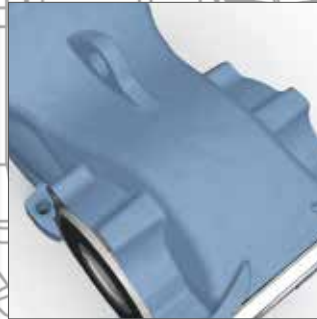
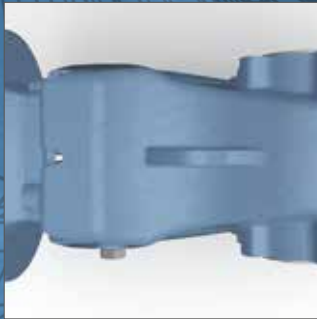


ENDURO BEVEL HELICAL GEARBOX







KUNJUNGI DAN KETAHUI TENTANG MOTIVE
LEBIH LANJUT WWW.MOTIVE.IT



Karakteristik teknik hal. 2-3



Daftar komponen hal. 4-5



Sistem kode hal. 6

Lubrikasi hal. 7



Konfigurator hal. 8

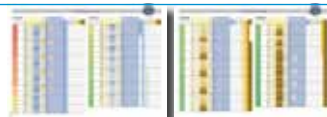
Data teknis hal. 9



Motor Maks KW hal. 10-11



Tabel performa hal. 13-32

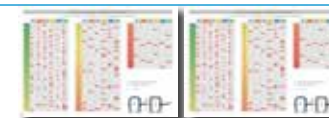


Garis hitam maks (deg) hal. 34

Momentum inersia hal. 35



Beban maks aksial dan radial pada poros output hal. 36-37

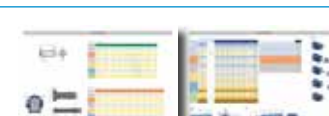


Berat hal. 39

Dimensi hal. 40



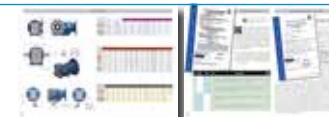
Dimensi hal. 41-42



Dimensi hal. 43

Ston seri EX hal. 44

Motive adalah ATEX



Syarat penjualan dan garansi hal. 45





ROBUST

Berkontur unik, kaku, presisi, monoblok. Cor untuk badan besi, alas dan flensa memastikan ketahanan ekstrim

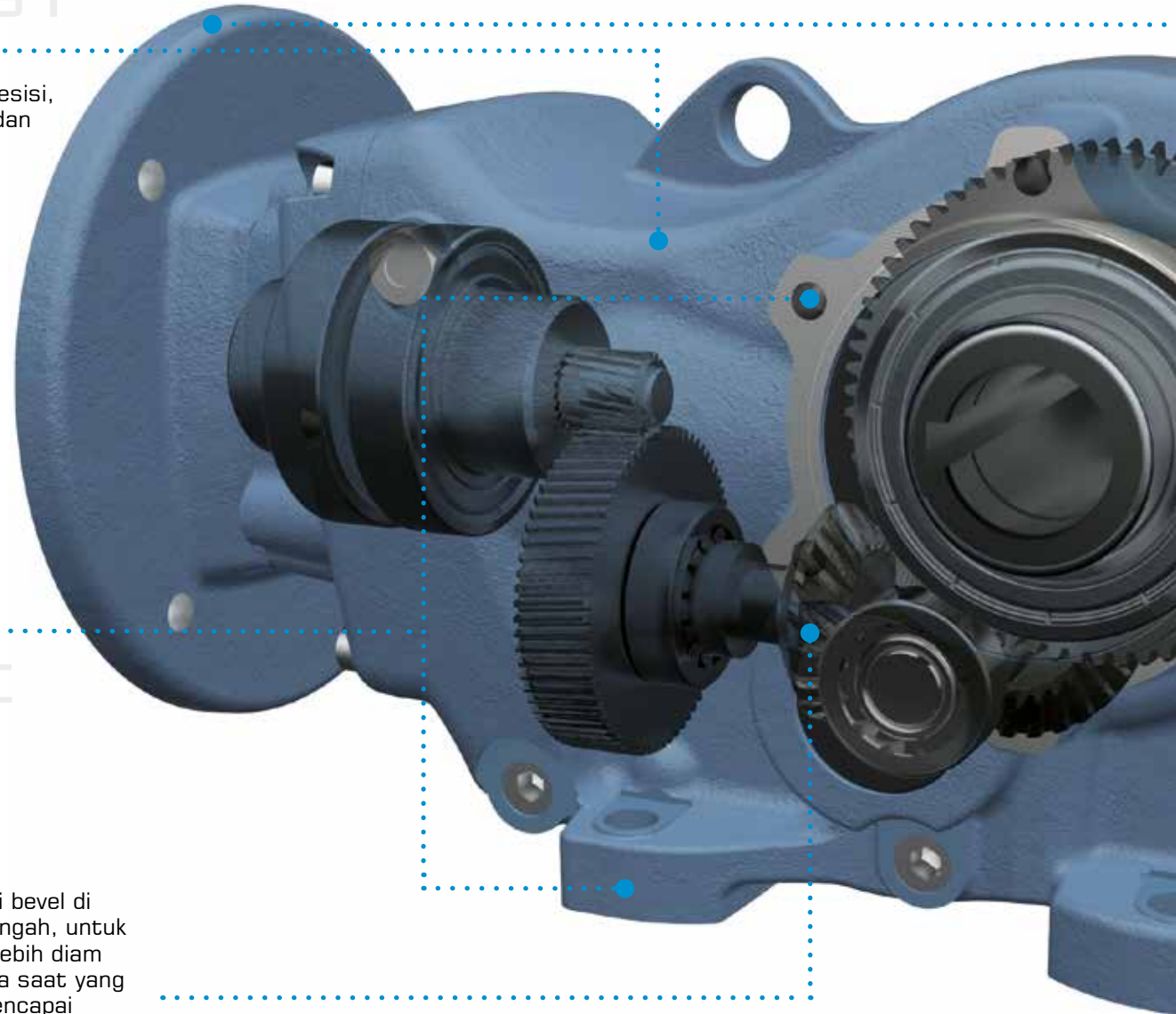


Desain modular dengan flensa keluaran dan kaki integral yang dapat dilepas memungkinkan konversi yang mudah dan cepat antara pemasangan flensa atau kaki



Roda gigi bevel di tahap tengah, untuk menjadi lebih diam dan, pada saat yang sama mencapai faktor layanan yang lebih tinggi

VERSATILE





FLEXIBLE MOUNTING



Flensa IEC dan poros berongga.

Pilihan masukan flensa berongga memungkinkan pemasangan langsung motor standar apa pun



Konstruksi unik dari Enduro memungkinkannya untuk dipasang ukuran apa pun di setiap posisi. Fleksibilitas ini dicapai dengan:

+ Bearing ZZ dengan pelumasan otomatis pada poros masukan dan keluaran



5 sumbat yang dapat diganti, termasuk satu sumbat nafas dan satu sumbat level. Harap dicatat bahwa sumbat ventilasi juga memungkinkan Anda mengurangi tekanan internal pada segel, dan dengan demikian meningkatkan efisiensi gearbox



+ bagian mekanis terkunci di posisi mereka dengan snap ring dan spacer. Hal ini juga memastikan penyerapan aksial yang lebih baik dorong dan memperpanjang umur bearing

ENGINEERED FOR HIGHER RELIABILITY



Penggunaan baja berkekuatan tinggi dan pengerasan kasus menjadi 58 ± 2 HRC mengurangi keausan tingkat di roda. Semua bentuk silinder roda gigi adalah profil tanah ke Din 3962 kelas 6 dengan akurasi untuk kebisingan rendah dan efisiensi tinggi.



Rasio tahapan tunggal antara 2 dan 6, bersama dengan ukuran roda gigi yang tepat, secara matematis menghasilkan lebih tinggi jumlah dan ukuran gigi (modul) masing-masing roda dan beban fraksinasi yang lebih baik di antara tahap reduksi.

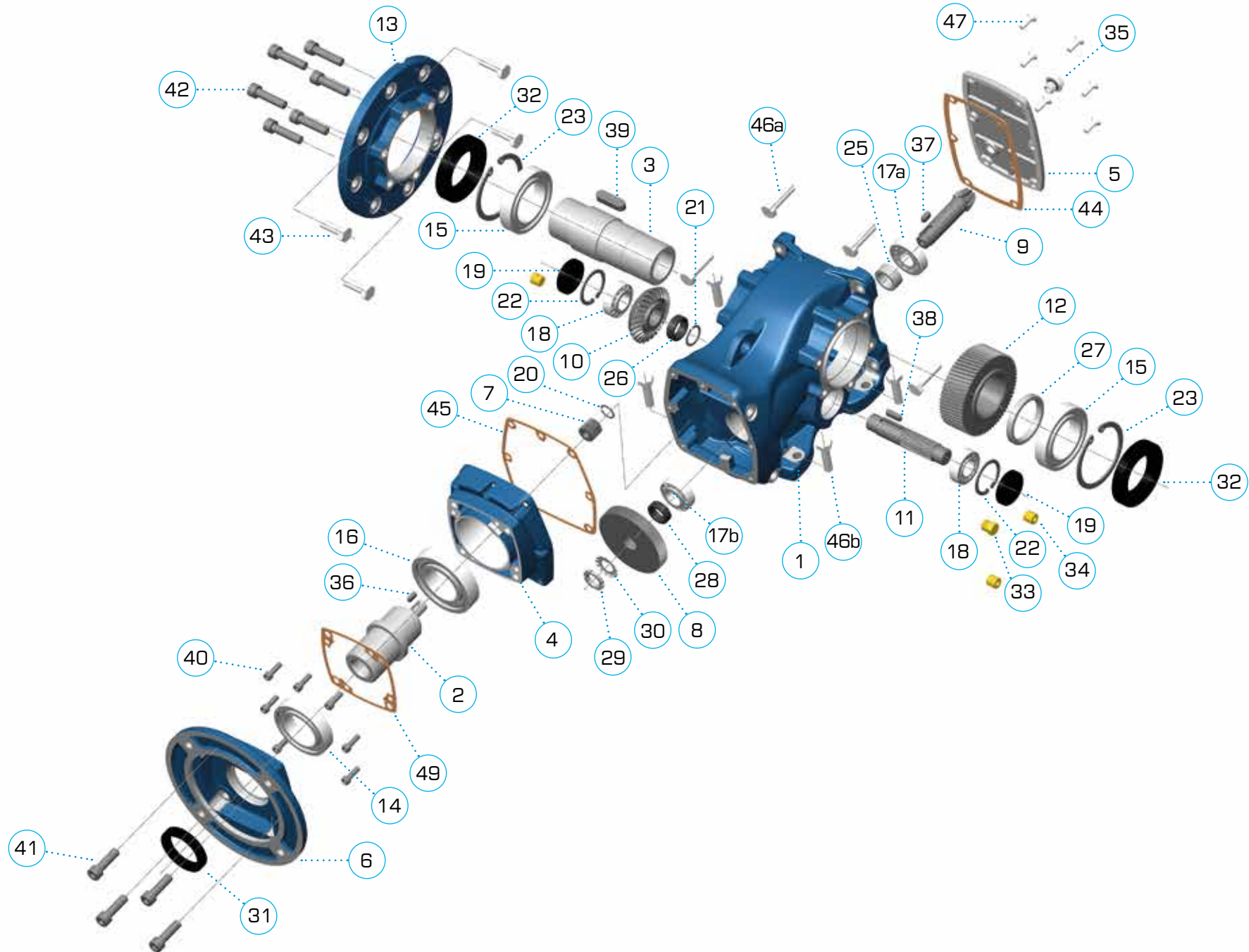


Bantalan ganda dukungan pada poros input memastikan tepat keselarasan dari gigi tahap pertama dan mengurangi getaran dan konsekuensinya keausan gigi.



Ukuran bearing yang bervariasi memungkinkan untuk menahan beban lebih tinggi

DAFTAR KOMPONEN



DAFTAR KOMPONEN

		ENDURO 3		ENDURO 4		ENDURO 5		ENDURO7		ENDURO8		ENDURO9	
item	kode	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty
1	HOUEN...	Rumah	1	Rumah	1	Rumah	1	Rumah	1	Rumah	1	Rumah	1
2	ISHDM...ID...	Poros input	1	Poros input	1	Poros input	1	Poros input	1	Poros input	1	Poros input	1
3	OSHEN...	Poros output	1	Poros output	1	Poros output	1	Poros output	1	Poros output	1	Poros output	1
4	ICVES...	Penutup input	1	Penutup input	1	Penutup input	1	Penutup input	1	Penutup input	1	Penutup input	1
5	TCVES...	Tutupan penutup	1	Tutupan penutup	1	Tutupan penutup	1	Tutupan penutup	1	Tutupan penutup	1	Tutupan penutup	1
6	IFL...	Flensa input 63B5	1		1		1		1		1		1
		Flensa input 71B5		Flensa input 71B5		Flensa input 71B5							
		Flensa input 80/90B5		Flensa input 80/90B5		Flensa input 80/90B5		Flensa input 80/90B5		Flensa input 80/90B5		Flensa input 100/112B5	
		Flensa input 100/112B5		Flensa input 100/112B5		Flensa input 100/112B5		Flensa input 100/112B5		Flensa input 100/112B5		Flensa input 132B5	
								Flensa input 132B5		Flensa input 132B5		Flensa input 160/180B5	
										Flensa input 160/180B5		Flensa input 200B5	
7	P1...	Sayap 1	1	Sayap 1	1	Sayap 1	1	Sayap 1	1	Sayap 1	1	Sayap 1	1
8	G1...	Gigi 1	1	Gigi 1	1	Gigi 1	1	Gigi 1	1	Gigi 1	1	Gigi 1	1
9	P2...	Sayap bevel 2	1	Sayap bevel 2	1	Sayap bevel 2	1	Sayap bevel 2	1	Sayap bevel 2	1	Sayap bevel 2	1
10	G2...	Gigi bevel 2	1	Gigi bevel 2	1	Gigi bevel 2	1	Gigi bevel 2	1	Gigi bevel 2	1	Gigi bevel 2	1
11	P3...	Sayap 3	1	Sayap 3	1	Sayap 3	1	Sayap 3	1	Sayap 3	1	Sayap 3	1
12	G3...	Gigi 3	1	Gigi 3	1	Gigi 3	1	Gigi 3	1	Gigi 3	1	Gigi 3	1
13	OFL...ES...	Flensa output 160	1	Flensa output 200	1	Flensa output 250	1	Flensa output 300	1	Flensa output 350	1	Flensa output 450	1
14	BEA...	Bearing 6008ZZ-C3	1	Bearing 6009ZZ-C3	1	Bearing 6009ZZ-C3	1	Bearing 6211ZZ-C3	1	Bearing 6213ZZ-C3 (6009ZZ IFL90-112)	1	Bearing 6216ZZ-C3	1
15	BEA...	Bearing 6009ZZ-C3	2	Bearing 6010ZZ-C3	2	Bearing 6011ZZ-C3	2	Bearing 6014ZZ-C3	2	Bearing 6017ZZ-C3	2	Bearing 6219ZZ-C3	2
16	BEA...	Bearing 6008ZZ-C3	1	Bearing 6009ZZ-C3	1	Bearing 6009ZZ-C3	1	Bearing 6210ZZ-C3	1	Bearing 6212ZZ-C3 (6009ZZ IFL90112)	1	Bearing 6215ZZ-C3	1
17a	BEA...	Bearing 30303	1	Bearing 30204	1	Bearing 30205	1	Bearing 32306	1	Bearing 32008	1	Bearing 32308	1
17b	BEA...	Bearing 30203	1	Bearing 32004	1	Bearing 32005	1	Bearing 32206	1	Bearing 32007	1	Bearing 32208	1
18	BEA...	Bearing 30202	2	Bearing 32004	2	Bearing 30204	2	Bearing 30306	2	Bearing 30307	2	Bearing 30308	2
19	COV...	Sumbat D35x5	2	Sumbat D42x8	2	Sumbat D47x7	2	Sumbat D72x7	2	Sumbat D80x7	2	Sumbat D90x10	2
20	SNRD..A	Lingkaran ... input shaft	1	Lingkaran ... input shaft	1	Lingkaran ... input shaft	1	Lingkaran ... input shaft	1	Lingkaran ... input shaft	1	Lingkaran ... input shaft	1
21	SNRD...B	Lingkaran D40 Lubang	1	Lingkaran D42 Lubang	1	Lingkaran D47 Lubang	1	Lingkaran D62 Lubang	1	Lingkaran D62 Lubang	1	Lingkaran D80 Lubang	1
22	SNRD...B	Lingkaran D35 Lubang	2	Lingkaran D42 Lubang	2	Lingkaran D47 Lubang	2	Lingkaran D72 Lubang	2	Lingkaran D80 Lubang	2	Lingkaran D90 Lubang	2
23	SNRD...B	Lingkaran D75 Lubang	2	Lingkaran D80 Lubang	2	Lingkaran D90 Lubang	2	Lingkaran D110 Lubang	2	Lingkaran D130 Lubang	1	Lingkaran D170 Lubang	1
25	SPR...	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1
26	SPR...	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1
27	SPR...	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1
28	SPR...			Pengatur jarak	1			Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1	Pengatur jarak	1
29	GHIM...	Mur pengencang	1	Mur pengencang	1	Mur pengencang	1	Mur pengencang	1	Mur pengencang	1	Mur pengencang	1
30	WSH...	Safety washer	1	Safety washer	1	Safety washer	1	Safety washer	1	Safety washer	1	Safety washer	1
31	OS...X...X...	Segel oli 40x55x8	1	Segel oli 45X60X9	1	Segel oli 45X60X9	1	Segel oli 55X80X10	1	Segel oli 65X90X12 (45X65X10 IFL90-112)	1	Segel oli 80X105X13	1
32	OS...X...X...	Segel oli 45x75x8	2	Segel oli 50X80X12	2	Segel oli 55X90X12	2	Segel oli 70X110X12	2	Segel oli 85X130X12	2	Segel oli 95X170X12	2
33	BPL	Sumbat nafas 1/4"	1	Sumbat nafas 1/4"	1	Sumbat nafas 1/4"	1	Sumbat nafas 1/4"	1	Sumbat nafas 1/2"	1	Sumbat nafas 1/2"	1
34	FPL	Sumbat isi 1/4"	3	Sumbat isi 1/4"	3	Sumbat isi 1/4"	3	Sumbat isi 1/4"	3	Sumbat isi 1/2"	3	Sumbat isi 1/2"	3
35	LPL	Sumbat level 1/4"	1	Sumbat level 1/4"	1	Sumbat level 1/4"	1	Sumbat level 1/4"	1	Sumbat level 1/2"	1	Sumbat level 1/2"	1
44	GK44ES...	Gasket inspeksi penutup	1	Gasket inspeksi penutup	1	Gasket inspeksi penutup	1	Gasket inspeksi penutup	1	Gasket inspeksi penutup	1	Gasket inspeksi penutup	1
45	GK45ES...	Gasket penutup input	1	Gasket penutup input	1	Gasket penutup input	1	Gasket penutup input	1	Gasket penutup input	1	Gasket penutup input	1
49	GK...	Gasket flensa input	1	Gasket flensa input	1	Gasket flensa input	1	Gasket flensa input	1	Gasket flensa input	1	Gasket flensa input	1

ohanya untuk seri ENDURO

bagian ini dapat digunakan pada seri ENDURO atau ROBUS

bagian ini dapat digunakan pada seri STON atau ENDURO

bagian yang sama dapat digunakan untuk seri ENDURO, ROBUS dan STON

	ENDURO	ROBUS	STON
ohanya untuk seri ENDURO	✓		
bagian ini dapat digunakan pada seri ENDURO atau ROBUS	✓	✓	
bagian ini dapat digunakan pada seri STON atau ENDURO	✓		✓
bagian yang sama dapat digunakan untuk seri ENDURO, ROBUS dan STON	✓	✓	✓

SISTEM KODE

- 1 3 digit pertama adalah ukuran ENDURO

EN3 = ENDURO 3
EN4 = ENDURO 4
 etc

- 2 3 digit berikutnya adalah nilai rasio

020 = i:20
120 = i:120
 etc



- 3 3 digit selanjutnya untuk tipe pemasangan/dudukan

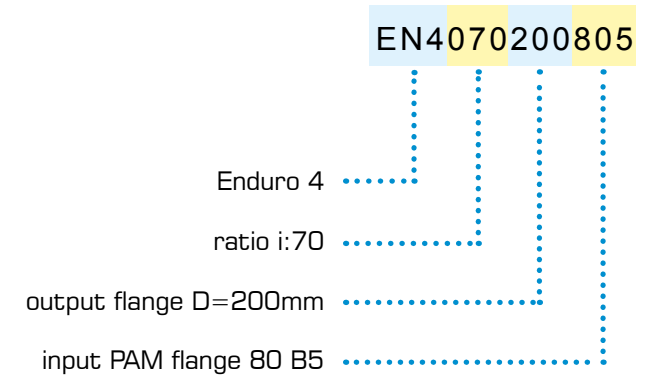
160 = flensa outout 71B5 KP=160
200 = flensa outout 80/90B5 KP=200
250 = flensa outout 100/112B5 KP=250
UNV = tanpa flensa output
SHR = tanpa cakram penyusut



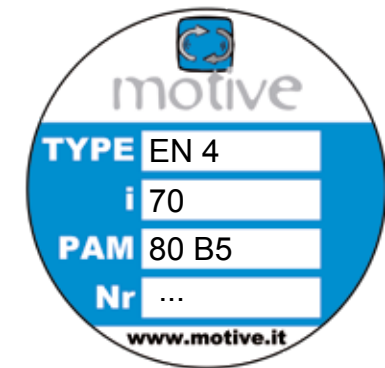
- 4 3 digit untuk flensa input (yang mengindikasikan juga besar diameter input/masukan)

805 = 80B5
905 = 90B5
125 = 100-112B5
135 = 132B5
 etc

Ringkasan



Plat



LUBRIKASI

Setiap Enduro dilengkapi dengan oli sintetis yang tahan lama dan tidak memerlukan perawatan apa pun. Kuantitas oli sesuai untuk posisi pemasangan B3

ENDURO	oli (lt)						ISO	suhu	tipe	
	B3	B6	B7	B8	V5	V6				
EN3	0,37	1,2	1,2	1,25	1,4	1,0	VG 220	-25 +80°C	Mobil Glygoyle 30	Shell tivala S220
EN4	0,65	2,0	2,0	2,1	1,9	1,85				
EN5	0,90	2,9	2,9	3,0	2,8	2,5				
EN7	1,6	5,7	5,8	6,6	6,8	5,5				
EN8	2,5	10,0	10,3	10,8	10,4	9,1				
EN9	5,8	17,6	18,2	20,0	20,5	16,5				

MANUALNYA TERLEBIH DAHULU



Setelah kuantitas minyak disesuaikan, setiap ENDURO dapat dipasang di posisi APAPUN, sehingga memberikan keuntungan besar dalam pengelolaan stok dan waktu tunggu, berkat 3 karakteristik berikut:



1

Bearing ZZ dengan lubrikasi otomatis pada poros input dan output



2

6 sumbat yang dapat dipertukarkan, termasuk satu sumbat pernafasan dan satu sumbat level. Pemasangan posisi kedua sumbat ini harus mengacu kepada chart berikut .



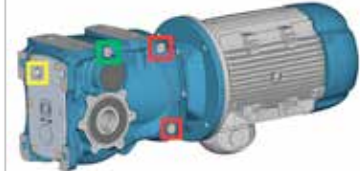
3

bagian mekanis terkunci pada posisi mereka dengan snap ring dan spacer. Ini juga memastikan penyerapan daya dorong aksial yang lebih baik dan memperpanjang umur/masa pakai bearing

B3



B8



B6



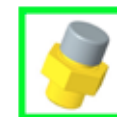
B7



V5



V6



sumbat tekanan pernafasan



sumbat level



sumbat filler

Konfigurasi apa yang Anda butuhkan dengan konsultan otomatis, dan dapatkan CAD file dan lembar data secara percuma

Konfigurator Motive memungkinkan Anda membentuk produk-produk Motive, gabungkan sesuai keinginan, dan terakhir mendownload Gambar CAD 2D/3D, dan lembar PDF

Pencarian berdasarkan performa

Jika Anda tidak yakin tentang yang terbaik kombinasi produk yang harus Anda pilih untuk tujuan Anda, maka Anda dapat memasukkan keinginanmu, seperti torsi akhir, final kecepatan, penggunaan, dll, dan konfigurator akan bertindak seperti konsultan.

Ini akan memberi Anda daftar yang berlaku konfigurasi produk; kamu bisa unduh lembar data PDF yang menampilkan data kinerja dan dimensi gambar untuk setiap konfigurasi, seperti gambar 2D dan 3D.

Pencarian berdasarkan produk

Untuk digunakan jika Anda sudah mengetahui konfigurasi produk yang Anda inginkan, dan Anda hanya ingin mendapatkan PDF lebih cepat lembar data yang menampilkan kinerja data dan gambar dimensi untuk 2D dan gambar 3D.



akses gratis tanpa login
<http://www.motive.it/configuratore.php>



DATA TEKNIS

Torsi keluaran terukur M_{n2} [Nm]

Output torsi dapat ditransmisikan secara seragam memuat dan merujuk ke input kecepatan n_1 dan output yang sesuai kecepatan n_2 .

Torsi keluaran dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$M_{n2} = \frac{P_{n1} [\text{kW}] \cdot 9550}{n_2} \cdot \eta$$

Permintaan torsi M_{r2} [Nm]

Torsi dihitung berdasarkan aplikasi persyaratan. Itu harus $\leq M_{n2}$ dari unit BOX yang dipilih.

Daya masukan P_{n1} [kW]

Ini adalah nilai tenaga motor diterapkan pada poros input dan sesuai ke kecepatan masukan tertentu n_1 , faktor layanan $f_s = 1$ dan layanan tugas S_1 . Bahkan dimungkinkan untuk menghitung ukuran motor diperlukan dengan menggunakan rumus:

$$P_{n1} [\text{kW}] = \frac{M_{r2} \cdot n_2}{9550 \cdot \eta}$$

Karena nilainya dihitung dengan cara ini tidak bisa benar-benar sesuai dengan masukan daya sebenarnya tersedia dalam standar IEC motor, itu perlu pilih, di antara kekuatan input yang tersedia, yang lebih tinggi, memeriksa ini di katalog motor Motive.

Efisiensi η [%]

Faktor yang melekat dalam pemilihan worm gearbox adalah efisiensi η , yang didefinisikan sebagai rasio antara daya mekanik yang keluar dari poros keluaran, dan daya pada poros masukan.

$$\eta = \frac{P_{n2}}{P_{n1}}$$

Efisiensi pada gearbox heliks adalah terutama ditentukan oleh gearing dangesekan bearing.

Efisiensi ENDURO bervariasi menurut umlah tahapan: 94% saat tahapan reduksi adalah 3, 96% bila tahapannya 2. Efisiensi awal selalu kurang dari efisiensi pada kecepatan terukur

Rasio roda gigi i

Ini adalah hubungan kecepatan input n_1 dan kecepatan keluaran n_2

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

Jika digabungkan, rasio totalnya adalah hasil perkalian rasio dua kotak tunggal.

Kecepatan masuk n_1 [rpm]

Ini adalah kecepatan yang menggerakkan unit BOX.

Kecepatan keluaran n_2 [rpm]

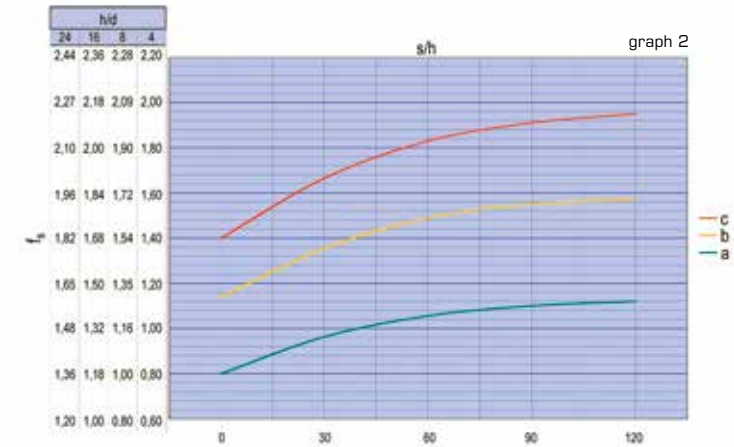
Ini adalah kecepatan putaran poros output

Faktor layanan f_s

Ini adalah nilai numerik yang menggambarkan Tugas servis unit BOX. Dengan tidak bisa dihindari perkiraan, ini mempertimbangkan:

- jam kerja harian h/h
- klasifikasi beban (lihat tabel 2), dan kemudian momen inersia massa yang didorong.
- Jumlah permulaan per jam s/jam
- Kehadiran motor rem, misalnya yang perlu dikalikan 1.12 nilai faktor pelayanan dikurangi dengan grafik 2.
- Pentingnya penerapan di segi keselamatan, misalnya pengangkatan bagian
- jika putarannya di 2 indra maka f_{sr} meningkat sebesar 25%.

Pada grafik 2, faktor pelayanan f_{sr} dibutuhkan oleh aplikasi tertentu bisa dicapai, setelah memilih yang tepat kolom "jam kerja harian" (h/d), dengan memotong jumlah permulaan per jam (s/h) dan salah satu dari a, b atau c kurva. Kurva a, b dan c saling terhubung dengan klasifikasi beban yang dijelaskan pada tabel 2.



tab. 2

klasifikasi beban	aplikasi
c operasi tidak merata, beban berat, massa yang lebih besar untuk dipercepat	konveyor dengan sentakan yang kuat; kompresor dan pompa pengganti dengan 1 silinder atau lebih; mesin untuk batu bata, ubin dan tanah liat; alat pengaduk adonan; Mesin penggiling; mengangkat derek dengan ember; tungku yang membujuk; kipas angin berat atau keperluan penambangan; mixer untuk bahan berat; peralatan mesin; jenis perencanaan; gergaji bergantian; gunting; barel yang berjatuh; vibrator; penghancur; meja putar
b dimulai dengan beban sedang, kondisi pengoperasian yang tidak merata, massa ukuran sedang menjadi dipercepat	konveyor sabuk dengan muatan bervariasi dengan pemindahan truk jembatan untuk tugas ringan; penyamarataan mesin; pengocok dan campuran untuk cairan dengan kepadatan dan viskositas yang bervariasi; mesin untuk industri makanan (mesin pengaduk, mesin cincang, mesin pengiris, dll); mesin pengayak pasir kerikil; mesin industri tekstil; derek, kerekan, pengangkut barang; pengikis pupuk; mixer beton; mesin lipat; derek; mekanisme derek
a awal yang mudah, halus operasi, massa kecil menjadi dipercepat	konveyor sabuk untuk material ringan; pompa sentrifugal; pompa roda gigi putar; pengumpan sekrup untuk bahan ringan; lift; mesin pembotolan; kontrol tambahan mesin perkakas; kipas; pembangkit listrik; pengisi; mixer kecil

Jika setelah pemilihan M_{r2} yang tepat dan n_2 pada performa berikut tabel, Anda tidak menemukan unit ENDURO yang faktor pelayanan f_s adalah $\geq$ dari yang diminta satu f_{sr} , anda dapat memilih unit ENDURO di dalamnya yang mana $M_{n2} > M_{r2}$. Padahal, untuk memenuhi f_{sr} , Anda bisa pilih unit BOX lain yang outputnya torsi adalah $\geq$ torsi keluaran M_{c2} , dimana:

$$M_{c2} = M_{r2} \cdot f_s$$

Catatan: Aturan ini hanya berlaku unit ENDURO baru yang telah dipilih ini cara memiliki faktor pelayanan $f_s \geq 1$ di tabel kinerja.

Dari sudut pandang lain, nilai f_s DATA TEKNIS dalam tabel kinerja mengacu pada sebuah kasus di mana torsi efektif yang diminta oleh aplikasi M_{r2} sangat cocok dengannya yang muncul di katalog M_{n2} . Kapan pun torsi ditunjukkan dalam tabel kinerja lebih tinggi dari diminta satu, layanan yang ditawarkan faktor tabel kinerja bisa ditingkatkan sesuai rumus:

$$f_{s \text{ real}} = \frac{f_s \text{ pada tabel} \cdot M_{n2} \text{ pada tabel}}{M_{r2}}$$

Nilai f_s dihitung dengan cara ini harus $\geq f_{sr}$.

MOTOR MAKS KW

(DENGAN FS=1.0 ; N1=1400RPM)

i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
4			14,52			
5	5,15	8,46	11,90			92,28
6	4,25	6,90				
7		6,57		19,86	44,36	92,28
8			7,59	16,77		59,28
9	3,33	7,31	9,01			71,12
10				14,25	42,03	
11	2,74	5,97	7,37	19,86	29,19	59,28
12					29,45	
13		4,96	5,54	16,77	33,88	
14	1,86	3,35				45,50
15				15,67	22,88	
16		2,95	4,71	13,48		44,28
17	1,82		5,20		25,12	
18		3,62			18,76	35,25
19	1,47		4,34	11,99		35,69
20		2,58		12,19		
21	1,51			11,66		
22		2,41	4,49		18,89	29,25
23						
24				10,42	16,32	28,72
25		2,73		8,96		24,92
26	1,20	2,58	3,54		16,23	
27			3,37	9,32		
28						
29					14,76	24,77
30		2,28		8,30		24,65
31					12,75	23,72
32	1,13			7,73		
33	1,09	2,06	2,97	6,79	12,24	18,53
34					12,79	
35				6,95		
36				6,68		20,67
37	0,99			5,99	11,56	
38		1,85	2,31			
39						18,50
40	0,80	1,73		5,60		
41						16,44
42					9,30	
43			1,97	5,17	8,97	

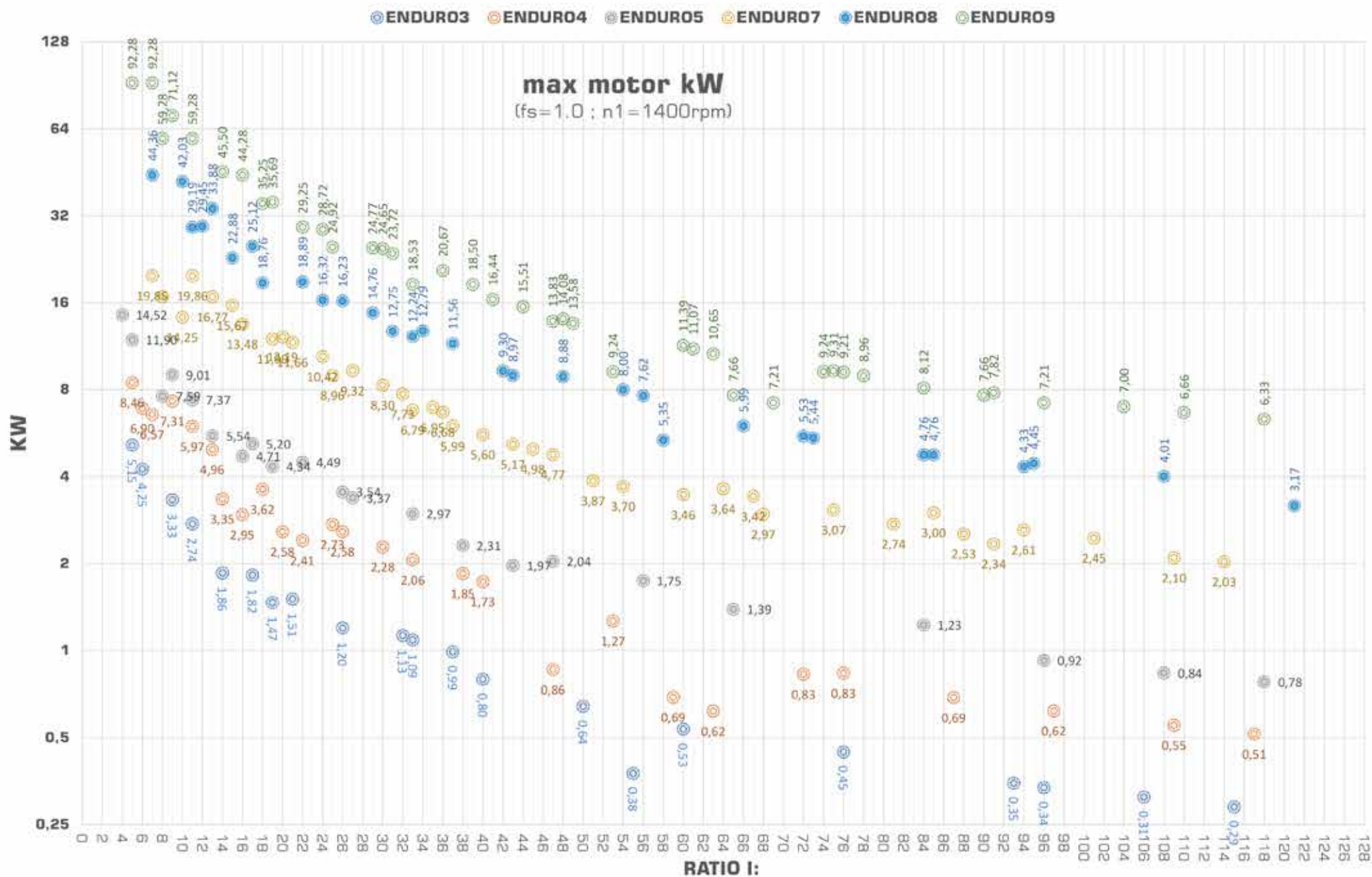
i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
44						15,51
45				4,98		
46						
47		0,86	2,04	4,77		13,83
48					8,88	14,08
49						13,58
50	0,64					
51				3,87		
52						
53		1,27				9,24
54				3,70	8,00	
55	0,38					
56			1,75		7,62	
57						
58					5,35	
59		0,69				
60	0,53			3,46		11,39
61						11,07
62						
63		0,62				10,65
64				3,64		
65			1,39			7,66
66					5,99	
67				3,42		
68				2,97		
69						7,21
70						
71						
72		0,83			5,53	
73					5,44	
74						9,24
75				3,07		9,31
76	0,45	0,83				9,21
77						
78						8,96
79						
80						
81				2,74		
82						

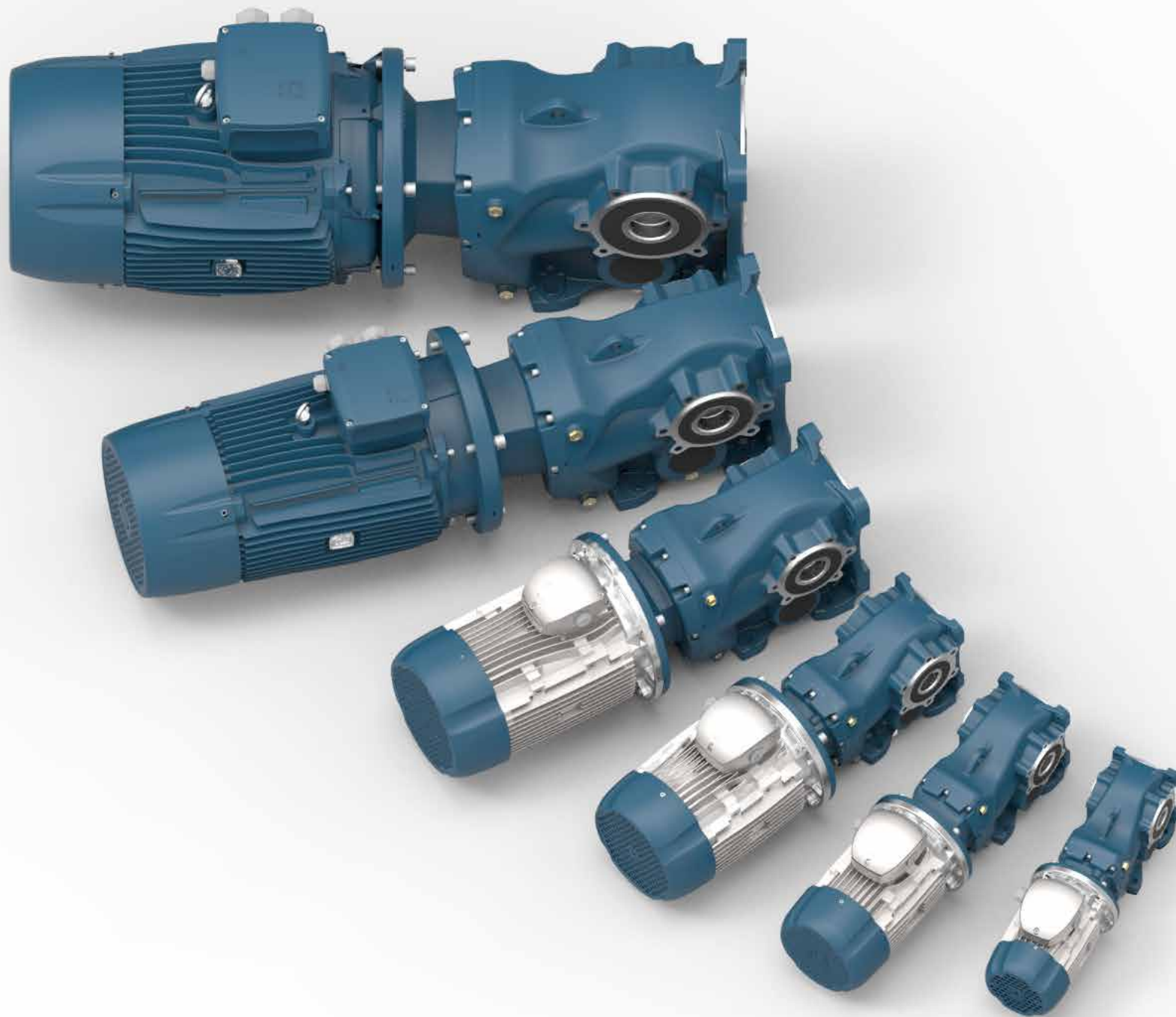
i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
83						
84			1,23		4,76	8,12
85				3,00	4,76	
86						
87		0,69				
88				2,53		
89						
90						7,66
91				2,34		7,82
92						
93	0,35					
94				2,61	4,33	
95					4,45	
96	0,34		0,92			7,21
97		0,62				
98						
99						
100						
101				2,45		
102						
103						
104						7,00
105						
106	0,31					
107						
108			0,84		4,01	
109		0,55		2,10		
110						6,66
111						
112						
113						
114				2,03		
115	0,29					
116						
117		0,51				
118			0,78			6,33
119						
120						
121					3,17	

at 60Hz 1700rpm, max motor kW increases 19%

MOTOR MAKS KW

(FS=1.0 ; N1=1400RPM)





TABEL PERFORMA



ENDURO 3		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
115	115,07	0,13	0,18	71B-8	650	1,24	5,6	195	19,6												
		0,25	0,35	71B-6	910	0,83	7,9	281	28,3												
		0,18	0,25	71A-6	910	1,15	7,9	202	20,4												
		0,13	0,18	63A-4	1350	2,15	12	97	9,8												
		0,18	0,25	63B-4	1390	1,60	12	135	13,6												
		0,25	0,35	71A-4	1400	1,16	12	187	18,9												
		0,37	0,5	71B-4	1400	0,78	12	277	27,9												
106	106,21	0,13	0,18	71B-8	650	1,33	6,1	195	19,6												
		0,25	0,35	71B-6	910	0,89	8,6	249	25,2												
		0,18	0,25	71A-6	910	1,23	8,6	180	18,1												
		0,13	0,18	63A-4	1350	2,30	13	90	9,1												
		0,18	0,25	63B-4	1390	1,71	13	124	12,5												
		0,25	0,35	71A-4	1400	1,24	13	173	17,4												
		0,37	0,5	71B-4	1400	0,84	13	255	25,8												
96	96,33	0,13	0,18	71B-8	650	1,44	6,7	167	16,8												
		0,25	0,35	71B-6	910	0,96	9,4	249	25,2												
		0,18	0,25	71A-6	910	1,33	9,4	180	18,1												
		0,13	0,18	63A-4	1350	2,49	14	83	8,4												
		0,18	0,25	63B-4	1390	1,85	14	115	11,6												
		0,25	0,35	71A-4	1400	1,34	15	150	15,1												
		0,37	0,5	71B-4	1400	0,91	15	221	22,3												
93	92,84	0,13	0,18	71B-8	650	1,49	7,0	167	16,8												
		0,25	0,35	71B-6	910	0,99	10	224	22,6												
		0,18	0,25	71A-6	910	1,38	10	162	16,3												
		0,13	0,18	63A-4	1350	2,58	15	78	7,8												
		0,18	0,25	63B-4	1390	1,92	15	108	10,9												
		0,25	0,35	71A-4	1400	1,39	15	150	15,1												
		0,37	0,5	71B-4	1400	0,94	15	221	22,3												
76	75,58	0,13	0,18	71B-8	650	1,93	8,6	130	13,1												
		0,13	0,18	63A-4	1350	3,34	18	65	6,5												
		0,18	0,25	63B-4	1390	2,48	18	90	9,1												
		0,25	0,35	71A-4	1400	1,80	19	118	11,9												
		0,37	0,5	71B-4	1400	1,22	19	175	17,6												
60	59,67	0,13	0,18	63A-4	1350	3,97	23	51	5,1												
		0,18	0,25	63B-4	1390	2,95	23	70	7,1												
		0,25	0,35	71A-4	1400	2,14	23	98	9,8												
		0,37	0,5	71B-4	1400	1,44	23	144	14,6												
		0,13	0,18	63A-4	1350	2,82	24	49	4,9												
55	55,18	0,18	0,25	63B-4	1390	2,10	25	65	6,5												
		0,25	0,35	71A-4	1400	1,52	25	90	9,1												
		0,37	0,5	71B-4	1400	1,03	25	133	13,4												

ENDURO 3		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
50	49,51	0,18	0,25	63B-4	1390	3,54	28	58	5,8												
		0,25	0,35	71A-4	1400	2,56	28	80	8,1												
		0,37	0,5	71B-4	1400	1,73	28	119	12,0												
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,17	28	176	17,8												
		0,75	1	80B-4	1400	0,85	28	240	24,3												
		0,18	0,25	63B-4	1390	4,39	35	46	4,7												
40	39,64	0,25	0,35	71A-4	1400	3,18	35	64	6,5												
		0,37	0,5	71B-4	1400	2,15	35	95	9,6												
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,45	35	141	14,2												
		0,75	1	80B-4	1400	1,06	35	192	19,4												
37	36,59	0,18	0,25	63B-4	1390	5,46	38	43	4,3												
		0,25	0,35	71A-4	1400	3,96	38	59	6,0												
		0,37	0,5	71B-4	1400	2,68	38	87	8,8												
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,80	38	130	13,1												
		0,75	1	80B-4	1400	1,32	38	177	17,9												
33	33,18	0,25	0,35	71A-4	1400	4,36	42	53	5,4												
		0,37	0,5	71B-4	1400	2,95	42	79	8,0												
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,98	42	118	11,9												
		0,75	1	80B-4	1400	1,45	42	160	16,2												
		1,1	1,5	80C-4	1400	0,99	42	235	23,7												
		0,25	0,35	71A-4	1400	4,52	44	51	5,1												
32	31,98	0,37	0,5	71B-4	1400	3,05	44	75	7,6												
		0,55	0,75	80A-4	1400	2,05	44	112	11,3												
		0,75	1	80B-4	1400	1,51	44	153	15,4												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,03	44	224	22,6												
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,03	44	224	22,6												
26	26,04	0,25	0,35	71A-4	1400	4,79	54	42	4,2												
		0,37	0,5	71B-4	1400	3,24	54	62	6,2												
		0,55	0,75	80A-4	1400	2,18	54	91	9,2												
		0,75	1	80B-4	1400	1,60	54	125	12,6												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,09	54	183	18,4												
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,09	54	183	18,4												
21	20,56	0,37	0,5	71B-4	1400	4,07	68	49	4,9												
		0,55	0,75	80A-4	1400	2,74	68	73	7,3												
		0,75	1	80B-4	1400	2,01	68	99	10,0												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,37	68	145	14,7												
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,37	68	145	14,7												
		1,5	2	90L-4	1410	1,01	69	195	19,7												

TABEL PERFORMA



ENDURO 3		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
19	19,01	0,25	0,35	71A-4	1400	5,88	74	30	3,1												
		0,37	0,5	71B-4	1400	3,97	74	45	4,5												
		0,55	0,75	80A-4	1400	2,67	74	67	6,7												
		0,75	1	80B-4	1400	1,96	74	91	9,2												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,34	74	133	13,5												
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,34	74	133	13,5												
		1,5	2	90L-4	1410	0,99	74	182	18,4												
17	16,62	0,37	0,5	71B-4	1400	4,92	84	40	4,0												
		0,55	0,75	80A-4	1400	3,31	84	59	5,9												
		0,75	1	80B-4	1400	2,43	84	80	8,1												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,65	84	118	11,9												
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,65	84	118	11,9												
14	13,53	1,5	2	90L-4	1410	1,22	85	158	16,0												
		0,37	0,5	71B-4	1400	5,02	103	32	3,3												
		0,55	0,75	80A-4	1400	3,38	103	48	4,8												
		0,75	1	80B-4	1400	2,48	103	65	6,6												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,69	103	96	9,7												
11	11,09	1,1	1,5	90S-4	1400	1,69	103	96	9,7												
		1,5	2	90L-4	1410	1,25	104	129	13,1												
		0,55	0,75	80A-4	1400	4,99	126	39	4,0												
		0,75	1	80B-4	1400	3,66	126	53	5,4												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,49	126	78	7,9												
9	9,09	1,5	2	90L-4	1410	1,84	127	106	10,7												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,46	128	133	13,4												
		0,55	0,75	80A-4	1400	6,05	154	32	3,2												
		0,75	1	80B-4	1400	4,44	154	44	4,4												
		1,1	1,5	90S-4	1400	3,02	154	64	6,5												
		1,5	2	90L-4	1410	2,23	155	87	8,8												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,77	156	109	11,0												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,53	156	127	12,8												
		3	4	100LB-4	1420	1,12	156	173	17,4												
		3	4	100L-2	2880	2,05	317	85	8,6												
		4	5,5	112M-2	2890	1,55	318	113	11,4												

ENDURO 3		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
6	5,76	0,55	0,75	80A-4	1400	7,73	243	20	2,0												
		0,75	1	80B-4	1400	5,67	243	28	2,8												
		1,1	1,5	80C-4	1400	3,86	243	41	4,1												
		1,1	1,5	90S-4	1400	3,86	243	41	4,1												
		1,5	2	90L-4	1410	2,85	245	55	5,5												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,26	246	69	7,0												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,96	246	80	8,1												
		3	4	100LB-4	1420	1,44	246	109	11,0												
		4	5,5	112M-4	1420	1,08	246	146	14,7												
		4	5,5	100L-2	2880	2,62	500	54	5,4												
5	4,73	4	5,5	112M-2	2890	1,97	502	72	7,2												
		0,75	1	80B-4	1400	6,86	296	23	2,3												
		1,1	1,5	80C-4	1400	4,68	296	33	3,4												
		1,1	1,5	90S-4	1400	4,68	296	33	3,4												
		1,5	2	90L-4	1410	3,45	298	45	4,6												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,74	299	57	5,8												
		2,2	3	100LA-4	1420	2,37	301	66	6,6												
		3	4	100LB-4	1420	1,74	301	89	9,0												
		4	5,5	112M-4	1420	1,30	301	119	12,0												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,07	307	146	14,8												
		3	4	100L-2	2880	3,18	610	44	4,5												
		4	5,5	112M-2	2890	2,39	612	59	5,9												

TABEL PERFORMA



ENDURO 4		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
117	116,8	0,13	0,18	71B-8	650	2,21	5,6	195	19,6												
		0,18	0,25	80A-8	690	1,69	5,9	269	27,2												
		0,25	0,35	80B-8	690	1,22	5,9	374	37,7												
		0,25	0,35	71B-6	910	1,47	7,8	281	28,3												
		0,18	0,25	71A-6	910	2,04	7,8	202	20,4												
		0,25	0,35	71A-4	1400	2,06	12	187	18,9												
		0,37	0,5	71B-4	1400	1,39	12	277	27,9												
		0,55	0,75	80A-4	1400	0,94	12	411	41,5												
109	108,9	0,13	0,18	71B-8	650	2,36	6,0	195	19,6												
		0,18	0,25	80A-8	690	1,81	6,3	269	27,2												
		0,25	0,35	80B-8	690	1,30	6,3	374	37,7												
		0,25	0,35	71B-6	910	1,58	8,4	281	28,3												
		0,18	0,25	71A-6	910	2,19	8,4	202	20,4												
		0,25	0,35	71A-4	1400	2,21	13	173	17,4												
		0,37	0,5	71B-4	1400	1,49	13	255	25,8												
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,00	13	380	38,3												
97	96,9	0,13	0,18	71B-8	650	2,65	6,7	167	16,8												
		0,18	0,25	80A-8	690	2,03	7,1	231	23,3												
		0,25	0,35	80B-8	690	1,46	7,1	321	32,3												
		0,25	0,35	71B-6	910	1,77	9,4	249	25,2												
		0,18	0,25	71A-6	910	2,45	9,4	180	18,1												
		0,25	0,35	71A-4	1400	2,47	14	160	16,2												
		0,37	0,5	71B-4	1400	1,67	14	237	23,9												
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,12	14	353	35,6												
87	86,9	0,13	0,18	71B-8	650	2,95	7,5	167	16,8												
		0,18	0,25	80A-8	690	2,26	7,9	202	20,4												
		0,25	0,35	80B-8	690	1,63	7,9	281	28,3												
		0,25	0,35	71B-6	910	1,97	10	224	22,6												
		0,18	0,25	71A-6	910	2,73	10	162	16,3												
		0,25	0,35	71A-4	1400	2,75	16	140	14,2												
		0,37	0,5	71B-4	1400	1,86	16	208	20,9												
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,25	16	309	31,1												
		0,75	1	80B-4	1400	0,92	16	421	42,5												

ENDURO 4		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
76	76,3	0,13	0,18	71B-8	650	3,56	8,5	130	13,1												
		0,18	0,25	80A-8	690	2,73	9,0	180	18,1												
		0,25	0,35	80B-8	690	1,96	9,0	249	25,2												
		0,25	0,35	71A-4	1400	3,32	18	125	12,6												
		0,37	0,5	71B-4	1400	2,24	18	185	18,6												
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,51	18	274	27,7												
		0,75	1	80B-4	1400	1,11	18	374	37,7												
72	71,8	0,13	0,18	71B-8	650	3,55	9,1	130	13,1												
		0,18	0,25	80A-8	690	2,72	9,6	162	16,3												
		0,25	0,35	80B-8	690	1,96	9,6	224	22,6												
		0,25	0,35	71A-4	1400	3,31	20	112	11,3												
		0,37	0,5	71B-4	1400	2,24	20	166	16,8												
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,51	20	247	24,9												
		0,75	1	80B-4	1400	1,10	20	337	34,0												
63	63,3	0,13	0,18	71B-8	650	2,66	10	117	11,8												
		0,18	0,25	80A-8	690	2,04	11	147	14,8												
		0,25	0,35	80B-8	690	1,47	11	204	20,6												
		0,25	0,35	71A-4	1400	2,48	22	102	10,3												
		0,37	0,5	71B-4	1400	1,68	22	151	15,2												
59	59,0	0,55	0,75	80A-4	1400	1,13	22	224	22,6												
53	53,3	0,25	0,35	71A-4	1400	2,76	24	94	9,4												
		0,37	0,5	71B-4	1400	1,86	24	138	14,0												
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,25	24	206	20,8												
		0,25	0,35	71A-4	1400	5,08	26	86	8,7												
		0,37	0,5	71B-4	1400	3,43	26	128	12,9												
47	47,1	0,55	0,75	80A-4	1400	2,31	26	190	19,2												
		0,75	1	80B-4	1400	1,69	26	259	26,1												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,15	26	380	38,3												
40	40,2	0,25	0,35	71A-4	1400	3,44	30	75	7,5												
		0,37	0,5	71B-4	1400	2,32	30	111	11,2												
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,56	30	165	16,6												
		0,75	1	80B-4	1400	1,15	30	224	22,6												
40	40,2	0,55	0,75	80A-4	1400	3,15	35	141	14,2												
		0,75	1	80B-4	1400	2,31	35	192	19,4												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,57	35	282	28,5												
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,57	35	282	28,5												
		1,5	2	90L-4	1410	1,16	35	385	38,8												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	0,92	35	487	49,2												

TABEL PERFORMA



ENDURO 4		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
38	37,5	0,55	0,75	80A-4	1400	3,36	37	133	13,5												
		0,75	1	80B-4	1400	2,46	37	182	18,4												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,68	37	267	26,9												
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,68	37	267	26,9												
		1,5	2	90L-4	1410	1,24	38	354	35,8												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	0,98	38	449	45,3												
33	33,4	0,55	0,75	80A-4	1400	3,75	42	118	11,9												
		0,75	1	80B-4	1400	2,75	42	160	16,2												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,87	42	235	23,7												
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,87	42	235	23,7												
		1,5	2	90L-4	1410	1,38	42	321	32,3												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,10	42	406	41,0												
30	29,9	0,55	0,75	80A-4	1400	4,15	47	105	10,6												
		0,75	1	80B-4	1400	3,04	47	143	14,5												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,08	47	210	21,2												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,08	47	210	21,2												
		1,5	2	90L-4	1410	1,53	47	287	28,9												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,21	47	363	36,6												
26	26,3	0,55	0,75	80A-4	1400	4,69	53	93	9,4												
		0,75	1	80B-4	1400	3,44	53	127	12,8												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,34	53	186	18,8												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,34	53	186	18,8												
		1,5	2	90L-4	1410	1,73	54	249	25,2												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,37	54	316	31,9												
25	24,7	0,55	0,75	80A-4	1400	4,97	57	87	8,7												
		0,75	1	80B-4	1400	3,64	57	118	11,9												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,48	57	173	17,5												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,48	57	173	17,5												
		1,5	2	90L-4	1410	1,83	57	236	23,8												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,45	57	299	30,2												
22	21,8	0,55	0,75	80A-4	1400	4,38	64	77	7,8												
		0,75	1	80B-4	1400	3,21	64	105	10,6												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,19	64	154	15,6												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,19	64	154	15,6												
		1,5	2	90L-4	1410	1,62	65	207	20,9												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,28	65	262	26,5												

ENDURO 4		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
20	20,3	0,55	0,75	80A-4	1400	4,69	69	72	7,2												
		0,75	1	80B-4	1400	3,44	69	98	9,8												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,35	69	143	14,4												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,35	69	143	14,4												
		1,5	2	90L-4	1410	1,73	69	195	19,7												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,37	70	244	24,6												
18	18,4	0,75	1	80B-4	1400	4,82	76	89	8,9												
		1,1	1,5	80C-4	1400	3,29	76	130	13,1												
		1,1	1,5	90S-4	1400	3,29	76	130	13,1												
		1,5	2	90L-4	1410	2,43	77	175	17,6												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,92	77	222	22,3												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,67	77	256	25,9												
16	16,2	3	4	100LB-4	1420	1,22	77	350	35,3												
		0,75	1	80B-4	1400	3,93	86	78	7,9												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,68	86	115	11,6												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,68	86	115	11,6												
		1,5	2	90L-4	1410	1,98	87	155	15,6												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,57	87	196	19,8												
14	14,2	2,2	3	100LA-4	1420	1,36	88	224	22,6												
		3	4	100LB-4	1420	1,00	88	306	30,9												
		0,75	1	80B-4	1400	4,47	98	69	6,9												
		1,1	1,5	80C-4	1400	3,05	98	101	10,2												
		1,1	1,5	90S-4	1400	3,05	98	101	10,2												
		1,5	2	90L-4	1410	2,25	99	136	13,7												
13	13,1	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,78	99	172	17,4												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,54	100	197	19,9												
		3	4	100LB-4	1420	1,13	100	269	27,2												
		1,5	2	90L-4	1410	3,33	107	126	12,7												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,64	108	158	15,9												
		2,2	3	100LA-4	1420	2,29	108	183	18,4												
11	10,8	3	4	100LB-4	1420	1,68	108	249	25,2												
		4	5,5	112M-4	1420	1,26	108	332	33,5												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,03	110	408	41,2												
		1,5	2	90L-4	1410	4,01	131	103	10,4												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	3,18	131	130	13,1												
		2,2	3	100LA-4	1420	2,75	131	151	15,2												
		3	4	100LB-4	1420	2,02	131	206	20,7												
		4	5,5	112M-4	1420	1,51	131	274	27,7												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,24	134	335	33,8												

TABEL PERFORMA



ENDURO 4		input				output				INPUT B5 IEC 72-1									
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200	
9	8,7	1,5	2	90L-4	1410	4,91	162	83	8,4										
		1,9	2,6	90LB-4	1415	3,89	162	105	10,6										
		2,2	3	100LA-4	1420	3,37	163	121	12,2										
		3	4	100LB-4	1420	2,47	163	165	16,7										
		4	5,5	112M-4	1420	1,85	163	220	22,2										
		5	6,8	112MB-4	1450	1,51	166	270	27,3										
		3	4	100L-2	2880	4,51	330	82	8,2										
		4	5,5	112M-2	2890	3,39	331	108	10,9										
7	7,1	1,5	2	90L-4	1410	4,41	198	68	6,9										
		1,9	2,6	90LB-4	1415	3,49	199	86	8,6										
		2,2	3	100LA-4	1420	3,03	200	99	10,0										
		3	4	100LB-4	1420	2,22	200	135	13,6										
		4	5,5	112M-4	1420	1,67	200	180	18,1										
		5	6,8	112MB-4	1450	1,36	204	220	22,2										
		3	4	100L-2	2880	4,05	405	66	6,7										
		4	5,5	112M-2	2890	3,05	406	88	8,9										
6	5,9	1,5	2	90L-4	1410	4,63	241	56	5,6										
		1,9	2,6	90LB-4	1415	3,67	242	70	7,1										
		2,2	3	100LA-4	1420	3,18	243	81	8,2										
		3	4	100LB-4	1420	2,33	243	111	11,2										
		4	5,5	112M-4	1420	1,75	243	148	14,9										
		5	6,8	112MB-4	1450	1,43	248	181	18,3										
		3	4	100L-2	2880	4,26	492	55	5,5										
		4	5,5	112M-2	2890	3,20	494	73	7,3										
5	4,7	1,9	2,6	90LB-4	1415	4,50	299	57	5,8										
		2,2	3	100LA-4	1420	3,90	300	66	6,6										
		3	4	100LB-4	1420	2,86	300	90	9,1										
		4	5,5	112M-4	1420	2,15	300	120	12,1										
		5	6,8	112MB-4	1450	1,75	307	146	14,8										
		3	4	100L-2	2880	5,22	609	44	4,5										
		4	5,5	112M-2	2890	3,93	611	59	5,9										

ENDURO 5		input				output				INPUT B5 IEC 72-1								
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg _m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200
118	118,4	0,18	0,25	80A-8	690	2,56	5,8	269	27,2									
		0,25	0,35	80B-8	690	1,84	5,8	374	37,7									
		0,55	0,75	80B-6	920	1,02	7,8	617	62,3									
		0,37	1	80A-6	930	1,54	7,9	415	41,9									
		0,25	0,35	71A-4	1400	3,12	12	187	18,9									
		0,37	0,5	71B-4	1400	2,11	12	277	27,9									
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,42	12	411	41,5									
		0,75	1	80B-4	1400	1,04	12	561	56,6									
108	108,3	0,18	0,25	80A-8	690	2,75	6,4	269	27,2									
		0,25	0,35	80B-8	690	1,98	6,4	374	37,7									
		0,55	0,75	80B-6	920	1,10	8,5	617	62,3									
		0,37	1	80A-6	930	1,65	8,6	369	37,2									
		0,25	0,35	71A-4	1400	3,34	13	173	17,4									
		0,37	0,5	71B-4	1400	2,26	13	255	25,8									
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,52	13	380	38,3									
		0,75	1	80B-4	1400	1,11	13	518	52,3									
96	95,7	0,18	0,25	80A-8	690	3,03	7,2	231	23,3									
		0,25	0,35	80B-8	690	2,18	7,2	321	32,3									
		0,55	0,75	80B-6	920	1,21	10	494	49,8									
		0,37	1	80A-6	930	1,82	10	332	33,5									
		0,25	0,35	71A-4	1400	3,69	15	150	15,1									
		0,37	0,5	71B-4	1400	2,49	15	221	22,3									
		0,55	0,75	80A-4	1400	1,68	15	329	33,2									
		0,75	1	80B-4	1400	1,23	15	449	45,3									
84	84,3	0,18	0,25	80A-8	690	4,04	8,2	202	20,4									
		0,25	0,35	80B-8	690	2,91	8,2	281	28,3									
		0,55	0,75	80B-6	920	1,62	11	449	45,3									
		0,37	1	80A-6	930	2,43	11	302	30,5									
		0,37	0,5	71B-4	1400	3,32	17	195	19,7									
		0,55	0,75	80A-4	1400	2,24	17	290	29,3									
		0,75	1	80B-4	1400	1,64	17	396	40,0									
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,12	17	581	58,6									
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,12	17	581	58,6									
65	65,1	0,18	0,25	80A-8	690	4,57	11	147	14,8									
		0,25	0,35	80B-8	690	3,29	11	204	20,6									
		0,37	0,5	71B-4	1400	3,76	21	158	16,0									
		0,55	0,75	80A-4	1400	2,53	21	235	23,7									
		0,75	1	80B-4	1400	1,85	21	321	32,3									
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,26	21	470	47,4									
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,26	21	470	47,4									
		1,5	2	90L-4	1410	0,93	22	612	61,8									

TABEL PERFORMA



ENDURO 5		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
56	56,2	0,37	0,5	71B-4	1400	4,73	25	133	13,4												
		0,55	0,75	80A-4	1400	3,18	25	197	19,9												
		0,75	1	80B-4	1400	2,33	25	269	27,2												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,59	25	395	39,9												
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,59	25	395	39,9												
		1,5	2	90L-4	1410	1,18	25	539	54,3												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	0,93	25	682	68,8												
47	46,8	0,37	0,5	71B-4	1400	5,51	30	111	11,2												
		0,55	0,75	80A-4	1400	3,71	30	165	16,6												
		0,75	1	80B-4	1400	2,72	30	224	22,6												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,85	30	329	33,2												
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,85	30	329	33,2												
		1,5	2	90L-4	1410	1,37	30	449	45,3												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,09	30	569	57,4												
43	42,5	0,55	0,75	80A-4	1400	3,59	33	150	15,1												
		0,75	1	80B-4	1400	2,63	33	204	20,6												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,79	33	299	30,2												
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,79	33	299	30,2												
		1,5	2	90L-4	1410	1,32	33	408	41,2												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,05	33	517	52,1												
38	37,9	0,75	1	80B-4	1400	3,08	37	182	18,4												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,10	37	267	26,9												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,10	37	267	26,9												
		1,5	2	90L-4	1410	1,55	37	364	36,7												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,23	37	461	46,5												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,07	38	520	52,4												
33	33,3	0,75	1	80B-4	1400	3,96	42	160	16,2												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,70	42	235	23,7												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,70	42	235	23,7												
		1,5	2	90L-4	1410	1,99	42	321	32,3												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,58	42	406	41,0												
27	26,6	2,2	3	100LA-4	1420	1,37	43	459	46,3												
		0,75	1	80B-4	1400	4,49	53	127	12,8												
		1,1	1,5	80C-4	1400	3,06	53	186	18,8												
		1,1	1,5	90S-4	1400	3,06	53	186	18,8												
		1,5	2	90L-4	1410	2,26	53	254	25,6												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,79	53	322	32,5												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,55	53	373	37,6												
		3	4	100LB-4	1420	1,14	53	508	51,3												

ENDURO 5		input				output				INPUT B5 IEC 72-1									
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200	
26	25,8	0,75	1	80B-4	1400	4,72	54	125	12,6										
		1,1	1,5	80C-4	1400	3,22	54	183	18,4										
		1,1	1,5	90S-4	1400	3,22	54	183	18,4										
		1,5	2	90L-4	1410	2,38	55	245	24,7										
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,88	55	310	31,3										
		2,2	3	100LA-4	1420	1,63	55	359	36,2										
		3	4	100LB-4	1420	1,20	55	490	49,4										
22	21,5	1,1	1,5	80C-4	1400	4,08	65	152	15,3										
		1,1	1,5	90S-4	1400	4,08	65	152	15,3										
		1,5	2	90L-4	1410	3,01	65	207	20,9										
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,39	66	258	26,1										
		2,2	3	100LA-4	1420	2,07	66	299	30,2										
		3	4	100LB-4	1420	1,52	66	408	41,2										
		4	5,5	112M-4	1420	1,14	66	544	54,9										
19	18,7	1,1	1,5	80C-4	1400	3,95	75	132	13,3										
		1,1	1,5	90S-4	1400	3,95	75	132	13,3										
		1,5	2	90L-4	1410	2,91	75	180	18,1										
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,31	76	224	22,6										
		2,2	3	100LA-4	1420	2,00	76	260	26,2										
		3	4	100LB-4	1420	1,47	76	354	35,8										
		4	5,5	112M-4	1420	1,10	76	472	47,7										
17	16,8	1,1	1,5	80C-4	1400	4,73	83	119	12,0										
		1,1	1,5	90S-4	1400	4,73	83	119	12,0										
		1,5	2	90L-4	1410	3,49	84	160	16,2										
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,77	84	203	20,5										
		2,2	3	100LA-4	1420	2,40	84	235	23,7										
		3	4	100LB-4	1420	1,76	84	321	32,3										
		4	5,5	112M-4	1420	1,32	84	427	43,1										
16	16,5	1,1	1,5	80C-4	1400	4,28	85	116	11,7										
		1,1	1,5	90S-4	1400	4,28	85	116	11,7										
		1,5	2	90L-4	1410	3,16	85	158	16,0										
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,51	86	198	20,0										
		2,2	3	100LA-4	1420	2,17	86	230	23,2										
		3	4	100LB-4	1420	1,59	86	313	31,6										
		4	5,5	112M-4	1420	1,19	86	418	42,1										
13	12,7	1,5	2	90L-4	1410	3,72	111	121	12,2										
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,95	111	154	15,5										
		2,2	3	100LA-4	1420	2,55	111	178	18,0										
		3	4	100LB-4	1420	1,87	111	243	24,5										
		4	5,5	112M-4	1420	1,40	111	323	32,6										
		5	6,8	112MB-4	1450	1,15	114	394	39,7										

TABEL PERFORMA



ENDURO 5		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
11	10,5	2,2	3	100LA-4	1420	3,40	135	146	14,8												
		3	4	100LB-4	1420	2,49	135	199	20,1												
		4	5,5	112M-4	1420	1,87	135	266	26,8												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,53	138	325	32,8												
9	8,5	2,2	3	100LA-4	1420	4,15	167	118	11,9												
		3	4	100LB-4	1420	3,05	167	161	16,3												
		4	5,5	112M-4	1420	2,28	167	215	21,7												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,87	170	264	26,6												
		4	5,5	112M-2	2890	4,18	339	106	10,7												
		5,5	7,5	112MB-2	2880	3,03	338	146	14,7												
8	8,3	3	4	100LB-4	1420	2,57	171	157	15,9												
		4	5,5	112M-4	1420	1,93	171	210	21,2												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,57	174	258	26,0												
		5,5	7,5	112MB-2	2880	2,56	346	143	14,4												
5	5,2	3	4	100LB-4	1420	4,02	273	99	10,0												
		4	5,5	112M-4	1420	3,02	273	132	13,3												
		5	6,8	112MB-4	1450	2,46	279	161	16,2												
		4	5,5	112M-2	2890	5,53	556	65	6,5												
4	4,2	3	4	100LB-4	1420	4,91	337	80	8,1												
		4	5,5	112M-4	1420	3,68	337	107	10,8												
		5	6,8	112MB-4	1450	3,01	344	130	13,2												
		5,5	7,5	112MB-2	2880	4,89	683	72	7,3												

ENDURO 7		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
114	113,8	0,25	0,35	80B-8	690	4,80	6,1	374	37,7												
		0,37	0,5	90S-8	670	3,15	5,9	554	55,9												
		0,55	0,75	90L-8	700	2,21	6,2	823	83,0												
		0,37	0,5	80A-6	930	4,01	8,2	415	41,9												
		0,55	0,75	80B-6	920	2,67	8,1	617	62,3												
		0,75	1	90S-6	915	1,95	8,0	842	84,9												
		1,1	1,5	90L-6	915	1,33	8,0	1234	124,5												
		0,75	1	80B-4	1400	2,71	12	561	56,6												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,85	12	823	83,0												
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,85	12	823	83,0												
		1,5	2	90L-4	1410	1,36	12	1122	113,2												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,08	12	1421	143,4												
109	109,3	0,25	0,35	80B-8	690	4,97	6,3	374	37,7												
		0,37	0,5	90S-8	670	3,26	6,1	554	55,9												
		0,55	0,75	90L-8	700	2,29	6,4	823	83,0												
		0,37	0,5	80A-6	930	4,15	8,5	369	37,2												
		0,55	0,75	80B-6	920	2,76	8,4	617	62,3												
		0,75	1	90S-6	915	2,01	8,4	842	84,9												
		1,1	1,5	90L-6	915	1,37	8,4	1234	124,5												
		0,75	1	80B-4	1400	2,80	13	518	52,3												
		1,1	1,5	80C-4	1400	1,91	13	760	76,6												
		1,1	1,5	90S-4	1400	1,91	13	760	76,6												
		1,5	2	90L-4	1410	1,41	13	1036	104,5												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,12	13	1312	132,4												
101	100,7	0,25	0,35	80B-8	690	5,80	6,9	321	32,3												
		0,37	0,5	90S-8	670	3,80	6,7	474	47,9												
		0,55	0,75	90L-8	700	2,67	7,0	705	71,2												
		0,75	1	100LA-8	702	1,97	7,0	962	97,0												
		1,1	1,5	100LB-8	702	1,34	7,0	1411	142,3												
		0,37	0,5	80A-6	930	4,84	9,2	369	37,2												
		0,55	0,75	80B-6	920	3,22	9,1	549	55,3												
		0,75	1	90S-6	915	2,35	9,1	748	75,5												
		1,1	1,5	90L-6	915	1,60	9,1	1097	110,7												
		1,5	2	100L-6	940	1,21	9,3	1496	151,0												
		0,75	1	80B-4	1400	3,27	14	481	48,5												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,23	14	705	71,2												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,23	14	705	71,2												
		1,5	2	90L-4	1410	1,65	14	962	97,0												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,30	14	1218	122,9												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,13	14	1411	142,3												

TABEL PERFORMA



ENDURO 7		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
94	93,6	0,25	0,35	80B-8	690	6,17	7,4	321	32,3												
		0,37	0,5	90S-8	670	4,05	7,2	474	47,9												
		0,55	0,75	90L-8	700	2,85	7,5	705	71,2												
		0,75	1	100LA-8	702	2,09	7,5	842	84,9												
		1,1	1,5	100LB-8	702	1,43	7,5	1234	124,5												
		0,37	0,5	80A-6	930	5,15	10	332	33,5												
		0,55	0,75	80B-6	920	3,43	10	494	49,8												
		0,75	1	90S-6	915	2,50	10	673	67,9												
		1,1	1,5	90L-6	915	1,71	10	987	99,6												
		1,5	2	100L-6	940	1,29	10	1347	135,9												
		0,75	1	80B-4	1400	3,48	15	449	45,3												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,37	15	658	66,4												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,37	15	658	66,4												
		1,5	2	90L-4	1410	1,75	15	898	90,6												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,39	15	1137	114,7												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,20	15	1317	132,8												
91	91,2	0,25	0,35	80B-8	690	5,54	7,6	281	28,3												
		0,37	0,5	90S-8	670	3,63	7,3	474	47,9												
		0,55	0,75	90L-8	700	2,55	7,7	617	62,3												
		0,75	1	100LA-8	702	1,88	7,7	842	84,9												
		1,1	1,5	100LB-8	702	1,28	7,7	1234	124,5												
		0,37	0,5	80A-6	930	4,62	10	332	33,5												
		0,55	0,75	80B-6	920	3,08	10	494	49,8												
		0,75	1	90S-6	915	2,24	10	673	67,9												
		1,1	1,5	90L-6	915	1,53	10	987	99,6												
		1,5	2	100L-6	940	1,15	10	1347	135,9												
		0,75	1	80B-4	1400	3,12	15	449	45,3												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,13	15	658	66,4												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,13	15	658	66,4												
		1,5	2	90L-4	1410	1,57	15	898	90,6												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,24	16	1066	107,6												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,08	16	1234	124,5												

ENDURO 7		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
88	87,6	0,37	0,5	90S-8	670	3,91	7,6	415	41,9												
		0,55	0,75	90L-8	700	2,75	8,0	617	62,3												
		0,75	1	100LA-8	702	2,02	8,0	842	84,9												
		1,1	1,5	100LB-8	702	1,38	8,0	1234	124,5												
		1,5	2	112M-8	710	1,02	8,1	1683	169,8												
		0,37	0,5	80A-6	930	4,98	11	302	30,5												
		0,55	0,75	80B-6	920	3,31	11	449	45,3												
		0,75	1	90S-6	915	2,42	10	673	67,9												
		1,1	1,5	90L-6	915	1,65	10	987	99,6												
		1,5	2	100L-6	940	1,24	11	1224	123,5												
		0,75	1	80B-4	1400	3,36	16	421	42,5												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,29	16	617	62,3												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,29	16	617	62,3												
		1,5	2	90L-4	1410	1,69	16	842	84,9												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,34	16	1066	107,6												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,16	16	1234	124,5												
85	84,6	0,37	0,5	90S-8	670	4,66	7,9	415	41,9												
		0,55	0,75	90L-8	700	3,27	8,3	617	62,3												
		0,75	1	100LA-8	702	2,41	8,3	842	84,9												
		1,1	1,5	100LB-8	702	1,64	8,3	1234	124,5												
		1,5	2	112M-8	710	1,22	8,4	1683	169,8												
		0,37	0,5	80A-6	930	5,92	11	302	30,5												
		0,55	0,75	80B-6	920	3,94	11	449	45,3												
		0,75	1	90S-6	915	2,88	11	612	61,8												
		1,1	1,5	90L-6	915	1,96	11	898	90,6												
		1,5	2	100L-6	940	1,48	11	1224	123,5												
		0,75	1	80B-4	1400	4,00	17	396	40,0												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,73	17	581	58,6												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,73	17	581	58,6												
		1,5	2	90L-4	1410	2,01	17	792	79,9												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,60	17	1003	101,2												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,38	17	1162	117,2												
		3	4	100LB-4	1420	1,01	17	1584	159,8												

TABEL PERFORMA



ENDURO 7		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
81	80,7	0,37	0,5	90S-8	670	4,25	8,3	415	41,9												
		0,55	0,75	90L-8	700	2,99	8,7	549	55,3												
		0,75	1	100LA-8	702	2,20	8,7	748	75,5												
		1,1	1,5	100LB-8	702	1,50	8,7	1097	110,7												
		1,5	2	112M-8	710	1,11	8,8	1496	151,0												
		0,37	0,5	80A-6	930	5,41	12	277	27,9												
		0,55	0,75	80B-6	920	3,60	11	449	45,3												
		0,75	1	90S-6	915	2,63	11	612	61,8												
		1,1	1,5	90L-6	915	1,79	11	898	90,6												
		1,5	2	100L-6	940	1,35	12	1122	113,2												
		0,75	1	80B-4	1400	3,65	17	396	40,0												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,49	17	581	58,6												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,49	17	581	58,6												
		1,5	2	90L-4	1410	1,84	17	792	79,9												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,46	18	948	95,6												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,26	18	1097	110,7												
75	75,3	0,37	0,5	90S-8	670	4,77	8,9	369	37,2												
		0,55	0,75	90L-8	700	3,35	9,3	549	55,3												
		0,75	1	100LA-8	702	2,46	9,3	748	75,5												
		1,1	1,5	100LB-8	702	1,68	9,3	1097	110,7												
		1,5	2	112M-8	710	1,25	9,4	1496	151,0												
		0,75	1	80B-4	1400	4,09	19	354	35,8												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,79	19	520	52,4												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,79	19	520	52,4												
		1,5	2	90L-4	1410	2,06	19	709	71,5												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,63	19	898	90,6												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,42	19	1039	104,9												
68	67,8	0,37	0,5	90S-8	670	4,61	10	332	33,5												
		0,55	0,75	90L-8	700	3,24	10	494	49,8												
		0,75	1	100LA-8	702	2,38	10	673	67,9												
		1,1	1,5	100LB-8	702	1,62	10	987	99,6												
		1,5	2	112M-8	710	1,20	10	1347	135,9												
		0,75	1	80B-4	1400	3,96	21	321	32,3												
		1,1	1,5	80C-4	1400	2,70	21	470	47,4												
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,70	21	470	47,4												
		1,5	2	90L-4	1410	1,99	21	641	64,7												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,58	21	812	81,9												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,37	21	940	94,9												

ENDURO 7		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
67	67,1	0,37	0,5	90S-8	670	5,31	10	332	33,5												
		0,55	0,75	90L-8	700	3,73	10	494	49,8												
		0,75	1	100LA-8	702	2,74	10	673	67,9												
		1,1	1,5	100LB-8	702	1,87	10	987	99,6												
		1,5	2	112M-8	710	1,39	11	1224	123,5												
		0,75	1	80B-4	1400	4,56	21	321	32,3												
		1,1	1,5	80C-4	1400	3,11	21	470	47,4												
		1,1	1,5	90S-4	1400	3,11	21	470	47,4												
		1,5	2	90L-4	1410	2,30	21	641	64,7												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,82	21	812	81,9												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,58	21	940	94,9												
		3	4	100LB-4	1420	1,16	21	1282	129,4												
64	64,1	0,37	0,5	90S-8	670	5,65	10	332	33,5												
		0,55	0,75	90L-8	700	3,97	11	449	45,3												
		0,75	1	100LA-8	702	2,92	11	612	61,8												
		1,1	1,5	100LB-8	702	1,99	11	898	90,6												
		1,5	2	112M-8	710	1,48	11	1224	123,5												
		0,75	1	80B-4	1400	4,85	22	306	30,9												
		1,1	1,5	80C-4	1400	3,31	22	449	45,3												
		1,1	1,5	90S-4	1400	3,31	22	449	45,3												
		1,5	2	90L-4	1410	2,44	22	612	61,8												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,94	22	775	78,2												
60	60,4	2,2	3	100LA-4	1420	1,68	22	898	90,6												
		3	4	100LB-4	1420	1,23	22	1224	123,5												
		0,75	1	80B-4	1400	4,61	23	293	29,5												
		1,1	1,5	80C-4	1400	3,15	23	429	43,3												
		1,1	1,5	90S-4	1400	3,15	23	429	43,3												
		1,5	2	90L-4	1410	2,32	23	585	59,1												
54	53,7	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,84	23	742	74,8												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,60	24	823	83,0												
		3	4	100LB-4	1420	1,17	24	1122	113,2												
		0,75	1	80B-4	1400	4,93	26	259	26,1												
		1,1	1,5	80C-4	1400	3,36	26	380	38,3												
		1,1	1,5	90S-4	1400	3,36	26	380	38,3												
		1,5	2	90L-4	1410	2,48	26	518	52,3												
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,97	26	656	66,2												
		2,2	3	100LA-4	1420	1,71	26	760	76,6												
		3	4	100LB-4	1420	1,25	26	1036	104,5												
		4	5,5	112M-4	1420	0,94	26	1381	139,3												

TABEL PERFORMA



ENDURO 7		input				output				INPUT B5 IEC 72-1								
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200
51	51,3	0,75	1	80B-4	1400	5,16	27	249	25,2									
		1,1	1,5	80C-4	1400	3,52	27	366	36,9									
		1,1	1,5	90S-4	1400	3,52	27	366	36,9									
		1,5	2	90L-4	1410	2,60	27	499	50,3									
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,06	28	609	61,5									
		2,2	3	100LA-4	1420	1,78	28	705	71,2									
		3	4	100LB-4	1420	1,31	28	962	97,0									
		4	5,5	112M-4	1420	0,98	28	1282	129,4									
47	47,1	1,1	1,5	90S-4	1400	4,34	30	329	33,2									
		1,5	2	90L-4	1410	3,20	30	449	45,3									
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,54	30	569	57,4									
		2,2	3	100LA-4	1420	2,20	30	658	66,4									
		3	4	100LB-4	1420	1,61	30	898	90,6									
		4	5,5	112M-4	1420	1,21	30	1197	120,8									
		5	6,8	112MB-4	1450	0,99	31	1448	146,1									
45	45,0	1,1	1,5	90S-4	1400	4,53	31	319	32,1									
		1,5	2	90L-4	1410	3,34	31	434	43,8									
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,65	31	550	55,5									
		2,2	3	100LA-4	1420	2,30	32	617	62,3									
		3	4	100LB-4	1420	1,68	32	842	84,9									
		4	5,5	112M-4	1420	1,26	32	1122	113,2									
		5	6,8	112MB-4	1450	1,03	32	1403	141,5									
43	43,2	1,1	1,5	90S-4	1400	4,70	32	309	31,1									
		1,5	2	90L-4	1410	3,47	33	408	41,2									
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,75	33	517	52,1									
		2,2	3	100LA-4	1420	2,38	33	598	60,4									
		3	4	100LB-4	1420	1,75	33	816	82,3									
		4	5,5	112M-4	1420	1,31	33	1088	109,8									
		5	6,8	112MB-4	1450	1,07	34	1320	133,2									
40	39,8	1,5	2	90L-4	1410	3,76	35	385	38,8									
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,98	36	474	47,8									
		2,2	3	100LA-4	1420	2,58	36	549	55,3									
		3	4	100LB-4	1420	1,89	36	748	75,5									
		4	5,5	112M-4	1420	1,42	36	997	100,6									
		5	6,8	112MB-4	1450	1,16	36	1247	125,8									
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,05	36	1371	138,4									

ENDURO 7		input				output				INPUT B5 IEC 72-1								
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200
37	37,0	1,5	2	90L-4	1410	4,02	38	354	35,8									
		1,9	2,6	90LB-4	1415	3,19	38	449	45,3									
		2,2	3	100LA-4	1420	2,76	38	520	52,4									
		3	4	100LB-4	1420	2,03	38	709	71,5									
		4	5,5	112M-4	1420	1,52	38	945	95,3									
		5	6,8	112MB-4	1450	1,24	39	1151	116,1									
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,13	39	1266	127,7									
36	36,1	1,5	2	90L-4	1410	4,49	39	345	34,8									
		1,9	2,6	90LB-4	1415	3,55	39	437	44,1									
		2,2	3	100LA-4	1420	3,08	39	506	51,1									
		3	4	100LB-4	1420	2,26	39	691	69,7									
		4	5,5	112M-4	1420	1,69	39	921	92,9									
		5	6,8	112MB-4	1450	1,38	40	1122	113,2									
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,26	40	1234	124,5									
35	34,6	1,5	2	90L-4	1410	4,67	41	328	33,1									
		1,9	2,6	90LB-4	1415	3,70	41	416	42,0									
		2,2	3	100LA-4	1420	3,20	41	482	48,6									
		3	4	100LB-4	1420	2,35	41	657	66,3									
		4	5,5	112M-4	1420	1,76	41	876	88,4									
		5	6,8	112MB-4	1450	1,44	42	1069	107,8									
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,31	42	1176	118,6									
33	33,3	1,5	2	90L-4	1410	4,56	42	321	32,3									
		1,9	2,6	90LB-4	1415	3,61	42	406	41,0									
		2,2	3	100LA-4	1420	3,13	43	459	46,3									
		3	4	100LB-4	1420	2,30	43	626	63,2									
		4	5,5	112M-4	1420	1,72	43	835	84,3									
		5	6,8	112MB-4	1450	1,41	44	1020	102,9									
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,28	44	1122	113,2									
32	31,9	1,9	2,6	90LB-4	1415	4,11	44	388	39,1									
		2,2	3	100LA-4	1420	3,56	45	439	44,3									
		3	4	100LB-4	1420	2,61	45	598	60,4									
		4	5,5	112M-4	1420	1,96	45	798	80,5									
		5	6,8	112MB-4	1450	1,60	45	997	100,6									
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,46	45	1097	110,7									
		7,5	10	132M-4	1450	1,07	45	1496	151,0									

TABEL PERFORMA



ENDURO 7		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
30	29,7	1,9	2,6	90LB-4	1415	4,42	48	355	35,9												
		2,2	3	100LA-4	1420	3,83	48	411	41,5												
		3	4	100LB-4	1420	2,81	48	561	56,6												
		4	5,5	112M-4	1420	2,10	48	748	75,5												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,72	49	916	92,4												
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,56	49	1008	101,7												
		7,5	10	132M-4	1450	1,15	49	1374	138,6												
27	26,8	2,2	3	100LA-4	1420	4,30	53	373	37,6												
		3	4	100LB-4	1420	3,15	53	508	51,3												
		4	5,5	112M-4	1420	2,36	53	678	68,4												
25	25,3	2,2	3	100LA-4	1420	4,13	56	353	35,6												
		3	4	100LB-4	1420	3,03	56	481	48,5												
		4	5,5	112M-4	1420	2,27	56	641	64,7												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,86	57	787	79,4												
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,69	57	866	87,4												
		7,5	10	132M-4	1450	1,24	57	1181	119,2												
24	23,9	2,2	3	100LA-4	1420	4,80	59	335	33,8												
		3	4	100LB-4	1420	3,52	59	456	46,1												
		4	5,5	112M-4	1420	2,64	59	609	61,4												
		5	6,8	112MB-4	1450	2,16	61	736	74,2												
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,96	61	809	81,7												
		7,5	10	132M-4	1450	1,44	61	1104	111,4												
21	21,3	9,2	12,5	132MB-4	1450	1,17	61	1354	136,6												
		2,2	3	100LA-4	1420	5,38	67	295	29,7												
		3	4	100LB-4	1420	3,94	67	402	40,6												
		4	5,5	112M-4	1420	2,96	67	536	54,1												
		5	6,8	112MB-4	1450	2,42	68	660	66,6												
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,20	68	726	73,3												
		7,5	10	132M-4	1450	1,61	68	990	99,9												
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,31	68	1215	122,5												
20	20,3	11	15	132MC-4	1460	1,11	69	1431	144,4												
		3	4	100LB-4	1420	4,12	70	385	38,8												
		4	5,5	112M-4	1420	3,09	70	513	51,8												
		5	6,8	112MB-4	1450	2,53	71	632	63,8												
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,30	71	695	70,2												
		7,5	10	132M-4	1450	1,68	71	948	95,7												
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,37	71	1163	117,4												
20	20,3	11	15	132MC-4	1460	1,16	72	1371	138,4												

ENDURO 7		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
19	18,6	3	4	100LB-4	1420	4,05	76	354	35,8												
		4	5,5	112M-4	1420	3,04	76	472	47,7												
		5	6,8	112MB-4	1450	2,48	78	575	58,1												
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,26	78	633	63,9												
		7,5	10	132M-4	1450	1,66	78	863	87,1												
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,35	78	1059	106,8												
		11	15	132MC-4	1460	1,14	78	1266	127,7												
16	15,7	3	4	100LB-4	1420	4,56	90	299	30,2												
		4	5,5	112M-4	1420	3,42	90	399	40,3												
		5	6,8	112MB-4	1450	2,79	92	488	49,2												
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,54	92	537	54,1												
		7,5	10	132M-4	1450	1,86	92	732	73,8												
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,52	92	898	90,6												
15	14,9	11	15	132MC-4	1460	1,28	93	1062	107,1												
		4	5,5	112M-4	1420	3,97	95	378	38,1												
		5	6,8	112MB-4	1450	3,25	97	463	46,7												
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,95	97	509	51,4												
		7,5	10	132M-4	1450	2,16	97	694	70,0												
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,76	97	851	85,9												
13	12,6	11	15	132MC-4	1460	1,49	98	1008	101,7												
		7,5	10	132SB-2	2900	4,17	230	293	29,5												
		9,2	12,5	132MA-2	2900	3,40	230	359	36,2												
		11	15	132MB-2	2900	2,84	230	429	43,3												
		3	4	100LB-4	1420	5,67	113	238	24,0												
		4	5,5	112M-4	1420	4,25	113	318	32,1												
		5	6,8	112MB-4	1450	3,47	115	390	39,4												
		5,5	7,5	132S-4	1450	3,16	115	429	43,3												
		7,5	10	132M-4	1450	2,32	115	585	59,1												
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,89	115	718	72,5												
11	10,6	11	15	132MC-4	1460	1,59	116	851	85,9												
		7,5	10	132SB-2	2900	4,94	275	245	24,7												
		9,2	12,5	132MA-2	2900	4,02	275	300	30,3												
		11	15	132MB-2	2900	3,37	275	359	36,2												
		5	6,8	112MB-4	1450	4,11	137	328	33,1												
		5,5	7,5	132S-4	1450	3,74	137	360	36,4												
		7,5	10	132M-4	1450	2,74	137	491	49,6												
		9,2	12,5	132MB-4	1450	2,24	137	603	60,8												
		11	15	132MC-4	1460	1,88	138	716	72,2												

TABEL PERFORMA



ENDURO 7		input				output				INPUT B5 IEC 72-1									
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg _m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200	
10	10,0	5,5	7,5	132SA-2	2900	4,83	291	170	17,1										
		7,5	10	132SB-2	2900	3,54	291	231	23,3										
		9,2	12,5	132MA-2	2900	2,89	291	284	28,6										
		11	15	132MB-2	2900	2,41	291	339	34,2										
		3	4	100LB-4	1420	4,82	143	188	19,0										
		4	5,5	112M-4	1420	3,61	143	251	25,3										
		5	6,8	112MB-4	1450	2,95	146	307	31,0										
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,68	146	338	34,1										
		7,5	10	132M-4	1450	1,97	146	461	46,5										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,60	146	566	57,1										
11	15	132MC-4	1460	1,35	147	672	67,8												
8	8,4	7,5	10	132SB-2	2900	4,17	345	195	19,7										
		9,2	12,5	132MA-2	2900	3,40	345	239	24,2										
		11	15	132MB-2	2900	2,84	345	286	28,9										
		4	5,5	112M-4	1420	4,25	169	212	21,4										
		5	6,8	112MB-4	1450	3,47	173	259	26,2										
		5,5	7,5	132S-4	1450	3,16	173	285	28,8										
		7,5	10	132M-4	1450	2,32	173	389	39,3										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,89	173	477	48,2										
		11	15	132MC-4	1460	1,59	174	568	57,3										
7	7,0	5,5	7,5	132SA-2	2900	6,73	412	120	12,1										
		7,5	10	132SB-2	2900	4,94	412	163	16,5										
		9,2	12,5	132MA-2	2900	4,02	412	200	20,2										
		11	15	132MB-2	2900	2,84	345	286	28,9										
		5	6,8	112MB-4	1450	3,47	173	259	26,2										
		5,5	7,5	132S-4	1450	3,74	206	240	24,2										
		7,5	10	132M-4	1450	2,74	206	327	33										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	2,24	206	401	40,4										
		11	15	132MC-4	1460	1,88	207	477	48,1										

ENDURO 8		input				output				INPUT B5 IEC 72-1								
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200
121	121,4	0,37	0,50	90S-8	670	4,93	5,5	554	55,9									
		0,55	0,75	90L-8	700	3,46	5,8	823	83,0									
		0,75	1	100LA-8	702	2,55	5,8	1122	113,2									
		1,1	1,5	100LB-8	702	1,74	5,8	1646	166,0									
		1,5	2	112M-8	710	1,29	5,8	2244	226,4									
		0,75	1	90S-6	915	3,04	7,5	842	84,9									
		1,1	1,5	90L-6	915	2,07	7,5	1234	124,5									
		1,5	2	100L-6	944	1,57	7,8	1683	169,8									
		2,2	3	112M-6	950	1,08	7,8	2469	249,1									
		1,1	1,5	90S-4	1400	2,89	12	823	83,0									
		1,5	2	90L-4	1410	2,13	12	1122	113,2									
		1,9	2,6	90LB-4	1415	1,69	12	1421	143,4									
		2,2	3	100LA-4	1420	1,46	12	1646	166,0									
		3	4	100LB-4	1420	1,07	12	2244	226,4									
108	108,0	0,55	1	90L-8	700	4,37	6,5	823	83,0									
		0,75	1	100LA-8	702	3,22	6,5	962	97,0									
		1,1	1,5	100LB-8	702	2,19	6,5	1411	142,3									
		1,5	2	112M-8	710	1,63	6,6	1924	194,1									
		0,75	1	90S-6	915	3,84	8,5	842	84,9									
		1,1	1,5	90L-6	915	2,62	8,5	1234	124,5									
		1,5	2	100L-6	944	1,98	8,7	1496	151,0									
		2,2	3	112M-6	950	1,36	8,8	2194	221,4									
		1,1	1,5	90S-4	1400	3,65	13	760	76,6									
		1,5	2	90L-4	1410	2,69	13	1036	104,5									
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,13	13	1312	132,4									
		2,2	3	100LA-4	1420	1,85	13	1519	153,3									
		3	4	100LB-4	1420	1,36	13	2072	209,0									
		4	5,5	112M-4	1420	1,02	13	2762	278,7									
95	94,8	0,55	1	90L-8	700	4,85	7,4	705	71,2									
		0,75	1	100LA-8	702	3,57	7,4	962	97,0									
		1,1	1,5	100LB-8	702	2,43	7,4	1411	142,3									
		1,5	2,0	112M-8	710	1,81	7,5	1924	194,1									
		0,75	1	90S-6	915	4,27	10	673	67,9									
		1,1	1,5	90L-6	915	2,91	10	987	99,6									
		1,5	2	100L-6	944	2,20	10	1347	135,9									
		2,2	3	112M-6	950	1,51	10	1975	199,3									
		1,1	1,5	90S-4	1400	4,05	15	658	66,4									
		1,5	2	90L-4	1410	2,99	15	898	90,6									
		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,37	15	1137	114,7									
		2,2	3	100LA-4	1420	2,05	15	1317	132,8									
		3	4	100LB-4	1420	1,50	15	1795	181,1									
		4	5,5	112M-4	1420	1,13	15	2394	241,5									

TABEL PERFORMA



ENDURO 8		input				output				INPUT B5 IEC 72-1								
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200
56	56,5	1,9	2,6	90LB-4	1415	4,05	25	682	68,8									
		2,2	3	100LA-4	1420	3,51	25	790	79,7									
		3	4	100LB-4	1420	2,58	25	1077	108,7									
		4	5,5	112M-4	1420	1,93	25	1436	144,9									
		5	6,8	112MB-4	1450	1,58	26	1726	174,2									
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,43	26	1899	191,6									
		7,5	10	132M-4	1450	1,05	26	2590	261,3									
54	53,6	1,9	2,6	90LB-4	1415	4,26	26	656	66,2									
		3	4	100LB-4	1420	2,70	26	1036	104,5									
		4	5,5	112M-4	1420	2,03	26	1381	139,3									
		5	6,8	112MB-4	1450	1,66	27	1662	167,7									
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,51	27	1829	184,5									
		7,5	10	132M-4	1450	1,10	27	2494	251,6									
48	48	2,2	3	100LA-4	1420	4,09	30	658	66,4									
		3	4	100LB-4	1420	3,00	30	898	90,6									
		4	5,5	112M-4	1420	2,25	30	1197	120,8									
		5	6,8	112MB-4	1450	1,84	30	1496	151,0									
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,67	30	1646	166,0									
		7,5	10	132M-4	1450	1,23	30	2244	226,4									
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,00	30	2753	277,8									
43	43,3	2,2	3	100LA-4	1420	4,13	33	598	60,4									
		3	4	100LB-4	1420	3,03	33	816	82,3									
		4	5,5	112M-4	1420	2,27	33	1088	109,8									
		5	6,8	112MB-4	1450	1,86	33	1360	137,2									
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,69	33	1496	151,0									
		7,5	10	132M-4	1450	1,24	33	2040	205,8									
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,01	33	2503	252,5									
42	41,9	2,2	3	100LA-4	1420	4,29	34	581	58,6									
		3	4	100LB-4	1420	3,15	34	792	79,9									
		4	5,5	112M-4	1420	2,36	34	1056	106,6									
		5	6,8	112MB-4	1450	1,93	35	1282	129,4									
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,75	35	1411	142,3									
		7,5	10	132M-4	1450	1,28	35	1924	194,1									
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,05	35	2360	238,1									

ENDURO 8		input				output				INPUT B5 IEC 72-1									
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200	
37	37,5	2,2	3	100LA-4	1420	5,33	38	520	52,4										
		3	4	100LB-4	1420	3,91	38	709	71,5										
		4	5,5	112M-4	1420	2,93	38	945	95,3										
		5	6,8	112MB-4	1450	2,40	39	1151	116,1										
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,18	39	1266	127,7										
		7,5	10	132M-4	1450	1,60	39	1726	174,2										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,30	39	2118	213,7										
		11	15	132MC-4	1460	1,10	39	2532	255,5										
		11	15	160M-4	1460	1,1	39	2532	255,5										
34	33,8	3	4	100LB-4	1420	4,32	42	641	64,7										
		4	5,5	112M-4	1420	3,24	42	855	86,3										
		5	6,8	112MB-4	1450	2,65	43	1044	105,3										
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,41	43	1148	115,8										
		7,5	10	132M-4	1450	1,77	43	1566	158,0										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,44	43	1921	193,8										
		11	15	132MC-4	1460	1,21	43	2296	231,7										
		11	15	160M-4	1460	1,21	43	2296	231,7										
33	33,3	3	4	100LB-4	1420	4,14	43	626	63,2										
		4	5,5	112M-4	1420	3,10	43	835	84,3										
		5	6,8	112MB-4	1450	2,54	43	1044	105,3										
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,31	43	1148	115,8										
		7,5	10	132M-4	1450	1,69	43	1566	158,0										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,38	43	1921	193,8										
		11	15	132MC-4	1460	1,16	43	2296	231,7										
		11	15	160M-4	1460	1,16	44	2244	226,4										
31	31,3	3	4	100LB-4	1420	4,31	45	598	60,4										
		4	5,5	112M-4	1420	3,23	45	798	80,5										
		5	6,8	112MB-4	1450	2,64	46	976	98,4										
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,40	46	1073	108,3										
		7,5	10	132M-4	1450	1,76	46	1464	147,7										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,43	46	1795	181,1										
		11	15	132MC-4	1460	1,21	47	2101	212,0										
		11	15	160M-4	1460	1,21	47	2101	212,0										

TABEL PERFORMA



ENDURO 8		input				output				INPUT B5 IEC 72-1									
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg _m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200	
28	29,0	3	4	100LB-4	1420	4,99	49	550	55,5										
		4	5,5	112M-4	1420	3,74	49	733	73,9										
		5	6,8	112MB-4	1450	3,06	50	898	90,6										
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,78	50	987	99,6										
		7,5	10	132M-4	1450	2,04	50	1347	135,9										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,66	50	1652	166,7										
		11	15	132MC-4	1460	1,40	50	1975	199,3										
		11	15	160M-4	1460	1,40	50	1975	199,3										
15	20	160L-4	1460	1,03	50	2693	271,7												
26	26,2	3	4	100LB-4	1420	5,49	54	499	50,3										
		4	5,5	112M-4	1420	4,12	54	665	67,1										
		5	6,8	112MB-4	1450	3,36	55	816	82,3										
		5,5	7,5	132S-4	1450	3,06	55	898	90,6										
		7,5	10	132M-4	1450	2,24	55	1224	123,5										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,83	55	1502	151,5										
		11	15	132MC-4	1460	1,54	56	1763	177,9										
		11,0	15,0	160M-4	1460	1,54	56	1763	177,9										
15	20	160L-4	1460	1,13	56	2405	242,6												
24	24,4	3	4	100LB-4	1420	5,52	58	464	46,8										
		4	5,5	112M-4	1420	4,14	58	619	62,5										
		5	6,8	112MB-4	1450	3,38	59	761	76,8										
		5,5	7,5	132S-4	1450	3,07	59	837	84,4										
		7,5	10	132M-4	1450	2,25	59	1141	115,1										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,84	59	1400	141,2										
		11	15	132MC-4	1460	1,55	60	1646	166,0										
		11	15	160M-4	1460	1,55	60	1646	166,0										
15	20	160L-4	1460	1,13	60	2244	226,4												
22	22,3	4	5,5	112M-4	1420	4,79	64	561	56,6										
		5	6,8	112MB-4	1450	3,91	65	691	69,7										
		5,5	7,5	132S-4	1450	3,56	65	760	76,6										
		7,5	10	132M-4	1450	2,61	65	1036	104,5										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	2,13	65	1271	128,2										
		11	15	132MC-4	1460	1,79	65	1519	153,3										
		11,0	15,0	160M-4	1460	1,79	65	1519	153,3										
		15	20	160L-4	1460	1,31	65	2072	209,0										
18,5	25	180M-4	1470	1,07	66	2516	253,9												

ENDURO 8		input				output				INPUT B5 IEC 72-1									
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110	132	160	180	200	
18	17,7	4	5,5	112M-4	1420	4,76	82	438	44,2										
		5	6,8	112MB-4	1450	3,89	82	547	55,2										
		5,5	7,5	132S-4	1450	3,53	82	602	60,7										
		7,5	10	132M-4	1450	2,59	82	821	82,8										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	2,11	82	1007	101,6										
		11	15	132MC-4	1460	1,78	82	1204	121,5										
		11,0	15,0	160M-4	1460	1,78	82	1204	121,5										
		15	20	160L-4	1460	1,30	82	1642	165,7										
18,5	25	180M-4	1470	1,06	83	2001	201,9												
17	16,6	5,5	7,5	132S-4	1450	4,73	88	561	56,6										
		7,5	10	132M-4	1450	3,47	88	765	77,2										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	2,83	88	939	94,7										
		11	15	132MC-4	1460	2,38	88	1122	113,2										
		11,0	15,0	160M-4	1460	2,38	88	1122	113,2										
		15	20	160L-4	1460	1,75	88	1530	154,4										
		18,5	25	180M-4	1470	1,43	89	1866	188,3										
		22	30	180L-4	1470	1,20	89	2219	223,9										
15	15,1	4	5,5	112M-4	1420	5,80	94	382	38,5										
		5	6,8	112MB-4	1450	4,74	96	468	47,2										
		5,5	7,5	132S-4	1450	4,31	96	514	51,9										
		7,5	10	132M-4	1450	3,16	96	701	70,8										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	2,58	96	860	86,8										
		11	15	132MC-4	1460	2,17	97	1018	102,7										
		11,0	15,0	160M-4	1460	2,17	97	1018	102,7										
		15	20	160L-4	1460	1,59	97	1388	140,1										
18,5	25	180M-4	1470	1,30	97	1712	172,7												
13	13,4	7,5	10	132M-4	1450	4,68	108	623	62,9										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	3,81	108	765	77,2										
		11	15	132MC-4	1460	3,21	109	906	91,4										
		11	15	160M-4	1460	3,21	109	906	91,4										
		15	20	160L-4	1460	2,36	109	1235	124,6										
		18,5	25	180M-4	1470	1,92	110	1510	152,3										
		22	30	180L-4	1470	1,62	110	1795	181,1										
		18,5	25	160L-2	2950	3,5	221	751	75,8										
22	30	180M-2	2950	2,9	221	894	90,2												

TABEL PERFORMA



ENDURO 8		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
12	12,4	5,5	7,5	132S-4	1450	5,55	117	422	42,6												
		7,5	10	132M-4	1450	4,07	117	575	58,1												
		9,2	12,5	132MB-4	1450	3,32	117	706	71,2												
		11	15	132MC-4	1460	2,79	118	837	84,4												
		11	15	160M-4	1460	2,79	118	837	84,4												
		15	20	160L-4	1460	2,05	118	1141	115,1												
		18,5	25	180M-4	1470	1,67	119	1396	140,8												
		22	30	180L-4	1470	1,41	119	1660	167,4												
		18,5	25	160L-2	2950	3,0	238	698	70,4												
		22	30	180M-2	2950	2,5	238	830	83,7												
11	11,2	5,5	7,5	132S-4	1450	5,50	130	380	38,3												
		7,5	10	132M-4	1450	4,03	130	518	52,3												
		9,2	12,5	132MB-4	1450	3,29	130	635	64,1												
		11	15	132MC-4	1460	2,77	130	760	76,6												
		11	15	160M-4	1460	2,77	130	760	76,6												
		15	20	160L-4	1460	2,03	130	1036	104,5												
		18,5	25,0	180M-4	1470	1,66	131	1268	127,9												
		22	30	180L-4	1470	1,39	131	1508	152,1												
10	9,7	18,5	25	160L-2	2950	3,0	264	629	63,5												
		22	30	180M-2	2950	2,5	264	748	75,5												
		9,2	12,5	132MB-4	1450	4,73	150	551	55,6												
		11	15	132MC-4	1460	3,98	151	654	66,0												
		11	15	160M-4	1460	3,98	151	654	66,0												
		15	20	160L-4	1460	2,92	151	892	90,0												
		18,5	25	180M-4	1470	2,39	152	1093	110,2												
		22	30	180L-4	1470	2,01	152	1299	131,1												
7	6,5	18,5	25	160L-2	2950	4,3	305	545	54,9												
		22	30	180M-2	2950	3,6	305	648	65,3												
		9,2	12,5	132MB-4	1450	4,99	222	372	37,5												
		11	15	132MC-4	1460	4,21	223	443	44,7												
		11	15	160M-4	1460	4,21	223	443	44,7												
		15	20	160L-4	1460	3,08	223	604	60,9												
		18,5	25	180M-4	1470	2,52	225	738	74,5												
		22	30	180L-4	1470	2,12	225	878	88,6												
		18,5	25	160L-2	2950	4,5	451	368	37,2												
		22	30	180M-2	2950	3,8	451	438	44,2												

ENDURO 9		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
118	117,7	1,1	1,5	100LB-8	702	3,46	6,0	1646	166,0												
		1,5	2	112M-8	710	2,57	6,0	2244	226,4												
		2,2	3	132S-8	710	1,75	6,0	3292	332,1												
		3	4	132M-8	720	1,30	6,1	4489	452,9												
		1,5	2	100L-6	944	3,13	8,0	1683	169,8												
		2,2	3	112M-6	950	2,15	8,1	2469	249,1												
		3,0	4	132S-6	970	1,61	8,2	3366	339,6												
		4	5,5	132MA-6	970	1,21	8,2	4489	452,9												
		2,2	3	100LA-4	1420	2,92	12	1646	166,0												
		3	4	100LB-4	1420	2,14	12	2244	226,4												
		4	5,5	112M-4	1420	1,60	12	2992	301,9												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,31	12	3740	377,4												
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,19	12	4114	415,1												
110	110,4	1,1	1,5	100LB-8	702	3,64	6,4	1646	166,0												
		1,5	2	112M-8	710	2,70	6,4	2244	226,4												
		2,2	3	132S-8	710	1,84	6,4	3292	332,1												
		3	4	132M-8	720	1,37	6,5	3847	388,2												
		1,5	2	100L-6	944	3,29	8,6	1496	151,0												
		2,2	3	112M-6	950	2,26	8,6	2194	221,4												
		3,0	4	132S-6	970	1,69	8,8	2992	301,9												
		4	5,5	132MA-6	970	1,27	8,8	3990	402,5												
		2,2	3	100LA-4	1420	3,07	13	1519	153,3												
		3	4	100LB-4	1420	2,25	13	2072	209,0												
		4	5,5	112M-4	1420	1,69	13	2762	278,7												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,38	13	3453	348,4												
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,25	13	3798	383,2												
104	103,8	1,1	1,5	100LB-8	702	3,83	6,8	1411	142,3												
		1,5	2	112M-8	710	2,84	6,8	1924	194,1												
		2,2	3	132S-8	710	1,94	6,8	2821	284,7												
		3	4	132M-8	720	1,44	6,9	3847	388,2												
		1,5	2	100L-6	944	3,46	9,1	1496	151,0												
		2,2	3	112M-6	950	2,38	9,2	2194	221,4												
		3,0	4	132S-6	970	1,78	9,3	2992	301,9												
		4	5,5	132MA-6	970	1,33	9,3	3990	402,5												
		2,2	3	100LA-4	1420	3,23	14	1411	142,3												
		3	4	100LB-4	1420	2,37	14	1924	194,1												
		4	5,5	112M-4	1420	1,78	14	2565	258,8												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,45	14	3206	323,5												
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,32	14	3527	355,8												
		7,5	10	132M-4	1450	0,97	14	4809	485,2												

TABEL PERFORMA



ENDURO 9		input				output				INPUT B5 IEC 72-1									
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [KGm]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200	
96	95,5	1,1	1,5	100LB-8	702	3,94	7,3	1411	142,3										
		1,5	2	112M-8	710	2,92	7,4	1924	194,1										
		2,2	3	132S-8	710	1,99	7,4	2821	284,7										
		3	4	132M-8	720	1,48	7,5	3366	339,6										
		1,5	2	100L-6	944	3,56	10	1347	135,9										
		2,2	3	112M-6	950	2,44	10	1975	199,3										
		3,0	4	132S-6	970	1,83	10	2693	271,7										
		4	5,5	132MA-6	970	1,37	10	3591	362,3										
		2,2	3	100LA-4	1420	3,32	15	1317	132,8										
		3	4	100LB-4	1420	2,44	15	1795	181,1										
		4	5,5	112M-4	1420	1,83	15	2394	241,5										
		5	6,8	112MB-4	1450	1,49	15	2992	301,9										
5,5	7,5	132S-4	1450	1,36	15	3292	332,1												
91	90,6	1,1	1,5	100LB-8	702	4,28	7,7	1234	124,5										
		1,5	2	112M-8	710	3,17	7,8	1683	169,8										
		2,2	3	132S-8	710	2,16	7,8	2469	249,1										
		3	4	132M-8	720	1,61	7,9	3366	339,6										
		1,5	2	100L-6	944	3,86	10	1347	135,9										
		2,2	3	112M-6	950	2,65	10	1975	199,3										
		3,0	4	132S-6	970	1,99	11	2448	247,0										
		4	5,5	132MA-6	970	1,49	11	3264	329,3										
		2,2	3	100LA-4	1420	3,60	16	1234	124,5										
		3	4	100LB-4	1420	2,64	16	1683	169,8										
		4	5,5	112M-4	1420	1,98	16	2244	226,4										
		5	6,8	112MB-4	1450	1,62	16	2805	283,0										
5,5	7,5	132S-4	1450	1,47	16	3086	311,3												
7,5	10	132M-4	1450	1,08	16	4208	424,6												
90	89,6	1,1	1,5	100LB-8	702	4,19	7,8	1234	124,5										
		1,5	2	112M-8	710	3,11	7,9	1683	169,8										
		2,2	3	132S-8	710	2,12	7,9	2469	249,1										
		3	4	132M-8	720	1,58	8,0	3366	339,6										
		1,5	2	100L-6	944	3,79	11	1224	123,5										
		2,2	3	112M-6	950	2,60	11	1795	181,1										
		3,0	4	132S-6	970	1,95	11	2448	247,0										
		4	5,5	132MA-6	970	1,46	11	3264	329,3										
		2,2	3	100LA-4	1420	3,53	16	1234	124,5										
		3	4	100LB-4	1420	2,59	16	1683	169,8										
		4	5,5	112M-4	1420	1,94	16	2244	226,4										
		5	6,8	112MB-4	1450	1,59	16	2805	283,0										
5,5	7,5	132S-4	1450	1,44	16	3086	311,3												
7,5	10	132M-4	1450	1,06	16	4208	424,6												

ENDURO 9		input				output				INPUT B5 IEC 72-1									
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200	
84	84,2	1,1	1,5	100LB-8	702	4,44	8,3	1234	124,5										
		1,5	2	112M-8	710	3,29	8,4	1683	169,8										
		2,2	3	132S-8	710	2,25	8,4	2469	249,1										
		3	4	132M-8	720	1,67	8,5	2992	301,9										
		1,5	2	100L-6	944	4,01	11	1224	123,5										
		2,2	3	112M-6	950	2,75	11	1795	181,1										
		3,0	4	132S-6	970	2,06	12	2244	226,4										
		4	5,5	132MA-6	970	1,55	12	2992	301,9										
		2,2	3	100LA-4	1420	3,74	17	1162	117,2										
		3	4	100LB-4	1420	2,75	17	1584	159,8										
		4	5,5	112M-4	1420	2,06	17	2112	213,1										
		5	6,8	112MB-4	1450	1,68	17	2640	266,4										
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,53	17	2904	293,0										
		7,5	10	132M-4	1450	1,12	17	3960	399,6										
78	78,0	1,1	1,5	100LB-8	702	4,90	9,0	1097	110,7										
		1,5	2	112M-8	710	3,63	9,1	1496	151,0										
		2,2	3	132S-8	710	2,48	9,1	2194	221,4										
		3	4	132M-8	720	1,84	9,2	2992	301,9										
		2,2	3	100LA-4	1420	4,13	18	1097	110,7										
		3	4	100LB-4	1420	3,03	18	1496	151,0										
		4	5,5	112M-4	1420	2,27	18	1995	201,3										
		5	6,8	112MB-4	1450	1,86	19	2362	238,3										
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,69	19	2599	262,2										
		7,5	10	132M-4	1450	1,24	19	3544	357,5										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,01	19	4347	438,6										
		76	75,7	1,1	1,5	100LB-8	702	5,04	9,3	1097	110,7								
1,5	2			112M-8	710	3,74	9,4	1496	151,0										
2,2	3			132S-8	710	2,55	9,4	2194	221,4										
3	4			132M-8	720	1,90	9,5	2693	271,7										
2,2	3			100LA-4	1420	4,25	19	1039	104,9										
3	4			100LB-4	1420	3,11	19	1417	143,0										
4	5,5			112M-4	1420	2,34	19	1890	190,7										
5	6,8			112MB-4	1450	1,91	19	2362	238,3										
5,5	7,5			132S-4	1450	1,73	19	2599	262,2										
7,5	10			132M-4	1450	1,27	19	3544	357,5										
9,2	12,5			132MB-4	1450	1,04	19	4347	438,6										

TABEL PERFORMA



ENDURO 9		input				output				INPUT B5 IEC 72-1											
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200			
75	74,9	1,1	1,5	100LB-8	702	5,09	9,4	1097	110,7												
		1,5	2	112M-8	710	3,78	9,5	1496	151,0												
		2,2	3	132S-8	710	2,57	9,5	2194	221,4												
		3	4	132M-8	720	1,91	10	2693	271,7												
		2,2	3	100LA-4	1420	4,29	19	1039	104,9												
		3	4	100LB-4	1420	3,15	19	1417	143,0												
		4	5,5	112M-4	1420	2,36	19	1890	190,7												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,93	19	2362	238,3												
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,75	19	2599	262,2												
		7,5	10	132M-4	1450	1,29	19	3544	357,5												
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,05	19	4347	438,6												
74	73,6	1,1	1,5	100LB-8	702	5,05	10	987	99,6												
		1,5	2	112M-8	710	3,75	10	1347	135,9												
		2,2	3	132S-8	710	2,55	10	1975	199,3												
		3	4	132M-8	720	1,90	10	2693	271,7												
		2,2	3	100LA-4	1420	4,26	19	1039	104,9												
		3	4	100LB-4	1420	3,12	19	1417	143,0												
		4	5,5	112M-4	1420	2,34	19	1890	190,7												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,91	20	2244	226,4												
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,74	20	2469	249,1												
		7,5	10	132M-4	1450	1,28	20	3366	339,6												
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,04	20	4129	416,6												
69	69,3	1,1	1,5	100LB-8	702	3,94	10	987	99,6												
		1,5	2	112M-8	710	2,92	10	1347	135,9												
		2,2	3	132S-8	710	1,99	10	1975	199,3												
		3	4	132M-8	720	1,48	10	2693	271,7												
		2,2	3	100LA-4	1420	3,32	20	987	99,6												
		3	4	100LB-4	1420	2,44	20	1347	135,9												
		4	5,5	112M-4	1420	1,83	20	1795	181,1												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,49	21	2137	215,6												
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,36	21	2351	237,2												
		7,5	10	132M-4	1450	1,00	21	3206	323,5												
65	65,0	1,5	2	112M-8	710	3,11	11	1224	123,5												
		2,2	3	132S-8	710	2,12	11	1795	181,1												
		3	4	132M-8	720	1,58	11	2448	247,0												
		2,2	3	100LA-4	1420	3,53	22	898	90,6												
		3	4	100LB-4	1420	2,59	22	1224	123,5												
		4	5,5	112M-4	1420	1,94	22	1632	164,7												
		5	6,8	112MB-4	1450	1,59	22	2040	205,8												
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,44	22	2244	226,4												
		7,5	10	132M-4	1450	1,06	22	3060	308,8												

ENDURO 9		input				output				INPUT B5 IEC 72-1									
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200	
63	63,3	1,5	2	112M-8	710	4,32	11	1224	123,5										
		2,2	3	132S-8	710	2,95	11	1795	181,1										
		3	4	132M-8	720	2,19	11	2448	247,0										
		2,2	3	100LA-4	1420	4,91	22	898	90,6										
		3	4	100LB-4	1420	3,60	22	1224	123,5										
		4	5,5	112M-4	1420	2,70	22	1632	164,7										
		5	6,8	112MB-4	1450	2,21	23	1952	196,9										
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,01	23	2147	216,6										
		7,5	10	132M-4	1450	1,47	23	2927	295,3										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,20	23	3591	362,3										
11	15	132MC-4	1460	1,01	23	4293	433,2												
61	60,8	2,2	3	100LA-4	1420	5,11	23	859	86,6										
		3	4	100LB-4	1420	3,74	23	1171	118,1										
		4	5,5	112M-4	1420	2,81	23	1561	157,5										
		5	6,8	112MB-4	1450	2,29	24	1870	188,7										
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,09	24	2057	207,6										
		7,5	10	132M-4	1450	1,53	24	2805	283,0										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,25	24	3441	347,2										
		11	15	132MC-4	1460	1,05	24	4114	415,1										
60	60,5	2,2	3	100LA-4	1420	5,25	23	859	86,6										
		3	4	100LB-4	1420	3,85	23	1171	118,1										
		4	5,5	112M-4	1420	2,89	23	1561	157,5										
		5	6,8	112MB-4	1450	2,36	24	1870	188,7										
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,15	24	2057	207,6										
		7,5	10	132M-4	1450	1,57	24	2805	283,0										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,28	24	3441	347,2										
		11	15	132MC-4	1460	1,08	24	4114	415,1										
53	53,4	2,2	3	100LA-4	1420	4,26	27	731	73,8										
		3	4	100LB-4	1420	3,12	27	997	100,6										
		4	5,5	112M-4	1420	2,34	27	1330	134,2										
		5	6,8	112MB-4	1450	1,91	27	1662	167,7										
		5,5	7,5	132S-4	1450	1,74	27	1829	184,5										
		7,5	10	132M-4	1450	1,28	27	2494	251,6										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,04	27	3059	308,6										
49	49,1	3	4	100LB-4	1420	4,59	29	929	93,7										
		4	5,5	112M-4	1420	3,44	29	1238	124,9										
		5	6,8	112MB-4	1450	2,81	30	1496	151,0										
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,56	30	1646	166,0										
		7,5	10	132M-4	1450	1,88	30	2244	226,4										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,53	30	2753	277,8										
		11	15	132MC-4	1460	1,29	30	3292	332,1										
		11	15	160M-4	1460	1,29	30	3292	332,1										

TABEL PERFORMA

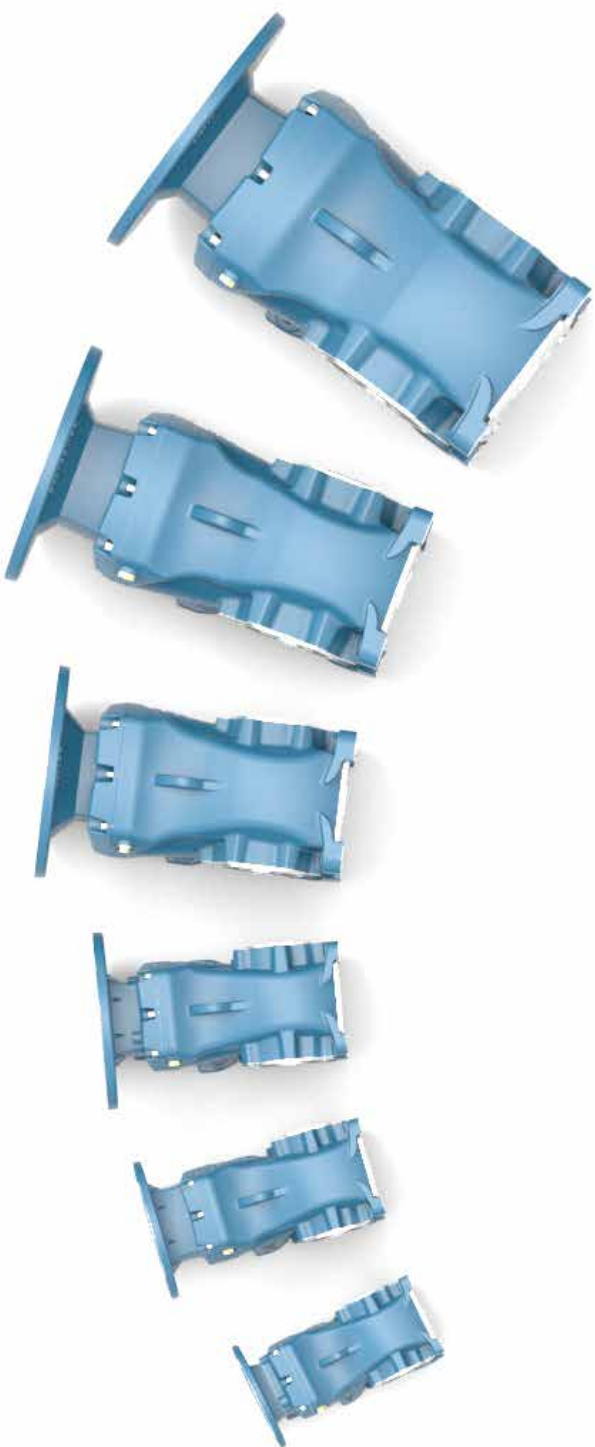


ENDURO 9		input				output				INPUT B5 IEC 72-1										
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg _m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200		
48	48,3	3	4	100LB-4	1420	4,76	29	929	93,7											
		4	5,5	112M-4	1420	3,57	29	1238	124,9											
		5	6,8	112MB-4	1450	2,92	30	1496	151,0											
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,65	30	1646	166,0											
		7,5	10	132M-4	1450	1,94	30	2244	226,4											
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,59	30	2753	277,8											
		11	15	132MC-4	1460	1,33	30	3292	332,1											
		11	15	160M-4	1460	1,33	30	3292	332,1											
		15	20	160L-4	1460	0,98	30	4489	452,9											
47	46,6	3	4	100LB-4	1420	4,68	31	869	87,6											
		4	5,5	112M-4	1420	3,51	31	1158	116,9											
		5	6,8	112MB-4	1450	2,86	31	1448	146,1											
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,60	31	1593	160,7											
		7,5	10	132M-4	1450	1,91	31	2172	219,1											
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,56	31	2664	268,8											
		11	15	132MC-4	1460	1,31	31	3185	321,4											
		11	15	160M-4	1460	1,31	31	3185	321,4											
		15	20	160L-4	1460	0,96	31	4344	438,2											
44	43,7	4	5,5	112M-4	1420	3,93	33	1088	109,8											
		5	6,8	112MB-4	1450	3,21	33	1360	137,2											
		5,5	7,5	132S-4	1450	2,92	33	1496	151,0											
		7,5	10	132M-4	1450	2,14	33	2040	205,8											
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,75	33	2503	252,5											
		11	15	132MC-4	1460	1,47	33	2992	301,9											
		11	15	160M-4	1460	1,47	33	2992	301,9											
		15	20	160L-4	1460	1,08	33	4080	411,7											
41	41,0	4	5,5	112M-4	1420	4,17	35	1026	103,5											
		5	6,8	112MB-4	1450	3,41	35	1282	129,4											
		5,5	7,5	132S-4	1450	3,10	35	1411	142,3											
		7,5	10	132M-4	1450	2,27	35	1924	194,1											
		9,2	12,5	132MB-4	1450	1,85	35	2360	238,1											
		11	15	132MC-4	1460	1,56	36	2743	276,7											
		11	15	160M-4	1460	1,56	36	2743	276,7											
39	39,2	15	20	160L-4	1460	1,14	36	3740	377,4											
		5,5	7,5	132S-4	1450	3,48	37	1334	134,6											
		7,5	10	132M-4	1450	2,55	37	1820	183,6											
		9,2	12,5	132MB-4	1450	2,08	37	2232	225,2											
		11	15	132MC-4	1460	1,75	37	2669	269,3											
		11	15	160M-4	1460	1,75	37	2669	269,3											
		15	20	160L-4	1460	1,29	37	3639	367,2											
		18,5	25	180M-4	1470	1,05	37	4489	452,9											

ENDURO 9		input				output				INPUT B5 IEC 72-1									
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg·m]	63	71	80	90	110/112	132	160	180	200	
36	35,7	5,5	7,5	132S-4	1450	3,89	41	1204	121,5										
		7,5	10	132M-4	1450	2,85	41	1642	165,7										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	2,33	41	2014	203,2										
		11	15	132MC-4	1460	1,96	41	2408	243,0										
		11	15	160M-4	1460	1,96	41	2408	243,0										
		15	20	160L-4	1460	1,44	41	3284	331,4										
		18,5	25	180M-4	1470	1,17	41	4051	408,7										
33	33,3	5,5	7,5	132S-4	1450	3,49	44	1122	113,2										
		7,5	10	132M-4	1450	2,56	44	1530	154,4										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	2,09	44	1877	189,4										
		11	15	132MC-4	1460	1,76	44	2244	226,4										
		11	15	160M-4	1460	1,76	44	2244	226,4										
		15	20	160L-4	1460	1,29	44	3060	308,8										
		18,5	25	180M-4	1470	1,05	44	3774	380,8										
31	30,9	5,5	7,5	132S-4	1450	4,47	47	1051	106,0										
		7,5	10	132M-4	1450	3,28	47	1433	144,5										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	2,67	47	1757	177,3										
		11	15	132MC-4	1460	2,25	47	2101	212,0										
		11	15	160M-4	1460	2,25	47	2101	212,0										
		15	20	160L-4	1460	1,65	47	2865	289,1										
		18,5	25	180M-4	1470	1,35	48	3460	349,1										
30	29,6	22	30	180L-4	1470	1,13	48	4114	415,1										
		5,5	7,5	132S-4	1450	4,64	49	1008	101,7										
		7,5	10	132M-4	1450	3,40	49	1374	138,6										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	2,78	49	1685	170,1										
		11	15	132MC-4	1460	2,34	49	2015	203,3										
		11	15	160M-4	1460	2,34	49	2015	203,3										
		15	20	160L-4	1460	1,71	49	2748	277,3										
29	28,9	18,5	25	180M-4	1470	1,40	50	3321	335,1										
		22	30	180L-4	1470	1,18	50	3950	398,5										
		5,5	7,5	132S-4	1450	4,66	50	987	99,6										
		7,5	10	132M-4	1450	3,42	50	1347	135,9										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	2,79	50	1652	166,7										
		11	15	132MC-4	1460	2,35	50	1975	199,3										
		11	15	160M-4	1460	2,35	50	1975	199,3										
29	28,9	15	20	160L-4	1460	1,72	50	2693	271,7										
		18,5	25	180M-4	1470	1,41	51	3256	328,5										
		22	30	180L-4	1470	1,18	51	3872	390,7										

ENDURO 9		input				output				INPUT B5 IEC 72-1									
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kg _m]	63	71	80	90	110	12	132	160	180	200
25	25,0	5,5	7,5	132S-4	1450	4,69	58	851	85,9										
		7,5	10	132M-4	1450	3,44	58	1161	117,1										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	2,81	58	1424	143,7										
		11	15	132MC-4	1460	2,36	58	1703	171,8										
		11	15	160M-4	1460	2,36	58	1703	171,8										
		15	20	160L-4	1460	1,73	58	2322	234,2										
		18,5	25	180M-4	1470	1,41	59	2815	284,0										
		22	30	180L-4	1470	1,19	59	3347	337,7										
24	24,3	7,5	10	132M-4	1450	3,97	60	1122	113,2										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	3,23	60	1376	138,9										
		11	15	132MC-4	1460	2,72	60	1646	166,0										
		11	15	160M-4	1460	2,72	60	1646	166,0										
		15	20	160L-4	1460	2,00	60	2244	226,4										
		18,5	25	180M-4	1470	1,63	60	2768	279,3										
		22	30	180L-4	1470	1,37	60	3292	332,1										
		30	40	200L-4	1480	1,01	61	4415	445,4										
22	22,4	7,5	10	132M-4	1450	4,04	65	1036	104,5										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	3,29	65	1271	128,2										
		11	15	132MC-4	1460	2,77	65	1519	153,3										
		11	15	160M-4	1460	2,77	65	1519	153,3										
		15	20	160L-4	1460	2,03	65	2072	209,0										
		18,5	25	180M-4	1470	1,66	66	2516	253,9										
		22	30	180L-4	1470	1,40	66	2992	301,9										
		30	40	200L-4	1480	1,03	66	4080	411,7										
19	19,4	7,5	10	132M-4	1450	4,93	75	898	90,6										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	4,02	75	1101	111,1										
		11	15	132MC-4	1460	3,38	75	1317	132,8										
		11	15	160M-4	1460	3,38	75	1317	132,8										
		15	20	160L-4	1460	2,48	75	1795	181,1										
		18,5	25	180M-4	1470	2,03	76	2185	220,5										
		22	30	180L-4	1470	1,70	76	2599	262,2										
		30	40	200L-4	1480	1,26	76	3544	357,5										
18	18,2	7,5	10	132M-4	1450	4,87	80	842	84,9										
		9,2	12,5	132MB-4	1450	3,97	80	1032	104,2										
		11	15	132MC-4	1460	3,34	80	1234	124,5										
		11	15	160M-4	1460	3,34	80	1234	124,5										
		15	20	160L-4	1460	2,45	80	1683	169,8										
		18,5	25	180M-4	1470	2,00	81	2050	206,9										
		22	30	180L-4	1470	1,68	81	2438	246,0										
		30	40	200L-4	1480	1,24	81	3325	335,4										

ENDURO 9		input				output				INPUT B5 IEC 72-1									
rasio i: nilai	rasio i: nyata	kW	Hp	motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	110/12	132	160	180	200	
16	15,5	11	15	160M-4	1460	4,20	94	1051	106,0										
		15	20	160L-4	1460	3,08	94	1433	144,5										
		18,5	25	180M-4	1470	2,51	95	1748	176,4										
		22	30	180L-4	1470	2,11	95	2079	209,7										
		30	40	200L-4	1480	1,56	95	2835	286,0										
14	14,1	11	15	160M-4	1460	4,31	103	959	96,7										
		15	20	160L-4	1460	3,16	103	1307	131,9										
		18,5	25	180M-4	1470	2,58	104	1597	161,1										
		22	30	180L-4	1470	2,17	104	1899	191,6										
		30	40	200L-4	1480	1,60	105	2565	258,8										
11	11,4	15	20	160L-4	1460	4,12	128	1052	106,1										
		18,5	25	180M-4	1470	3,36	128	1297	130,9										
		22	30	180L-4	1470	2,83	128	1543	155,7										
		30	40	200L-4	1480	2,09	129	2088	210,6										
9	8,9	22	30	180M-2	2950	6,13	333	593	59,8										
		30	40	200LA-2	2950	4,50	333	809	81,6										
		37	50	200LB-2	2950	3,65	333	997	100,6										
		18,5	25	180M-4	1470	4,04	166	1000	100,9										
		22	30	180L-4	1470	3,39	166	1190	120,0										
		30	40	200L-4	1480	2,51	167	1613	162,7										
8	8,3	22	30	180M-2	2950	5,11	355	556	56,1										
		30	40,0	200LA-2	2950	3,75	355	759	76,5										
		37	50	200LB-2	2950	3,04	355	936	94,4										
		18,5	25	180M-4	1470	3,36	177	938	94,7										
		22	30	180L-4	1470	2,83	177	1116	112,6										
		30	40	200L-4	1480	2,09	178	1513	152,6										
7	7,2	22,0	30,0	180M-2	2950	7,95	410	482	48,6										
		30	40,0	200LA-2	2950	5,83	410	657	66,3										
		37,0	50,0	200LB-2	2950	4,73	410	810	81,7										
		18,5	25	180M-4	1470	5,24	204	814	82,1										
		22	30	180L-4	1470	4,40	204	968	97,7										
		30	40	200L-4	1480	3,25	206	1307	131,9										
5	5,2	22	30	180M-2	2950	7,95	565	350	35,3										
		30	40	200LA-2	2950	5,83	565	477	48,1										
		37	50	200LB-2	2950	4,73	565	588	59,3										
		18,5	25	180M-4	1470	5,24	282	589	59,4										
		22	30	180L-4	1470	4,40	282	700	70,7										
		30	40	200L-4	1480	3,25	284	948	95,7										

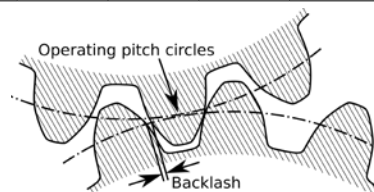


GARIS HITAM MAKS (DEG)

i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
4			1,3			
5	2,2	2,5	1,3			0,8
6	2,2	1,6				
7		1,6		0,8	0,6	0,7
8			1,2	0,8		0,8
9	2,5	2,3	1,4			0,7
10				0,8	0,6	
11	2,5	1,8	1,4	0,6	0,6	0,7
12					0,6	
13		1,8	1,2	0,6	0,6	
14	2,4	1,6				0,7
15				0,6	0,6	
16		1,7	1,3	0,7		0,7
17	2,5		1,4		0,6	
18		1,8			0,7	0,4
19	2,4		1,3	0,7		0,7
20		2,3		0,7		
21	2,5			0,7		
22		1,7	1,3		0,6	0,4
23						
24				0,7	0,6	0,7
25		1,8		0,7		0,7
26	2,6	1,8	1,4		0,6	
27			1,3	0,7		
28						
29					0,6	0,4
30		1,8		0,7		0,7
31					0,6	0,7
32	2,6			0,7		
33	2,6	1,8	1,4	0,6	0,6	0,7
34					0,6	
35				0,7		
36				0,7		0,4
37	2,6			0,7	0,6	
38		2,2	1,4			
39						0,4
40	2,7	1,8		0,6		
41					0,6	0,7
42					0,6	
43			1,3	0,7	0,6	

i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
44						0,7
45				0,7		
46						
47		1,3	1,7	0,6		0,7
48					0,7	0,4
49						0,4
50	2,3					
51				0,6		
52						
53		1,6				0,3
54				0,6	0,6	
55	2,0					
56			1,3		0,6	
57						
58					0,6	
59		1,6				
60	2,3			0,6		0,4
61						0,4
62						
63		1,3				0,4
64				0,6		
65			1,3			0,3
66					0,6	
67				0,6		
68				0,6		
69						0,3
70						
71						
72		1,6			0,6	
73					0,6	
74						0,4
75				0,6		0,4
76	2,3	1,6				0,4
77						
78						0,4
79						
80						
81				0,6		
82						

i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
83						
84			1,3		0,6	0,4
85				0,6	0,6	
86						
87		1,6				
88				0,6		
89						
90						0,4
91				0,6		0,4
92						
93	2,4					
94				0,6	0,6	
95					0,6	
96	2,3		1,3			0,4
97		1,6				
98						
99						
100						
101				0,6		
102						
103						
104						0,4
105						
106	2,3					
107						
108			1,3		0,6	
109		1,8		0,6		
110						0,4
111						
112						
113						
114				0,6		
115	2,4					
116						
117		1,7				
118			1,4			0,4
119						
120						
121					0,6	



Garis hitam, terkadang disebut lash atau play, adalah jeda antar perkawinan gigi roda gigi. Alasan adanya reaksi balik antara lain menyediakan ruang untuk lapisan minyak pelumas di antara gigi, defleksi di bawah beban, ekspansi termal, dan toleransi pemesinan. Hal ini terlihat ketika arah pergerakannya terbalik dan terjadi kendur atau gerak yang hilang dilakukan sebelum pembalikan gerak selesai. Dalam aplikasi tertentu, serangan balik merupakan karakteristik yang tidak diinginkan dan harus diketahui, rasio demi rasio, dan pada akhirnya diminimalkan. Dengan roda gigi presisi yang memiliki profil tanah seperti pada kotak roda gigi heliks Motive, serangan balik dioptimalkan agar sesuai untuk sebagian besar aplikasi sekaligus menjaga pelumasan, efisiensi, pemanasan, roda gigi umur dan keandalan gearbox.

MOMENTUM INERSSIA

i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
4			0,002334155	0,00263125	0,005942501	0,021226666
5	0,001167568	0,001537703	0,001722036	0,002102785		0,011363451
6	0,000917059	0,001178225				0,020003053
7		0,000961813		0,001734425	0,005298726	
8			0,000990838	0,002386739	0,002604852	0,010647204
9	0,000838475	0,001173003	0,001745803		0,004975887	
10				0,001931064	0,003228693	
11	0,000695809	0,000940096	0,001336018			0,010164774
12				0,001612155	0,001734809	
13		0,00080061	0,000692418	0,001810047		0,007266251
14	0,000486852	0,000582406			0,002385506	
15					0,001428973	0,009128039
16		0,000551744	0,000596582	0,001525988		0,00571671
17	0,000452869		0,00084005	0,001231537		
18		0,000638141		0,001192952		
19	0,000437051		0,000564025		0,001614296	0,008936608
20		0,000511903				
21	0,00048139			0,001103659	0,002714964	0,004646366
22		0,000502128	0,001079333	0,001184914		0,004532071
23					0,001341377	
24				0,001081351		
25		0,000556074				
26	0,000446707	0,000542239	0,000628108		0,00120694	0,005877113
27			0,000898747	0,000976236		0,004560819
28					0,002664457	0,004431216
29				0,000942065		
30		0,000520742		0,001424138	0,001042583	0,00368998
31					0,001034454	
32	0,000426263			0,000910655		
33	0,000423115	0,000506124	0,000558202	0,000896428		0,005801638
34				0,000954379	0,000938855	
35						
36						0,004670327
37	0,000416722			0,001255023		
38		0,000492154	0,00053424			0,00363301
39					0,001505173	
40	0,000411756	0,000484976		0,00089464	0,001852868	
41						
42						0,023043318
43			0,000669241			

i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
44						0,003511751
45				0,000881652		
46						
47		0,00049518	0,000503154	0,0011308		0,003383882
48					0,00091739	0,004629253
49						0,004057684
50	0,000456997					
51				0,000978382		
52						
53		0,000560401				0,003320097
54				0,00096196	0,001487964	
55	0,000404867					
56			0,000586313		0,001130624	
57						
58					0,000830156	
59		0,00047587				
60	0,000436186			0,000920651		0,004031434
61						0,00358856
62						
63		0,000470833				0,003534852
64				0,000971088		
65			0,00055526			0,003075765
66					0,000989812	
67				0,000955305		
68				0,00093606		
69						0,003000447
70						
71						
72		0,000513225			0,001121169	
73					0,000919484	
74						0,003302745
75				0,000915378		0,003571445
76	0,000418533	0,000504353				0,003571355
77						
78						0,003519073
79						
80						
81				0,000839547		
82						

i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
83						
84			0,000514727		0,000825545	0,003126679
85				0,000931874	0,00098294	
86						
87		0,000491501				
88				0,000823698		
89						
90						0,003064065
91				0,000816197		0,003291057
92						
93	0,000407592					
94				0,000854139	0,000913865	
95					0,000767066	
96	0,000405771		0,0005005			0,002990157
97		0,000482613				
98						
99						
100						
101				0,000836594		
102						
103						
104						0,003117766
105						
106	0,000402454					
107						
108			0,000489082		0,000821303	
109		0,000473526		0,000821193		
110						0,003056185
111						
112						
113						
114				0,000813885		
115	0,000399601					
116						
117		0,000468798				
118			0,000481122			0,002983226
119						
120						
121					0,000763708	

Momen inersia J_p , dinyatakan dalam Kgm^2 , mewakili ukuran oposisi yang ditunjukkan oleh gearbox terhadap rotasinya, dan adalah dirujuk ke poros input. Meskipun girboks, untuk massa dan geometri bagian yang dipindahkan, memiliki momen inersia, maka girboks ditambahkan ke sistem yang digerakkan motor mengurangi banyak inersia beban yang digerakkan, dengan kebalikan kuadrat rasio roda gigi (i_2).

BEBAN AKSIAL DAN RADIAL MAKS. PADA POROS OUTPUT

Beban aksial maks F_A [kg] (dengan beban radial $F_R=0$), dengan bearing poros output standar

i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
4			473			
5	174	279	495			1911
6	176	276				
7		268		694	636	2201
8			537	682		2081
9	206	238	487			2331
10				661	588	
11	293	206	519	725	500	2419
12					634	
13		164	585	700	459	
14	305	381				2534
15				663	413	
16		372	678	616		2515
17	342		607		551	
18		345			449	2539
19	318		684	552		2543
20		548		554		
21	349			533		
22		551	589		491	2602
23						
24				641	577	2514
25		538		751		3086
26	393	534	710		527	
27			708	587		
28						
29					603	3093
30		522		531		3149
31					1055	3148
32	406			701		
33	408	508	838	912	838	3369
34					831	
35				938		
36				927		3431
37	455			881	758	
38		488	834			
39						3371
40	462	473		855		
41						3776
42					988	
43			901	911	1178	
44						3792
45				1066		
46						
47		849	897	1044		3803
48					1690	3809
49						4234
50	481					

i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
51				1299		
52						
53		710				4144
54				1285	2020	
55	538					
56			881		1670	
57						
58					2209	
59		956				
60	569			1528		4382
61						4326
62						
63		967				4338
64				1475		
65			1011			4545
66					2213	
67				1463		
68				1765		
69						4573
70						
71						
72		866			2452	
73					2145	
74						4699
75				1728		4765
76	602	867				4771
77						
78						4786
79						
80						
81				1762		
82						
83						
84			1184		2252	5104
85				1159	2564	
86						
87		864				
88				1474		
89						
90						5144
91				1470		5210
92						
93	631					
94				1427	2507	
95					2666	
96	636		1383			5655
97		1004				

i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
98						
99						
100						
101				1413		
102						
103						
104						5288
105						
106	649					
107						
108			1403		2910	
109		1010		1529		
110						5847
111						
112						
113						
114				1522		
115	741					
116						
117		1012				
118			1415			5910
119						
120						
121					3430	

Beban eksternal maksimum FR dan FA mewakili beban total yang bisa ditunjang dengan komponen gearbox minusnya gaya dorong internal yang diberikan oleh roda gigi. Oleh karena itu, FR dan FA adalah dihitung berdasarkan selisih, dalam hal ini mempertimbangkan kombinasi dari setiap gearbox dengan motor yang memiliki kecepatan dan kekuatan tabel PMAX, arah putaran yang paling tidak menguntungkan, dan dorongan eksternal yang datang dari arah tangensial yang paling tidak menguntungkan.



BEBAN AKSIAL DAN RADIAL MAKS. PADA POROS OUTPUT

Beban aksial maks F_A [kg] (dengan beban radial $F_R=0$), dengan bearing poros output standar

i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
4			270			
5	142	156	278			1254
6	139	151				
7		141		655	618	1340
8			285	663		1322
9	141	148	302			1386
10				666	581	
11	216	131	317	691	453	1380
12					519	
13		107	291	690	443	
14	228	188				1398
15				682	261	
16		178	329	691		1353
17	258		354		300	
18		193			366	1313
19	232		323	674		1290
20		253		644		
21	247			635		
22		251	347		292	1276
23						
24				712	516	1176
25		268		819		1576
26	285	266	409		464	
27			409	690		
28						
29					378	1533
30		259		667		1573
31					800	1558
32	289			777		
33	289	251	477	942	715	1712
34					709	
35				928		
36				926		1740
37	335			939	633	
38		240	478			
39						1652
40	339	232		935		
41						1974
42					809	
43			513	977	840	
44						1963
45				975		
46						
47		404	514	972		1947
48					767	1936
49						2278
50	347					

i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
51				1065		
52						
53		354				2397
54				1064	991	
55	413					
56			512		901	
57						
58					1202	
59		459				
60	431			1200		2315
61						2266
62						
63		463				2258
64				1217		
65			579			2639
66					1242	
67				1220		
68				1334		
69						2650
70						
71						
72		433			1254	
73					1193	
74						2487
75				1360		2536
76	452	433				2536
77						
78						2533
79						
80						
81				1357		
82						
83						
84			670		1252	2758
85				1220	1307	
86						
87		431				
88				1365		
89						
90						2760
91				1368		2809
92						
93	432					
94				1385	1247	
95					1510	
96	435		769			3144
97		502				

i:	EN3	EN4	EN5	EN7	EN8	EN9
98						
99						
100						
101				1391		
102						
103						
104						2807
105						
106	441					
107						
108			784		1511	
109		505		1470		
110						3231
111						
112						
113						
114				1474		
115	446					
116						
117		506				
118			793			3249
119						
120						
121					1858	

Ketika bagian transmisi seperti pinion, puli, dll dikunci ke poros keluaran gearbox, beban radial yang dihasilkan (FR) tidak boleh melebihi nilai maksimum yang ditunjukkan di sini agar dapat melindungi bantalan dan bagian internal gearbox lainnya. Dia selalu disarankan untuk memasang pinion atau katrol sedekat mungkin dengan poros berhenti dan, ketika beban radial melebihi nilai yang diizinkan, memberikan dukungan eksternal. Beban eksternal maksimum FR dan FA mewakili beban total yang bisa ditunjang dengan komponen gearbox minusnya gaya dorong internal yang diberikan oleh roda gigi.

Oleh karena itu, FR dan FA adalah dihitung berdasarkan selisih, dalam hal ini mempertimbangkan kombinasi dari setiap gearbox dengan motor yang memiliki kecepatan dan kekuatan tabel PMAX, arah putaran yang paling tidak menguntungkan, dan dorongan eksternal yang datang dari arah tangensial yang paling tidak menguntungkan.



FR = Beban radial di pertengahan poros
FRX = Beban radial pada point X
E = Perpanjangan poros output

$$FRX = \frac{FR \cdot E}{2 \cdot X}$$

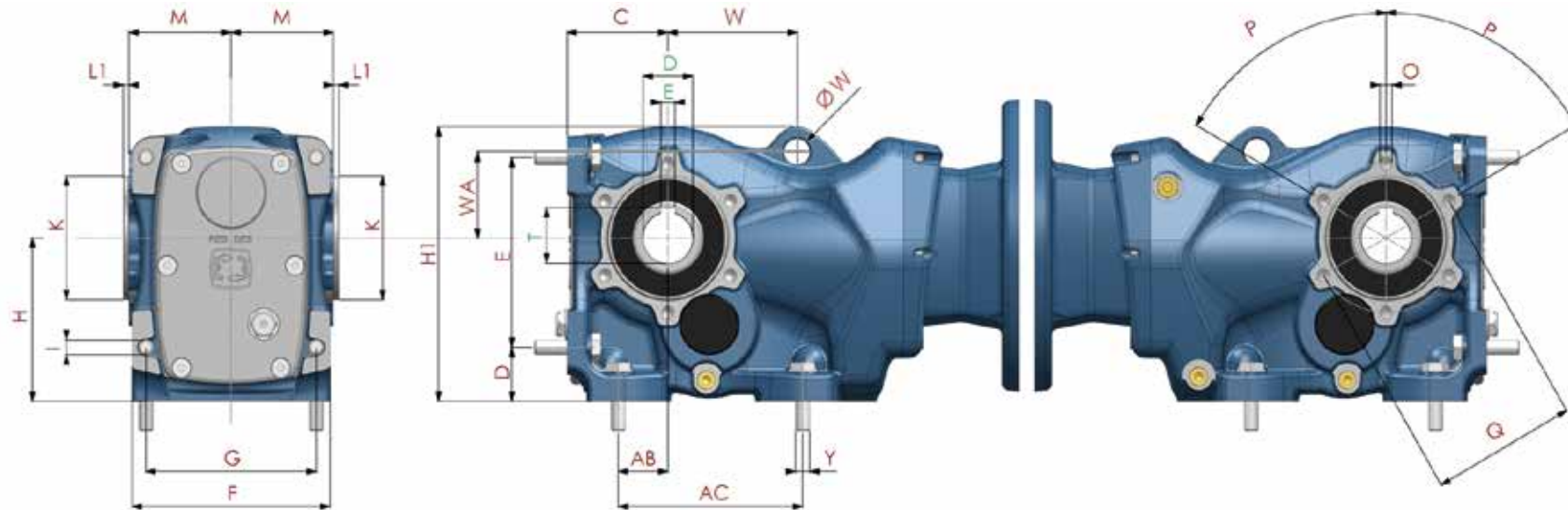


BERAT

tanpa oli, dalam Kg

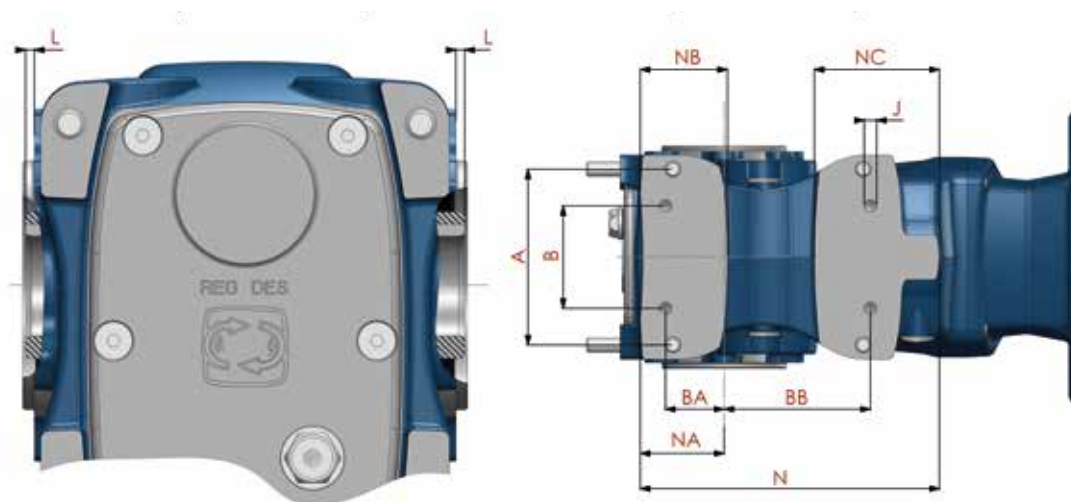
		ENDURO 3	ENDURO 4	ENDURO 5	ENDURO 7	ENDURO 8	ENDURO 9
63B5	tanpa aksesoris ENDURO	15,3	21,5	28			
71B5							
80B5		15,8	22	28,5	60,2	88,1	
90B5			23,7	30,8	61,7	89,5	156,5
100/112B5					63,4	97,7	157
132B5						99,8	158,9
160B5							159,6
180B5							
200B5							
Ø 160	flensa output OFL	1,28					
Ø 200			2,22				
Ø 250				3,6			
Ø 300					7,66		
Ø 350						8,41	
Ø 450							17,3
	cakram penyusut SHD	+ 0,3	+ 1,1	+ 1,44	+ 2,32	+ 3,39	+ 4,5
Ø 25	poros output tunggal SOS	1,05					
Ø 30		1,08	1,63				
Ø 35			1,81	2,4			
Ø 40				2,5			
Ø 50					5,1		
Ø 60						7,74	
Ø 70							9,97
Ø 25	poros output ganda DOS	1,15					
Ø 30		1,28	1,9				
Ø 35			2,1	2,8			
Ø 40				3,1			
Ø 50					5,97		
Ø 60						9,97	
Ø 70							13,85
	lengan torsi TA	1,5	2,1	3,1	4,17	8,57	10,28

DIMENSI

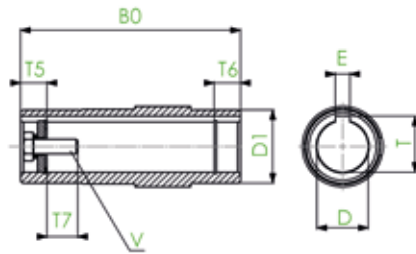


foot mounting

	A	AB	AC	B	BA	BB	C	D	E	F	G	H	H1	I	J	K (Ø h8)	L	L1	M	N	NA	NB	NC	O	P	Q	Y	ØW	W	WA
EN3	100	28	110	60	35	82	63	32	115	119	100	100	164,5	M10x30	M10	80	2	2,6	58	149	50,5	49	41	M8	60°	94	M10x35	15	75	50
EN4	120	35	130	70	40	100	71	37	130	139,5	120	112	188	M10x40	M10	85	3	4	72	204	57	59,5	85,5	M10	60°	102	M10x40	18	91	59
EN5	130	30	130	88	47	105	80	45	150	157,5	130	132	218	M12x40	M12	105	3	3	80	200	65	66	65	M12	60°	125	M12x45	20	100	65
EN7	165	40	150	102	48	122	112	55	200	200	165	180	295	M16x50	M16	120 (g7)	4	4,5	101	236	80	86	73	M12	30°	142	M16x50	18	120	108
EN8	180	55	180	118	65	160	132	70	233	232	180	212	348	M20x60	M16	140 (g7)	4	4	116	293	87	93	94	M16	30°	178	M20x60	20	140	134
EN9	240	75	240	160	83	165	160	75	295	290	240	265	418	M24x70	M20	185 (g7)	5	5	145	355	110	125	111	M16	30°	220	M24x70	25	153,5	128,2

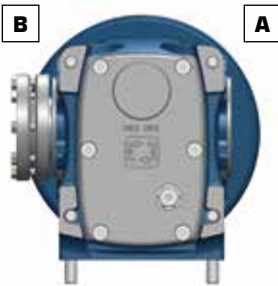


DIMENSI

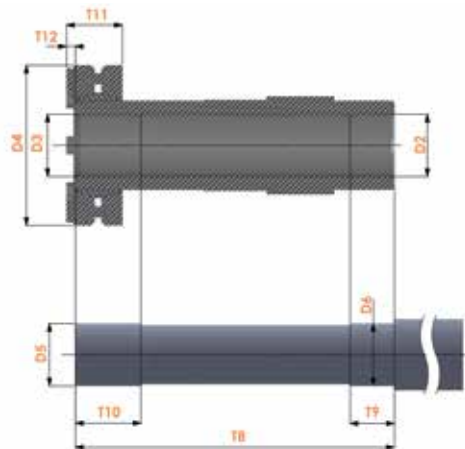


poros output standar

ENDURO	ØD1 (c8)	ØD (H7)	B0 (+0,2;0)	Z5	Z6	V	T (+0,2;0)	Ek (E9)
EN3	45	30	120	15	15	ISO 4017 M10x25 - 8.8	33,3	8
EN4	50	35	150	18	18	ISO 4017 M12x30 - 8.8	38,3	10
EN5	55	40	166	24	24	ISO 4017 M16x40 - 8.8	43,3	12
EN7	70	50	210	27	27	ISO 4017 M16x45	53,8	14
EN8	85	60	240	30	30	ISO 4017 M20x50	64,4	18
EN9	95	70	300	30	30	ISO 4017 M20x50	74,9	20



Dalam konfigurasi standar, cakram penyusut dipasang pada sisi B



poros cakram penyusut

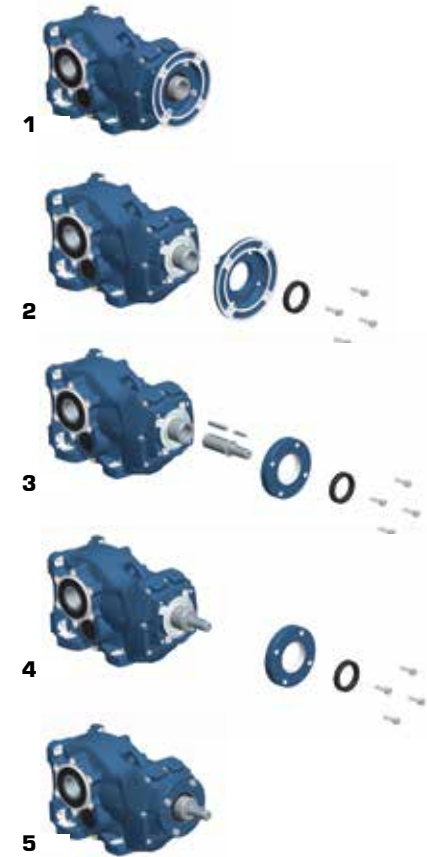
ENDURO	D2 (ØH7)	D3 (ØH7)	D4 (Ø)	D5 (Øh6)	ØD6 (h6)	T8 (±0,1)	T9	T10	T11	T12
EN3	30	30	80	30	30	150	20	31	24,2	5,3
EN4	35	35	90	35	35	180	20	32	26,1	5,3
EN5	40	40	100	40	40	200	20	26	29	5,3
EN7	50	50	138	50	50	241	30	36	37,3	5,3
EN8	65	65	155	65	65	281	40	41	44,3	5,3
EN9	75	75	170	75	75	345	50	55	49,3	5,3

DIMENSI

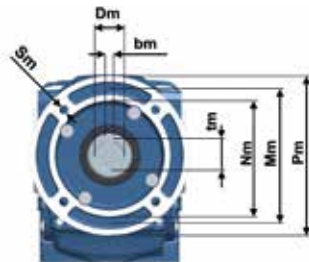
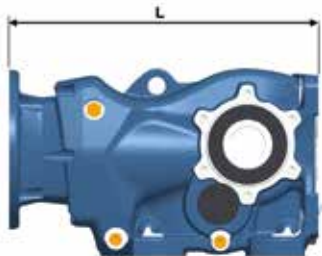
ENDURO	flensa motor IEC		Nm	Mm	Pm	Sm	Dm	tm	bm	L (PAM)
	ukuran	tipe								
EN3	63	B5	95	115	140	10	11	12,8	4	264,5
	71		110	130	160	M8	14	16,3	5	264,5
	80		130	165	200	M10	19	21,8	6	265,5
	90		130	165	200	M10	24	27,3	8	265,5
	100/112	B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	271,5
EN4	71	B5	110	130	160	M8	14	16,3	5	310,5
	80		130	165	200	M10	19	21,8	6	319,5
	90		130	165	200	M10	24	27,3	8	319,5
	100/112		180	215	250	M12	28	31,3	8	320,5
	132	B5	230	265	300	M12	38	41,3	12	424,0
EN5	71	B5	110	130	160	M8	14	16,3	5	330,0
	80		130	165	200	M10	19	21,8	6	339,0
	90		130	165	200	M10	24	27,3	8	339,0
	100/112		180	215	250	M12	28	31,3	8	340,0
	132	B5	230	265	300	M12	38	41,3	12	424,0
EN7	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	410,0
	90		130	165	200	M10	24	27,3	8	410,0
	100/112		180	215	250	M12	28	31,3	8	412,0
	132		230	265	300	M12	38	41,3	12	424,0
	160	B5	250	300	350	M16	42	45,3	12	538,5
EN8	90	B5	130	165	200	M10	24	27,3	8	460,5
	100/112		180	215	250	M12	28	31,3	8	464,0
	132		230	265	300	M12	38	41,3	12	538,5
	160		250	300	350	M16	42	45,3	12	538,5
	180	B5	250	300	350	M16	48	51,8	14	538,5
EN9	100/112	B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	589,5
	132		230	265	300	M12	38	41,3	12	589,5
	160		250	300	350	M16	42	45,3	12	589,5
	180		250	300	350	M16	48	51,8	14	589,5
	200	B5	300	350	400	M16	55	59,3	16	589,5

B	D1	f	b1	t1	M2	L_MF
40	19	M6x16	6	21,5	50	310,0
40	19	M6x16	6	21,5	50	363,5
50	24	M8x25	8	27	60	393,0
40	19	M6x16	6	21,5	50	454,0
50	24	M8x25	8	27	60	464,0
40	19	M6x16	6	21,5	50	582,5
60	28	M10x25	8	31	70	602,5
50	24	M8x25	8	27	60	642,5
60	28	M10x25	8	31	70	652,5

MF kit



PAM

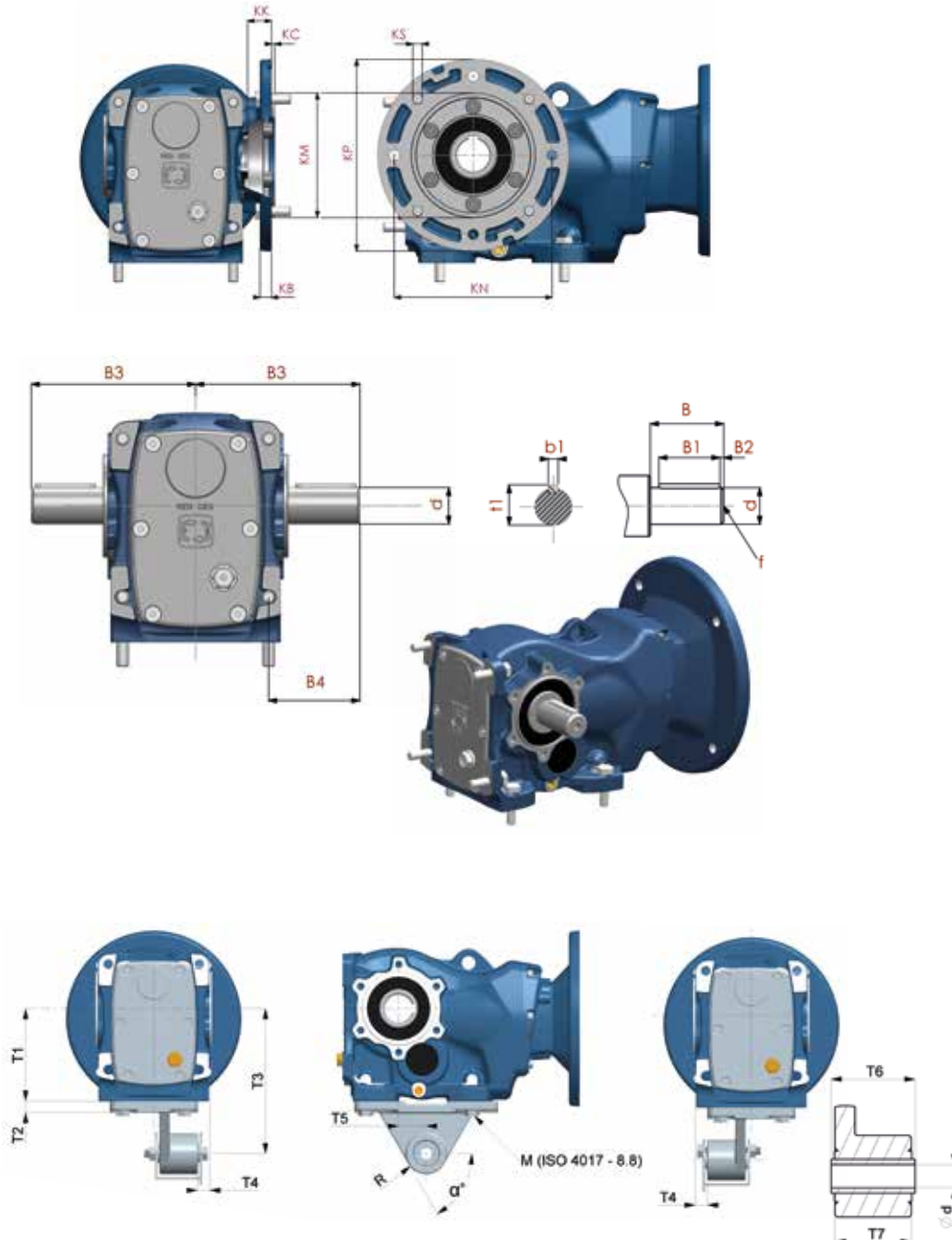


MF



Anda dapat mengunduh gambar 2D dan 3D dari www.motive.it

DIMENSI



pemasangan flensa

	OFL	IEC	KP	KM (j6)	KN	KS	KK	KB	KC (0; -0,5)
EN3	OFL160	71B5	160	110	130	M8x30	24	10	3,5
EN4	OFL200	80/90B5	200	130	165	M10x30	25	12	3,5
EN5	OFL250	100/112B5	250	180	215	M12x40	23,5	12,5	4
EN7	OFL300	132B5	300	230	265	M12x50	41	18	4
EN8	OFL350	160/180B5	350	250	300	M18x70	34	18	4
EN9	OFL450	225B5	450	350	400	M18x70	47	23	5

poros output tunggal dan ganda

	d (h6)	B	B1	B2	B3	B4	B5	b1	t1	f	peso SOS	peso DOS
EN3	25	50	40	5	110	60	134	8	28	M10x16	1,05	1,15
	30	60	50	5	123,4	43,4	144	8	33	M10x16	1,08	1,28
EN4	30	60	50	3,5	135	75	160	8	33	M10x16	1,63	1,90
	35	70	60	5	148,8	88,8	170	10	38	M12x18	1,81	2,1
EN5	35	70	56	7	153	88	176,5	10	38	M12x24	2,40	2,80
	40	80	70	5	167,9	102,9	186,5	12	43	M14x21	2,5	3,1
EN7	50	100	80	10	206	123,5	242	14	53,5	M16x32	5,10	5,97
EN8	60	120	100	5	240	150	270	18	64	M20x40	8,06	9,97
EN9	70	140	125	7,5	291	171	332	20	74,5	M20x40	13,8	16,64

lengan torsi

	T1	T2	T3	T4	T5	R	α	M	T6	T7	d $\pm$ 0.08	PESO
EN3	100	10	140	20	23,5	22,5	60	n°4 M10	36	31	$\varnothing$ 10,4	1,50
EN4	112	12	160	20	30	22,5	55	n°4 M10	36	31	$\varnothing$ 10,4	2,10
EN5	132	13	192	18	40	29	55	n°4 M12	60	54	$\varnothing$ 16,4	3,10
EN7	180	20	250	25	52,5	29	60	n°4 M16	60	54	$\varnothing$ 16,4	4,20
EN8	212	25	300	30	60	41	60	n°4 M16	80	72	$\varnothing$ 25	8,60
EN9	265	25	350	40	70	41	50	n°4 M20	100	92	$\varnothing$ 25	10,30



SERI ENDURO EX



II 2G Ex h IIC T4 Gb
II 2D Ex h IIC T135°C Db
Tamb = -20 +40°C



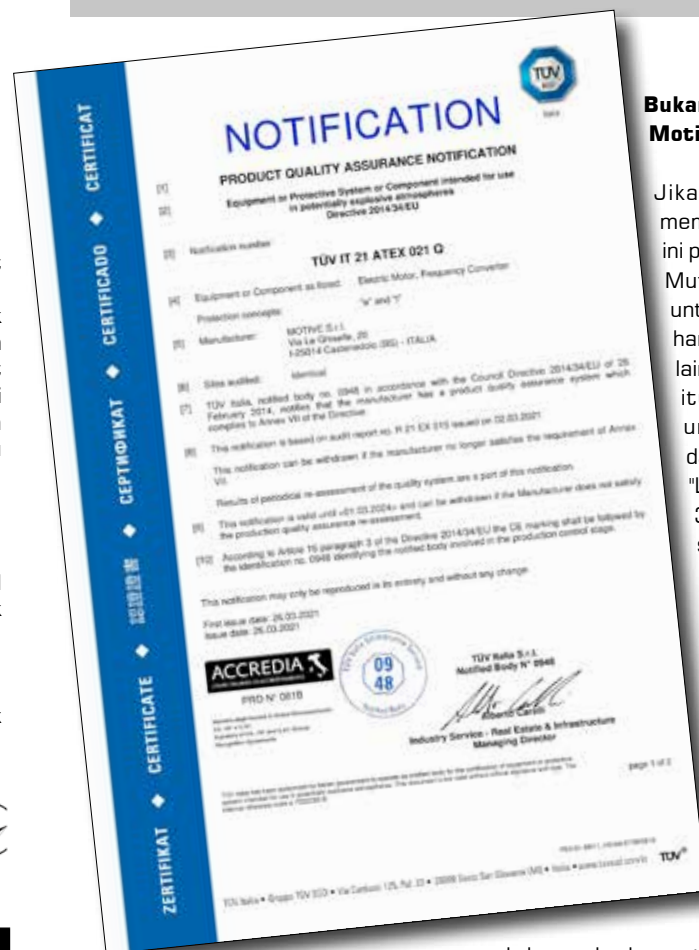
ATEX adalah nama konvensional dari Petunjuk 14/34/EC untuk peralatan dimaksudkan untuk digunakan di tempat yang berpotensi meledak di atmosfer. Ini memaksakan evaluasi risiko untuk semua peralatan yang beroperasi di lingkungan seperti itu. Ini mengklasifikasikan beberapa tingkat "bahaya" (zona): hingga setiap zona memiliki tipologi yang berbeda atmosfer eksplosif, sesuai dengan komposisinya dan kemungkinan serta waktu kemunculannya.

Gearbox Motive seri BOX Ex, STADIO Ex, STON Ex, ROBUS Ex dan ENDURO Ex bersertifikat sesuai dengan norma EN ISO/IEC 80079-36:2016, EN ISO/IEC 80079-37:2016, EN 1127-1:2019 untuk zona 1, 21, 2 dan 22

DELPHI-Ex motor ATEX tiga fase dan STON -Ex, ROBUS-Ex, ENDURO-Ex, BOX-Ex, STADIO-Ex Gearbox ATEX juga disertifikasi di Ukraina, dan di Negara-negara EAC



MOTIVE SENDIRI ADALAH ATEX



Bukan hanya produknya saja, Motive sendiri adalah ATEX

Jika Anda merancang dan memproduksi Produk AT E X, ini persyaratan normal Sistem Mutu ISO9001 tidak cukup untuk organisasi Anda. Kamu harus memuaskan juga yang lain standar yang mengambil itu isyarat dari ISO9001 untuk ditambahkan lebih dari itu, ISO/IEC 80079-34 "Ledakan atmosfer - Bagian 34: Penerapan kualitas sistem untuk produk Ex manufaktur". Sudah aktif dasar dari norma ini itu terakreditasi lembaga sertifikasi (seperti sebagai TÜV dalam kasus kami) harus memverifikasi apakah milik pabrikan kualitas asuransi sistem mematuhi Lampiran VII ATEX Pengarahan. Menerima bersertifikat ATEX

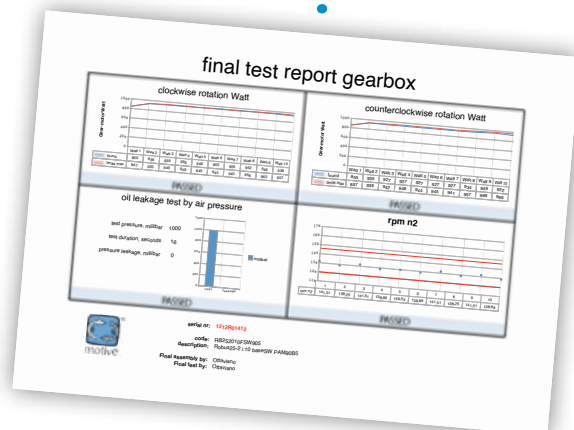
produk, pada kenyataannya, tidak dengan sendirinya berarti bahwa organisasi pabrikan telah melakukan segalanya untuk selalu memastikan produk dan kepatuhan layanan, bahkan dalam purna jual.

Sekadar memberi contoh, dari nomor seri dari motor Ex, pabrikan harus dapat melacak batch setiap komponen yang sangat penting untuk keselamatan Ex (seperti belitan, blok terminal, coran pelindung, rumah, dan kotak terminal, dll.) dan, kemudian, komposisi kimia aluminium atau besi coran yang digunakan untuk pembuatannya, sifat mekanik dari batch tersebut blok terminal, dan sebagainya. Nomor seri demi nomor seri. Banyak demi banyak. Itu adalah sebuah komitmen Motive tersebut telah berhasil melakukan standarisasi pada semua produknya, ATEX dan bukan, melalui digitalisasi seluruh proses internal, dan yang juga menambah nilai pada produk standar. Oleh karena itu, jaminan tersebut melampaui ISO9001 yang telah dibanggakan oleh Motive sejak lahir pada tahun 2000, dan yang menunjukkan keunggulan set perusahaan hingga memberikan kepastian dan ketenangan kepada pelanggan.

Cat	DEBU	GAS	Zone	deskripsi	motive gearboxes
2			1	Tempat di mana terdapat atmosfer eksplosif yang terdiri dari campuran dengan udara atau zat yang mudah terbakar dalam bentuk gas, uap atau kabut kemungkinan besar dapat terjadi kadang-kadang terjadi dalam pengoperasian normal.	✓
3			2	Tempat di mana terdapat atmosfer eksplosif yang terdiri dari campuran dengan udara dari zat yang mudah terbakar dalam bentuk gas, uap atau kabut tidak mungkin terjadi dalam pengoperasian normal, namun jika terjadi, akan tetap ada selama jangka pendek saja.	✓
2			21	Suatu tempat yang terdapat atmosfer eksplosif berupa awan debu yang mudah terbakar di udara kadang-kadang mungkin terjadi dalam pengoperasian normal.	✓
3			22	Suatu tempat yang terdapat atmosfer eksplosif berupa awan debu yang mudah terbakar di udara kemungkinan besar tidak akan terjadi pada pengoperasian normal, namun jika terjadi memang terjadi, hanya akan bertahan dalam waktu singkat.	✓



Anda dapat mengunduh final test report dari setiap motor atau gearbox pada www.motive.it, cukup dengan menyebutkan nomor serialnya saja



SYARAT PENJUALAN DAN GARANSI

PASAL 1 - GARANSI

1.1 Kecuali perjanjian tertulis, diadakan di antara para pihak dengan ini setiap saat, Motif dengan ini menjamin kepatuhan dengan spesifik perjanjian. Jaminan atas cacat adalah terbatas pada cacat produk berikut desain, bahan atau manufaktur cacat yang mengarah kembali ke Motif.

Jaminan tersebut tidak mencakup:

- * Kesalahan atau kerusakan yang diakibatkannya mengangkut. Kesalahan atau kerusakan akibat cacat instalasi; penggunaan produk yang tidak kompeten, atau penggunaan lain yang tidak sesuai.
- * Tampering atau kerusakan yang diakibatkannya digunakan oleh staf yang tidak berwenang dan/atau penggunaan suku cadang yang tidak asli dan/atau suku cadang;
- * Cacat dan/atau kerusakan yang diakibatkannya bahan kimia dan/atau atmosfer fenomena (misalnya bahan yang terbakar, dll.); pemeliharaan rutin dan tindakan atau pemeriksaan yang diperlukan;
- * Produk yang tidak memiliki pelat atau memiliki pelat temper.

1.2 Pengembalian kredit atau wasiat pengganti diterima hanya dalam kasus-kasus luar biasa; namun pengembalian barang sudah dipakai untuk mengkredit atau mengganti tidak akan diterima dalam hal apapun. Jaminannya adalah efektif untuk semua produk Motive, dengan masa berlaku 12 bulan, dimulai dari tanggal pengiriman. Jaminan tersebut harus tunduk pada permintaan tertulis khusus untuk Motif kepada mengambil tindakan, menurut pernyataan, seperti yang dijelaskan pada paragraf di sini di bawah. Berdasarkan persetujuan tersebut di atas, dan sehubungan dengan klaim, Motif harus terikat pada kebijaksananya sendiri, dan dalam batas-batas waktu yang wajar, sebagai alternatif lakukan tindakan berikut:

- Untuk memasok Pembeli dengan produk dari jenis dan kualitas yang sama dengan itu setelah terbukti cacat dan tidak mematuhi perjanjian, pekerjaan bebas; dalam hal tersebut di atas, Motive harus berhak meminta, atas permintaan Pembeli biaya, pengembalian awal barang cacat, yang akan menjadi milik Motive;
- Untuk memperbaiki, atas tanggung jawabnya, yang rusak produk atau untuk memodifikasi produk yang mana tidak mematuhi perjanjian, dengan melakukan tindakan tersebut di atas pada tempatnya fasilitas; dalam kasus tersebut di atas, semua biaya mengenai pengangkutan produk adalah ditanggung oleh Pembeli.
- Untuk mengirimkan suku cadang secara gratis: semua biaya mengenai transportasi produk akan ditanggung oleh Pembeli

1.3. Garansi di sini adalah mengasimilasi dan menggantikan jaminan hukum untuk cacat dan perbedaan, dan akan mengecualikan Motif akhir lainnya tanggung jawab, bagaimanapun disebabkan oleh disediakan produk; khususnya, Pembeli akan tidak punya hak untuk mengajukan lebih lanjut klaim.

Motive tidak bertanggung jawab atas penegakan klaim lebih lanjut, seperti dari tanggal masa berlaku jaminan validitasnya habis.

PASAL 2 - KLAIM

2.1. Klaim mengenai kuantitas, berat, berat kotor dan warna, atau klaim mengenai kesalahan dan cacat kualitas atau kepatuhan, dan yang mana Pembeli mungkin menemukan pada pengiriman barang, akan diserahkan paling lambat 7 hari di atas penemuan, dengan ancaman pembatalan.

PASAL 3 - PENGIRIMAN

3.1. Tanggung jawab apa pun atas kerusakan yang terjadi kemudian dari total atau sebagian tertunda atau gagal pengiriman, harus dikecualikan.

3.2. Kecuali dikomunikasikan secara berbeda dengan menulis kepada Klien, transportasi istilah harus ditujukan pada bekas karya.

PASAL 4 - PEMBAYARAN

4.1. Pembayaran yang tertunda atau tidak teratur akan memberikan hak kepada Motif untuk membatalkan yang sedang berlangsung perjanjian, termasuk perjanjian yang tidak menganggap pembayaran yang dipermasalahkan, serta memberikan hak kepada Motive untuk diklaim kerusakan, jika ada.

4.2. Pembeli terikat untuk menyelesaikan pembayaran, termasuk kasus dimana klaim atau perselisihan sedang berlangsung



**UNDUH MANUAL TEKNIK
DARI WWW.MOTIVE.IT**

SEMUA DATA TELAH TERTULIS DAN DIPE-RIKSA DENGAN PERAWATAN TERBESAR. KAMI TIDAK BERTANGGUNG JAWAB ATAS KEMUNGKINAN YANG TERJADI KESALAHAN ATAU KELALAIAN. MOTIVE DAPAT MENGUBAH KARAKTERISTIK BARANG TERJUAL PADA PENDAPAT TETAPNYA DAN SETIAP SAAT.



UNTUK KATALOG LAINNYA:



Motive s.r.l.

Via Le Ghiselle, 20

25014 Castenedolo (BS) - Italy

Tel.: +39.030.2677087 - Fax: +39.030.2677125

web site: www.motive.it

e-mail: motive@motive.it



AREA DISTRIBUTOR