	57500	74200	17200	326
9.8	9743	2.8	147	40.0	—	311 R3	BN160MR4	—	—	—	79700	99300	30600	374
9.8	9721	1.4	146	11.0	307 L3	—	BN160MR4	M4LC4	24400	30600	56000	73300	21200	312
10.2	9416	2.2	142	18.0	310 L3	—	BN160MR4	—	—	—	66700	83900	30300	336
10.4	9218	1.2	139	11.0	307 L3	—	BN160MR4	M4LC4	24000	30100	55100	72200	20800	312
10.4	9218	1.7	139	11.0	309 L3	—	BN160MR4	—	—	—	56000	72200	16700	324
10.6	8728	2.4	136	15.0	—	310 R4	BN160MR4	—	—	—	65900	82900	29900	338

A








P₁ = 11 kW

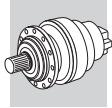
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					R _{n2} [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
11.0	8662	2.4	130	18.0	310 L3	—	BN160MR4	—	—	—	65100	81900	29500	336
11.4	8362	1.6	126	11.0	307 L3	—	BN160MR4	M4LC4	23200	29100	53500	70100	20200	312
11.4	8362	2.0	126	11.0	309 L3	—	BN160MR4	—	—	—	54400	70100	16100	324
11.6	7968	1.4	124	15.0	—	307 R4	BN160MR4	M4LC4	24800	31100	56900	74500	21600	314
11.9	8056	1.0	121	7.5	306 L3	—	BN160MR4	M4LC4	20600	23400	49200	57300	15500	300
12.0	7955	1.1	120	22.0	—	307 R3	BN160MR4	M4LC4	22800	28600	52700	69100	19800	314
12.0	7955	1.6	120	22.0	—	309 R3	BN160MR4	—	—	—	53600	69100	15900	326
12.0	7955	2.2	120	22.0	—	310 R3	BN160MR4	—	—	—	63500	79800	28600	338
12.1	7905	2.5	119	18.0	310 L3	—	BN160MR4	—	—	—	63300	79600	28600	336
12.7	7525	1.4	113	11.0	307 L3	—	BN160MR4	M4LC4	22400	28100	51800	67900	19500	312
12.7	7525	2.1	113	11.0	309 L3	—	BN160MR4	—	—	—	52700	67900	15600	324
12.8	7462	1.0	112	7.5	306 L3	—	BN160MR4	M4LC4	20100	22800	48100	56000	15100	300
13.0	7337	2.7	110	18.0	310 L3	—	BN160MR4	—	—	—	61900	77900	27900	336
13.7	6749	2.0	105	15.0	—	307 R4	BN160MR4	M4LC4	24100	30300	55400	72700	21000	314
13.8	6922	1.3	104	7.5	306 L3	—	BN160MR4	M4LC4	19600	22200	47000	54700	14700	300
14.3	6696	2.8	101	18.0	310 L3	—	BN160MR4	—	—	—	60300	75800	27000	336
14.4	6663	1.9	100	11.0	307 L3	—	BN160MR4	M4LC4	21500	27000	50000	65500	18700	312
14.4	6663	2.5	100	11.0	309 L3	—	BN160MR4	—	—	—	50800	65500	15000	324
14.5	6576	1.3	99.0	22.0	—	307 R3	BN160MR4	M4LC4	21400	26900	49800	65200	18600	314
14.5	6576	1.9	99.0	22.0	—	309 R3	BN160MR4	—	—	—	50600	65200	14900	326
14.5	6576	2.5	99.0	22.0	—	310 R3	BN160MR4	—	—	—	59900	75400	26900	338
14.6	6544	1.0	98.5	14.0	—	306 R3	BN160MR4	M4LC4	19200	21800	46200	53800	14400	302
15.5	6179	2.0	93.0	11.0	307 L3	—	BN160MR4	M4LC4	21000	26300	48900	64000	18200	312
15.5	6179	2.4	93.0	11.0	309 L3	—	BN160MR4	—	—	—	49600	64000	14600	324
16.3	5864	1.5	88.3	7.5	306 L3	—	BN160MR4	M4LC4	18500	21000	44700	52100	13900	300
17.0	5629	1.3	84.7	14.0	—	306 R3	BN160MR4	M4LC4	18300	20700	44200	51400	13700	302
17.3	5541	1.8	83.4	22.0	—	307 R3	BN160MR4	M4LC4	20200	25400	47300	62000	17600	314
17.3	5541	2.5	83.4	22.0	—	309 R3	BN160MR4	—	—	—	48000	62000	14100	326
17.3	5541	2.7	83.4	22.0	—	310 R3	BN160MR4	—	—	—	56900	71600	25400	338
17.6	5437	1.3	81.9	7.5	306 L3	—	BN160MR4	M4LC4	18100	20500	43700	50900	13600	300
17.9	5353	1.9	80.6	11.0	307 L3	—	BN160MR4	M4LC4	20000	25100	46800	61300	17400	312
17.9	5353	2.8	80.6	11.0	309 L3	—	BN160MR4	—	—	—	47600	61300	13900	324
18.3	5223	2.7	78.6	22.0	—	310 R3	BN160MR4	—	—	—	55900	70300	24900	338
18.3	5223	2.1	78.6	22.0	—	307 R3	BN160MR4	M4LC4	19800	24900	46500	60900	17200	314
18.6	5131	0.9	77.2	7.5	305 L3	—	BN160MR4	M4LC4	13900	16100	25700	30900	8930	288
18.7	5115	1.6	77.0	7.5	306 L3	—	BN160MR4	M4LC4	17700	20100	42900	50000	13300	300
19.4	4924	2.4	74.1	11.0	307 L3	—	BN160MR4	M4LC4	19400	24400	45600	59800	16900	312
19.8	4842	1.5	72.9	14.0	—	306 R3	BN160MR4	M4LC4	17400	19700	42200	49200	13100	302
19.9	4975	1.1	72.5	13.0	306 L2	—	BN160MR4	M4LC4	17400	19700	42100	49100	13000	300
20.1	4766	2.1	71.8	22.0	—	307 R3	BN160MR4	M4LC4	19200	24100	45200	59200	16700	314
20.1	4766	2.7	71.8	22.0	—	309 R3	BN160MR4	—	—	—	45900	59200	13400	326
20.1	4766	2.7	71.8	22.0	—	310 R3	BN160MR4	—	—	—	54400	68400	24100	338
21.3	4486	1.6	67.5	14.0	—	306 R3	BN160MR4	M4LC4	17000	19200	41300	48000	12700	302
22.1	4333	1.7	65.2	7.5	306 L3	—	BN160MR4	M4LC4	16800	19000	40800	47500	12600	300
22.2	4318	2.7	65.0	22.0	—	310 R3	BN160MR4	—	—	—	52800	66400	23400	338
22.2	4318	2.5	65.0	22.0	—	307 R3	BN160MR4	M4LC4	18600	23300	43900	57500	16200	314
22.2	4318	2.6	65.0	22.0	—	309 R3	BN160MR4	—	—	—	44600	57500	12900	326
22.8	4190	1.0	63.1	14.0	—	305 R3	—	M4LC4	13300	15400	24700	29700	8540	278
22.8	4189	1.1	63.1	7.5	305 L3	—	BN160MR4	M4LC4	13300	15400	24700	29700	8540	288
23.8	4019	2.8	60.5	11.0	307 L3	—	BN160MR4	M4LC4	18200	22800	42900	56300	15800	312
24.8	3859	2.0	58.1	14.0	—	306 R3	BN160MR4	M4LC4	16100	18300	39400	45900	12100	302
25.6	3860	1.3	56.3	13.0	306 L2	—	BN160MR4	M4LC4	16000	18100	39100	45500	12000	300
25.8	3714	2.7	55.9	22.0	—	310 R3	BN160MR4	—	—	—	50500	63500	22200	338
25.8	3714	2.7	55.9	22.0	—	307 R3	BN160MR4	M4LC4	17700	22200	41900	55000	15400	314
25.8	3714	2.7	55.9	22.0	—	309 R3	BN160MR4	—	—	—	42600	55000	12300	326
25.8	3829	0.9	55.8	9.0	305 L2	—	BN160MR4	M4LC4	12500	14400	23300	28100	8010	288
26.6	3599	1.0	54.2	14.0	—	305 R3	—	M4LC4	12700	14600	23600	28400	8120	278
27.0	3548	0.9	53.4	7.5	304 L3	—	BN160MR4	M4LC4	12600	14500	23500	28300	8080	288
27.0	3548	1.1	53.4	7.5	305 L3	—	BN160MR4	M4LC4	12600	14500	23500	28300	8080	288
27.0	3537	2.0	53.2	7.5	306 L3	—	BN160MR4	M4LC4	15700	17800	38400	44700	11800	300
28.6	3339	1.3	50.3	14.0	—	305 R3	—	M4LC4	12300	14200	23100	27800	7920	278
31	3207	2.6	46.7	18.0	307 L2	—	BN160MR4	M4LC4	16700	20900	39700	52100	14500	312
31	3096	1.4	46.6	14.0	—	305 R3	—	M4LC4	12000	13900	22600	27200	7720	278
31	3191	2.0	46.5	13.0	306 L2	—	BN160MR4	M4LC4	15000	17000	36900	43000	11300	300
31	3075	2.4	46.3	14.0	—	306 R3	BN160MR4	M4LC4	15000	16900	36800	42900	11200	302



P₁ = 11 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]						
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ		
32	3063	1.2	44.6	9.0	305 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	11900	13700	22300	26800	7610	288
32	2960	2.7	44.6	22.0	—	310 R3	BN160MR4	—	—	—	—	47200	59300	20600	338
32	2960	2.7	44.6	22.0	—	307 R3	BN160MR4	M4LC4	—	16400	20600	39200	51300	14300	314
32	2960	2.7	44.6	22.0	—	309 R3	BN160MR4	—	—	—	—	39800	51300	11400	326
33	2896	1.1	43.6	7.5	304 L3	—	BN160MR4	M4LC4	—	11800	13600	22100	26600	7550	288
34	2828	1.3	42.6	14.0	—	305 R3	—	M4LC4	—	11700	13500	22000	26400	7490	278
37	2605	2.5	39.2	14.0	—	306 R3	BN160MR4	M4LC4	—	14100	16000	35000	40800	10600	302
37	2638	2.5	38.4	13.0	306 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	14100	15900	34800	40600	10600	300
38	2635	1.1	38.4	9.0	304 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	11300	13000	21300	25600	7240	288
38	2635	1.6	38.4	9.0	305 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	11300	13000	21300	25600	7240	288
38	2507	2.7	37.7	22.0	—	310 R3	BN160MR4	—	—	—	—	44900	56400	19500	338
38	2507	2.7	37.7	22.0	—	307 R3	BN160MR4	M4LC4	—	15500	19500	37300	48800	13500	314
38	2507	2.7	37.7	22.0	—	309 R3	BN160MR4	—	—	—	—	37900	48800	10800	326
39	2467	1.8	37.1	14.0	—	305 R3	—	M4LC4	—	11200	12900	21100	25400	7160	278
40	2454	1.5	35.8	9.0	305 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	11000	12700	20800	25100	7070	288
43	2206	2.6	33.2	14.0	—	306 R3	BN160MR4	M4LC4	—	13400	15200	33300	38800	10100	302
46	2101	2.7	31.6	22.0	—	307 R3	BN160MR4	M4LC4	—	14600	18400	35400	46300	12700	314
46	2101	2.7	31.6	22.0	—	309 R3	BN160MR4	—	—	—	—	35900	46300	10200	326
46	2090	1.8	31.5	14.0	—	305 R3	—	M4LC4	—	10600	12200	20100	24100	6770	278
47	2111	1.0	30.8	9.0	303 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	10500	12100	19900	24000	6720	264
47	2111	1.3	30.8	9.0	304 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	10500	12100	19900	24000	6720	288
47	2111	2.0	30.8	9.0	305 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	10500	12100	19900	24000	6720	288
54	1814	1.0	26.4	9.0	303 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	9960	11500	19000	22900	6390	264
54	1814	1.9	26.4	9.0	305 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	9960	11500	19000	22900	6390	288
56	1706	2.1	25.7	14.0	—	305 R3	—	M4LC4	—	9870	11400	18900	22700	6330	278
59	1683	1.3	24.5	9.0	303 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	9720	11200	18600	22400	6230	264
59	1683	1.9	24.5	9.0	304 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	9720	11200	18600	22400	6230	288
59	1683	2.3	24.5	9.0	305 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	9720	11200	18600	22400	6230	288
63	1560	1.3	22.7	9.0	303 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	9470	10900	18200	21900	6080	264
63	1560	1.8	22.7	9.0	304 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	9470	10900	18200	21900	6080	288
63	1560	2.5	22.7	9.0	305 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	9470	10900	18200	21900	6080	288
69	1425	1.3	20.8	9.0	303 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	9190	10600	17700	21300	5900	264
69	1425	2.1	20.8	9.0	304 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	9190	10600	17700	21300	5900	288
69	1425	2.3	20.8	9.0	305 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	9190	10600	17700	21300	5900	288
72	1378	0.9	20.1	7.5	301 L2	—	—	M4LC4	—	2890	2890	8410	9660	1900	254
75	1319	2.6	19.2	18.0	—	306 R2	BN160MR4	M4LC4	—	11200	12600	28300	33000	8380	302
75	1319	1.2	19.2	18.0	—	303 R2	—	M4LC4	—	8960	10300	17300	20800	5750	266
75	1319	2.2	19.2	18.0	—	305 R2	—	M4LC4	—	8960	10300	17300	20800	5750	278
79	1247	1.1	18.2	7.5	301 L2	—	—	M4LC4	—	2860	2860	8330	9580	1880	254
79	1243	1.6	18.1	9.0	303 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	8780	10100	17000	20400	5630	264
79	1243	2.4	18.1	9.0	304 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	8780	10100	17000	20400	5630	288
79	1243	2.9	18.1	9.0	305 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	8780	10100	17000	20400	5630	288
86	1156	2.1	16.8	18.0	—	304 R2	—	M4LC4	—	8570	9900	16600	20000	5500	278
91	1090	2.7	15.9	18.0	—	306 R2	BN160MR4	M4LC4	—	10500	11900	26700	31100	7870	302
91	1090	1.7	15.9	18.0	—	303 R2	—	M4LC4	—	8410	9710	16300	19700	5390	266
91	1090	2.7	15.9	18.0	—	305 R2	—	M4LC4	—	8410	9710	16300	19700	5390	278
94	1053	1.6	15.3	9.0	303 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	8310	9590	16200	19500	5330	264
94	1053	2.7	15.3	9.0	304 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	8310	9590	16200	19500	5330	288
94	1053	2.9	15.3	9.0	305 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	8310	9590	16200	19500	5330	288
97	1018	1.3	14.8	7.5	301 L2	—	—	M4LC4	—	2670	2670	7840	9010	1760	254
98	1013	0.9	14.8	12.0	—	301 R2	—	M4LC4	—	2610	2610	7670	8810	1710	256
105	938	2.7	13.7	18.0	—	306 R2	BN160MR4	M4LC4	—	9960	11300	25500	29700	7480	302
105	938	2.1	13.7	18.0	—	303 R2	—	M4LC4	—	8000	9230	15600	18800	5130	266
105	938	2.7	13.7	18.0	—	304 R2	—	M4LC4	—	8000	9230	15600	18800	5130	278
105	938	2.7	13.7	18.0	—	305 R2	—	M4LC4	—	8000	9230	15600	18800	5130	278
115	860	1.9	12.5	9.0	303 L2	—	BN160MR4	M4LC4	—	7770	8970	15200	18300	4980	264
119	831	1.5	12.1	7.5	301 L2	—	—	M4LC4	—	2500	2500	7380	8480	1640	254
122	812	1.4	11.8	12.0	—	301 R2	—	M4LC4	—	2420	2420	7180	8240	1590	256
132	747	2.6	10.9	18.0	—	306 R2	BN160MR4	M4LC4	—	9230	10500	23900	27800	6930	302
132	747	2.5	10.9	18.0	—	303 R2	—	M4LC4	—	7410	8560	14600	17600	4760	266
132	747	2.6	10.9	18.0	—	304 R2	—	M4LC4	—	7410	8560	14600	17600	4760	278
132	747	2.6	10.9	18.0	—	305 R2	—	M4LC4	—	7410	8560	14600	17600	4760	278
149	684	1.1	9.67	11.0	303 L1	—	BN160MR4	M4LC4	—	7120	8220	14100	16900	4570	264
156	633	2.7	9.23	18.0	—	306 R2	BN160MR4	M4LC4	—	8730	9900	22700	26400	6560	302
156	633	2.7	9.23	18.0	—	303 R2	—	M4LC4	—	7010	8100	13900	16700	4500	266



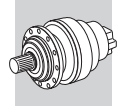


P₁ = 11 kW






n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
156	633	2.7	9.23	18.0	—	304 R2	—	M4LC4	7010	8100	13900	16700	4500	278
156	633	2.7	9.23	18.0	—	305 R2	—	M4LC4	7010	8100	13900	16700	4500	278
160	637	1.0	9.00	7.5	301 L1	—	—	M4LC4	2260	2260	6750	7750	1490	254
165	600	1.0	8.74	11.0	—	300 R2	—	M4LC4	6550	7560	13000	15700	4200	246
165	600	1.8	8.74	7.5	—	301 R2	—	M4LC4	2100	2100	6310	7250	1380	256
192	531	2.3	7.50	11.0	303 L1	—	BN160MR4	M4LC4	6400	7390	12800	15400	4100	264
200	510	1.5	7.20	7.5	301 L1	—	—	M4LC4	2050	2050	6180	7100	1350	254
202	490	1.2	7.13	12.0	—	300 R2	—	M4LC4	2090	2090	6300	7230	1380	246
202	490	2.1	7.13	12.0	—	301 R2	—	M4LC4	2050	2050	6170	7080	1350	256
250	409	1.2	5.77	7.5	300 L1	—	—	M4LC4	1950	1950	5910	6790	1280	244
250	409	2.3	5.77	7.5	301 L1	—	—	M4LC4	1950	1950	5910	6790	1280	254
338	302	1.6	4.26	7.5	300 L1	—	—	M4LC4	1760	1760	5390	6200	1160	244
338	302	2.9	4.26	7.5	301 L1	—	—	M4LC4	1760	1760	5390	6200	1160	254
414	246	1.9	3.48	7.5	300 L1	—	—	M4LC4	1610	1610	4970	5710	1060	244

P₁ = 15 kW

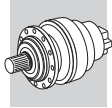
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
0.77	163217	1.0	1893	18.0	317 L4	—	BN160L4	—	—	442000	470000	150000	406	
0.92	137526	1.2	1595	18.0	317 L4	—	BN160L4	—	—	442000	470000	150000	406	
1.1	113688	1.5	1318	18.0	317 L4	—	BN160L4	—	—	434300	462400	147000	406	
1.2	106719	1.1	1237	18.0	316 L4	—	BN160L4	—	—	331400	368600	144000	396	
1.3	97796	1.7	1134	18.0	317 L4	—	BN160L4	—	—	415100	442000	139800	406	
1.3	95233	1.0	1104	18.0	315 L4	—	BN160L4	—	—	192600	226200	83200	384	
1.4	89921	1.1	1043	18.0	315 L4	—	BN160L4	—	—	189400	222300	81600	384	
1.4	89921	1.5	1043	18.0	316 L4	—	BN160L4	—	—	314800	350100	136000	396	
1.4	89477	0.9	1038	15.0	314 L4	—	BN160L4	—	—	189100	222000	81400	372	
1.4	89028	2.0	1032	18.0	317 L4	—	BN160L4	—	—	403600	429700	135500	406	
1.5	82213	1.8	953	50.0	—	317 R4	BN160L4	—	—	394100	419600	132000	406	
1.6	80193	1.2	930	18.0	315 L4	—	BN160L4	—	—	183000	214800	78500	384	
1.6	79847	0.9	926	15.0	314 L4	—	BN160L4	—	—	182700	214500	78400	372	
1.6	78419	1.0	909	40.0	—	315 R4	BN160L4	—	—	181700	213400	77900	386	
1.6	77931	2.1	904	18.0	317 L4	—	BN160L4	—	—	387800	412900	129600	406	
1.7	74334	1.4	862	18.0	315 L4	—	BN160L4	—	—	178800	210000	76600	384	
1.7	74334	1.7	862	18.0	316 L4	—	BN160L4	—	—	297400	330700	127600	396	
1.7	73967	1.1	858	15.0	314 L4	—	BN160L4	—	—	178600	209700	76400	372	
1.8	70068	1.9	812	18.0	316 L4	—	BN160L4	—	—	292100	324900	125100	396	
1.8	69272	2.4	803	50.0	—	317 R4	BN160L4	—	—	374300	398500	124600	406	
1.8	68302	2.7	792	18.0	317 L4	—	BN160L4	—	—	372700	396900	124100	406	
1.9	67457	1.3	782	40.0	—	315 R4	BN160L4	—	—	173700	203900	74100	386	
2.0	63904	1.6	741	18.0	315 L4	—	BN160L4	—	—	170900	200700	72800	384	
2.0	63904	2.0	741	18.0	316 L4	—	BN160L4	—	—	284200	316100	121400	396	
2.0	63628	1.3	738	15.0	314 L4	—	BN160L4	—	—	170700	200400	72700	372	
2.0	62634	2.1	726	18.0	316 L4	—	BN160L4	—	—	282500	314100	120500	396	
2.0	62012	2.9	719	18.0	317 L4	—	BN160L4	—	—	362100	385500	120100	406	
2.1	59039	2.2	685	18.0	316 L4	—	BN160L4	—	—	277500	308600	118200	396	
2.2	58368	2.8	677	50.0	—	317 R4	BN160L4	—	—	355600	378600	117700	406	
2.2	57923	1.7	672	18.0	315 L4	—	BN160L4	—	—	165900	194800	70500	384	
2.2	57637	1.4	668	15.0	314 L4	—	BN160L4	—	—	165700	194500	70300	372	
2.2	56839	1.6	659	40.0	—	315 R4	BN160L4	—	—	165000	193700	70000	386	
2.3	55766	0.9	647	22.0	—	313 R4	BN160L4	—	—	150500	178100	60400	362	
2.3	54583	1.0	633	11.0	313 L4	—	BN160L4	—	—	152700	180700	61400	360	
2.3	53978	2.9	626	50.0	—	317 R4	BN160L4	—	—	347300	369800	114700	406	
2.3	53845	2.3	624	18.0	316 L4	—	BN160L4	—	—	270000	300300	114600	396	
2.3	53755	1.9	623	40.0	—	315 R4	BN160L4	—	—	162300	190500	68700	386	
2.3	53755	2.1	623	45.0	—	316 R4	BN160L4	—	—	269800	300100	114500	386	
2.4	52929	1.1	614	22.0	—	314 R4	BN160L4	—	—	161500	189600	68400	374	
2.5	50955	2.0	591	18.0	315 L4	—	BN160L4	—	—	159700	187500	67500	384	
2.5	50955	2.4	591	18.0	316 L4	—	BN160L4	—	—	265500	295300	112500	396	
2.5	50703	1.6	588	15.0	314 L4	—	BN160L4	—	—	159500	187200	67400	372	
2.6	48805	2.5	566	18.0	316 L4	—	BN160L4	—	—	262100	291500	110900	396	



P₁ = 15 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
2.6	48619	1.1	564	11.0	313 L4	—	BN160L4	—	—	—	147500	174500	59100	360
2.6	47793	1.7	554	15.0	314 L4	—	BN160L4	—	—	—	156600	183900	66100	372
2.7	46100	1.1	535	22.0	—	313 R4	BN160L4	—	—	—	145100	171800	58000	362
2.7	46004	2.2	533	18.0	315 L4	—	BN160L4	—	—	—	154900	181800	65200	384
2.7	46004	2.6	533	18.0	316 L4	—	BN160L4	—	—	—	257500	286400	108700	396
2.8	45531	1.5	528	22.0	—	314 R4	BN160L4	—	—	—	154400	181300	65000	374
2.8	45293	2.2	525	40.0	—	315 R4	BN160L4	—	—	—	154100	181000	64900	386
2.8	45293	2.6	525	45.0	—	316 R4	BN160L4	—	—	—	256300	285000	108200	386
2.8	44298	1.1	514	11.0	313 L4	—	BN160L4	—	—	—	143400	169700	57300	360
2.9	44164	1.0	512	11.0	311 L4	—	BN160L4	—	—	—	116000	144500	46500	348
2.9	42783	1.2	496	22.0	—	313 R4	BN160L4	—	—	—	141900	168000	56600	362
3.0	42650	1.9	495	15.0	314 L4	—	BN160L4	—	—	—	151400	177700	63600	372
3.0	41983	2.4	487	18.0	315 L4	—	BN160L4	—	—	—	150700	176900	63300	384
3.0	41983	2.8	487	18.0	316 L4	—	BN160L4	—	—	—	250500	278600	105500	396
3.2	39509	2.0	458	15.0	314 L4	—	BN160L4	—	—	—	148000	173700	62000	372
3.2	38957	1.4	452	11.0	313 L4	—	BN160L4	—	—	—	138000	163300	54900	360
3.2	38843	1.2	450	22.0	—	313 R4	BN160L4	—	—	—	137900	163200	54800	362
3.3	38364	1.8	445	22.0	—	314 R4	BN160L4	—	—	—	146700	172200	61400	374
3.3	38030	2.6	441	18.0	315 L4	—	BN160L4	—	—	—	146300	171700	61200	384
3.3	37764	1.0	438	22.0	—	311 R4	BN160L4	—	—	—	110600	137800	44100	374
3.5	36282	2.2	421	22.0	—	314 R4	BN160L4	—	—	—	144200	169300	60300	374
3.5	35597	1.1	413	22.0	—	311 R4	BN160L4	—	—	—	108700	135400	43300	374
3.6	35388	1.2	410	11.0	311 L4	—	BN160L4	—	—	—	108500	135200	43200	348
3.6	35294	2.8	409	40.0	—	315 R4	BN160L4	—	—	—	143000	167900	59700	386
3.7	33985	1.6	394	11.0	313 L4	—	BN160L4	—	—	—	132500	156800	52400	360
3.8	33467	2.3	388	15.0	314 L4	—	BN160L4	—	—	—	140800	165300	58700	372
3.8	33414	1.4	387	22.0	—	313 R4	BN160L4	—	—	—	131800	156000	52100	362
4.1	30571	2.6	354	22.0	—	314 R4	BN160L4	—	—	—	137000	160800	56900	374
4.1	30356	1.7	352	11.0	313 L4	—	BN160L4	—	—	—	128000	151500	50500	360
4.2	29976	1.3	348	11.0	311 L4	—	BN160L4	—	—	—	103200	128600	40900	348
4.2	29801	1.8	346	22.0	—	313 R4	BN160L4	—	—	—	127300	150700	50200	362
4.3	29427	1.3	341	22.0	—	311 R4	BN160L4	—	—	—	102700	127900	40600	374
4.4	28817	1.0	334	15.0	—	310 R4	BN160L4	—	—	—	84600	106300	39400	338
4.5	27738	1.4	322	22.0	—	311 R4	BN160L4	—	—	—	100900	125600	39800	374
4.6	27083	2.9	314	15.0	314 L4	—	BN160L4	—	—	—	132100	155100	54700	372
4.7	26627	1.7	309	22.0	—	313 R4	BN160L4	—	—	—	123100	145700	48300	362
4.8	27088	1.4	304	18.0	313 L3	—	BN160L4	—	—	—	122500	145000	48100	360
5.0	25313	1.5	294	22.0	—	311 R4	BN160L4	—	—	—	98100	122200	38600	374
5.0	25966	1.0	291	18.0	311 L3	—	BN160L4	—	—	—	97900	121900	38500	348
5.2	24409	1.1	283	15.0	—	310 R4	BN160L4	—	—	—	82100	103300	38100	338
5.2	24244	2.0	281	22.0	—	313 R4	BN160L4	—	—	—	119700	141700	46800	362
5.5	22930	1.6	266	22.0	—	311 R4	BN160L4	—	—	—	95300	118700	37400	374
5.7	22276	1.0	258	15.0	—	310 R4	BN160L4	—	—	—	79900	100500	37000	338
5.8	22504	2.0	252	18.0	313 L3	—	BN160L4	—	—	—	115900	137100	45200	360
6.0	21879	1.6	245	18.0	311 L3	—	BN160L4	—	—	—	93000	115800	36400	348
6.1	21360	2.4	240	25.0	314 L3	—	BN160L4	—	—	—	119300	140100	48800	372
6.2	20428	2.0	237	22.0	—	313 R4	BN160L4	—	—	—	113700	134600	44200	362
6.2	20178	1.2	234	15.0	—	310 R4	BN160L4	—	—	—	77600	97600	35800	338
6.3	20522	1.0	230	18.0	310 L3	—	BN160L4	—	—	—	77200	97100	35600	336
6.4	19725	1.8	229	22.0	—	311 R4	BN160L4	—	—	—	91100	113400	35500	374
7.0	18603	2.4	209	18.0	313 L3	—	BN160L4	—	—	—	109400	129500	42400	360
7.1	17751	1.2	206	15.0	—	310 R4	BN160L4	—	—	—	74700	93900	34300	338
7.1	17733	1.1	206	15.0	—	309 R4	BN160L4	—	—	—	63000	81200	19000	326
7.2	18087	1.8	203	18.0	311 L3	—	BN160L4	—	—	—	87800	109400	34100	348
7.2	17997	1.2	202	18.0	310 L3	—	BN160L4	—	—	—	74200	93300	34100	336
7.2	17979	0.9	202	11.0	309 L3	—	BN160L4	—	—	—	61300	79100	18400	324
7.3	17304	2.0	201	22.0	—	313 R4	BN160L4	—	—	—	108200	128000	41900	362
7.4	17087	2.0	198	22.0	—	311 R4	BN160L4	—	—	—	87200	108600	33900	374
7.5	17265	2.8	194	18.0	313 L3	—	BN160L4	—	—	—	107000	126700	41400	360
7.6	17049	1.9	191	18.0	311 L3	—	BN160L4	—	—	—	86300	107500	33500	348
7.7	16444	1.1	191	15.0	—	309 R4	BN160L4	—	—	—	61600	79400	18500	326
7.7	16329	1.4	189	15.0	—	310 R4	BN160L4	—	—	—	72800	91500	33400	338
7.9	15918	2.0	185	22.0	—	313 R4	BN160L4	—	—	—	105500	124900	40700	362
8.0	15718	2.0	182	22.0	—	311 R4	BN160L4	—	—	—	85100	106000	32900	374
8.0	16231	2.4	182	18.0	313 L3	—	BN160L4	—	—	—	105100	124300	40500	360

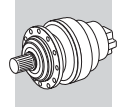
A



P₁ = 15 kW

A

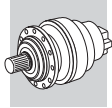
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
8.2	15805	1.2	177	18.0	310 L3	—	BN160L4	—	—	—	71400	89800	32600	336
8.3	15675	2.9	176	18.0	313 L3	—	BN160L4	—	—	—	104000	123000	40100	360
8.5	15240	2.1	171	18.0	311 L3	—	BN160L4	—	—	—	83400	103900	32200	348
8.8	14245	1.1	165	15.0	—	309 R4	BN160L4	—	—	—	59000	76100	17700	326
8.9	14593	1.5	164	18.0	310 L3	—	BN160L4	—	—	—	69700	87600	31800	336
9.0	14406	1.1	162	11.0	309 L3	—	BN160L4	—	—	—	58600	75600	17500	324
9.1	14365	2.2	161	18.0	311 L3	—	BN160L4	—	—	—	82000	102100	31600	348
9.1	13832	1.6	160	15.0	—	310 R4	BN160L4	—	—	—	69300	87100	31600	338
9.5	13314	2.0	154	22.0	—	311 R4	BN160L4	—	—	—	80900	100800	31200	374
9.5	13645	2.9	153	40.0	—	313 R3	BN160L4	—	—	—	99700	118000	38200	362
9.6	13104	1.4	152	15.0	—	309 R4	BN160L4	—	—	—	57500	74200	17200	326
9.9	13109	2.4	147	18.0	311 L3	—	BN160L4	—	—	—	79700	99300	30700	348
10.0	13079	2.1	147	40.0	—	311 R3	BN160L4	—	—	—	79700	99300	30600	374
10.0	13050	1.0	146	11.0	307 L3	—	BN160L4	—	24400	30600	56000	73300	21200	312
10.3	12641	1.6	142	18.0	310 L3	—	BN160L4	—	—	—	66700	83900	30300	336
10.5	12375	1.3	139	11.0	309 L3	—	BN160L4	—	—	—	56000	72200	16700	324
10.7	11716	1.8	136	15.0	—	310 R4	BN160L4	—	—	—	65900	82900	29900	338
11.0	11875	2.5	133	18.0	311 L3	—	BN160L4	—	—	—	77400	96400	29700	348
11.2	11629	1.8	130	18.0	310 L3	—	BN160L4	—	—	—	65100	81900	29500	336
11.6	11225	1.2	126	11.0	307 L3	—	BN160L4	—	23200	29100	53500	70100	20200	312
11.6	11225	1.5	126	11.0	309 L3	—	BN160L4	—	—	—	54400	70100	16100	324
11.6	11194	2.6	126	18.0	311 L3	—	BN160L4	—	—	—	76100	94700	29100	348
11.8	10697	1.0	124	15.0	—	307 R4	BN160L4	—	24800	31100	56900	74500	21600	314
11.8	11021	2.7	124	40.0	—	311 R3	BN160L4	—	—	—	75700	94300	28900	374
12.2	10679	1.2	120	22.0	—	309 R3	BN160L4	—	—	—	53600	69100	15900	326
12.2	10679	1.6	120	22.0	—	310 R3	BN160L4	—	—	—	63500	79800	28600	338
12.3	10612	1.9	119	18.0	310 L3	—	BN160L4	—	—	—	63300	79600	28600	336
12.7	10215	2.8	115	18.0	311 L3	—	BN160L4	—	—	—	74000	92200	28200	348
12.9	10102	1.0	113	11.0	307 L3	—	BN160L4	—	22400	28100	51800	67900	19500	312
12.9	10102	1.5	113	11.0	309 L3	—	BN160L4	—	—	—	52700	67900	15600	324
13.2	9850	2.0	110	18.0	310 L3	—	BN160L4	—	—	—	61900	77900	27900	336
13.9	9061	1.5	105	15.0	—	307 R4	BN160L4	—	24100	30300	55400	72700	21000	314
14.0	9293	1.0	104	7.5	306 L3	—	BN160L4	—	19200	21700	46000	53600	14400	300
14.5	8989	2.1	101	18.0	310 L3	—	BN160L4	—	—	—	60300	75800	27000	336
14.6	8945	1.4	100	11.0	307 L3	—	BN160L4	—	21500	27000	50000	65500	18700	312
14.6	8945	1.8	100	11.0	309 L3	—	BN160L4	—	—	—	50800	65500	15000	324
14.7	8828	1.0	99.0	22.0	—	307 R3	BN160L4	—	21400	26900	49800	65200	18600	314
14.7	8828	1.4	99.0	22.0	—	309 R3	BN160L4	—	—	—	50600	65200	14900	326
14.7	8828	1.9	99.0	22.0	—	310 R3	BN160L4	—	—	—	59900	75400	26900	338
15.7	8295	1.5	93.0	11.0	307 L3	—	BN160L4	—	21000	26300	48900	64000	18200	312
15.7	8295	1.8	93.0	11.0	309 L3	—	BN160L4	—	—	—	49600	64000	14600	324
16.0	8143	2.3	91.3	18.0	310 L3	—	BN160L4	—	—	—	58500	73600	26200	336
16.5	7872	1.1	88.3	7.5	306 L3	—	BN160L4	—	18100	20500	43800	51000	13600	300
17.2	7557	1.0	84.7	14.0	—	306 R3	BN160L4	—	18300	20700	44200	51400	13700	302
17.5	7438	1.4	83.4	22.0	—	307 R3	BN160L4	—	20200	25400	47300	62000	17600	314
17.5	7438	1.9	83.4	22.0	—	309 R3	BN160L4	—	—	—	48000	62000	14100	326
17.5	7438	2.0	83.4	22.0	—	310 R3	BN160L4	—	—	—	56900	71600	25400	338
17.8	7300	0.9	81.9	7.5	306 L3	—	BN160L4	—	17700	20000	42800	49900	13300	300
18.1	7186	1.4	80.6	11.0	307 L3	—	BN160L4	—	20000	25100	46800	61300	17400	312
18.1	7186	2.1	80.6	11.0	309 L3	—	BN160L4	—	—	—	47600	61300	13900	324
18.2	7163	2.4	80.3	18.0	310 L3	—	BN160L4	—	—	—	56300	70800	25100	336
18.6	7012	2.0	78.6	22.0	—	310 R3	BN160L4	—	—	—	55900	70300	24900	338
18.6	7012	1.6	78.6	22.0	—	307 R3	BN160L4	—	19800	24900	46500	60900	17200	314
19.0	6867	1.2	77.0	7.5	306 L3	—	BN160L4	—	17700	20100	42900	50000	13300	300
19.7	6610	1.8	74.1	11.0	307 L3	—	BN160L4	—	19400	24400	45600	59800	16900	312
19.7	6610	2.3	74.1	11.0	309 L3	—	BN160L4	—	—	—	46400	59800	13500	324
19.8	6590	2.7	73.9	18.0	310 L3	—	BN160L4	—	—	—	54900	69000	24400	336
20.0	6500	1.1	72.9	14.0	—	306 R3	BN160L4	—	17400	19700	42200	49200	13100	302
20.3	6399	1.6	71.8	22.0	—	307 R3	BN160L4	—	19200	24100	45200	59200	16700	314
20.3	6399	2.0	71.8	22.0	—	309 R3	BN160L4	—	—	—	45900	59200	13400	326
20.3	6399	2.0	71.8	22.0	—	310 R3	BN160L4	—	—	—	54400	68400	24100	338
21.6	6022	1.2	67.5	14.0	—	306 R3	BN160L4	—	17000	19200	41300	48000	12700	302
22.4	5817	1.3	65.2	7.5	306 L3	—	BN160L4	—	16800	19000	40800	47500	12600	300
22.5	5796	2.0	65.0	22.0	—	310 R3	BN160L4	—	—	—	52800	66400	23400	338
22.5	5796	1.9	65.0	22.0	—	307 R3	BN160L4	—	18600	23300	43900	57500	16200	314



P₁ = 15 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
22.5	5796	1.9	65.0	22.0	—	309 R3	BN160L4	—	—	—	44600	57500	12900	326
23.3	5582	3.0	62.6	18.0	310 L3	—	BN160L4	—	—	—	52200	65700	23100	336
24.1	5396	2.1	60.5	11.0	307 L3	—	BN160L4	—	18200	22800	42900	56300	15800	312
24.1	5396	2.6	60.5	11.0	309 L3	—	BN160L4	—	—	—	43600	56300	12600	324
25.1	5180	1.5	58.1	14.0	—	306 R3	BN160L4	—	16100	18300	39400	45900	12100	302
26.0	5182	1.0	56.3	13.0	306 L2	—	BN160L4	M5SB4	16000	18100	39100	45500	12000	300
26.1	4986	2.0	55.9	22.0	—	310 R3	BN160L4	—	—	—	50500	63500	22200	338
26.1	4986	2.0	55.9	22.0	—	307 R3	BN160L4	—	17700	22200	41900	55000	15400	314
26.1	4986	2.0	55.9	22.0	—	309 R3	BN160L4	—	—	—	42600	55000	12300	326
27.4	4748	1.5	53.2	7.5	306 L3	—	BN160L4	—	15700	17800	38400	44700	11800	300
28.5	4571	2.3	51.3	11.0	307 L3	—	BN160L4	—	17200	21600	40900	53500	14900	312
28.5	4571	2.9	51.3	11.0	309 L3	—	BN160L4	—	—	—	41500	53500	12000	324
31	4305	1.9	46.7	18.0	307 L2	—	BN160L4	M5SB4	16700	20900	39700	52100	14500	312
31	4305	2.9	46.7	18.0	309 L2	—	BN160L4	—	—	—	40400	52100	11600	324
31	4284	1.5	46.5	13.0	306 L2	—	BN160L4	M5SB4	15000	17000	36900	43000	11300	300
32	4128	1.8	46.3	14.0	—	306 R3	BN160L4	—	15000	16900	36800	42900	11200	302
33	3973	2.0	44.6	22.0	—	310 R3	BN160L4	—	—	—	47200	59300	20600	338
33	3973	2.0	44.6	22.0	—	307 R3	BN160L4	—	16400	20600	39200	51300	14300	314
33	3973	2.0	44.6	22.0	—	309 R3	BN160L4	—	—	—	39800	51300	11400	326
37	3497	1.9	39.2	14.0	—	306 R3	BN160L4	—	14100	16000	35000	40800	10600	302
38	3559	2.3	38.6	18.0	307 L2	—	BN160L4	M5SB4	15600	19600	37500	49200	13600	312
38	3541	1.8	38.4	13.0	306 L2	—	BN160L4	M5SB4	14100	15900	34800	40600	10600	300
38	3537	1.2	38.4	9.0	305 L2	—	BN160L4	—	11300	13000	21300	25600	7240	288
39	3366	2.0	37.7	22.0	—	310 R3	BN160L4	—	—	—	44900	56400	19500	338
39	3366	2.0	37.7	22.0	—	307 R3	BN160L4	—	—	—	37900	48800	10800	314
39	3366	2.0	37.7	22.0	—	309 R3	BN160L4	—	15500	19500	37300	48800	13500	326
41	3295	1.1	35.8	9.0	305 L2	—	BN160L4	—	11000	12700	20800	25100	7070	288
44	2962	2.0	33.2	14.0	—	306 R3	BN160L4	—	13400	15200	33300	38800	10100	302
44	3046	2.3	33.1	13.0	306 L2	—	BN160L4	M5SB4	13400	15100	33300	38800	10000	300
46	2821	2.0	31.6	22.0	—	307 R3	BN160L4	—	14600	18400	35400	46300	12700	314
46	2821	2.0	31.6	22.0	—	309 R3	BN160L4	—	—	—	35900	46300	10200	326
47	2834	1.0	30.8	9.0	304 L2	—	BN160L4	—	10500	12100	19900	24000	6720	288
47	2834	1.5	30.8	9.0	305 L2	—	BN160L4	—	10500	12100	19900	24000	6720	288
51	2620	2.6	28.4	13.0	306 L2	—	BN160L4	M5SB4	12700	14400	31800	37100	9550	300
55	2435	1.4	26.4	9.0	305 L2	—	BN160L4	—	9960	11500	19000	22900	6390	288
55	2427	2.6	26.4	13.0	306 L2	—	BN160L4	M5SB4	12400	14000	31100	36200	9310	300
60	2259	1.0	24.5	9.0	303 L2	—	BN160L4	—	9490	11000	18200	21900	6090	264
60	2259	1.4	24.5	9.0	304 L2	—	BN160L4	—	9720	11200	18600	22400	6230	288
60	2259	1.7	24.5	9.0	305 L2	—	BN160L4	—	9720	11200	18600	22400	6230	288
64	2095	1.0	22.7	9.0	303 L2	—	BN160L4	—	9470	10900	18200	21900	6080	264
64	2095	1.3	22.7	9.0	304 L2	—	BN160L4	—	9470	10900	18200	21900	6080	288
64	2095	1.9	22.7	9.0	305 L2	—	BN160L4	—	9470	10900	18200	21900	6080	288
64	2088	2.9	22.7	13.0	306 L2	—	BN160L4	M5SB4	11800	13400	29700	34600	8850	300
70	1913	1.0	20.8	9.0	303 L2	—	BN160L4	—	8980	10400	17300	20900	5760	264
70	1913	1.5	20.8	9.0	304 L2	—	BN160L4	—	9190	10600	17700	21300	5900	288
70	1913	1.7	20.8	9.0	305 L2	—	BN160L4	—	9190	10600	17700	21300	5900	288
76	1771	2.0	19.2	18.0	—	306 R2	BN160L4	—	11200	12600	28300	33000	8380	302
81	1669	1.2	18.1	9.0	303 L2	—	BN160L4	—	8780	10100	17000	20400	5630	264
81	1669	1.8	18.1	9.0	304 L2	—	BN160L4	—	8780	10100	17000	20400	5630	288
81	1669	2.2	18.1	9.0	305 L2	—	BN160L4	—	8780	10100	17000	20400	5630	288
92	1464	2.0	15.9	18.0	—	306 R2	BN160L4	—	10500	11900	26700	31100	7870	302
95	1414	1.2	15.3	9.0	303 L2	—	BN160L4	—	8310	9590	16200	19500	5330	264
95	1414	2.0	15.3	9.0	304 L2	—	BN160L4	—	8310	9590	16200	19500	5330	288
95	1414	2.2	15.3	9.0	305 L2	—	BN160L4	—	8310	9590	16200	19500	5330	288
107	1259	2.0	13.7	18.0	—	306 R2	BN160L4	—	9960	11300	25500	29700	7480	302
117	1154	1.4	12.5	9.0	303 L2	—	BN160L4	—	7770	8970	15200	18300	4980	264
117	1154	2.3	12.5	9.0	304 L2	—	BN160L4	—	7770	8970	15200	18300	4980	288
117	1154	2.5	12.5	9.0	305 L2	—	BN160L4	—	7770	8970	15200	18300	4980	288
134	1003	2.0	10.9	18.0	—	306 R2	BN160L4	—	9230	10500	23900	27800	6930	302
158	850	2.0	9.23	18.0	—	306 R2	BN160L4	—	8730	9900	22700	26400	6560	302
195	713	1.7	7.50	11.0	303 L1	—	BN160L4	M5SB4	6550	7560	13000	15700	4200	264
222	625	3.0	6.57	12.0	304 L1	—	BN160L4	M5SB4	6260	7230	12500	15100	4020	288
235	589	2.4	6.20	11.0	303 L1	—	BN160L4	M5SB4	6140	7090	12300	14800	3940	264
274	507	2.9	5.33	11.0	303 L1	—	BN160L4	M5SB4	5840	6750	11800	14200	3750	264

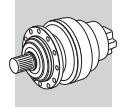
A



P₁ = 18.5 kW

A

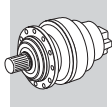
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					MC	MZ	Rn ₂ [N]			
					HC/PC	HZ/PZ	FZ							
0.92	169802	1.0	1595	18.0	317 L4	—	BN180M4	—	—	—	442000	470000	150000	406
1.1	147863	2.4	1389	30.0	319 L4	—	BN180M4	—	—	—	636100	700800	199500	426
1.1	140370	1.2	1318	18.0	317 L4	—	BN180M4	—	—	—	434300	462400	147000	406
1.2	131765	0.9	1237	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	331400	368600	144000	396
1.2	127194	2.8	1195	30.0	319 L4	—	BN180M4	—	—	—	608000	669900	189700	426
1.3	120748	1.4	1134	18.0	317 L4	—	BN180M4	—	—	—	415100	442000	139800	406
1.4	112771	2.4	1059	22.0	318 L4	—	BN180M4	—	—	—	503000	520700	182200	416
1.4	111025	0.9	1043	18.0	315 L4	—	BN180M4	—	—	—	189400	222300	81600	384
1.4	111025	1.2	1043	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	314800	350100	136000	396
1.4	109922	1.6	1032	18.0	317 L4	—	BN180M4	—	—	—	403600	429700	135500	406
1.5	101508	1.4	953	50.0	—	317 R4	BN180M4	—	—	—	394100	419600	132000	406
1.6	99014	0.9	930	18.0	315 L4	—	BN180M4	—	—	—	183000	214800	78500	384
1.6	97007	2.8	911	22.0	318 L4	—	BN180M4	—	—	—	487700	497700	173300	416
1.6	96221	1.7	904	18.0	317 L4	—	BN180M4	—	—	—	387800	412900	129600	406
1.7	91780	1.1	862	18.0	315 L4	—	BN180M4	—	—	—	178800	210000	76600	384
1.7	91780	1.4	862	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	297400	330700	127600	396
1.8	86513	1.5	812	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	292100	324900	125100	396
1.8	85530	1.9	803	50.0	—	317 R4	BN180M4	—	—	—	374300	398500	124600	406
1.8	84332	2.2	792	18.0	317 L4	—	BN180M4	—	—	—	372700	396900	124100	406
1.9	83289	1.1	782	40.0	—	315 R4	BN180M4	—	—	—	173700	203900	74100	386
2.0	78901	1.3	741	18.0	315 L4	—	BN180M4	—	—	—	170900	200700	72800	384
2.0	78901	1.6	741	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	284200	316100	121400	396
2.0	78561	1.0	738	15.0	314 L4	—	BN180M4	—	—	—	170700	200400	72700	372
2.0	77333	1.7	726	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	282500	314100	120500	396
2.0	76565	2.3	719	18.0	317 L4	—	BN180M4	—	—	—	362100	385500	120100	406
2.1	72895	1.8	685	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	277500	308600	118200	396
2.2	72067	2.3	677	50.0	—	317 R4	BN180M4	—	—	—	355600	378600	117700	406
2.2	71517	1.4	672	18.0	315 L4	—	BN180M4	—	—	—	165900	194800	70500	384
2.2	71164	1.1	668	15.0	314 L4	—	BN180M4	—	—	—	165700	194500	70300	372
2.2	70179	1.3	659	40.0	—	315 R4	BN180M4	—	—	—	165000	193700	70000	386
2.3	66647	2.3	626	50.0	—	317 R4	BN180M4	—	—	—	347300	369800	114700	406
2.3	66482	1.9	624	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	270000	300300	114600	396
2.3	66371	1.5	623	40.0	—	315 R4	BN180M4	—	—	—	162300	190500	68700	386
2.3	66371	1.7	623	45.0	—	316 R4	BN180M4	—	—	—	269800	300100	114500	386
2.4	65863	2.7	619	18.0	317 L4	—	BN180M4	—	—	—	346100	368500	114200	406
2.5	62914	1.6	591	18.0	315 L4	—	BN180M4	—	—	—	159700	187500	67500	384
2.5	62914	1.9	591	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	265500	295300	112500	396
2.5	62603	1.3	588	15.0	314 L4	—	BN180M4	—	—	—	159500	187200	67400	372
2.6	60260	2.1	566	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	262100	291500	110900	396
2.6	59010	1.4	554	15.0	314 L4	—	BN180M4	—	—	—	156600	183900	66100	372
2.6	58741	3.0	552	18.0	317 L4	—	BN180M4	—	—	—	334400	356100	110000	406
2.7	56801	1.8	533	18.0	315 L4	—	BN180M4	—	—	—	154900	181800	65200	384
2.7	56801	2.1	533	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	257500	286400	108700	396
2.8	55924	1.8	525	40.0	—	315 R4	BN180M4	—	—	—	154100	181000	64900	386
2.8	55924	2.1	525	45.0	—	316 R4	BN180M4	—	—	—	256300	285000	108200	386
2.8	55368	3.0	520	50.0	—	317 R4	BN180M4	—	—	—	328500	349800	107800	406
3.0	52659	1.5	495	15.0	314 L4	—	BN180M4	—	—	—	151400	177700	63600	372
3.0	51836	1.9	487	18.0	315 L4	—	BN180M4	—	—	—	150700	176900	63300	384
3.0	51836	2.3	487	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	250500	278600	105500	396
3.2	48782	1.6	458	15.0	314 L4	—	BN180M4	—	—	—	148000	173700	62000	372
3.3	47121	2.5	443	45.0	—	316 R4	BN180M4	—	—	—	243500	270800	102200	386
3.3	46956	2.1	441	18.0	315 L4	—	BN180M4	—	—	—	146300	171700	61200	384
3.3	46956	2.5	441	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	243200	270500	102100	396
3.6	43577	2.3	409	40.0	—	315 R4	BN180M4	—	—	—	143000	167900	59700	386
3.6	43577	2.6	409	45.0	—	316 R4	BN180M4	—	—	—	237800	264500	99600	386
3.8	41321	1.9	388	15.0	314 L4	—	BN180M4	—	—	—	140800	165300	58700	372
4.0	39353	2.5	370	18.0	315 L4	—	BN180M4	—	—	—	138700	162900	57700	384
4.0	39353	2.8	370	18.0	316 L4	—	BN180M4	—	—	—	230600	256500	96200	396
4.2	36717	2.6	345	40.0	—	315 R4	BN180M4	—	—	—	135900	159500	56400	386
4.2	36717	2.9	345	45.0	—	316 R4	BN180M4	—	—	—	225900	251200	94000	386
4.6	33439	2.3	314	15.0	314 L4	—	BN180M4	—	—	—	132100	155100	54700	372
4.8	33446	1.2	304	18.0	313 L3	—	BN180M4	—	—	—	122500	145000	48100	360
5.4	28611	2.9	269	40.0	—	315 R4	BN180M4	—	—	—	126100	148000	51900	386
5.8	27786	1.6	252	50.0	313 L3	—	BN180M4	—	—	—	267500	284800	85800	360
6.0	27014	1.3	245	18.0	311 L3	—	BN180M4	—	—	—	93000	115800	36400	348



$P_1 = 18.5 \text{ kW}$

n_2 min ⁻¹	M_{n2} Nm	f_s	i	P_t kW					R_{n2} [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
6.1	26503	2.5	241	30.0	315 L3	—	BN180M4	—	—	—	122000	143200	50000	384
6.1	26373	2.0	240	25.0	314 L3	—	BN180M4	—	—	—	121800	143000	50000	372
7.0	22970	2.0	209	18.0	313 L3	—	BN180M4	—	—	—	109400	129500	42400	360
7.1	22686	2.8	206	25.0	314 L3	—	BN180M4	—	—	—	116400	136700	47500	372
7.2	22332	1.5	203	18.0	311 L3	—	BN180M4	—	—	—	87800	109400	34100	348
7.2	22221	1.0	202	18.0	310 L3	—	BN180M4	—	—	—	74200	93300	34100	336
7.5	21317	2.2	194	18.0	313 L3	—	BN180M4	—	—	—	107000	126700	41400	360
7.6	21050	1.5	191	18.0	311 L3	—	BN180M4	—	—	—	86300	107500	33500	348
8.0	20040	1.9	182	18.0	313 L3	—	BN180M4	—	—	—	105100	124300	40500	360
8.2	19515	0.9	177	18.0	310 L3	—	BN180M4	—	—	—	71400	89800	32600	336
8.3	19354	2.3	176	18.0	313 L3	—	BN180M4	—	—	—	104000	123000	40100	360
8.5	18816	1.7	171	18.0	311 L3	—	BN180M4	—	—	—	83400	103900	32200	348
8.9	18018	1.2	164	18.0	310 L3	—	BN180M4	—	—	—	69700	87600	31800	336
9.0	17962	2.6	163	18.0	313 L3	—	BN180M4	—	—	—	101700	120300	39100	360
9.1	17736	1.8	161	18.0	311 L3	—	BN180M4	—	—	—	82000	102100	31600	348
9.5	16847	2.3	153	40.0	—	313 R3	BN180M4	—	—	—	99700	118000	38200	362
9.7	16649	2.7	151	18.0	313 L3	—	BN180M4	—	—	—	99400	117600	38100	360
9.9	16186	2.0	147	18.0	311 L3	—	BN180M4	—	—	—	79700	99300	30700	348
10.0	16149	1.7	147	40.0	—	311 R3	BN180M4	—	—	—	79700	99300	30600	374
10.2	15745	2.8	143	18.0	313 L3	—	BN180M4	—	—	—	97700	115700	37400	360
10.3	15608	1.3	142	18.0	310 L3	—	BN180M4	—	—	—	66700	83900	30300	336
10.8	14848	3.0	135	18.0	313 L3	—	BN180M4	—	—	—	96000	113600	36700	360
11.0	14662	2.0	133	18.0	311 L3	—	BN180M4	—	—	—	77400	96400	29700	348
11.2	14358	1.4	130	18.0	310 L3	—	BN180M4	—	—	—	65100	81900	29500	336
11.5	13996	2.9	127	40.0	—	313 R3	BN180M4	—	—	—	94300	111600	36000	362
11.6	13821	2.1	126	18.0	311 L3	—	BN180M4	—	—	—	76100	94700	29100	348
11.8	13607	2.2	124	40.0	—	311 R3	BN180M4	—	—	—	75700	94300	28900	374
12.3	13103	1.5	119	18.0	310 L3	—	BN180M4	—	—	—	63300	79600	28600	336
12.7	12613	2.3	115	18.0	311 L3	—	BN180M4	—	—	—	74000	92200	28200	348
13.2	12162	1.6	110	18.0	310 L3	—	BN180M4	—	—	—	61900	77900	27900	336
14.0	11465	2.5	104	40.0	—	311 R3	BN180M4	—	—	—	71900	89600	27300	374
14.1	11425	2.4	104	18.0	311 L3	—	BN180M4	—	—	—	71800	89500	27300	348
14.5	11099	1.7	101	18.0	310 L3	—	BN180M4	—	—	—	60300	75800	27000	336
15.2	10603	2.6	96.3	40.0	—	311 R3	BN180M4	—	—	—	70200	87500	26600	374
16.0	10054	1.9	91.3	18.0	310 L3	—	BN180M4	—	—	—	58500	73600	26200	336
16.4	9828	2.7	89.3	18.0	311 L3	—	BN180M4	—	—	—	68100	84900	25700	348
18.0	8934	2.9	81.1	40.0	—	311 R3	BN180M4	—	—	—	66700	83100	25200	374
18.2	8845	2.0	80.3	18.0	310 L3	—	BN180M4	—	—	—	56300	70800	25100	336
18.9	8514	3.0	77.3	18.0	311 L3	—	BN180M4	—	—	—	65800	81900	24800	348
19.8	8136	2.2	73.9	18.0	310 L3	—	BN180M4	—	—	—	54900	69000	24400	336
23.3	6892	2.4	62.6	18.0	310 L3	—	BN180M4	—	—	—	52200	65700	23100	336
27.5	5838	2.7	53.0	18.0	310 L3	—	BN180M4	—	—	—	49700	62500	21800	336
31	5315	1.6	46.7	18.0	307 L2	—	BN180M4	M5LA4	16700	20900	39700	52100	14500	312
31	5315	2.4	46.7	18.0	309 L2	—	BN180M4	—	—	—	40400	52100	11600	324
31	5315	2.7	46.7	22.0	310 L2	—	BN180M4	—	—	—	47800	60200	20900	336
31	5289	1.2	46.5	13.0	306 L2	—	BN180M4	M5LA4	15000	17000	36900	43000	11300	300
38	4394	1.9	38.6	18.0	307 L2	—	BN180M4	M5LA4	15600	19600	37500	49200	13600	312
38	4394	2.8	38.6	18.0	309 L2	—	BN180M4	—	—	—	38100	49200	10900	324
38	4372	1.5	38.4	13.0	306 L2	—	BN180M4	M5LA4	14100	15900	34800	40600	10600	300
44	3761	1.8	33.1	13.0	306 L2	—	BN180M4	M5LA4	13400	15100	33300	38800	10000	300
45	3702	2.5	32.6	18.0	307 L2	—	BN180M4	M5LA4	14800	18500	35700	46700	12800	312
48	3490	2.7	30.7	18.0	307 L2	—	BN180M4	M5LA4	14500	18200	35000	45900	12600	312
51	3235	2.1	28.4	13.0	306 L2	—	BN180M4	M5LA4	12700	14400	31800	37100	9550	300
52	3185	2.9	28.0	18.0	307 L2	—	BN180M4	M5LA4	14100	17600	34100	44700	12200	312
55	2997	2.1	26.4	13.0	306 L2	—	BN180M4	M5LA4	12400	14000	31100	36200	9310	300
62	2677	3.0	23.5	35.0	—	307 R2	BN180M4	M5LA4	13300	16600	32400	42400	11500	314
64	2578	2.4	22.7	13.0	306 L2	—	BN180M4	M5LA4	11800	13400	29700	34600	8850	300
81	2054	2.9	18.1	13.0	306 L2	—	BN180M4	M5LA4	10700	12100	27200	31700	8020	300
95	1740	2.9	15.3	13.0	306 L2	—	BN180M4	M5LA4	10300	11700	26400	30800	7770	300
195	880	1.4	7.50	11.0	303 L1	—	BN180M4	M5LA4	6550	7560	13000	15700	4200	264
195	880	2.6	7.50	13.0	305 L1	—	BN180M4	M5LA4	6550	7560	13000	15700	4200	288
222	771	2.4	6.57	12.0	304 L1	—	BN180M4	M5LA4	6260	7230	12500	15100	4020	288
235	728	1.9	6.20	11.0	303 L1	—	BN180M4	M5LA4	6140	7090	12300	14800	3940	264
274	626	2.4	5.33	11.0	303 L1	—	BN180M4	M5LA4	5840	6750	11800	14200	3750	264
344	499	2.9	4.25	11.0	303 L1	—	BN180M4	M5LA4	5420	6250	11000	13200	3480	264

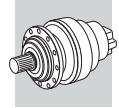
A








$P_1 = 22 \text{ kW}$

A

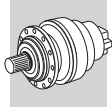
n_2 min ⁻¹	M_{n2} Nm	f_s	i	P_t kW					R_{n2} [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
1.1	175970	2.0	1389	30.0	319 L4	—	BN180L4	—	—	—	636100	700800	199500	426
1.1	167052	1.0	1318	18.0	317 L4	—	BN180L4	—	—	—	425400	452900	143700	406
1.2	151372	2.3	1195	30.0	319 L4	—	BN180L4	—	—	—	608000	669900	189700	426
1.3	143700	1.2	1134	18.0	317 L4	—	BN180L4	—	—	—	415100	442000	139800	406
1.4	134206	2.0	1059	22.0	318 L4	—	BN180L4	—	—	—	503000	520700	182200	416
1.4	132128	1.0	1043	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	314800	350100	136000	396
1.4	130816	1.4	1032	18.0	317 L4	—	BN180L4	—	—	—	403600	429700	135500	406
1.5	127545	2.7	1007	30.0	319 L4	—	BN180L4	—	—	—	577600	636300	179200	426
1.5	120803	1.2	953	50.0	—	317 R4	BN180L4	—	—	—	394100	419600	132000	406
1.6	115536	2.9	912	30.0	319 L4	—	BN180L4	—	—	—	560700	617700	173400	426
1.6	115446	2.3	911	22.0	318 L4	—	BN180L4	—	—	—	487700	497700	173300	416
1.6	114851	2.9	906	115.0	—	319 R4 (C)	BN180L4	—	—	—	559700	616600	173000	428
1.6	114511	1.5	904	18.0	317 L4	—	BN180L4	—	—	—	387800	412900	129600	406
1.7	109226	0.9	862	18.0	315 L4	—	BN180L4	—	—	—	178800	210000	76600	384
1.7	109226	1.2	862	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	297400	330700	127600	396
1.8	102957	1.3	812	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	292100	324900	125100	396
1.8	101788	1.6	803	50.0	—	317 R4	BN180L4	—	—	—	374300	398500	124600	406
1.8	100362	1.9	792	18.0	317 L4	—	BN180L4	—	—	—	372700	396900	124100	406
1.9	99121	0.9	782	40.0	—	315 R4	BN180L4	—	—	—	173700	203900	74100	386
1.9	97274	2.8	768	22.0	318 L4	—	BN180L4	—	—	—	463300	472800	163700	416
2.0	93899	1.1	741	18.0	315 L4	—	BN180L4	—	—	—	170900	200700	72800	384
2.0	93899	1.3	741	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	284200	316100	121400	396
2.0	92033	1.4	726	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	282500	314100	120500	396
2.0	91996	2.9	726	22.0	318 L4	—	BN180L4	—	—	—	455600	464900	160700	416
2.0	91119	2.0	719	18.0	317 L4	—	BN180L4	—	—	—	362100	385500	120100	406
2.1	86751	1.5	685	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	277500	308600	118200	396
2.2	85766	1.9	677	50.0	—	317 R4	BN180L4	—	—	—	355600	378600	117700	406
2.2	85111	1.2	672	18.0	315 L4	—	BN180L4	—	—	—	165900	194800	70500	384
2.2	84691	1.0	668	15.0	314 L4	—	BN180L4	—	—	—	165700	194500	70300	372
2.2	83518	1.1	659	40.0	—	315 R4	BN180L4	—	—	—	165000	193700	70000	386
2.3	79315	2.0	626	50.0	—	317 R4	BN180L4	—	—	—	347300	369800	114700	406
2.3	79119	1.6	624	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	270000	300300	114600	396
2.3	78987	1.3	623	40.0	—	315 R4	BN180L4	—	—	—	162300	190500	68700	386
2.3	78987	1.5	623	45.0	—	316 R4	BN180L4	—	—	—	269800	300100	114500	386
2.4	78382	2.3	619	18.0	317 L4	—	BN180L4	—	—	—	346100	368500	114200	406
2.5	74873	1.3	591	18.0	315 L4	—	BN180L4	—	—	—	159700	187500	67500	384
2.5	74873	1.6	591	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	265500	295300	112500	396
2.5	74503	1.1	588	15.0	314 L4	—	BN180L4	—	—	—	159500	187200	67400	372
2.6	71714	1.7	566	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	262100	291500	110900	396
2.6	70227	1.1	554	15.0	314 L4	—	BN180L4	—	—	—	156600	183900	66100	372
2.6	69906	2.5	552	18.0	317 L4	—	BN180L4	—	—	—	334400	356100	110000	406
2.7	67598	1.5	533	18.0	315 L4	—	BN180L4	—	—	—	154900	181800	65200	384
2.7	67598	1.8	533	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	257500	286400	108700	396
2.8	66554	1.5	525	40.0	—	315 R4	BN180L4	—	—	—	154100	181000	64900	386
2.8	66554	1.8	525	45.0	—	316 R4	BN180L4	—	—	—	256300	285000	108200	386
2.8	65893	2.5	520	50.0	—	317 R4	BN180L4	—	—	—	328500	349800	107800	406
3.0	62669	1.3	495	15.0	314 L4	—	BN180L4	—	—	—	151400	177700	63600	372
3.0	62461	2.7	493	18.0	317 L4	—	BN180L4	—	—	—	323300	344200	105900	406
3.0	61690	1.6	487	18.0	315 L4	—	BN180L4	—	—	—	150700	176900	63300	384
3.0	61690	1.9	487	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	250500	278600	105500	396
3.2	58054	1.4	458	15.0	314 L4	—	BN180L4	—	—	—	148000	173700	62000	372
3.3	56872	2.9	449	18.0	317 L4	—	BN180L4	—	—	—	314300	334700	102700	406
3.3	56078	2.1	443	45.0	—	316 R4	BN180L4	—	—	—	243500	270800	102200	386
3.3	55881	1.8	441	18.0	315 L4	—	BN180L4	—	—	—	146300	171700	61200	384
3.3	55881	2.1	441	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	243200	270500	102100	396
3.3	55521	2.8	438	50.0	—	317 R4	BN180L4	—	—	—	312100	332300	101800	406
3.6	51860	1.9	409	40.0	—	315 R4	BN180L4	—	—	—	143000	167900	59700	386
3.6	51860	2.2	409	45.0	—	316 R4	BN180L4	—	—	—	237800	264500	99600	386
3.7	50553	2.9	399	50.0	—	317 R4	BN180L4	—	—	—	303400	323100	98700	406
3.8	49175	1.6	388	15.0	314 L4	—	BN180L4	—	—	—	140800	165300	58700	372
4.0	46834	2.1	370	18.0	315 L4	—	BN180L4	—	—	—	138700	162900	57700	384
4.0	46834	2.3	370	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	230600	256500	96200	396
4.2	43697	2.2	345	40.0	—	315 R4	BN180L4	—	—	—	135900	159500	56400	386
4.2	43697	2.5	345	45.0	—	316 R4	BN180L4	—	—	—	225900	251200	94000	386
4.3	42595	2.9	336	50.0	—	317 R4	BN180L4	—	—	—	288200	306900	93200	406



P₁ = 22 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
4.4	41640	2.5	329	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	222700	247600	92500	396
4.6	39795	2.0	314	15.0	314 L4	—	BN180L4	—	—	—	132100	155100	54700	372
4.8	39803	1.0	304	18.0	313 L3	—	BN180L4	—	—	—	122500	145000	48100	360
4.8	38306	2.5	302	18.0	315 L4	—	BN180L4	—	—	—	130600	153300	54000	384
4.8	38306	2.7	302	18.0	316 L4	—	BN180L4	—	—	—	217100	241500	90000	396
5.1	36622	2.9	289	45.0	—	316 R4	BN180L4	—	—	—	214200	238300	88700	386
5.4	34049	2.4	269	40.0	—	315 R4	BN180L4	—	—	—	126100	148000	51900	386
5.4	34049	2.9	269	45.0	—	316 R4	BN180L4	—	—	—	209600	233100	86500	386
5.6	33191	2.9	262	50.0	—	317 R4	BN180L4	—	—	—	267500	284800	85800	406
5.8	33067	1.4	252	18.0	313 L3	—	BN180L4	—	—	—	115900	137100	45200	360
6.0	32149	1.1	245	18.0	311 L3	—	BN180L4	—	—	—	93000	115800	36400	348
6.1	31541	2.1	241	30.0	315 L3	—	BN180L4	—	—	—	122000	143200	50000	384
6.1	31385	1.7	240	25.0	314 L3	—	BN180L4	—	—	—	121800	143000	50000	372
6.5	28537	2.7	225	40.0	—	315 R4	BN180L4	—	—	—	119600	140400	48900	386
6.7	27817	2.9	220	50.0	—	317 R4	BN180L4	—	—	—	253600	270100	80900	406
7.0	27336	1.6	209	18.0	313 L3	—	BN180L4	—	—	—	109400	129500	42400	360
7.1	27132	2.9	207	30.0	315 L3	—	BN180L4	—	—	—	116600	136900	47600	384
7.1	26998	2.4	206	25.0	314 L3	—	BN180L4	—	—	—	116400	136700	47500	372
7.2	26576	1.3	203	18.0	311 L3	—	BN180L4	—	—	—	87800	109400	34100	348
7.5	25369	1.9	194	18.0	313 L3	—	BN180L4	—	—	—	107000	126700	41400	360
7.6	25051	1.3	191	18.0	311 L3	—	BN180L4	—	—	—	86300	107500	33500	348
8.0	23849	1.6	182	18.0	313 L3	—	BN180L4	—	—	—	105100	124300	40500	360
8.3	23033	2.0	176	18.0	313 L3	—	BN180L4	—	—	—	104000	123000	40100	360
8.4	22749	2.8	174	25.0	314 L3	—	BN180L4	—	—	—	110600	129800	44900	372
8.5	22393	1.5	171	18.0	311 L3	—	BN180L4	—	—	—	83400	103900	32200	348
8.9	21514	3.0	164	25.0	314 L3	—	BN180L4	—	—	—	108700	127700	44100	372
8.9	21443	1.0	164	18.0	310 L3	—	BN180L4	—	—	—	69700	87600	31800	336
9.0	21376	2.2	163	18.0	313 L3	—	BN180L4	—	—	—	101700	120300	39100	360
9.1	21108	1.5	161	18.0	311 L3	—	BN180L4	—	—	—	82000	102100	31600	348
9.3	20586	2.5	157	55.0	—	314 R3 (C)	BN180L4	—	—	—	107300	126000	43400	374
9.5	20049	1.9	153	40.0	—	313 R3	BN180L4	—	—	—	99700	118000	38200	362
9.7	19813	2.3	151	18.0	313 L3	—	BN180L4	—	—	—	99400	117600	38100	360
9.9	19263	1.7	147	18.0	311 L3	—	BN180L4	—	—	—	79700	99300	30700	348
10.0	19219	1.4	147	40.0	—	311 R3	BN180L4	—	—	—	79700	99300	30600	374
10.2	18738	2.4	143	18.0	313 L3	—	BN180L4	—	—	—	97700	115700	37400	360
10.3	18575	1.1	142	18.0	310 L3	—	BN180L4	—	—	—	66700	83900	30300	336
10.8	17671	2.5	135	18.0	313 L3	—	BN180L4	—	—	—	96000	113600	36700	360
11.0	17449	1.7	133	18.0	311 L3	—	BN180L4	—	—	—	77400	96400	29700	348
11.2	17087	1.2	130	18.0	310 L3	—	BN180L4	—	—	—	65100	81900	29500	336
11.5	16656	2.4	127	40.0	—	313 R3	BN180L4	—	—	—	94300	111600	36000	362
11.6	16448	1.8	126	18.0	311 L3	—	BN180L4	—	—	—	76100	94700	29100	348
11.8	16194	1.9	124	40.0	—	311 R3	BN180L4	—	—	—	75700	94300	28900	374
12.1	15789	2.7	120	18.0	313 L3	—	BN180L4	—	—	—	92800	109900	35300	360
12.3	15594	1.3	119	18.0	310 L3	—	BN180L4	—	—	—	63300	79600	28600	336
12.7	15010	1.9	115	18.0	311 L3	—	BN180L4	—	—	—	74000	92200	28200	348
13.2	14474	1.4	110	18.0	310 L3	—	BN180L4	—	—	—	61900	77900	27900	336
13.3	14376	2.9	110	18.0	313 L3	—	BN180L4	—	—	—	90300	106800	34200	360
13.6	14034	2.8	107	40.0	—	313 R3	BN180L4	—	—	—	89600	106000	34000	362
14.0	13645	2.1	104	40.0	—	311 R3	BN180L4	—	—	—	71900	89600	27300	374
14.1	13597	2.0	104	18.0	311 L3	—	BN180L4	—	—	—	71800	89500	27300	348
14.5	13209	1.4	101	18.0	310 L3	—	BN180L4	—	—	—	60300	75800	27000	336
15.0	12779	2.9	97.5	40.0	—	313 R3	BN180L4	—	—	—	87100	103100	32900	362
15.2	12618	2.2	96.3	40.0	—	311 R3	BN180L4	—	—	—	70200	87500	26600	374
16.0	11965	1.6	91.3	18.0	310 L3	—	BN180L4	—	—	—	58500	73600	26200	336
16.4	11696	2.3	89.3	18.0	311 L3	—	BN180L4	—	—	—	68100	84900	25700	348
17.8	10767	2.9	82.2	40.0	—	313 R3	BN180L4	—	—	—	82800	97900	31100	362
18.0	10632	2.4	81.1	40.0	—	311 R3	BN180L4	—	—	—	66700	83100	25200	374
18.2	10526	1.7	80.3	18.0	310 L3	—	BN180L4	—	—	—	56300	70800	25100	336
18.9	10132	2.5	77.3	18.0	311 L3	—	BN180L4	—	—	—	65800	81900	24800	348
19.8	9683	1.8	73.9	18.0	310 L3	—	BN180L4	—	—	—	54900	69000	24400	336
20.5	9320	2.7	71.1	18.0	311 L3	—	BN180L4	—	—	—	64100	79900	24100	348
20.9	9165	2.9	69.9	40.0	—	313 R3	BN180L4	—	—	—	78900	93300	29500	362
21.5	8911	2.7	68.0	40.0	—	311 R3	BN180L4	—	—	—	63300	78800	23700	374
22.8	8390	2.9	64.0	40.0	—	313 R3	BN180L4	—	—	—	76800	90900	28600	362
23.1	8285	2.9	63.2	40.0	—	311 R3	BN180L4	—	—	—	61900	77100	23100	374

A

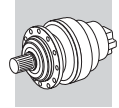


P₁ = 22 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
23.3	8202	2.0	62.6	18.0	310 L3	—	BN180L4	—	—	—	52200	65700	23100	336
27.2	7032	2.9	53.7	40.0	—	313 R3	BN180L4	—	—	—	72800	86200	27000	362
27.4	6977	1.0	53.2	7.5	306 L3	—	BN180L4	—	15300	17300	37600	43800	11500	300
27.5	6948	2.3	53.0	18.0	310 L3	—	BN180L4	—	—	—	49700	62500	21800	336
27.6	6943	2.9	53.0	40.0	—	311 R3	BN180L4	—	—	—	58700	73100	21800	374
31	6325	1.3	46.7	18.0	307 L2	—	BN180L4	—	16700	20900	39700	52100	14500	312
31	6325	2.0	46.7	18.0	309 L2	—	BN180L4	—	—	—	40400	52100	11600	324
31	6325	2.2	46.7	22.0	310 L2	—	BN180L4	—	—	—	47800	60200	20900	336
31	6294	1.0	46.5	13.0	306 L2	—	BN180L4	—	15000	17000	36900	43000	11300	300
38	5229	1.6	38.6	18.0	307 L2	—	BN180L4	—	15600	19600	37500	49200	13600	312
38	5229	2.4	38.6	18.0	309 L2	—	BN180L4	—	—	—	38100	49200	10900	324
38	5229	2.6	38.6	22.0	310 L2	—	BN180L4	—	—	—	45200	56800	19600	336
38	5203	1.2	38.4	13.0	306 L2	—	BN180L4	—	14100	15900	34800	40600	10600	300
44	4476	1.5	33.1	13.0	306 L2	—	BN180L4	—	13400	15100	33300	38800	10000	300
45	4406	2.1	32.6	18.0	307 L2	—	BN180L4	—	14800	18500	35700	46700	12800	312
45	4406	3.0	32.6	18.0	309 L2	—	BN180L4	—	—	—	36200	46700	10300	324
48	4153	2.3	30.7	18.0	307 L2	—	BN180L4	—	14500	18200	35000	45900	12600	312
51	3850	1.7	28.4	22.0	306 L2	—	BN180L4	—	—	—	42200	53000	18200	300
52	3790	2.4	28.0	13.0	307 L2	—	BN180L4	—	12700	14400	31800	37100	9550	312
55	3567	1.8	26.4	13.0	306 L2	—	BN180L4	—	12400	14000	31100	36200	9310	300
58	3433	2.6	25.4	18.0	307 L2	—	BN180L4	—	13600	17100	33100	43400	11800	312
62	3186	2.9	23.5	35.0	—	309 R2	BN180L4	—	—	—	32900	42400	9220	326
62	3186	2.5	23.5	35.0	—	307 R2	BN180L4	—	13300	16600	32400	42400	11500	314
64	3068	2.0	22.7	13.0	306 L2	—	BN180L4	—	11800	13400	29700	34600	8850	300
67	2953	2.9	21.8	18.0	307 L2	—	BN180L4	—	12900	16200	31600	41400	11200	312
74	2685	2.9	19.8	35.0	—	309 R2	BN180L4	—	—	—	31200	40300	8710	326
74	2685	2.9	19.8	35.0	—	307 R2	BN180L4	—	12500	15700	30700	40300	10900	314
81	2445	2.4	18.1	13.0	306 L2	—	BN180L4	—	10900	12400	27800	32300	8210	300
94	2092	2.9	15.5	35.0	—	309 R2	BN180L4	—	—	—	29000	37400	8020	326
94	2092	2.9	15.5	35.0	—	307 R2	BN180L4	—	11500	14500	28500	37400	10000	314
95	2071	2.4	15.3	13.0	306 L2	—	BN180L4	—	10300	11700	26400	30800	7770	300
113	1754	2.7	13.0	13.0	306 L2	—	BN180L4	—	9780	11100	25100	29300	7350	300
113	1753	2.9	13.0	35.0	—	309 R2	BN180L4	—	—	—	27500	35400	7560	326
113	1753	2.9	13.0	35.0	—	307 R2	BN180L4	—	10900	13600	27000	35400	9450	314
195	1048	1.2	7.50	11.0	303 L1	—	BN180L4	—	6550	7560	13000	15700	4200	264
195	1048	2.2	7.50	13.0	305 L1	—	BN180L4	—	6550	7560	13000	15700	4200	288
222	918	2.0	6.57	12.0	304 L1	—	BN180L4	—	6260	7230	12500	15100	4020	288
235	866	1.6	6.20	11.0	303 L1	—	BN180L4	—	6140	7090	12300	14800	3940	264
274	745	2.0	5.33	11.0	303 L1	—	BN180L4	—	5840	6750	11800	14200	3750	264
274	745	2.7	5.33	12.0	304 L1	—	BN180L4	—	5840	6750	11800	14200	3750	288
344	594	2.4	4.25	11.0	303 L1	—	BN180L4	—	5420	6250	11000	13200	3480	264
406	503	2.7	3.60	11.0	303 L1	—	BN180L4	—	5010	5780	10300	12300	3210	264

P₁ = 30 kW

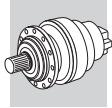
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
1.1	239514	1.5	1389	30.0	319 L4	—	BN200L4	—	—	—	636100	700800	199500	426
1.2	206034	1.7	1195	30.0	319 L4	—	BN200L4	—	—	—	608000	669900	189700	426
1.3	193443	2.7	1122	35.0	321 L4	—	BN200L4	—	—	—	731900	867900	1114500	436
1.4	182670	1.5	1059	22.0	318 L4	—	BN200L4	—	—	—	503000	520700	182200	416
1.4	178055	1.0	1032	18.0	317 L4	—	BN200L4	—	—	—	403600	429700	135500	406
1.5	173603	2.0	1007	30.0	319 L4	—	BN200L4	—	—	—	577600	636300	179200	426
1.6	157257	2.1	912	30.0	319 L4	—	BN200L4	—	—	—	560700	617700	173400	426
1.6	157135	1.7	911	22.0	318 L4	—	BN200L4	—	—	—	487700	497700	173300	416
1.6	156325	2.1	906	115.0	—	319 R4 (C)	BN200L4	—	—	—	559700	616600	173000	428
1.6	155863	1.1	904	18.0	317 L4	—	BN200L4	—	—	—	387800	412900	129600	406
1.7	146694	2.5	850	30.0	319 L4	—	BN200L4	—	—	—	549100	605000	169400	426
1.8	140136	0.9	812	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	286100	318200	122300	396
1.8	138545	1.2	803	50.0	—	317 R4	BN200L4	—	—	—	374300	398500	124600	406
1.8	136603	1.4	792	18.0	317 L4	—	BN200L4	—	—	—	372700	396900	124100	406
1.9	134473	2.5	780	115.0	—	319 R4 (C)	BN200L4	—	—	—	535000	589400	164500	428



P₁ = 30 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
1.9	132401	2.0	768	22.0	318 L4	—	BN200L4	—	—	—	463300	472800	163700	416
2.0	127807	1.0	741	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	284200	316100	121400	396
2.0	125267	1.0	726	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	282500	314100	120500	396
2.0	125217	2.1	726	22.0	318 L4	—	BN200L4	—	—	—	455600	464900	160700	416
2.0	124023	1.4	719	18.0	317 L4	—	BN200L4	—	—	—	362100	385500	120100	406
2.0	123603	2.9	717	30.0	319 L4	—	BN200L4	—	—	—	521600	574700	160000	426
2.1	119224	2.2	691	110.0	—	318 R4 (C)	BN200L4	—	—	—	448900	458100	158100	418
2.1	118078	1.1	685	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	277500	308600	118200	396
2.2	116737	1.4	677	50.0	—	317 R4	BN200L4	—	—	—	355600	378600	117700	406
2.2	113306	2.8	657	115.0	—	319 R4 (C)	BN200L4	—	—	—	508200	559900	155400	428
2.2	112919	2.8	655	95.0	—	319 R4 (B)	BN200L4	—	—	—	507700	559300	155200	428
2.3	111560	2.4	647	22.0	318 L4	—	BN200L4	—	—	—	440100	449100	154600	416
2.3	107957	1.4	626	50.0	—	317 R4	BN200L4	—	—	—	347300	369800	114700	406
2.3	107690	1.2	624	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	270000	300300	114600	396
2.3	107510	0.9	623	40.0	—	315 R4	BN200L4	—	—	—	162300	190500	68700	386
2.3	107510	1.1	623	45.0	—	316 R4	BN200L4	—	—	—	269800	300100	114500	386
2.4	106687	1.7	619	18.0	317 L4	—	BN200L4	—	—	—	346100	368500	114200	406
2.4	105507	2.5	612	22.0	318 L4	—	BN200L4	—	—	—	432800	441700	151800	416
2.5	102558	2.6	595	110.0	—	318 R4 (C)	BN200L4	—	—	—	429100	437900	150300	418
2.5	101910	1.0	591	18.0	315 L4	—	BN200L4	—	—	—	159700	187500	67500	384
2.5	101910	1.2	591	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	265500	295300	112500	396
2.6	97611	1.3	566	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	262100	291500	110900	396
2.6	95150	1.8	552	18.0	317 L4	—	BN200L4	—	—	—	334400	356100	110000	406
2.7	92009	1.1	533	18.0	315 L4	—	BN200L4	—	—	—	154900	181800	65200	384
2.7	92009	1.3	533	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	257500	286400	108700	396
2.8	90587	1.1	525	40.0	—	315 R4	BN200L4	—	—	—	154100	181000	64900	386
2.8	90587	1.3	525	45.0	—	316 R4	BN200L4	—	—	—	256300	285000	108200	386
2.8	89687	1.8	520	50.0	—	317 R4	BN200L4	—	—	—	328500	349800	107800	406
2.8	88899	2.8	515	22.0	318 L4	—	BN200L4	—	—	—	411100	419500	143300	416
2.9	86415	2.9	501	110.0	—	318 R4 (C)	BN200L4	—	—	—	407600	416000	142000	418
2.9	86120	2.9	499	90.0	—	318 R4 (B)	BN200L4	—	—	—	407200	415600	141800	418
3.0	85299	0.9	495	15.0	314 L4	—	BN200L4	—	—	—	151400	177700	63600	372
3.0	85016	2.0	493	18.0	317 L4	—	BN200L4	—	—	—	323300	344200	105900	406
3.0	83966	1.2	487	18.0	315 L4	—	BN200L4	—	—	—	150700	176900	63300	384
3.0	83966	1.4	487	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	250500	278600	105500	396
3.2	79018	1.0	458	15.0	314 L4	—	BN200L4	—	—	—	148000	173700	62000	372
3.3	77409	2.1	449	18.0	317 L4	—	BN200L4	—	—	—	314300	334700	102700	406
3.3	76328	1.5	443	45.0	—	316 R4	BN200L4	—	—	—	243500	270800	102200	386
3.3	76060	1.3	441	18.0	315 L4	—	BN200L4	—	—	—	146300	171700	61200	384
3.3	76060	1.5	441	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	243200	270500	102100	396
3.3	75570	2.1	438	50.0	—	317 R4	BN200L4	—	—	—	312100	332300	101800	406
3.6	70587	1.4	409	40.0	—	315 R4	BN200L4	—	—	—	143000	167900	59700	386
3.6	70587	1.6	409	45.0	—	316 R4	BN200L4	—	—	—	237800	264500	99600	386
3.7	68808	2.2	399	50.0	—	317 R4	BN200L4	—	—	—	303400	323100	98700	406
3.8	66933	1.2	388	15.0	314 L4	—	BN200L4	—	—	—	140800	165300	58700	372
4.0	63746	1.5	370	18.0	315 L4	—	BN200L4	—	—	—	138700	162900	57700	384
4.0	63746	1.7	370	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	230600	256500	96200	396
4.1	62139	2.5	360	18.0	317 L4	—	BN200L4	—	—	—	294300	313300	95400	406
4.2	59476	1.6	345	40.0	—	315 R4	BN200L4	—	—	—	135900	159500	56400	386
4.2	59476	1.8	345	45.0	—	316 R4	BN200L4	—	—	—	225900	251200	94000	386
4.3	57977	2.2	336	50.0	—	317 R4	BN200L4	—	—	—	288200	306900	93200	406
4.4	56677	1.9	329	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	222700	247600	92500	396
4.6	54166	1.4	314	15.0	314 L4	—	BN200L4	—	—	—	132100	155100	54700	372
4.7	53453	2.7	310	18.0	317 L4	—	BN200L4	—	—	—	281300	299500	90700	406
4.8	52138	1.9	302	18.0	315 L4	—	BN200L4	—	—	—	130600	153300	54000	384
4.8	52138	2.0	302	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	217100	241500	90000	396
5.1	49847	2.1	289	45.0	—	316 R4	BN200L4	—	—	—	214200	238300	88700	386
5.4	46345	1.8	269	40.0	—	315 R4	BN200L4	—	—	—	126100	148000	51900	386
5.4	46345	2.2	269	45.0	—	316 R4	BN200L4	—	—	—	209600	233100	86500	386
5.6	45177	2.2	262	50.0	—	317 R4	BN200L4	—	—	—	267500	284800	85800	406
5.7	44164	2.2	256	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	206600	229800	85100	396
5.8	45008	1.0	252	18.0	317 L3	—	BN200L4	—	—	—	115900	137100	45200	406
5.8	45008	2.7	252	35.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	264500	281600	84700	360
6.1	42931	1.5	241	30.0	315 L3	—	BN200L4	—	—	—	122000	143200	50000	384
6.1	42719	1.2	240	25.0	314 L3	—	BN200L4	—	—	—	121800	143000	50000	372

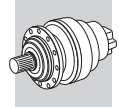




P₁ = 30 kW

A

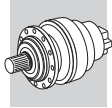
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
6.5	38842	2.0	225	40.0	—	315 R4	BN200L4	—	—	—	119600	140400	48900	386
6.5	38842	2.4	225	45.0	—	316 R4	BN200L4	—	—	—	198800	221100	81600	386
6.7	37862	2.1	220	50.0	—	317 R4	BN200L4	—	—	—	253600	270100	80900	406
6.8	37014	2.5	215	18.0	316 L4	—	BN200L4	—	—	—	195900	217900	80300	396
7.0	37207	1.2	209	18.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	109400	129500	42400	360
7.1	36930	2.2	207	30.0	315 L3	—	BN200L4	—	—	—	116600	136900	47600	384
7.1	36748	1.7	206	25.0	314 L3	—	BN200L4	—	—	—	116400	136700	47500	372
7.2	36173	0.9	203	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	86000	107200	33400	348
7.5	34530	1.4	194	18.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	107000	126700	41400	360
7.6	34097	0.9	191	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	86300	107500	33500	348
8.0	32462	1.2	182	18.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	105100	124300	40500	360
8.3	31350	1.4	176	18.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	104000	123000	40100	360
8.4	31117	2.5	174	30.0	315 L3	—	BN200L4	—	—	—	110700	130000	45000	384
8.4	30963	2.0	174	25.0	314 L3	—	BN200L4	—	—	—	110600	129800	44900	372
8.5	30479	1.1	171	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	83400	103900	32200	348
8.8	29429	2.7	165	30.0	315 L3	—	BN200L4	—	—	—	108900	127900	44100	384
8.8	29429	2.8	165	35.0	316 L3	—	BN200L4	—	—	—	181100	201400	73500	396
8.9	29283	2.2	164	25.0	314 L3	—	BN200L4	—	—	—	108700	127700	44100	372
9.0	29095	1.6	163	18.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	101700	120300	39100	360
9.1	28730	1.1	161	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	82000	102100	31600	348
9.3	28020	1.9	157	55.0	—	314 R3 (C)	BN200L4	—	—	—	107300	126000	43400	374
9.3	28020	2.3	157	90.0	—	315 R3 (C)	BN200L4	—	—	—	107300	126000	43400	386
9.5	27289	1.4	153	40.0	—	313 R3	BN200L4	—	—	—	99700	118000	38200	362
9.7	26968	1.7	151	18.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	99400	117600	38100	360
9.9	26219	1.2	147	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	79700	99300	30700	348
10.0	26159	1.0	147	40.0	—	311 R3	BN200L4	—	—	—	79700	99300	30600	374
10.2	25505	1.7	143	18.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	97700	115700	37400	360
10.6	24674	2.6	138	25.0	314 L3	—	BN200L4	—	—	—	103300	121300	41600	372
10.8	24103	2.5	135	55.0	—	314 R3 (C)	BN200L4	—	—	—	102600	120400	41300	374
10.8	24052	1.8	135	18.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	96000	113600	36700	360
11.0	23750	1.3	133	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	77400	96400	29700	348
11.5	22671	1.8	127	40.0	—	313 R3	BN200L4	—	—	—	94300	111600	36000	362
11.6	22387	1.3	126	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	76100	94700	29100	348
11.8	22041	1.4	124	40.0	—	311 R3	BN200L4	—	—	—	75700	94300	28900	374
12.1	21490	2.0	120	18.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	92800	109900	35300	360
12.3	21225	0.9	119	18.0	310 L3	—	BN200L4	—	—	—	63300	79600	28600	336
12.7	20430	1.4	115	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	74000	92200	28200	348
12.8	20309	2.5	114	55.0	—	314 R3 (C)	BN200L4	—	—	—	97400	114400	39000	374
12.9	20240	2.4	113	55.0	—	314 R3 (B)	BN200L4	—	—	—	97300	114300	38900	374
12.9	20240	3.0	113	75.0	—	315 R3 (B)	BN200L4	—	—	—	97300	114300	38900	386
13.2	19701	1.0	110	18.0	310 L3	—	BN200L4	—	—	—	60700	76300	27200	336
13.3	19567	2.1	110	18.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	90300	106800	34200	360
13.5	19226	3.0	108	25.0	314 L3	—	BN200L4	—	—	—	95900	112500	38300	372
13.6	19207	2.6	108	55.0	—	314 R3 (C)	BN200L4	—	—	—	95800	112500	38300	374
13.6	19102	2.0	107	40.0	—	313 R3	BN200L4	—	—	—	89600	106000	34000	362
14.0	18572	1.5	104	40.0	—	311 R3	BN200L4	—	—	—	71900	89600	27300	374
14.1	18507	1.5	104	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	71800	89500	27300	348
14.5	17979	1.0	101	18.0	310 L3	—	BN200L4	—	—	—	60300	75800	27000	336
15.0	17393	2.1	97.5	40.0	—	313 R3	BN200L4	—	—	—	87100	103100	32900	362
15.2	17175	1.6	96.3	40.0	—	311 R3	BN200L4	—	—	—	70200	87500	26600	374
15.8	16487	2.4	92.4	18.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	85700	101500	32300	360
16.0	16286	1.1	91.3	18.0	310 L3	—	BN200L4	—	—	—	58500	73600	26200	336
16.1	16184	2.9	90.7	55.0	—	314 R3 (C)	BN200L4	—	—	—	91000	106900	36200	374
16.4	15920	1.7	89.3	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	68100	84900	25700	348
17.8	14655	2.1	82.2	40.0	—	313 R3	BN200L4	—	—	—	82800	97900	31100	362
18.0	14471	1.8	81.1	40.0	—	311 R3	BN200L4	—	—	—	66700	83100	25200	374
18.2	14327	1.2	80.3	18.0	310 L3	—	BN200L4	—	—	—	56300	70800	25100	336
18.6	13966	2.7	78.3	18.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	81600	96500	30600	360
18.9	13790	1.8	77.3	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	65800	81900	24800	348
19.8	13179	1.3	73.9	18.0	310 L3	—	BN200L4	—	—	—	54900	69000	24400	336
20.3	12847	2.8	72.0	18.0	313 L3	—	BN200L4	—	—	—	79600	94100	29800	360
20.5	12686	2.0	71.1	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	64100	79900	24100	348
20.9	12475	2.1	69.9	40.0	—	313 R3	BN200L4	—	—	—	78900	93300	29500	362
21.5	12128	2.0	68.0	40.0	—	311 R3	BN200L4	—	—	—	63300	78800	23700	374
22.8	11420	2.1	64.0	40.0	—	313 R3	BN200L4	—	—	—	76800	90900	28600	362



P₁ = 30 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
					MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ					
23.1	11276	2.1	63.2	40.0	—	311 R3	BN200L4	—	—	—	61900	77100	23100	374
23.3	11164	1.5	62.6	18.0	310 L3	—	BN200L4	—	—	—	52200	65700	23100	336
24.2	10746	2.2	60.2	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	61000	76000	22800	348
27.2	9571	2.1	53.7	40.0	—	313 R3	BN200L4	—	—	—	72800	86200	27000	362
27.5	9456	1.7	53.0	18.0	310 L3	—	BN200L4	—	—	—	49700	62500	21800	336
27.6	9451	2.1	53.0	40.0	—	311 R3	BN200L4	—	—	—	58700	73100	21800	374
28.9	9006	2.5	50.5	18.0	311 L3	—	BN200L4	—	—	—	57900	72100	21500	348
31	8610	1.0	46.7	18.0	307 L2	—	BN200L4	—	16700	20900	39700	52100	14500	312
31	8610	1.5	46.7	18.0	309 L2	—	BN200L4	—	—	—	40400	52100	11600	324
31	8610	1.6	46.7	22.0	310 L2	—	BN200L4	—	—	—	47800	60200	20900	336
38	7153	2.8	38.8	26.0	311 L2	—	BN200L4	—	—	—	53500	66600	19700	348
38	7117	1.2	38.6	18.0	307 L2	—	BN200L4	—	15600	19600	37500	49200	13600	312
38	7117	1.8	38.6	18.0	309 L2	—	BN200L4	—	—	—	38100	49200	10900	324
38	7117	1.9	38.6	22.0	310 L2	—	BN200L4	—	—	—	45200	56800	19600	336
38	7082	0.9	38.4	13.0	306 L2	—	BN200L4	—	13700	15600	34100	39700	10300	300
44	6092	1.1	33.1	13.0	306 L2	—	BN200L4	—	13400	15100	33300	38800	10000	300
45	5997	1.6	32.6	18.0	307 L2	—	BN200L4	—	14800	18500	35700	46700	12800	312
45	5997	2.2	32.6	18.0	309 L2	—	BN200L4	—	—	—	36200	46700	10300	324
45	5997	2.2	32.6	22.0	310 L2	—	BN200L4	—	—	—	42900	54000	18600	336
48	5653	2.4	30.7	22.0	310 L2	—	BN200L4	—	—	—	42200	53000	18200	336
48	5653	1.7	30.7	18.0	307 L2	—	BN200L4	—	14500	18200	35000	45900	12600	312
51	5241	1.3	28.4	13.0	306 L2	—	BN200L4	—	12700	14400	31800	37100	9550	300
52	5159	1.8	28.0	18.0	307 L2	—	BN200L4	—	14100	17600	34100	44700	12200	312
52	5159	2.4	28.0	18.0	309 L2	—	BN200L4	—	—	—	34600	44700	9770	324
52	5159	2.5	28.0	22.0	310 L2	—	BN200L4	—	—	—	41000	51600	17600	336
55	4855	1.3	26.4	13.0	306 L2	—	BN200L4	—	12400	14000	31100	36200	9310	300
58	4673	2.7	25.4	22.0	310 L2	—	BN200L4	—	—	—	39800	50100	17100	336
58	4673	1.9	25.4	18.0	307 L2	—	BN200L4	—	13600	17100	33100	43400	11800	312
58	4673	2.2	25.4	18.0	309 L2	—	BN200L4	—	—	—	33600	43400	9460	324
58	4668	2.6	25.3	55.0	—	310 R2 (C)	BN200L4	—	—	—	39800	50100	17100	338
62	4337	2.1	23.5	35.0	—	309 R2	BN200L4	—	—	—	32900	42400	9220	326
62	4337	1.8	23.5	35.0	—	307 R2	BN200L4	—	13300	16600	32400	42400	11500	314
64	4176	1.5	22.7	13.0	306 L2	—	BN200L4	—	11800	13400	29700	34600	8850	300
67	4020	2.2	21.8	18.0	307 L2	—	BN200L4	—	12900	16200	31600	41400	11200	312
67	4020	2.5	21.8	18.0	309 L2	—	BN200L4	—	—	—	32100	41400	8990	324
68	3934	3.0	21.3	55.0	—	310 R2 (C)	BN200L4	—	—	—	37800	47600	16100	338
74	3654	2.1	19.8	35.0	—	309 R2	BN200L4	—	—	—	31200	40300	8710	326
74	3654	2.1	19.8	35.0	—	307 R2	BN200L4	—	12500	15700	30700	40300	10900	314
81	3328	1.8	18.1	13.0	306 L2	—	BN200L4	—	10900	12400	27800	32300	8210	300
84	3203	2.5	17.4	18.0	307 L2	—	BN200L4	—	12000	15000	29500	38700	10400	312
94	2847	2.1	15.5	35.0	—	309 R2	BN200L4	—	—	—	29000	37400	8020	326
94	2847	2.1	15.5	35.0	—	307 R2	BN200L4	—	11500	14500	28500	37400	10000	314
95	2819	1.8	15.3	13.0	306 L2	—	BN200L4	—	10300	11700	26400	30800	7770	300
99	2713	2.8	14.7	18.0	307 L2	—	BN200L4	—	11300	14200	28100	36800	9860	312
113	2388	2.0	13.0	13.0	306 L2	—	BN200L4	—	9780	11100	25100	29300	7350	300
113	2386	2.1	13.0	35.0	—	309 R2	BN200L4	—	—	—	27500	35400	7560	326
113	2386	2.1	13.0	35.0	—	307 R2	BN200L4	—	10900	13600	27000	35400	9450	314
195	1426	1.6	7.50	13.0	305 L1	—	BN200L4	—	6550	7560	13000	15700	4200	288
195	1426	2.9	7.50	18.0	306 L1	—	BN200L4	—	8150	9240	21300	24800	6120	300
222	1249	1.5	6.57	12.0	304 L1	—	BN200L4	—	6260	7230	12500	15100	4020	288
235	1179	1.2	6.20	11.0	303 L1	—	BN200L4	—	6140	7090	12300	14800	3940	264
235	1179	2.2	6.20	13.0	305 L1	—	BN200L4	—	6140	7090	12300	14800	3940	288
274	1014	1.5	5.33	11.0	303 L1	—	BN200L4	—	5840	6750	11800	14200	3750	264
274	1014	2.0	5.33	12.0	304 L1	—	BN200L4	—	5840	6750	11800	14200	3750	288
274	1014	2.5	5.33	13.0	305 L1	—	BN200L4	—	5840	6750	11800	14200	3750	288
344	808	1.8	4.25	11.0	303 L1	—	BN200L4	—	5420	6250	11000	13200	3480	264
344	808	2.4	4.25	12.0	304 L1	—	BN200L4	—	5420	6250	11000	13200	3480	288
406	684	2.0	3.60	13.0	303 L1	—	BN200L4	—	5420	6250	11000	13200	3480	264
406	684	2.7	3.60	18.0	304 L1	—	BN200L4	—	6750	7640	18000	21000	5070	288

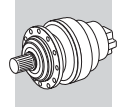
A



$P_1 = 37 \text{ kW}$

A

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
1.1	292061	1.2	1389	30.0	319 L4	—	BN225S4	—	—	—	636100	700800	199500	426
1.2	251235	1.4	1195	30.0	319 L4	—	BN225S4	—	—	—	608000	669900	189700	426
1.3	235882	2.2	1122	35.0	321 L4	—	BN225S4	—	—	—	731900	867900	1114500	436
1.4	222745	1.2	1059	22.0	318 L4	—	BN225S4	—	—	—	503000	520700	182200	416
1.5	211689	1.6	1007	30.0	319 L4	—	BN225S4	—	—	—	577600	636300	179200	426
1.6	198752	2.9	945	35.0	321 L4	—	BN225S4	—	—	—	695300	824500	1052600	436
1.6	191757	1.8	912	30.0	319 L4	—	BN225S4	—	—	—	560700	617700	173400	426
1.6	191609	1.4	911	22.0	318 L4	—	BN225S4	—	—	—	487700	497700	173300	416
1.6	190621	1.8	906	115.0	—	319 R4 (C)	BN225S4	—	—	—	559700	616600	173000	428
1.7	178877	2.0	850	30.0	319 L4	—	BN225S4	—	—	—	549100	605000	169400	426
1.9	163975	2.0	780	115.0	—	319 R4 (C)	BN225S4	—	—	—	535000	589400	164500	428
1.9	161448	1.7	768	22.0	318 L4	—	BN225S4	—	—	—	463300	472800	163700	416
2.0	152688	1.7	726	22.0	318 L4	—	BN225S4	—	—	—	455600	464900	160700	416
2.1	150721	2.4	717	30.0	319 L4	—	BN225S4	—	—	—	521600	574700	160000	426
2.1	145380	1.8	691	110.0	—	318 R4 (C)	BN225S4	—	—	—	448900	458100	158100	418
2.2	142543	2.5	678	30.0	319 L4	—	BN225S4	—	—	—	513000	565100	157000	426
2.3	138164	2.3	657	115.0	—	319 R4 (C)	BN225S4	—	—	—	508200	559900	155400	428
2.3	137692	2.3	655	95.0	—	319 R4 (B)	BN225S4	—	—	—	507700	559300	155200	428
2.3	136035	1.9	647	22.0	318 L4	—	BN225S4	—	—	—	440100	449100	154600	416
2.4	128654	2.0	612	22.0	318 L4	—	BN225S4	—	—	—	432800	441700	151800	416
2.5	125058	2.1	595	110.0	—	318 R4 (C)	BN225S4	—	—	—	429100	437900	150300	418
2.6	120105	2.9	571	30.0	319 L4	—	BN225S4	—	—	—	487300	536800	148300	426
2.6	118445	2.6	563	95.0	—	319 R4 (B)	BN225S4	—	—	—	485200	534600	147600	428
2.7	116749	2.6	555	115.0	—	319 R4 (C)	BN225S4	—	—	—	483100	532300	146900	428
2.8	110414	2.7	525	115.0	—	319 R4 (C)	BN225S4	—	—	—	475100	523500	144200	428
2.9	108403	2.3	515	22.0	318 L4	—	BN225S4	—	—	—	411100	419500	143300	416
3.0	105373	2.4	501	110.0	—	318 R4 (C)	BN225S4	—	—	—	407600	416000	142000	418
3.0	105013	2.4	499	90.0	—	318 R4 (B)	BN225S4	—	—	—	407200	415600	141800	418
3.1	100250	2.5	477	22.0	318 L4	—	BN225S4	—	—	—	401600	409800	139700	416
3.1	99656	2.5	474	110.0	—	318 R4 (C)	BN225S4	—	—	—	400900	409100	139400	418
3.4	90334	2.7	430	90.0	—	318 R4 (B)	BN225S4	—	—	—	389200	397200	134900	418
3.5	88839	2.7	422	22.0	318 L4	—	BN225S4	—	—	—	387300	395200	134100	416
3.7	84470	2.8	402	22.0	318 L4	—	BN225S4	—	—	—	381500	389300	131900	416
3.7	83969	2.8	399	110.0	—	318 R4 (C)	BN225S4	—	—	—	380800	388600	131600	418
5.9	54883	2.2	252	35.0	317 L3	—	BN225S4	—	—	—	264500	281600	84700	406
6.1	52350	1.2	241	30.0	315 L3	—	BN225S4	—	—	—	122000	143200	50000	384
6.2	52091	1.0	240	25.0	314 L3	—	BN225S4	—	—	—	121800	143000	50000	372
7.1	45032	1.8	207	30.0	315 L3	—	BN225S4	—	—	—	116600	136900	47600	384
7.2	44810	1.4	206	25.0	314 L3	—	BN225S4	—	—	—	116400	136700	47500	372
8.5	37944	2.1	174	30.0	315 L3	—	BN225S4	—	—	—	110700	130000	45000	384
8.5	37756	1.7	174	25.0	314 L3	—	BN225S4	—	—	—	110600	129800	44900	372
9.0	35885	2.2	165	30.0	315 L3	—	BN225S4	—	—	—	108900	127900	44100	384
9.0	35885	2.3	165	35.0	316 L3	—	BN225S4	—	—	—	181100	201400	73500	396
9.0	35708	1.8	164	25.0	314 L3	—	BN225S4	—	—	—	108700	127700	44100	372
9.4	34167	1.5	157	55.0	—	314 R3 (C)	BN225S4	—	—	—	107300	126000	43400	374
9.4	34167	1.9	157	90.0	—	315 R3 (C)	BN225S4	—	—	—	107300	126000	43400	386
10.6	30236	2.7	139	30.0	315 L3	—	BN225S4	—	—	—	103500	121500	41700	384
10.6	30236	2.7	139	35.0	316 L3	—	BN225S4	—	—	—	172000	191300	69500	396
10.7	30087	2.2	138	25.0	314 L3	—	BN225S4	—	—	—	103300	121300	41600	372
11.0	29391	2.1	135	55.0	—	314 R3 (C)	BN225S4	—	—	—	102600	120400	41300	374
11.0	29391	2.6	135	90.0	—	315 R3 (C)	BN225S4	—	—	—	102600	120400	41300	386
13.0	24765	2.1	114	55.0	—	314 R3 (C)	BN225S4	—	—	—	97400	114400	39000	374
13.0	24765	2.6	114	90.0	—	315 R3 (C)	BN225S4	—	—	—	97400	114400	39000	386
13.0	24680	1.9	113	55.0	—	314 R3 (B)	BN225S4	—	—	—	97300	114300	38900	374
13.0	24680	2.4	113	75.0	—	315 R3 (B)	BN225S4	—	—	—	97300	114300	38900	386
13.7	23444	2.4	108	25.0	314 L3	—	BN225S4	—	—	—	95900	112500	38300	372
13.7	23421	2.1	108	55.0	—	314 R3 (C)	BN225S4	—	—	—	95800	112500	38300	374
13.7	23421	2.7	108	90.0	—	315 R3 (C)	BN225S4	—	—	—	95800	112500	38300	386
15.2	21230	2.6	97.6	55.0	—	314 R3 (B)	BN225S4	—	—	—	93000	109200	37000	374
16.0	20167	2.7	92.7	25.0	314 L3	—	BN225S4	—	—	—	91600	107600	36400	372
16.3	19734	2.4	90.7	55.0	—	314 R3 (C)	BN225S4	—	—	—	91000	106900	36200	374
16.3	19734	3.0	90.7	90.0	—	315 R3 (C)	BN225S4	—	—	—	91000	106900	36200	386
18.0	17889	2.9	82.3	55.0	—	314 R3 (B)	BN225S4	—	—	—	88400	103800	35000	374
20.9	15378	2.9	70.7	55.0	—	314 R3 (C)	BN225S4	—	—	—	84500	99200	33300	374
32	10499	1.4	46.7	22.0	310 L2	—	BN225S4	—	—	—	47800	60200	20900	336



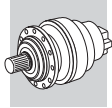
P₁ = 37 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
38	8722	2.3	38.8	26.0	311 L2	—	BN225S4	—	—	53500	66600	19700	348	
38	8679	1.6	38.6	22.0	310 L2	—	BN225S4	—	—	45200	56800	19600	336	
45	7349	2.7	32.7	26.0	311 L2	—	BN225S4	—	—	50800	63300	18600	348	
45	7313	1.8	32.6	22.0	310 L2	—	BN225S4	—	—	42900	54000	18600	336	
48	6893	1.9	30.7	22.0	310 L2	—	BN225S4	—	—	42200	53000	18200	336	
53	6290	2.0	28.0	22.0	310 L2	—	BN225S4	—	—	41000	51600	17600	336	
58	5698	2.2	25.4	22.0	310 L2	—	BN225S4	—	—	39800	50100	17100	336	
58	5693	2.1	25.3	55.0	—	310 R2 (C)	BN225S4	—	—	39800	50100	17100	338	
68	4902	2.5	21.8	22.0	310 L2	—	BN225S4	—	—	38100	47900	16200	336	
69	4796	2.5	21.3	55.0	—	310 R2 (C)	BN225S4	—	—	37800	47600	16100	338	
81	4112	2.7	18.3	55.0	—	310 R2 (B)	BN225S4	—	—	36100	45400	15300	338	
85	3906	2.9	17.4	22.0	310 L2	—	BN225S4	—	—	35600	44700	15100	336	
89	3738	3.0	16.6	55.0	—	310 R2 (C)	BN225S4	—	—	35100	44100	14800	338	
197	1739	2.4	7.50	18.0	306 L1	—	BN225S4	—	8150	9240	21300	24800	6120	300
239	1437	2.9	6.20	18.0	306 L1	—	BN225S4	—	7650	8670	20200	23500	5750	300

P₁ = 45 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
1.1	355606	1.0	1389	30.0	319 L4	—	BN225M4	—	—	636100	700800	199500	426	
1.2	327642	2.7	1279	50.0	323 L4	—	BN225M4	—	—	—	—	1043200	446	
1.2	305897	1.2	1195	30.0	319 L4	—	BN225M4	—	—	608000	669900	189700	426	
1.3	287204	1.8	1122	35.0	321 L4	—	BN225M4	—	—	731900	867900	114500	436	
1.4	271209	1.0	1059	22.0	318 L4	—	BN225M4	—	—	499800	510000	178100	416	
1.5	257747	1.3	1007	30.0	319 L4	—	BN225M4	—	—	577600	636300	179200	426	
1.6	241996	2.4	945	35.0	321 L4	—	BN225M4	—	—	695300	824500	1052600	436	
1.6	233478	1.4	912	30.0	319 L4	—	BN225M4	—	—	560700	617700	173400	426	
1.6	233298	1.2	911	22.0	318 L4	—	BN225M4	—	—	487700	497700	173300	416	
1.6	232095	1.4	906	115.0	—	319 R4 (C)	BN225M4	—	—	559700	616600	173000	428	
1.7	217796	1.7	850	30.0	319 L4	—	BN225M4	—	—	549100	605000	169400	426	
1.9	203904	2.7	796	35.0	321 L4	—	BN225M4	—	—	660400	783200	994200	436	
1.9	199651	1.7	780	115.0	—	319 R4 (C)	BN225M4	—	—	535000	589400	164500	428	
1.9	196575	1.4	768	22.0	318 L4	—	BN225M4	—	—	463300	472800	163700	416	
2.0	188568	2.9	736	35.0	321 L4	—	BN225M4	—	—	645100	765000	968700	436	
2.0	187451	2.8	732	125.0	—	321 R4 (C)	BN225M4	—	—	644000	763700	966700	438	
2.0	185909	1.4	726	22.0	318 L4	—	BN225M4	—	—	455600	464900	160700	416	
2.1	183513	1.9	717	30.0	319 L4	—	BN225M4	—	—	521600	574700	160000	426	
2.1	177011	1.5	691	110.0	—	318 R4 (C)	BN225M4	—	—	448900	458100	158100	418	
2.2	173556	2.0	678	30.0	319 L4	—	BN225M4	—	—	513000	565100	157000	426	
2.3	168225	1.9	657	115.0	—	319 R4 (C)	BN225M4	—	—	508200	559900	155400	428	
2.3	167650	1.9	655	95.0	—	319 R4 (B)	BN225M4	—	—	507700	559300	155200	428	
2.3	165633	1.6	647	22.0	318 L4	—	BN225M4	—	—	440100	449100	154600	416	
2.4	156646	1.7	612	22.0	318 L4	—	BN225M4	—	—	432800	441700	151800	416	
2.5	152268	1.7	595	110.0	—	318 R4 (C)	BN225M4	—	—	429100	437900	150300	418	
2.6	146237	2.4	571	30.0	319 L4	—	BN225M4	—	—	487300	536800	148300	426	
2.6	144215	2.2	563	95.0	—	319 R4 (B)	BN225M4	—	—	485200	534600	147600	428	
2.7	142150	2.2	555	115.0	—	319 R4 (C)	BN225M4	—	—	483100	532300	146900	428	
2.8	135239	2.5	528	30.0	319 L4	—	BN225M4	—	—	476000	524400	144500	426	
2.8	134437	2.2	525	115.0	—	319 R4 (C)	BN225M4	—	—	475100	523500	144200	428	
2.9	131988	1.9	515	22.0	318 L4	—	BN225M4	—	—	411100	419500	143300	416	
3.0	128299	2.0	501	110.0	—	318 R4 (C)	BN225M4	—	—	407600	416000	142000	418	
3.0	127861	2.0	499	90.0	—	318 R4 (B)	BN225M4	—	—	407200	415600	141800	418	
3.1	122062	2.0	477	22.0	318 L4	—	BN225M4	—	—	401600	409800	139700	416	
3.1	121515	2.5	475	95.0	—	319 R4 (B)	BN225M4	—	—	460900	507800	139400	428	
3.1	121338	2.0	474	110.0	—	318 R4 (C)	BN225M4	—	—	400900	409100	139400	418	
3.3	113951	2.8	445	30.0	319 L4	—	BN225M4	—	—	452100	498100	136500	426	
3.3	113276	2.5	442	115.0	—	319 R4 (C)	BN225M4	—	—	451300	497200	136200	428	
3.4	109988	2.2	430	90.0	—	318 R4 (B)	BN225M4	—	—	389200	397200	134900	418	
3.5	108168	2.2	422	22.0	318 L4	—	BN225M4	—	—	387300	395200	134100	416	
3.7	102848	2.3	402	22.0	318 L4	—	BN225M4	—	—	381500	389300	131900	416	
3.7	102239	2.3	399	110.0	—	318 R4 (C)	BN225M4	—	—	380800	388600	131600	418	

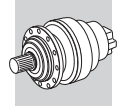




P₁ = 45 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					MC	MZ	Rn ₂ [N]			
											HC/PC	HZ/PZ	FZ	
4.1	92675	2.5	362	90.0	—	318 R4 (B)	BN225M4	—	—	—	369700	377300	127400	418
4.3	88267	2.9	345	115.0	—	319 R4 (C)	BN225M4	—	—	—	418800	461400	125400	428
4.3	87647	2.6	342	90.0	—	318 R4 (B)	BN225M4	—	—	—	363600	371000	125100	418
4.4	86197	2.6	337	22.0	318 L4	—	BN225M4	—	—	—	361800	369200	124400	416
4.7	80141	2.8	313	22.0	318 L4	—	BN225M4	—	—	—	353900	361200	121400	416
4.8	79666	2.8	311	110.0	—	318 R4 (C)	BN225M4	—	—	—	353300	360600	121100	418
5.1	73851	2.9	288	90.0	—	318 R4 (B)	BN225M4	—	—	—	345400	352500	118100	418
5.9	66824	1.8	252	35.0	317 L3	—	BN225M4	—	—	—	264500	281600	84700	406
6.1	63740	1.0	241	30.0	315 L3	—	BN225M4	—	—	—	122000	143200	50000	384
7.0	56305	2.5	213	35.0	317 L3	—	BN225M4	—	—	—	251200	267500	80000	406
7.1	54830	1.5	207	30.0	315 L3	—	BN225M4	—	—	—	116600	136900	47600	384
7.2	54559	1.2	206	25.0	314 L3	—	BN225M4	—	—	—	116400	136700	47500	372
8.3	47442	2.9	179	35.0	317 L3	—	BN225M4	—	—	—	238700	254100	75600	406
8.5	46199	1.7	174	30.0	315 L3	—	BN225M4	—	—	—	110700	130000	45000	384
8.5	45971	1.4	174	25.0	314 L3	—	BN225M4	—	—	—	110600	129800	44900	372
8.9	43874	2.7	166	35.0	317 L3	—	BN225M4	—	—	—	233100	248200	73600	406
9.0	43692	1.8	165	30.0	315 L3	—	BN225M4	—	—	—	108900	127900	44100	384
9.0	43692	1.9	165	35.0	316 L3	—	BN225M4	—	—	—	181100	201400	73500	396
9.0	43614	2.7	165	100.0	—	317 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	232700	247800	73500	406
9.0	43477	1.5	164	25.0	314 L3	—	BN225M4	—	—	—	108700	127700	44100	372
9.4	41601	1.2	157	55.0	—	314 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	107300	126000	43400	374
9.4	41601	1.6	157	90.0	—	315 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	107300	126000	43400	386
10.6	36815	2.2	139	30.0	315 L3	—	BN225M4	—	—	—	103500	121500	41700	384
10.6	36815	2.2	139	35.0	316 L3	—	BN225M4	—	—	—	172000	191300	69500	396
10.7	36633	1.8	138	25.0	314 L3	—	BN225M4	—	—	—	103300	121300	41600	372
11.0	35786	1.7	135	55.0	—	314 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	102600	120400	41300	374
11.0	35786	2.1	135	90.0	—	315 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	102600	120400	41300	386
12.6	31020	2.6	117	35.0	316 L3	—	BN225M4	—	—	—	163400	181700	65600	396
13.0	30153	1.7	114	55.0	—	314 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	97400	114400	39000	374
13.0	30153	2.1	114	90.0	—	315 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	97400	114400	39000	386
13.0	30050	1.6	113	55.0	—	314 R3 (B)	BN225M4	—	—	—	97300	114300	38900	374
13.0	30050	2.0	113	75.0	—	315 R3 (B)	BN225M4	—	—	—	97300	114300	38900	386
13.7	28687	2.5	108	30.0	315 L3	—	BN225M4	—	—	—	96000	112700	38400	384
13.7	28687	2.6	108	35.0	316 L3	—	BN225M4	—	—	—	159600	177500	63900	396
13.7	28545	2.0	108	25.0	314 L3	—	BN225M4	—	—	—	95900	112500	38300	372
13.7	28517	1.7	108	55.0	—	314 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	95800	112500	38300	374
13.7	28517	2.2	108	90.0	—	315 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	95800	112500	38300	386
13.7	28517	2.5	108	90.0	—	316 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	159300	177200	63800	386
15.2	25850	2.1	97.6	55.0	—	314 R3 (B)	BN225M4	—	—	—	93000	109200	37000	374
15.2	25850	2.7	97.6	75.0	—	315 R3 (B)	BN225M4	—	—	—	93000	109200	37000	386
16.0	24555	2.2	92.7	25.0	314 L3	—	BN225M4	—	—	—	91600	107600	36400	372
16.2	24171	2.8	91.3	30.0	315 L3	—	BN225M4	—	—	—	91200	107100	36200	384
16.2	24171	3.0	91.3	35.0	316 L3	—	BN225M4	—	—	—	151600	168600	60400	396
16.3	24028	2.0	90.7	55.0	—	314 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	91000	106900	36200	374
16.3	24028	2.5	90.7	90.0	—	315 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	91000	106900	36200	386
16.3	24028	2.9	90.7	90.0	—	316 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	151300	168300	60300	386
18.0	21781	2.4	82.3	100.0	—	314 R3 (B)	BN225M4	—	—	—	194000	206600	60100	374
19.0	20599	2.5	77.8	55.0	—	314 R3 (B)	BN225M4	—	—	—	88400	103800	35000	374
20.0	19567	2.6	73.9	55.0	314 L3	—	BN225M4	—	—	—	86900	102000	34300	372
20.9	18723	2.3	70.7	35.0	—	314 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	143800	159900	56900	374
20.9	18723	2.9	70.7	25.0	—	315 R3 (C)	BN225M4	—	—	—	85600	100500	33800	386
22.6	17356	2.9	65.5	30.0	—	314 R3 (B)	BN225M4	—	—	—	84600	99300	33300	374
23.6	16575	2.9	62.6	35.0	314 L3	—	BN225M4	—	—	—	140700	156500	55600	372
29.0	13524	2.8	51.1	55.0	—	314 R3 (B)	BN225M4	—	—	—	76600	89900	29800	374
32	12783	1.1	46.7	22.0	310 L2	—	BN225M4	—	—	—	47800	60200	20900	336
37	11078	2.7	40.5	30.0	313 L2	—	BN225M4	—	—	—	66900	79200	24600	360
38	10620	1.9	38.8	26.0	311 L2	—	BN225M4	—	—	—	53500	66600	19700	348
38	10567	1.3	38.6	22.0	310 L2	—	BN225M4	—	—	—	45200	56800	19600	336
45	8948	2.3	32.7	26.0	311 L2	—	BN225M4	—	—	—	50800	63300	18600	348
45	8904	1.5	32.6	22.0	310 L2	—	BN225M4	—	—	—	42900	54000	18600	336
48	8393	1.6	30.7	22.0	310 L2	—	BN225M4	—	—	—	42200	53000	18200	336
53	7659	1.7	28.0	22.0	310 L2	—	BN225M4	—	—	—	41000	51600	17600	336
54	7539	2.5	27.6	26.0	311 L2	—	BN225M4	—	—	—	48300	60100	17600	348
58	6972	2.6	25.5	26.0	311 L2	—	BN225M4	—	—	—	47100	58700	17100	348
58	6938	1.8	25.4	22.0	310 L2	—	BN225M4	—	—	—	39800	50100	17100	336

A



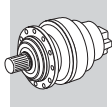
P₁ = 45 kW

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
58	6931	1.8	25.3	55.0	—	310 R2 (C)	BN225M4	—	—	39800	50100	17100	338	
58	6931	2.5	25.3	90.0	—	311 R2 (C)	BN225M4	—	—	47100	58600	17100	374	
68	5968	2.0	21.8	22.0	310 L2	—	BN225M4	—	—	38100	47900	16200	336	
69	5875	3.0	21.5	26.0	311 L2	—	BN225M4	—	—	44800	55800	16200	348	
69	5840	2.0	21.3	55.0	—	310 R2 (C)	BN225M4	—	—	37800	47600	16100	338	
69	5840	2.9	21.3	90.0	—	311 R2 (C)	BN225M4	—	—	44700	55700	16100	374	
81	5007	2.2	18.3	55.0	—	310 R2 (B)	BN225M4	—	—	36100	45400	15300	338	
85	4756	2.4	17.4	22.0	310 L2	—	BN225M4	—	—	35600	44700	15100	336	
89	4551	2.5	16.6	55.0	—	310 R2 (C)	BN225M4	—	—	35100	44100	14800	338	
96	4218	2.5	15.4	55.0	—	310 R2 (B)	BN225M4	—	—	34300	43100	14500	338	
100	4028	2.7	14.7	22.0	310 L2	—	BN225M4	—	—	33800	42600	14200	336	
197	2117	1.9	7.50	18.0	306 L1	—	BN225M4	—	8150	9240	21300	24800	6120	300
239	1750	2.4	6.20	18.0	306 L1	—	BN225M4	—	7650	8670	20200	23500	5750	300
278	1505	2.7	5.33	18.0	306 L1	—	BN225M4	—	7280	8240	19300	22400	5470	300



P₁ = 55 kW

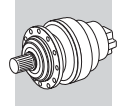
n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
1.2	399701	2.2	1279	50.0	323 L4	—	BN250M4	—	—	—	—	1043200	446	
1.2	373174	0.9	1195	30.0	319 L4	—	BN250M4	—	—	595600	656200	185400	426	
1.3	350369	1.5	1122	35.0	321 L4	—	BN250M4	—	—	731900	867900	1114500	436	
1.3	343828	2.5	1101	50.0	323 L4	—	BN250M4	—	—	—	—	992100	446	
1.4	320273	2.7	1025	50.0	323 L4	—	BN250M4	—	—	—	—	968900	446	
1.5	314433	1.1	1007	30.0	319 L4	—	BN250M4	—	—	577600	636300	179200	426	
1.6	295218	2.0	945	35.0	321 L4	—	BN250M4	—	—	695300	824500	1052600	436	
1.6	284828	1.2	912	30.0	319 L4	—	BN250M4	—	—	560700	617700	173400	426	
1.6	284607	1.0	911	22.0	318 L4	—	BN250M4	—	—	477700	487500	169400	416	
1.6	283140	1.2	906	115.0	—	319 R4 (C)	BN250M4	—	—	559700	616600	173000	428	
1.7	265696	1.4	850	30.0	319 L4	—	BN250M4	—	—	549100	605000	169400	426	
1.9	248748	2.2	796	35.0	321 L4	—	BN250M4	—	—	660400	783200	994200	436	
1.9	243561	1.4	780	115.0	—	319 R4 (C)	BN250M4	—	—	535000	589400	164500	428	
1.9	239808	1.1	768	22.0	318 L4	—	BN250M4	—	—	463300	472800	163700	416	
2.0	230040	2.4	736	35.0	321 L4	—	BN250M4	—	—	645100	765000	968700	436	
2.0	228677	2.3	732	125.0	—	321 R4 (C)	BN250M4	—	—	644000	763700	966700	438	
2.0	226796	1.2	726	22.0	318 L4	—	BN250M4	—	—	455600	464900	160700	416	
2.1	223874	1.6	717	30.0	319 L4	—	BN250M4	—	—	521600	574700	160000	426	
2.1	215941	1.2	691	110.0	—	318 R4 (C)	BN250M4	—	—	448900	458100	158100	418	
2.2	211727	1.7	678	30.0	319 L4	—	BN250M4	—	—	513000	565100	157000	426	
2.3	205223	1.6	657	115.0	—	319 R4 (C)	BN250M4	—	—	508200	559900	155400	428	
2.3	204522	1.6	655	95.0	—	319 R4 (B)	BN250M4	—	—	507700	559300	155200	428	
2.3	202060	1.3	647	22.0	318 L4	—	BN250M4	—	—	440100	449100	154600	416	
2.4	192681	2.6	617	125.0	—	321 R4 (C)	BN250M4	—	—	611700	725400	913100	438	
2.4	191110	2.7	612	35.0	321 L4	—	BN250M4	—	—	610200	723600	910600	436	
2.4	191097	1.4	612	22.0	318 L4	—	BN250M4	—	—	432800	441700	151800	416	
2.5	185756	1.4	595	110.0	—	318 R4 (C)	BN250M4	—	—	429100	437900	150300	418	
2.6	178399	1.9	571	30.0	319 L4	—	BN250M4	—	—	487300	536800	148300	426	
2.6	175933	1.8	563	95.0	—	319 R4 (B)	BN250M4	—	—	485200	534600	147600	428	
2.7	173413	1.8	555	115.0	—	319 R4 (C)	BN250M4	—	—	483100	532300	146900	428	
2.8	165181	2.9	529	105.0	—	321 R4 (B)	BN250M4	—	—	584100	692700	867400	438	
2.8	164982	2.0	528	30.0	319 L4	—	BN250M4	—	—	476000	524400	144500	426	
2.8	164004	1.8	525	115.0	—	319 R4 (C)	BN250M4	—	—	475100	523500	144200	428	
2.9	161017	1.6	515	22.0	318 L4	—	BN250M4	—	—	411100	419500	143300	416	
2.9	160074	2.6	512	125.0	—	321 R4 (C)	BN250M4	—	—	578600	686200	858400	438	
3.0	156517	1.6	501	110.0	—	318 R4 (C)	BN250M4	—	—	407600	416000	142000	418	
3.0	155982	1.6	499	90.0	—	318 R4 (B)	BN250M4	—	—	407200	415600	141800	418	
3.1	150141	2.6	481	125.0	—	321 R4 (C)	BN250M4	—	—	567600	673100	840200	438	
3.1	148907	1.7	477	22.0	318 L4	—	BN250M4	—	—	401600	409800	139700	416	
3.1	148240	2.0	475	95.0	—	319 R4 (B)	BN250M4	—	—	460900	507800	139400	428	
3.1	148024	1.7	474	110.0	—	318 R4 (C)	BN250M4	—	—	400900	409100	139400	418	
3.3	139181	2.9	446	105.0	—	321 R4 (B)	BN250M4	—	—	554800	658000	819300	438	
3.3	139012	2.3	445	30.0	319 L4	—	BN250M4	—	—	452100	498100	136500	426	








$P_1 = 55 \text{ kW}$

n_2 min ⁻¹	M_{n2} Nm	f_s	i	P_t kW					$R_{n2} [N]$					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
3.3	138189	2.0	442	115.0	—	319 R4 (C)	BN250M4	—	—	—	451300	497200	136200	428
3.4	134178	1.8	430	90.0	—	318 R4 (B)	BN250M4	—	—	—	389200	397200	134900	418
3.5	131958	1.8	422	22.0	318 L4	—	BN250M4	—	—	—	387300	395200	134100	416
3.7	125468	1.9	402	22.0	318 L4	—	BN250M4	—	—	—	381500	389300	131900	416
3.7	125263	2.5	401	95.0	—	319 R4 (B)	BN250M4	—	—	—	438200	482800	131800	428
3.7	124733	2.6	399	125.0	—	321 R4 (C)	BN250M4	—	—	—	536900	636700	789900	438
3.7	124724	1.9	399	110.0	—	318 R4 (C)	BN250M4	—	—	—	380800	388600	131600	418
3.9	118466	2.6	379	95.0	—	319 R4 (B)	BN250M4	—	—	—	430900	474800	129400	428
4.0	115627	3.0	370	105.0	—	321 R4 (B)	BN250M4	—	—	—	524800	622400	770200	438
4.1	113058	2.0	362	90.0	—	318 R4 (B)	BN250M4	—	—	—	369700	377300	127400	418
4.3	108452	3.0	347	105.0	—	321 R4 (B)	BN250M4	—	—	—	514800	610500	753900	438
4.3	108321	2.8	347	30.0	319 L4	—	BN250M4	—	—	—	419500	462200	125600	426
4.3	107679	2.4	345	115.0	—	319 R4 (C)	BN250M4	—	—	—	418800	461400	125400	428
4.3	106923	2.1	342	90.0	—	318 R4 (B)	BN250M4	—	—	—	363600	371000	125100	418
4.4	105154	2.1	337	22.0	318 L4	—	BN250M4	—	—	—	361800	369200	124400	416
4.6	99819	2.9	320	95.0	—	319 R4 (B)	BN250M4	—	—	—	409400	451000	122200	428
4.7	97767	2.3	313	22.0	318 L4	—	BN250M4	—	—	—	353900	361200	121400	416
4.8	97188	2.3	311	110.0	—	318 R4 (C)	BN250M4	—	—	—	353300	360600	121100	418
4.8	95694	2.6	306	125.0	—	321 R4 (C)	BN250M4	—	—	—	495900	588000	723100	438
5.1	90099	2.9	288	105.0	—	321 R4 (B)	BN250M4	—	—	—	487000	577500	708700	438
5.1	90093	2.4	288	90.0	—	318 R4 (B)	BN250M4	—	—	—	345400	352500	118100	418
5.6	81938	2.6	262	22.0	318 L4	—	BN250M4	—	—	—	335700	342600	114400	416
5.9	81520	1.5	252	35.0	317 L3	—	BN250M4	—	—	—	471100	558700	683100	406
5.9	77781	2.9	249	95.0	—	319 R4 (B)	BN250M4	—	—	—	379800	418500	112500	428
6.6	70202	2.9	225	90.0	—	318 R4 (B)	BN250M4	—	—	—	320500	327000	108700	418
6.7	69124	3.0	221	105.0	—	321 R4 (B)	BN250M4	—	—	—	449800	533400	648800	438
7.0	68689	2.1	213	35.0	317 L3	—	BN250M4	—	—	—	251200	267500	80000	406
7.1	66889	1.2	207	30.0	315 L3	—	BN250M4	—	—	—	116600	136900	47600	384
7.2	66558	1.0	206	25.0	314 L3	—	BN250M4	—	—	—	116400	136700	47500	372
8.3	57876	2.4	179	35.0	317 L3	—	BN250M4	—	—	—	238700	254100	75600	406
8.5	56360	1.4	174	30.0	315 L3	—	BN250M4	—	—	—	110700	130000	45000	384
8.5	56081	1.1	174	25.0	314 L3	—	BN250M4	—	—	—	110600	129800	44900	372
8.9	53524	2.3	166	35.0	317 L3	—	BN250M4	—	—	—	233100	248200	73600	406
9.0	53302	1.5	165	30.0	315 L3	—	BN250M4	—	—	—	108900	127900	44100	384
9.0	53302	1.5	165	35.0	316 L3	—	BN250M4	—	—	—	181100	201400	73500	396
9.0	53206	2.2	165	100.0	—	317 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	232700	247800	73500	406
9.0	53039	1.2	164	25.0	314 L3	—	BN250M4	—	—	—	108700	127700	44100	372
9.4	50751	1.0	157	55.0	—	314 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	107300	126000	43400	374
9.4	50751	1.3	157	90.0	—	315 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	107300	126000	43400	386
10.6	44912	1.8	139	30.0	315 L3	—	BN250M4	—	—	—	103500	121500	41700	384
10.6	44912	1.8	139	35.0	316 L3	—	BN250M4	—	—	—	172000	191300	69500	396
10.7	44831	2.6	139	100.0	—	317 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	221000	235400	69400	406
10.7	44690	1.4	138	25.0	314 L3	—	BN250M4	—	—	—	103300	121300	41600	372
10.8	44466	2.6	138	35.0	317 L3	—	BN250M4	—	—	—	220500	234800	69200	406
11.0	43656	1.4	135	55.0	—	314 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	102600	120400	41300	374
11.0	43656	1.7	135	90.0	—	315 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	102600	120400	41300	386
12.4	38433	2.9	119	90.0	—	317 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	211100	224700	65900	406
12.6	37842	2.1	117	35.0	316 L3	—	BN250M4	—	—	—	163400	181700	65600	396
12.8	37466	2.9	116	35.0	317 L3	—	BN250M4	—	—	—	209500	223000	65400	406
12.8	37244	2.6	115	100.0	—	317 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	209100	222600	65300	406
13.0	36785	1.4	114	55.0	—	314 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	97400	114400	39000	374
13.0	36785	1.8	114	90.0	—	315 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	97400	114400	39000	386
13.0	36659	1.3	113	40.0	—	314 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	95300	111900	38100	374
13.0	36659	1.6	113	75.0	—	315 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	97300	114300	38900	386
13.7	34996	2.0	108	30.0	315 L3	—	BN250M4	—	—	—	96000	112700	38400	384
13.7	34996	2.2	108	35.0	316 L3	—	BN250M4	—	—	—	159600	177500	63900	396
13.7	34933	2.6	108	100.0	—	317 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	205100	218400	63900	406
13.7	34823	1.6	108	25.0	314 L3	—	BN250M4	—	—	—	95900	112500	38300	372
13.7	34789	1.4	108	55.0	—	314 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	95800	112500	38300	374
13.7	34789	1.8	108	90.0	—	315 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	95800	112500	38300	386
13.7	34789	2.1	108	90.0	—	316 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	159300	177200	63800	386
14.8	32383	3.0	100	90.0	—	317 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	200500	213500	62300	406
15.2	31535	1.7	97.6	40.0	—	314 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	91100	107000	36200	374
15.2	31535	2.2	97.6	75.0	—	315 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	93000	109200	37000	386
16.0	29956	1.8	92.7	25.0	314 L3	—	BN250M4	—	—	—	91600	107600	36400	372

A



$P_1 = 55 \text{ kW}$

n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	f _s	i	P _t kW					Rn ₂ [N]					
									MC	MZ	HC/PC	HZ/PZ	FZ	
16.2	29487	2.3	91.3	30.0	315 L3	—	BN250M4	—	—	—	91200	107100	36200	384
16.2	29487	2.4	91.3	35.0	316 L3	—	BN250M4	—	—	—	151600	168600	60400	396
16.3	29313	1.6	90.7	55.0	—	314 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	91000	106900	36200	374
16.3	29313	2.0	90.7	90.0	—	315 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	91000	106900	36200	386
16.3	29313	2.4	90.7	90.0	—	316 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	151300	168300	60300	386
16.5	29022	2.6	89.8	100.0	—	317 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	194000	206600	60100	406
17.8	26903	3.0	83.3	90.0	—	317 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	189700	201900	58600	406
18.0	26571	2.0	82.3	40.0	—	314 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	86600	101600	34200	374
18.0	26571	2.5	82.3	75.0	—	315 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	88400	103800	35000	386
18.9	25234	3.0	78.1	90.0	—	317 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	186000	198100	57300	406
19.0	25129	2.0	77.8	40.0	—	314 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	85100	100000	33600	374
19.0	25129	2.6	77.8	75.0	—	315 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	86900	102000	34300	386
19.0	25129	2.6	77.8	75.0	—	316 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	144500	160700	57200	386
19.3	24713	2.8	76.5	35.0	316 L3	—	BN250M4	—	—	—	143800	159900	56900	396
20.0	23871	2.1	73.9	25.0	314 L3	—	BN250M4	—	—	—	85600	100500	33800	372
20.8	22977	2.7	71.1	30.0	315 L3	—	BN250M4	—	—	—	84600	99300	33300	384
20.8	22977	2.9	71.1	35.0	316 L3	—	BN250M4	—	—	—	140700	156500	55600	396
20.9	22841	1.9	70.7	55.0	—	314 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	84500	99200	33300	374
20.9	22841	2.4	70.7	90.0	—	315 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	84500	99200	33300	386
20.9	22841	2.6	70.7	90.0	—	316 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	140400	156200	55400	386
21.5	22265	2.6	68.9	100.0	—	317 R3 (C)	BN250M4	—	—	—	179200	190800	55000	406
22.6	21174	2.3	65.5	40.0	—	314 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	80900	94900	31700	374
22.6	21174	2.9	65.5	75.0	—	315 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	82600	96900	32400	386
22.8	20963	2.9	64.9	90.0	—	317 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	176000	187400	53900	406
23.6	20220	2.4	62.6	25.0	314 L3	—	BN250M4	—	—	—	81400	95600	31900	372
29.0	16499	2.3	51.1	40.0	—	314 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	75000	88100	29200	374
29.0	16499	2.9	51.1	75.0	—	315 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	76600	89900	29800	386
29.7	16083	2.9	49.8	90.0	—	317 R3 (B)	BN250M4	—	—	—	162500	173000	49300	406
32	15594	0.9	46.7	22.0	310 L2	—	BN250M4	—	—	—	47800	60200	20900	336
37	13515	2.2	40.5	30.0	313 L2	—	BN250M4	—	—	—	66900	79200	24600	360
38	12955	1.5	38.8	26.0	311 L2	—	BN250M4	—	—	—	53500	66600	19700	348
38	12891	1.1	38.6	22.0	310 L2	—	BN250M4	—	—	—	45200	56800	19600	336
38	12891	2.7	38.6	40.0	314 L2	—	BN250M4	—	—	—	69000	81000	26600	372
44	11228	2.6	33.6	30.0	313 L2	—	BN250M4	—	—	—	63300	74900	23100	360
45	10916	1.9	32.7	26.0	311 L2	—	BN250M4	—	—	—	50800	63300	18600	348
45	10862	1.2	32.6	22.0	310 L2	—	BN250M4	—	—	—	42900	54000	18600	336
48	10239	1.3	30.7	22.0	310 L2	—	BN250M4	—	—	—	42200	53000	18200	336
52	9460	2.9	28.4	30.0	313 L2	—	BN250M4	—	—	—	60100	71200	21800	360
53	9344	1.4	28.0	22.0	310 L2	—	BN250M4	—	—	—	41000	51600	17600	336
54	9198	2.1	27.6	26.0	311 L2	—	BN250M4	—	—	—	48300	60100	17600	348
56	8821	2.6	26.4	90.0	—	313 R2 (C)	BN250M4	—	—	—	58900	69700	21300	362
58	8506	2.2	25.5	26.0	311 L2	—	BN250M4	—	—	—	47100	58700	17100	348
58	8464	1.5	25.4	22.0	310 L2	—	BN250M4	—	—	—	39800	50100	17100	336
58	8455	2.1	25.3	55.0	—	311 R2 (C)	BN250M4	—	—	—	39800	50100	17100	374
67	7328	2.6	22.0	90.0	—	313 R2 (C)	BN250M4	—	—	—	47100	58600	17100	362
68	7281	1.7	21.8	22.0	310 L2	—	BN250M4	—	—	—	38100	47900	16200	336
69	7167	2.4	21.5	26.0	311 L2	—	BN250M4	—	—	—	44800	55800	16200	348
69	7124	2.4	21.3	90.0	—	311 R2 (C)	BN250M4	—	—	—	44700	55700	16100	374
78	6372	3.0	19.1	75.0	—	313 R2 (B)	BN250M4	—	—	—	53400	63200	19100	362
81	6108	2.6	18.3	75.0	—	311 R2 (B)	BN250M4	—	—	—	42700	53200	15300	374
82	6007	2.8	18.0	26.0	311 L2	—	BN250M4	—	—	—	42500	52900	15200	348
85	5802	1.9	17.4	22.0	310 L2	—	BN250M4	—	—	—	35600	44700	15100	336
88	5622	2.6	16.8	90.0	—	313 R2 (C)	BN250M4	—	—	—	51400	60900	18300	362
88	5585	2.9	16.7	26.0	311 L2	—	BN250M4	—	—	—	41600	51800	14900	348
89	5552	2.6	16.6	90.0	—	311 R2 (C)	BN250M4	—	—	—	41500	51700	14800	374
93	5293	3.0	15.9	75.0	—	313 R2 (B)	BN250M4	—	—	—	50500	59800	18000	362
96	5146	3.0	15.4	75.0	—	311 R2 (B)	BN250M4	—	—	—	40500	50500	14500	374
100	4914	2.2	14.7	22.0	310 L2	—	BN250M4	—	—	—	33800	42600	14200	336
122	4061	3.0	12.2	75.0	—	313 R2 (B)	BN250M4	—	—	—	46700	55200	16400	362
123	4010	3.0	12.0	75.0	—	311 R2 (B)	BN250M4	—	—	—	37600	46900	13300	374
197	2583	1.6	7.50	18.0	306 L1	—	BN250M4	—	8150	9240	21300	24800	6120	300
238	2146	2.7	6.23	22.0	307 L1	—	BN250M4	—	8520	10700	21700	28500	7400	312
239	2135	2.0	6.20	18.0	306 L1	—	BN250M4	—	7650	8670	20200	23500	5750	300
278	1837	2.2	5.33	18.0	306 L1	—	BN250M4	—	7280	8240	19300	22400	5470	300
348	1463	2.7	4.25	18.0	306 L1	—	BN250M4	—	6750	7640	18000	21000	5070	300

A