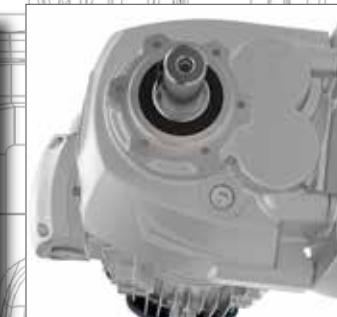


ROBUS: GEARBOX BARIS HELIKAL



ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ CERTIFICATO ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT ◆ CERTIFICATKAT ◆ ZERTIFIZIERT ◆



CERTIFICATO

Nr. 50 100 1185 Rev.011



Italia

SI ATTESTA CHE / THIS IS TO CERTIFY THAT
IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF



MOTIVE S.r.l.

SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:
VIA LE GHISSELLE 20
IT - 25014 CASTENEDOLO (BS)

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF
UNI EN ISO 9001:2015

QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE OF APPLICATION

Progettazione e fabbricazione di motori elettrici, riduttori meccanici e
inverter (IAF 18, 19)
Design and manufacture of electrical motors, mechanical gearboxes
and variable speed drives (IAF 18, 19)



SGQ N° 049A

Member degli Accordi di Mutuo Reciproco
EA, IAF e ILAC, IECI e SAC Mutual
Recognition Agreements

Francesco Scarlata
Direttore Divisione Mobilità Assistance
Bilancia Assurante Division Manager

PRIMA CERTIFICAZIONE / FIRST CERTIFICATION: 2001-07-20

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI
GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE"
"THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE IS BASED ON ANNUAL SURVEILLANCE AND A COMPLETE REVIEW OF THE
COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS"

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Par. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv-sud.com/it TÜV®

Autorizzazione AEO

1. Titolare dell'Autorizzazione AEO MOTIVE S.r.l. Codice UDO: IT2368000174	IT AEOF 21 1809
2. Autorità che rilascia l'Autorizzazione Agenzia delle Dogane e dei Monopoli Direzione Centrale Dogane Ufficio AEOF, compliance e grandi imprese	
3. Stabile organizzazione	

Il Titolare indicato nel riquadro 1 è un
Operatore economico autorizzato:
Semplificazioni doganali / Sicurezza (AEOF)

3. Data di vittima dell'autorizzazione 16/05/2021

Il Direttore dell'Ufficio

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



INDEKS

Karakteristik teknik
ROBUS 25-60

hal. 2-3



Karakteristik teknik
ROBUSA-A2

hal. 4-5



Daftar komponen
(2 tahapan reduksi)

hal. 6-7



Daftar komponen
(3 tahapan reduksi)

hal. 8-9



Daftar komponen
ROBUSA-2 - ROBUSA-3

hal. 10-11



Sistem kode

hal. 12

Lubrikasi

hal. 13



Data teknis

hal. 14-15



Pmaks KW

hal. 16-17



Pmaks KW

hal. 18

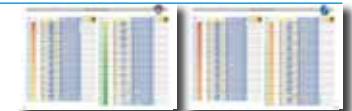
Konfigurator

hal. 19



Tabel performa

hal. 20-49



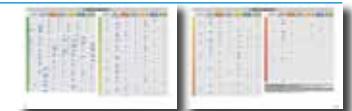
Garis hitam Maks (Deg)

hal. 50-51



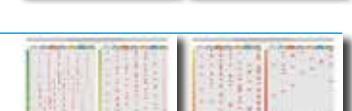
Momentum inersia

hal. 52-53



Beban aksial dan radial maks.
pada poros output

hal. 54-61



Berat

hal. 62

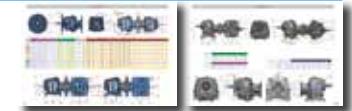
Dimensi

hal. 63



Dimensi

hal. 64-65



Robus seri EX

hal. 66

Motive adalah ATEX

hal. 67

Syarat penjualan dan garansi

hal. 67



KARAKTERISTIK TEKNIK ROBUS 25-60



Desain modular dengan flensa keluaran yang dapat dilepas dan base di kaki-kaki memungkinkan kemudahan dan konversi yang cepat antarapemasangan berbasis kaki atau flensa



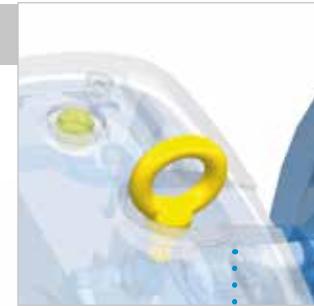
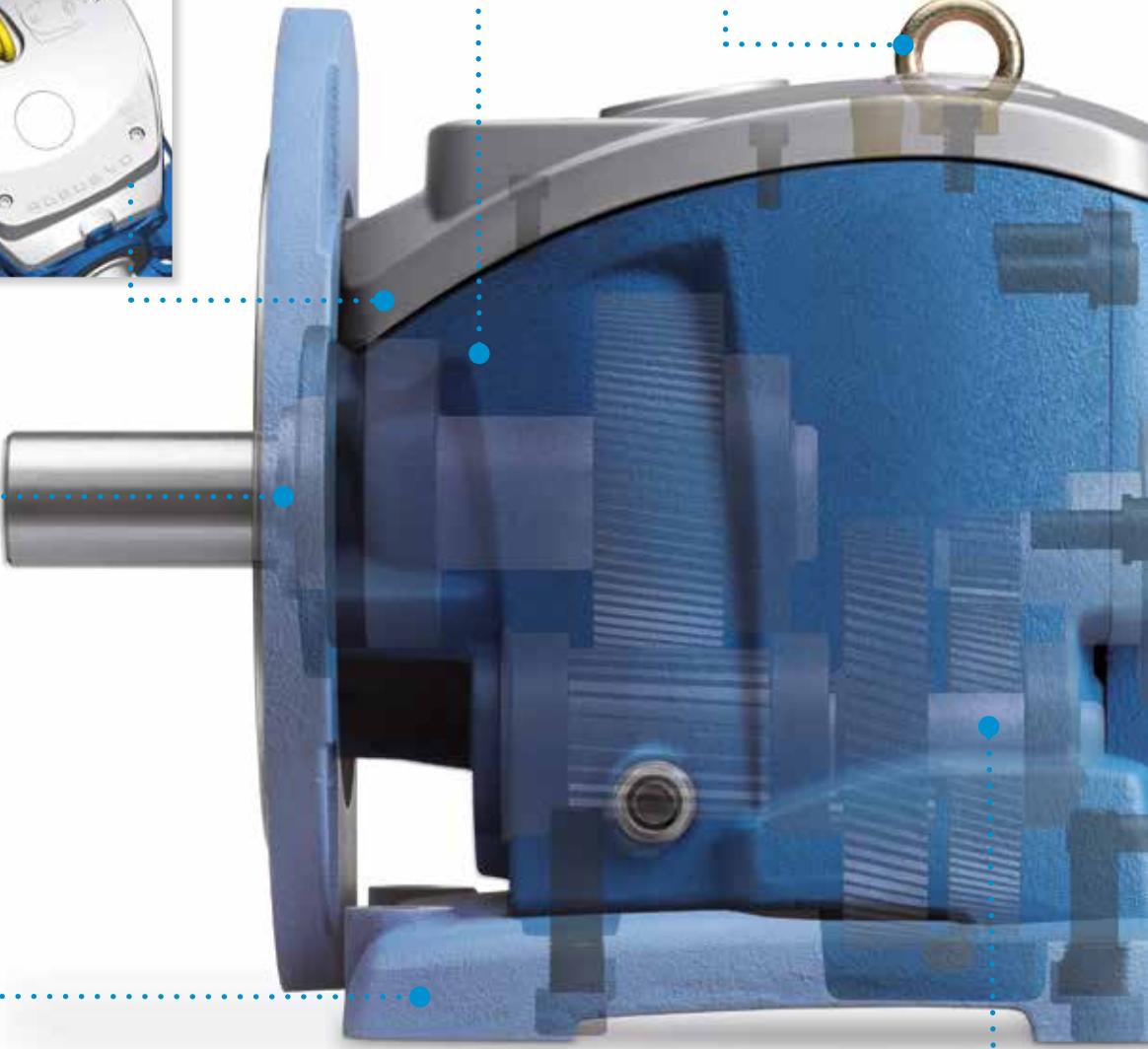
Berkontur unik, kaku, presisi, monoblok, Body, Dudukan dan Flensa dari besi cor memastikan ketahanan yang sangat ekstrim



Penutup atas dari aluminium berat-ringan mempermudah pemeliharaan dan pemeriksaan



BERAGAI ALAS KAKI
Berbagai alas kaki yang bisa dilepas dari besi cor padat membuat Robus dapat dipertukarkan/compatible dengan merek gearbox yang lain



Kecuali versi A, semua Robus memiliki baut berlubang untuk pengangkatan



FLEXIBLE MOUNTING

Mudah untuk diperiksa dan dipelihara.
Persyaratan pemeliharaan minimum.

Semua ukuran dilengkapi dengan oli sintetis yang tahan lama.



Flensa dan poros berlubang IEC

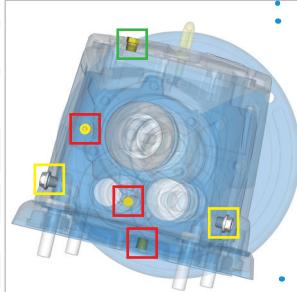
Pilihan flensa masukan berongga memungkinkan pemasangan langsung motor standard apapun



Konstruksi unik dari Robus membuatnya dimungkinkan untuk memasang ukuran apa pun dan dalam posisi apa pun.

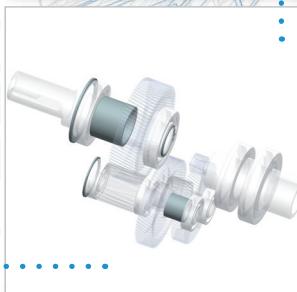
Fleksibilitas ini dicapai dengan:

Bearing +ZZ dengan lubrikasi otomatis pada poros input dan output



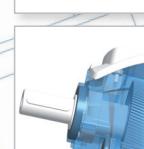
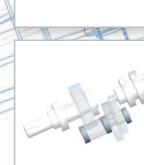
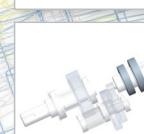
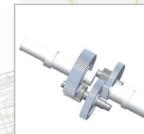
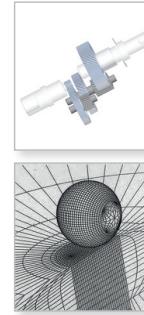
6 sumbat yang dapat dipertukarkan, termasuk satu sumbat pernafasan dan satu sumbat level.

Harap dicatat bahwa colokan ventilasi juga memungkinkan Anda mengurangi tekanan internal pada segel, dan dapat meningkatkan efisiensi gearbox



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

ENGINEERED FOR HIGHER RELIABILITY



Penggunaan baja berkekuatan tinggi dan pengerasan casing hingga 58 ± 2 HRC mengurangi tingkat keausan pada roda. Semua roda diprofilkan dengan akurasi Din 3962 kelas 6 untuk kebisingan rendah, efisiensi tinggi, dan reaksi balik yang optimal.

Permukaannya terkena pemboman bola mikro yang menginduksi kompresi dan semakin meningkatkan kelelahan perlawan.

Jika ketahanan mekanik dan faktor pelayanan suatu gearbox heliks terutama dipengaruhi oleh jarak pusat tahap terakhir, Robus dipastikan sangat kuat (lihat "X2" di halaman 64).

Rasio tahapan tunggal antara 2 dan 6, bersama dengan tepat ukuran roda gigi, secara matematis menghasilkan jumlah gigi yang lebih tinggi dan ukuran (modul) masing-masing roda dan beban yang difraksinasi lebih baik di antara tahapan reduksi. Itu mempengaruhi daya tahannya dan kemampuan transmisi torsi.

Dukungan bantalan ganda pada poros input memastikan presisi penyelarasan roda gigi tahap pertama dan mengurangi getaran dan akibat keausan gigi.

Poros perantara ditopang secara kaku oleh 3 bantalan, dengan tidak ada roda yang menjorok, sehingga memberikan kekuatan lentur yang lebih besar dan penyambungan yang lebih baik. Hal ini meningkatkan kapasitas kelebihan beban dan mengurangi kebisingan.

Jarak overhang yang lebih kecil dari poros keluaran dari penyangga bantalan untuk menahan beban radial yang lebih tinggi.

Ukuran bearing berlimpah, untuk menahan beban yang lebih tinggi.

KARAKTERISTIK TEKNIK ROBUS-A



Modular desain dengan kaki-kaki dan flensa keluaran yang bisa dilepas, memungkinkan konversi pemasangan dari/ke kaki-kaki dan flensa dengan cepat



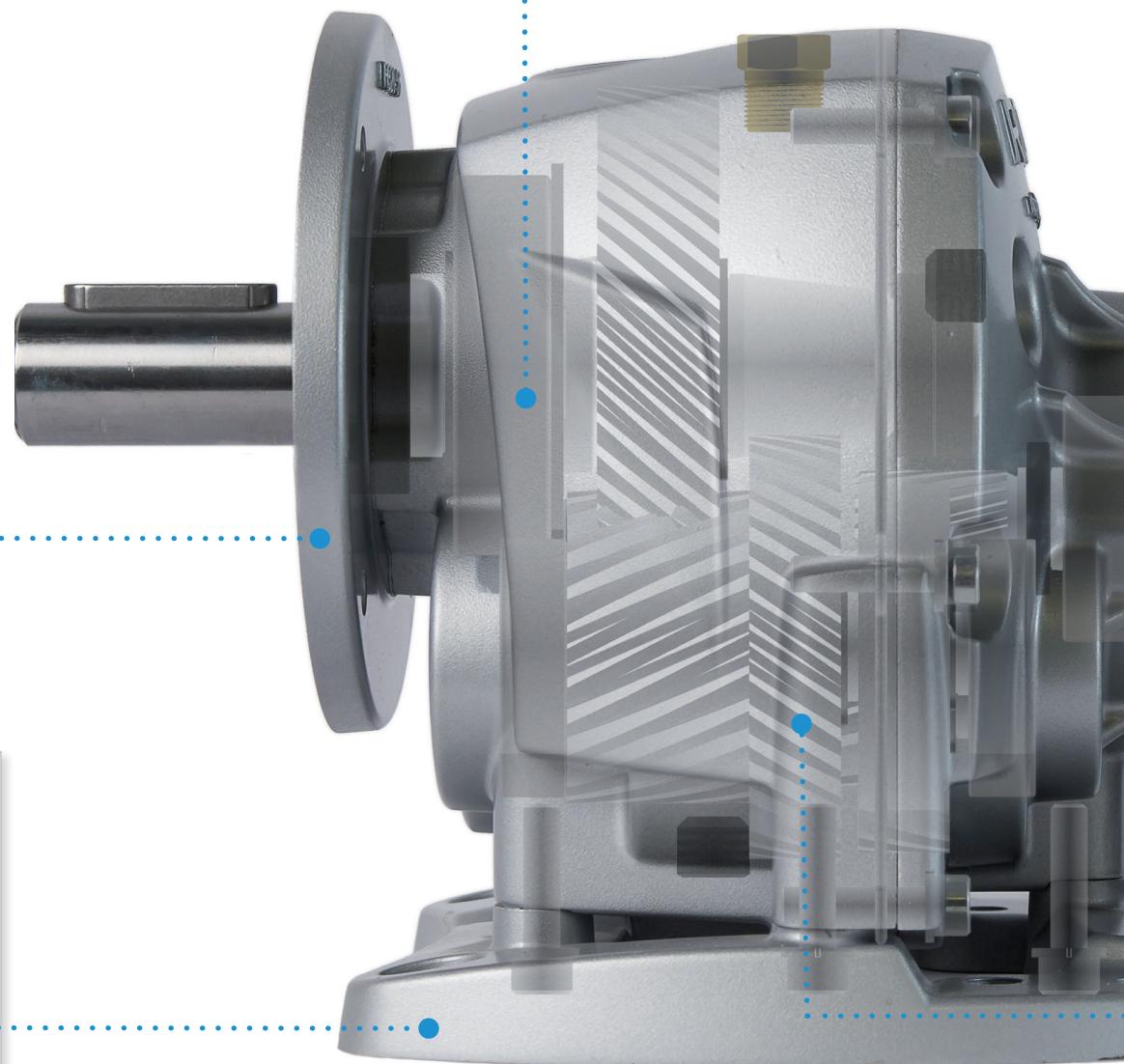
Badan utama dari aluminium, untuk hasil yang optimal berkesinambungan antara berat badan, kekakuan dan presisi

ROBUST



VERSATILE

Basis yang dapat dilepas, dengan beberapa lubang pemasangan, membuat ROBUS-A dapat dipertukarkan dengan sebagian besar merek gearbox





FLEXIBLE MOUNTING



Flensa IEC dan poros berongga.

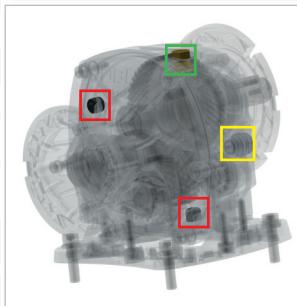
Pilihan flensa masukan berongga memungkinkan pemasangan langsung motor standar apa pun.



Konstruksi unik dari merek Robus-A dimungkinkan untuk memasang ukuran apa pun di posisi mana pun.

Fleksibilitas ini dicapai dengan:

- + Bearing ZZ dengan lubrikasi otomatis pada poros input dan output



+ 4 sumbat yang dapat diganti, termasuk satu sumbat pernafasan dan satu sumbat level Harap dicatat bahwa colokan ventilasi juga memungkinkan Anda mengurangi tekanan internal pada segel, dan dengan demikian meningkatkan efisiensi gearbox



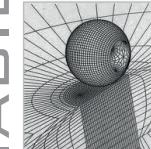
+ bagian mekanis terkunci di dalamnya dengan snap ring dan spacer.

Ini juga memastikan penyerapan yang lebih baik atas gaya dorong aksial dan memperpanjang umur bearing

ENGINEERED FOR HIGHER RELIABILITY



Penggunaan baja berkekuatan tinggi dan pengerasan casing hingga 58 ± 2 HRC mengurangi tingkat keausan pada roda. Semua roda diprofilkan dengan akurasi Din 3962 kelas 6 untuk kebisingan rendah, efisiensi tinggi, dan reaksi balik yang optimal.



Permukaannya terkena pemboman bola mikro yang menginduksi kompresi dan semakin meningkatkan kelelahan perlawanan.



Jika ketahanan mekanik dan faktor pelayanan suatu gearbox heliks terutama dipengaruhi oleh jarak pusat tahap terakhir, Robus dipastikan sangat kuat (lihat "X2" di halaman 64).



Rasio tahapan tunggal antara 2 dan 6, bersama dengan tepat ukuran roda gigi, secara matematis menghasilkan jumlah gigi yang lebih tinggi dan ukuran (modul) masing-masing roda dan beban yang difraksinasi lebih baik di antara tahapan reduksi. Itu mempengaruhi daya tahannya dan kemampuan transmisi torsi.



Dukungan bantalan ganda pada poros input memastikan presisi penyelarasan roda gigi tahap pertama dan mengurangi getaran dan akibat keausan gigi.



Poros perantara ditopang secara kaku oleh 3 bantalan, dengan tidak ada roda yang menjorok, sehingga memberikan kekuatan lentur yang lebih besar

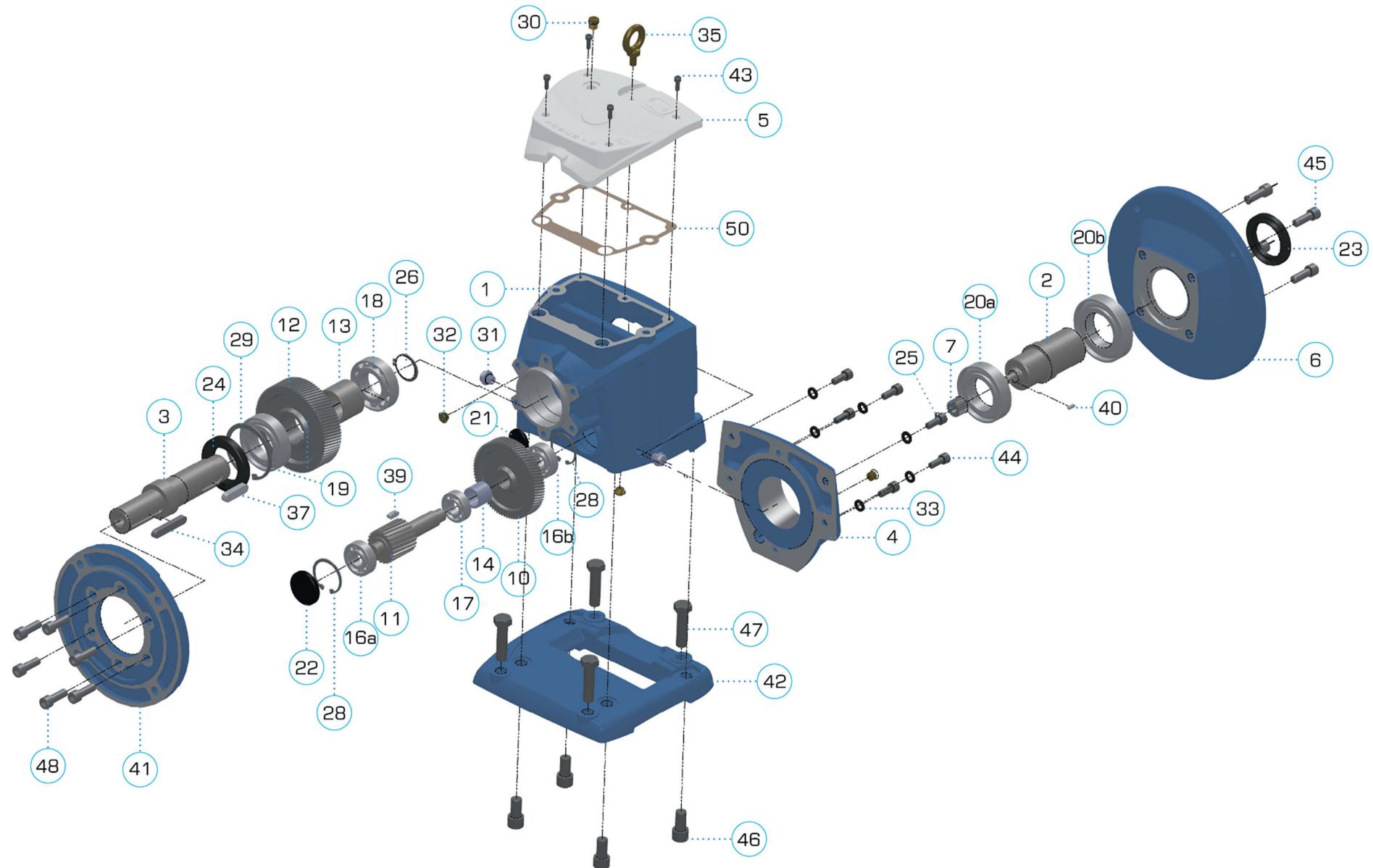


Jarak overhang yang lebih kecil dari poros keluaran dari penyangga bantalan untuk menahan beban radial yang lebih tinggi.



Ukuran bearing berlimpah, untuk menahan beban yang lebih tinggi.

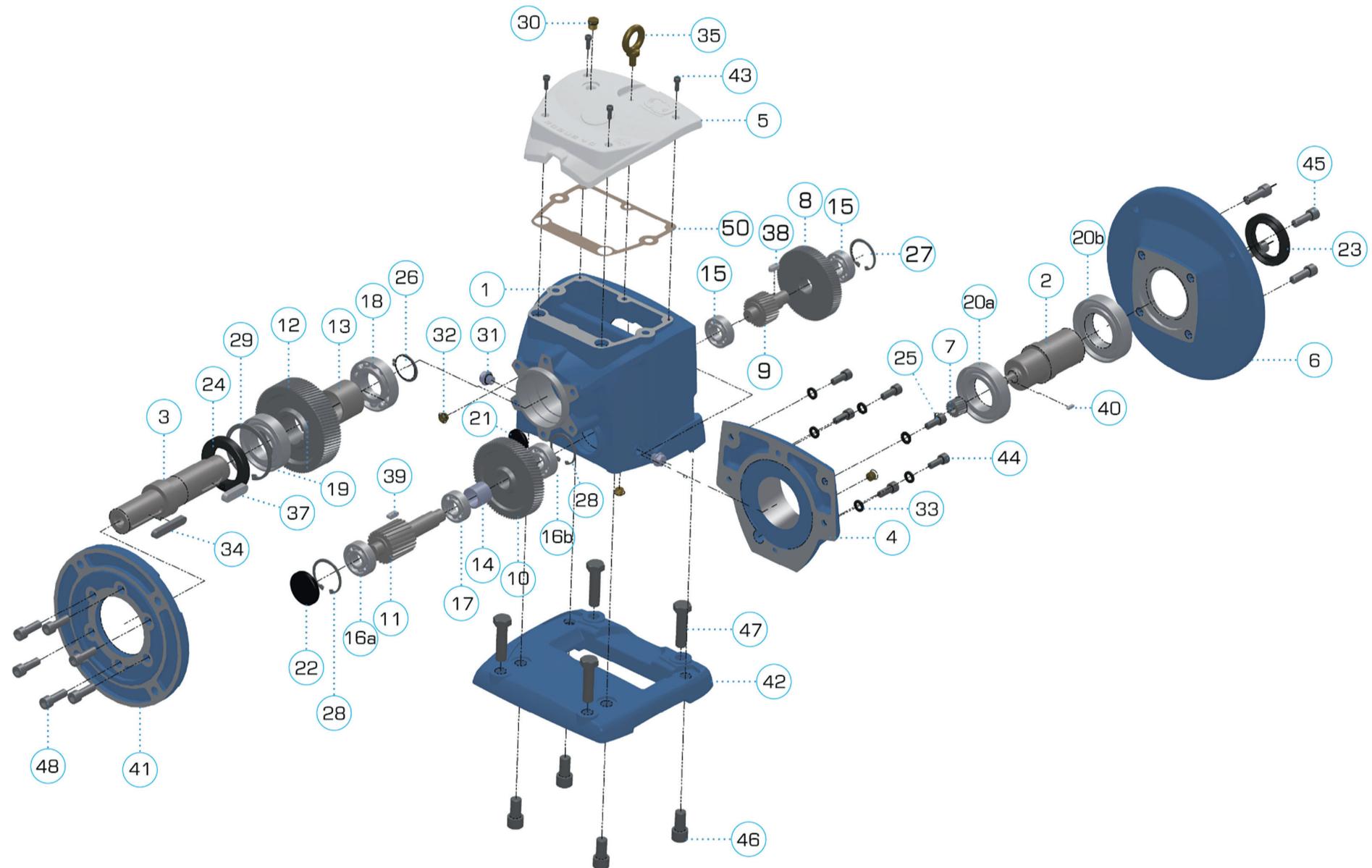
DAFTAR KOMPONEN ROBUS 25-60 2 (2 TAHAPAN REDUKSI)



DAFTAR KOMPONEN ROBUS 25-60 2 (2 TAHAPAN REDUKSI)

ROBUS25-2			ROBUS30-2		ROBUS35-2		ROBUS40-2		ROBUS50-2		ROBUS60-2		
item	kode	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty
1	HOU	rumah	1	rumah	1	rumah	1	rumah	1	rumah	1	rumah	1
2	ISH	poros input	1	poros input	1	poros input	1	poros input	1	poros input	1	poros input	1
3	OSH	poros output D25xL50 D30xL60	1	poros output D30xL60 D35xL70	1	poros output D35xL70 D40xL80	1	poros output D40xL80 D50xL100	1	poros output D50xL100 D60xL120	1	poros output D60xL120 D70xL140	1
4	ICV	penutup input	1	penutup input	1	penutup input	1	penutup input	1	penutup input	1	penutup input	1
5	TCV	penutup atas	1	penutup atas	1	penutup atas	1	penutup atas	1	penutup atas	1	penutup atas	1
6	IFL	flensa input 63B5 71B5 80B5 90B5 100/112	1	flensa input 71 80 90 100/112	1	flensa input 71 80 90 100/112	1	flensa input 80 90 100/112 132	1	flensa input 90 100/112 132 160	1	flensa input 100/112 132 160 180 200	1
7	P1	sayap 1	1	sayap 1	1	sayap 1	1	sayap 1	1	sayap 1	1	sayap 1	1
10	G2	gigi 1	1	gigi 1	1	gigi 1	1	gigi 1	1	gigi 1	1	gigi 1	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	SP	pengatur jarak	1	pengatur jarak	1	pengatur jarak	1	pengatur jarak	1	pengatur jarak	1	pengatur jarak	1
14	SP	pengatur jarak	1	pengatur jarak	1	pengatur jarak	1	pengatur jarak	1	pengatur jarak	1	pengatur jarak	1
16a	BEA	bearing 7202	1	bearing 7302	1	bearing 7304	1	bearing 7304	1	bearing 7306	1	Bearing 7307	1
16b	BEA	bearing 7202	1	bearing 7203	1	bearing 7204	1	bearing 7204	1	bearing 7306	1	Bearing 7307	1
17	BEA	bearing 6003	1	bearing 6004	1	bearing 6205	1	bearing 6205	1	bearing 6207	1	Bearing 6208	1
18	BEA	bearing 6205	1	bearing 6206	1	bearing 6207	1	bearing 6208	1	bearing 6210	1	Bearing 6212	1
19	BEA	bearing 6206ZZ	1	bearing 6207ZZ	1	bearing 6208ZZ	1	bearing 6209ZZ	1	bearing 6311ZZ	1	Bearing 6313-zz	1
20a}	BEA							bearing 6210ZZ	1	bearing 6212ZZ	1	bearing 6215-zz	1
20b}	BEA							bearing 6211ZZ	1	bearing 6213ZZ	1	bearing 6216-zz	1
20	BEA	bearing 6008ZZ	2	bearing 6009ZZ	2	bearing 6009ZZ	2	bearing 6009ZZ	2	bearing 6009ZZ	2		
21	COV	segel sumbat D25	1	segel sumbat D30	1	segel sumbat D35	1	segel sumbat D35	1	segel sumbat D42	1	segel sumbat D52	1
22	COV	segel sumbat D35	1	segel sumbat D42	1	segel sumbat D52	1	segel sumbat D52	1	segel sumbat D72	1	segel sumbat D80	1
23	OS	segel oli 40x55x8	1	segel oli 45x60x9	1	segel oli 45x60x9	1	segel oli 55x80x10	1	segel oli 65x90x12	1	segel oli 80x105x13	1
24	OS	segel oli 62x35x11	1	segel oli 40x72x10	1	segel oli 50x80x12	1	segel oli 55x85x12	1	segel oli 65x120x15	1	segel oli 72x140x18	1
25	SNR	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1
26	SNR	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1
27	SNR	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	1
28	SNR	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	2
29	SNR	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1
30	BPL	sumbat nafas	1	sumbat nafas	1	sumbat nafas	1	sumbat nafas	1	sumbat nafas	1	sumbat nafas	1
31	FPL	sumbat pengisi	6	sumbat pengisi	6	sumbat pengisi	6	sumbat pengisi	6	sumbat pengisi	6	sumbat pengisi	6
32	LPL	sumbat level	1	sumbat level	1	sumbat level	1	sumbat level	1	sumbat level	1	sumbat level	1
33	WSH	cincin penutup	4	cincin penutup	4	cincin penutup	4	cincin penutup	4	cincin penutup	4	cincin penutup	4
34	Kunci	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1
35	Kunci	mata baut	1	mata baut	1	mata baut	1	mata baut	1	mata baut	1	mata baut	1
37	Kunci	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1
39	Kunci	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1
40	Kunci	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1
41	OFL	flensa output 200 160	1	flensa output 200 160	1	flensa output 250 200	1	flensa output 300 250	1	flensa output 350 300	1	flensa output 450 350	1
42	FSW	dudukan SW	1	dudukan SW	1	dudukan BF	1	dudukan SW	1	dudukan BF	1	dudukan SW	1
43	SCR	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6
44	SCR	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6
45	SCR	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4
46	SCR	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4
47	SCR	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4
48	SCR	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6
50	GK50	gasket	1	gasket	1	gasket	1	gasket	1	gasket	1	gasket	1

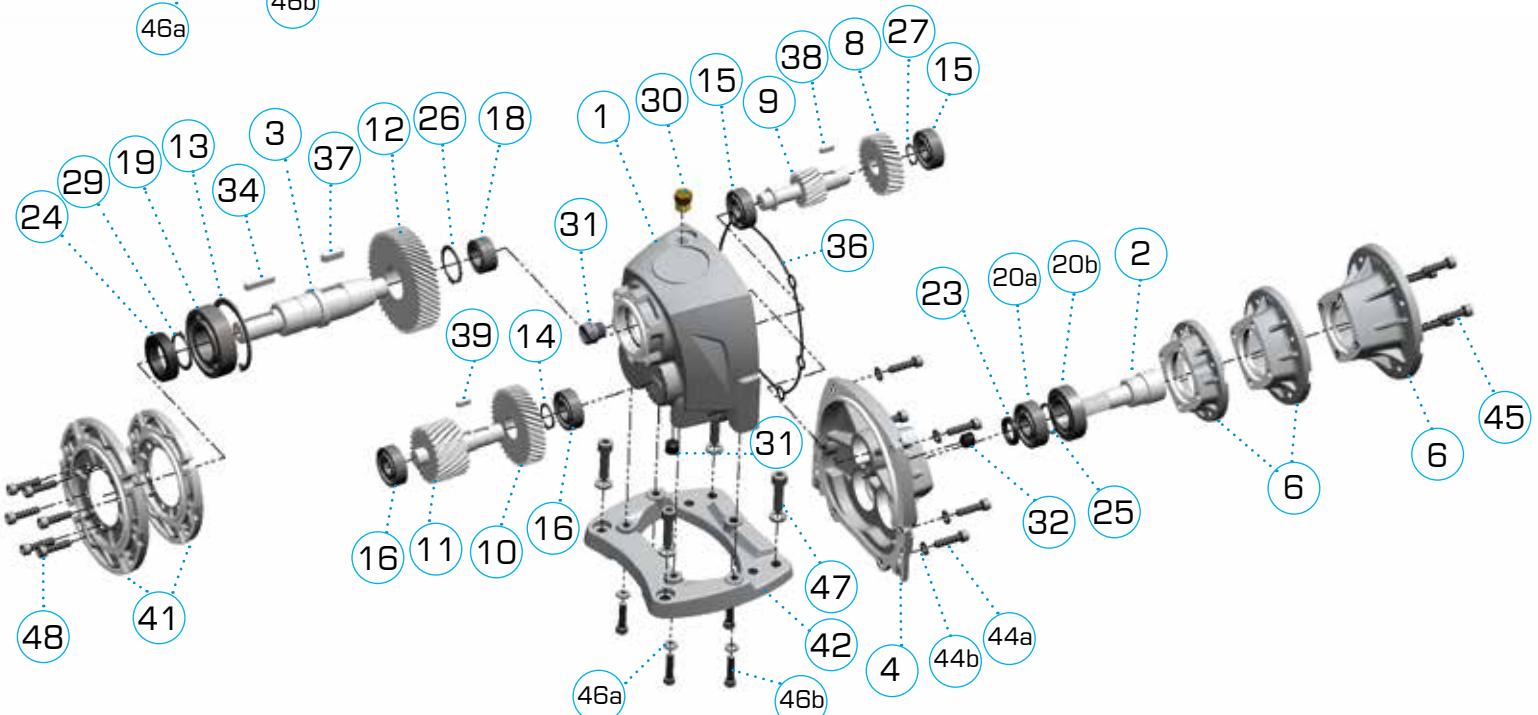
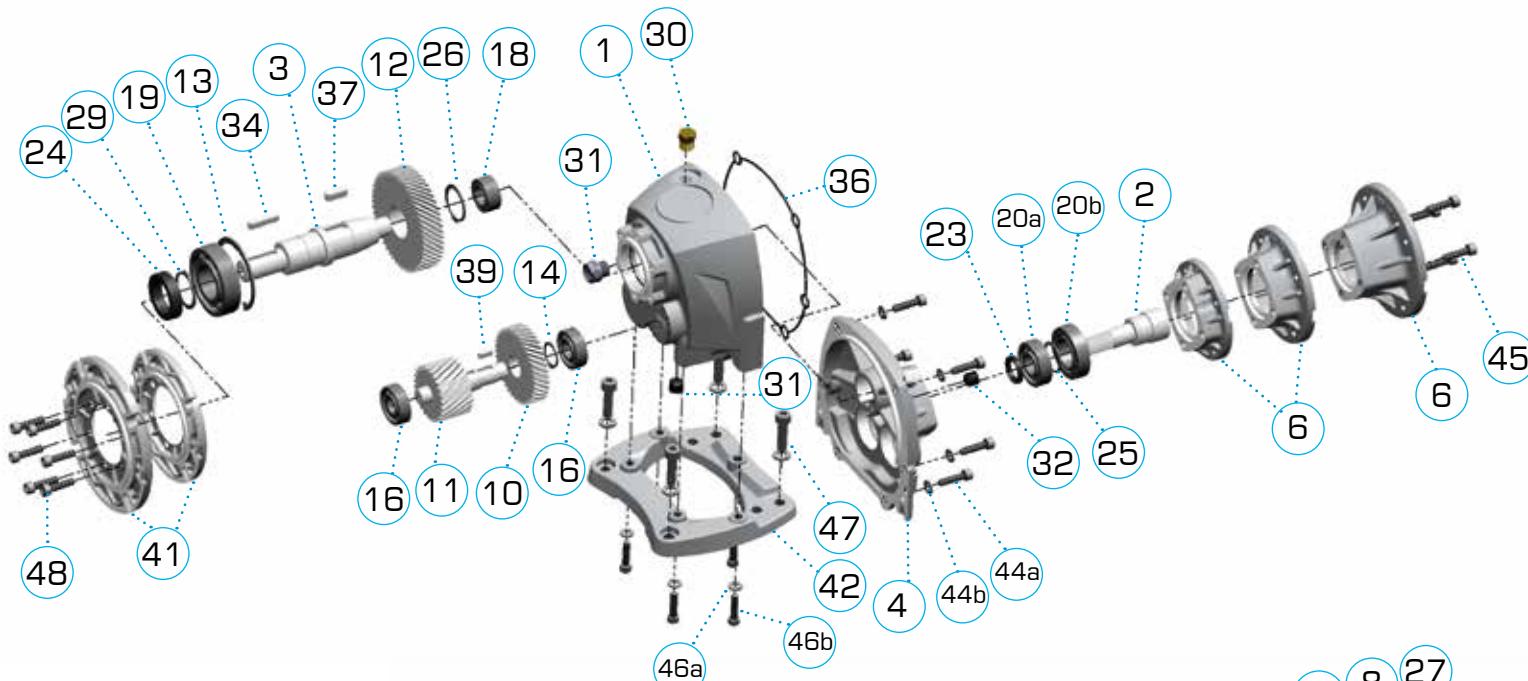
DAFTAR KOMPONEN ROBUS 25-60 3 (3 TAHAPAN REDUKSI)



DAFTAR KOMPONEN ROBUS 25-60 3 (3 TAHAPAN REDUKSI)

ROBUS25-3			ROBUS30-3		ROBUS35-3		ROBUS40-3		ROBUS50-3		ROBUS60-3		
item	kode	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty	deskripsi	q.ty
1	HOU	rumah	1	rumah	1	rumah	1	rumah	1	rumah	1	rumah	1
2	ISH	poros input	1	poros input	1	poros input	1	poros input	1	poros input	1	poros input	1
3	OSH	poros output D25xL50 D30xL60	1	poros output D30xL60 D35xL70	1	poros output D35xL70 D40xL80	1	poros output D40xL80 D50xL100	1	poros output D50xL100 D60xL120	1	poros output D60xL120 D70xL140	1
4	ICV	penutup input	1	penutup input	1	penutup input	1	penutup input	1	penutup input	1	penutup input	1
5	TCV	penutup atas	1	penutup atas	1	penutup atas	1	penutup atas	1	penutup atas	1	penutup atas	1
6	IFL	flenxa input 63B5 71 80 90 90B5 100/112	1	flenxa input 71 80 90 100/112	1	flenxa input 80 90 100/112 132	1	flenxa input 90 100/112 132	1	flenxa input 90 100/112 132 160	1	flenxa input 100/112 132 160 180 200	1
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 2	1	sayap 2	1	sayap 2	1	sayap 2	1	sayap 2	1	sayap 2	1
10	G2	gigi 2	1	gigi 2	1	gigi 2	1	gigi 2	1	gigi 2	1	gigi 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	SP	pengatur jarak D30.5xL24	1	pengatur jarak D35.5xL32.5	1	pengatur jarak D40.5xL36.6	1	pengatur jarak	1	pengatur jarak	1	pengatur jarak D55.5xL45	1
14	SP	pengatur jarak D20xL22	1	pengatur jarak D20.5xL23.5	1	pengatur jarak D21.5xL24.5	1	pengatur jarak	1	pengatur jarak	1	pengatur jarak D35xL32	1
15inp	BEA	bearing 6002ZZ	1	bearing 6003ZZ	1	bearing 6203ZZ	1	bearing 6204ZZ	1	bearing 6206ZZ	1	bearing 6207ZZ	1
15out	BEA	bearing 6002	2	bearing 6003	2	bearing 6203	2	bearing 6204	2	bearing 6206	2	Bearing 6207	2
16a	BEA	bearing 6202	1	bearing 6302	1	bearing 6304	1	bearing 6304	1	bearing 6306	1	Bearing 6307	1
16b	BEA	bearing 6202ZZ	1	bearing 6203ZZ	1	bearing 6204ZZ	1	bearing 6204ZZ	1	bearing 6306ZZ	1	Bearing 6307ZZ	1
17	BEA	bearing 6003	1	bearing 6004	1	bearing 6205	1	bearing 6205	1	bearing 6207	1	Bearing 6208	1
18	BEA	bearing 6205	1	bearing 6206	1	bearing 6207	1	bearing 6208	1	bearing 6210	1	Bearing 6212	1
19	BEA	bearing 6206	1	bearing 6207ZZ	1	bearing 6208ZZ	1	bearing 6209ZZ	1	bearing 6311ZZ	1	Bearing 6313ZZ	1
20a	BEA					bearing 6210ZZ	1	bearing 6212ZZ	1	bearing 6213ZZ	1	bearing 6215ZZ	1
20b	BEA					bearing 6211ZZ	1	bearing 6213ZZ	1	bearing 6216ZZ	1		
20	BEA	bearing 6008ZZ	2	bearing 6009ZZ	2	bearing 6009ZZ	2	bearing 6009ZZ	2				
21	COV	segel sumbat D25	1	segel sumbat D30	1	segel sumbat D35	1	segel sumbat D35	1	segel sumbat D42	1	segel sumbat D52	1
22	COV	segel sumbat D35	1	segel sumbat D42	1	segel sumbat D52	1	segel sumbat D52	1	segel sumbat D72	1	segel sumbat D80	1
23	OS	segel oli 40x55x8	1	segel oli 45x60x9	1	segel oli 45x60x9	1	segel oli 55x80x10	1	segel oli 65x90x12	1	segel oli 80x105x13	1
24	OS	segel oli 35x62x11	1	segel oli 40x72x10	1	segel oli 50x80x12	1	segel oli 55x85x12	1	segel oli 65x120x15	1	segel oli 72x140x18	1
25	SNR	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1
26	SNR	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1
27	SNR	cincin penahan	2	cincin penahan D35	2	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	1
28	SNR	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	2	cincin penahan	2
29	SNR	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1	cincin penahan	1
30	BPL	sumbat nafas	1	sumbat nafas	1	sumbat nafas	1	sumbat nafas	1	sumbat nafas	1	sumbat nafas	1
31	FPL	sumbat pengisi	6	sumbat pengisi	6	sumbat pengisi	6	sumbat pengisi	6	sumbat pengisi	6	sumbat pengisi	6
32	LPL	sumbat level	1	sumbat level	1	sumbat level	1	sumbat level	1	sumbat level	1	sumbat level	1
33	WSH												
34	KEY	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1
35	KEY	mata baut	1	mata baut	1	mata baut	1	mata baut	1	mata baut	1	mata baut	1
37	KEY	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1
38	KEY	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1
39	KEY	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1	kunci	1
40	KEY	Kunci	1	Kunci	1	Kunci	1	Kunci	1	Kunci	1	Kunci	1
41	OFL	flenxa output 200 160	1	flenxa output 200 160	1	flenxa output 250 300 200	1	flenxa output 350 300	1	flenxa output 450 350	1	flenxa output	1
42	FSW	dudukan	1	dudukan	1	dudukan	1	dudukan	1	dudukan	1	dudukan	1
	FBF	SW		SW		SW		SW		SW		SW	
43	SCR	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6
44	SCR	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6
45	SCR	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4
46	SCR	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4
47	SCR	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4	sekrup	4
48	SCR	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6	sekrup	6
50	GK50	gasket	1	gasket	1	gasket	1	gasket	1	gasket	1	gasket	1

DAFTAR KOMPONEN ROBUS A2-2 DAN ROBUS A2--3



DAFTAR KOMPONEN ROBUS A2-2 DAN ROBUS A2--3

item	kode	deskripsi	q.ty
daftar komponen Robus A2-2 (2 tahap reduksi)			
1	HOU	Rumah	1
2	ISH-P1	Poros input dengan sayap terintegrasi	1
3	OSH	Poros output D20x40 D25x50	1
4	ICV	Penutup input	1
6	IFL	Flensa input 63B14 71B14 80B14	1
10	G1	Gigi 1	1
11	P3	Sayap 3	1
12	G3	Gigi 3	1
13	SNR	Lingkaran	1
14	SNR	Lingkaran	1
16	BEA	Bearing, 6202ZZ	2
18	BEA	Bearing, NA4903	1
19	BEA	Bearing, 6206ZZ	1
20a	BEA	Bearing, 6203ZZ	1
20b	BEA	Bearing, 6005ZZ	1
23	OS	Segel oli, 17X25X	1
24	OS	Segel oli, 30X42X10	1
25	SNR	Lingkaran	1
26	SNR	Lingkaran	1
29	SNR	Lingkaran	1
30	BPL	Sumbat nafas 1/4"	1
31	FPL	Sumbat isi 1/4"	2
32	LPL	Sumbat level 1/4"	1
34	KEY	Kunci	1
36	OR	O-ring	1
37	KEY	Kunci	1
39	KEY	Kunci	1
41	OFL	Flensa output 120 140	1
42	FT	Dudukan	1

item	kode	deskripsi	q.tà
komponen tambahan Robus A2-3 (3 tahap reduksi)			
8	G1	Gigi 1	1
9	P2	Sayap 2	1
10	G2	Gigi 2	1
15	BEA	Bearing, 6202ZZ	2
27	SNR	Lingkaran Luar (G1)	1
38	KEY	Kunci	1
39	KEY	Kunci	1



SISTEM KODE

- 1 4 digit pertama adalah ukuran ROBUS

RB40 =ROBUS 40

RB50 =ROBUS 50

RBA2 =ROBUS A2

etc



- 2 1 digit berikutnya adalah jumlah tahapan

2 =2 stages

3 =3 stages

- 3 3 digit berikutnya adalah nilai rasio

020 =i:20

120 =i:120

etc

- 4 lalu 3 digit untuk tipe pemasangan

FSW =tipe basis/duduksn SW

FBF =tipe basis/duduksn BF

120 =lensa output 56B5 KP=120

140 =lensa output 63B5 KP=140

160 =lensa output 71B5 KP=160

200 =lensa output 80/90B5 KP=200

250 =lensa output 100/112B5 KP=250

300 =lensa output 132B5 KP=300

350 =lensa output 160/180 KP=350

450 =lensa output 200 KP=450

UNV =tanpa kaki/dudukan dan flensa keluaran

- 5 3 digit berikutnya adalah flensa input
(yang menindikasikan besarnya diameter input juga)

714 =71B14

805 =80B5

905 =90B5

125 =100-112B5

135 =132B5

etc ...

- 6 D2 untuk menunjukkan apakah poros keluaran adalah pilihan terbesar: Misalnya, Robus 25 mungkin memiliki poros keluaran dengan diameter 25 atau 30mm. Jika Anda bertanya yang 30mm, tulis D2 di akhir kode

Ringkasan:

RB603070FSW135

ROBUS 60

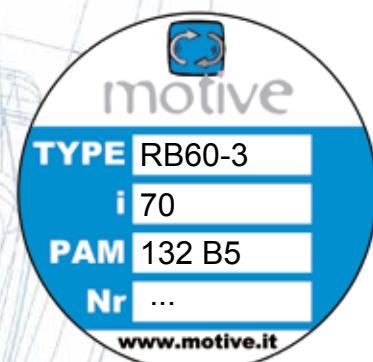
3 tahapan

ratio i:70

pemasangan kaki SW

input flensa PAM 132 B5

Plat:



LUBRIKASI

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

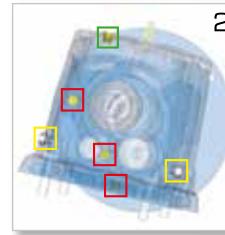
ROBUS	oli (lt)						ISO	suhu	tipe oli
	B3	B6	B7	B8	V5	V6			
A2	0,35	0,55	0,65	0,6	0,6	0,55			
25	0,3	0,75	0,95	0,95	1,3	0,85			
30	0,7	1,5	1,5	1,5	2,6	1,6			
35	1,1	2,2	2,2	2	3,9	3,6			
40	1,2	2,5	3,4	3,4	4,75	3,8			
50	2,3	6,3	6,5	6,5	8,80	6,7			
60	4,6	11,3	11,7	11,7	15,30	11,7			

THE MANUAL FIRST OF ALL:

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



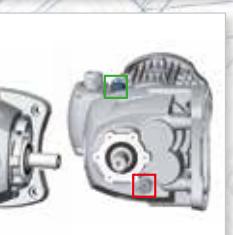
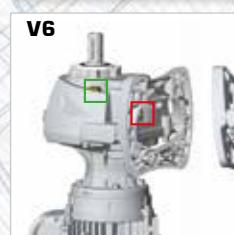
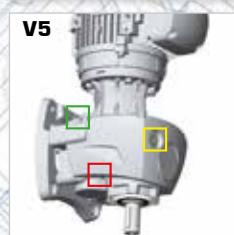
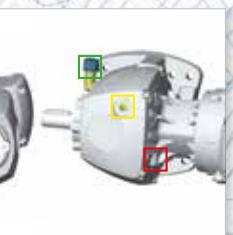
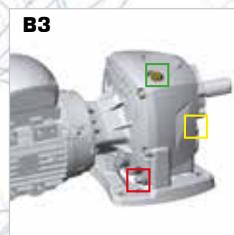
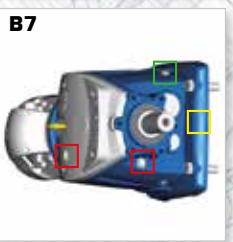
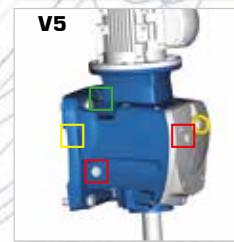
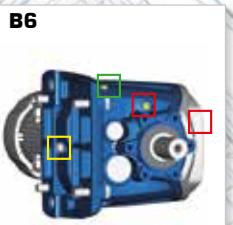
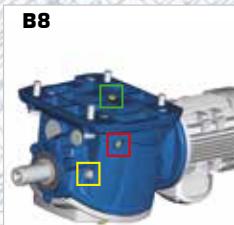
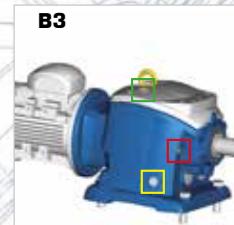
Bearing ZZ dengan lubrikasi otomatis pada poros input dan output



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



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



sumbat pernafasan



sumbat level



sumbat filler



sumbat siku ventilasi

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 $fs=1$ 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 ROBUS 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 masukan n_1 [rpm]

Ini adalah kecepatan yang menggerakkan unit BOX.

Kecepatan keluaran n_2 [rpm]

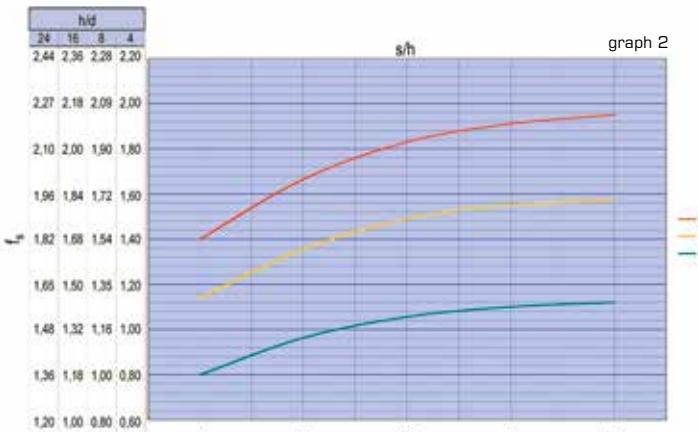
Ini adalah kecepatan putaran poros output

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 fsr meningkat sebesar 25%.

Pada grafik 2, faktor pelayanan fsr 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
b	dimulai dengan beban sedang, kondisi pengoperasian yang tidak merata, massa ukuran sedang menjadi dipercepat
a	awal yang mudah, halus operasi, massa kecil menjadi dipercepat

Jika setelah pemilihan M_{r2} yang tepat dan n_2 pada performa berikut tabel, Anda tidak menemukan unit BOX yang faktor pelayanan fs adalah \geq dari yang diminta satu fsr, anda dapat memilih unit BOX di dalamnya yang mana $M_{r2} > M_{r2}$. Padahal, untuk memenuhi fsr, Anda bisa pilih unit BOX lain yang outputnya torsi adalah \geq torsi keluaran Mc2, dimana:

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

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

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

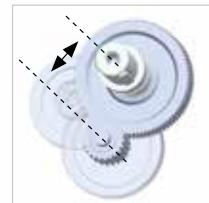
$$f_s \text{ real} = \frac{f_s \text{ on the table} \cdot M_{r2} \text{ on the table}}{M_{r2}}$$

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

Service faktor

Fitur mana yang menentukan faktor pelayanan ditawarkan oleh gearbox heliks?

Faktor servis gearbox adalah kapasitasnya untuk menahan beban operasi dan kelebihan beban, sejumlah permulaan tertentu, durasinya waktu pengoperasian, dan guncangan mekanis dan getaran. Jadi, semakin tinggi pelayanannya faktor, lebih besar kemungkinan bebas masalah operasi dan peningkatan umur. Tanpa bertujuan untuk menjadi benar-benar lengkap, kami daftar di sini fitur utama yang mempengaruhi faktor layanan:



Di antara semua bagian, tahap terakhir adalah roda gigi terkena mekanis tertinggi menekankan. Jarak pusat yang lebih tinggi yang pada gilirannya menghasilkan modul yang jauh lebih tinggi meningkatkan faktor pelayanan. ROBUS unggul di bidangnya (lihat langkah-langkah di halaman 26)



Dibandingkan dengan fraksinasi atau badan aluminium, badan besi tuang monoblok dari ROBUS memberikan kekakuan dan mekanis yang lebih tinggi ketahanan. Pada saat yang sama, bodi utuh seperti ROBUS-A lebih kaku dan dapat diandalkan daripada bodi yang tersusun dari beberapa bagian



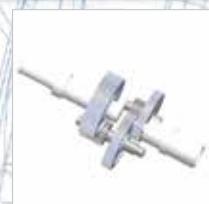
Penggunaan baja dan casing berkekuatan tinggi pengerasan hingga 58 ± 2 HRC mengurangi tingkat keausan pada roda. Semua roda berbentuk profil didasarkan pada akurasi Din 3962 kelas 6 untuk kebisingan rendah dan efisiensi tinggi



Permukaannya terkena pemboman dari mikro-bola yang menginduksi kompresi dan meningkatkan lebih lanjut ketahanan lelah.



Poros terbuat dari baja 42CrMo4 dan ditempa untuk mencapai kekerasan 23-35 HRC, sehingga meningkatkan kapasitas mereka untuk menahan tegangan geser dan torsi memengaruhi.



Rasio optimal (antara 2 dan 6) di beberapa tahap, bersama dengan yang sesuai jarak pusat, menghasilkan lebih tinggi jumlah gigi dan ukuran (modul) masing-masing roda dan transmisi torsi yang lebih baik fraksinasi melalui berbagai tahapan. Ini meningkatkan daya tahan secara keseluruhan.



Dukungan bantalan ganda pada poros input memastikan keselarasan yang tepat dari yang pertama roda gigi panggung dan mengurangi getaran dan akibat keausan gigi



Jika poros perantara ditopang secara kaku di kedua ujungnya, tanpa overhang roda, memberikan kekuatan lentur yang lebih besar dan penyambungan yang lebih halus



Bearing yang terlalu besar (lihat daftar bearing ROBUS), akan membuat gearbox bertahan pada beban operasi lebih tinggi



Bagian mekanis terkunci pada posisinya dengan snap ring dan spacer. Hal ini memastikan penyerapan gaya dorong aksial yang lebih baik dan memperpanjang umur bantalan



Overhang yang lebih kecil pada poros keluaran dari bantalan pendukung untuk menahan beban radial yang lebih tinggi

PMAX KW

(fs = 1; n₁ = 1400rpm)

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							24,82							
2,5					21,98		22,60						108,88	
3					21,98		24,82							
3,5					17,08		22,60		33,07				108,88	
4			8,35		17,08		18,00		28,07		50,05		73,68	
4,5			6,54		13,12				24,95		55,65		61,03	
5	1,04		6,92		15,34		14,70		25,08		40,31			
5,5			5,42		10,64		15,28		21,07				73,68	
6					8,92					30,99				
6,5							14,47	17,91		40,68				
7			3,51		10,64		11,59		16,80		28,63	42,40	60,02	
8	1,04				7,77		9,36	12,62	15,16	17,15	33,12			
9			3,86		7,77		9,43		14,30		32,09	49,65		
10	1,04		3,03		6,81		7,88		14,74		30,98		60,02	
11					5,62	6,34	7,83	9,23	12,37	13,53	24,84		42,35	
12						5,88	6,85		11,19				34,85	45,38
13	1,04		2,24		4,21	5,27	6,45	7,33	10,26	11,64	21,32	25,19		40,59
14					3,97		7,09	9,57		18,12		27,51		
15	1,04		2,46			4,80		6,60	8,86	9,89				38,45
16			2,25		3,51	4,61	5,71	6,14	8,40	9,55	16,76	19,14		30,15
17			1,94								18,84			
18						3,99		5,53		8,15	14,74			28,25
19			1,77			3,84								
20	1,04		1,42		2,83		5,07		7,38		16,13		29,01	
21					2,65	3,47		4,80		7,29				28,77
22					1,68	2,47	3,28					14,63		
23			1,30		2,08		4,54		6,61				23,02	
24			1,20				4,25		6,33		11,79			
25	0,83			1,33	1,95	2,91			5,51		12,34			
26				1,41			3,84				12,10		23,25	
27						2,73			5,68				21,67	
28				1,31			3,69		5,46		11,21			
29													19,39	
30		0,58		1,12		2,42		3,49		5,15				
31										4,64				
32						2,34			4,80		9,81		18,98	

Daya maksimum gearbox adalah cara lain untuk membaca faktor servis, dan itulah hasilnya dari fitur yang sama yang mempengaruhi keandalan gearbox

Ini adalah daya maksimum motor yang dapat dihubungkan ke gearbox, berdasarkan hipotesis faktor servis yang diperlukan gearbox = 1 dan pada kecepatan motor tertentu

Untuk daya maksimal dalam Hp pada 60Hz, lihat katalog versi NEMA

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
33						1,09							9,71	18,78
34						1,05		2,20		3,07				
35		0,53								3,04		4,44		8,58
36								2,07		2,90		4,28		8,12
37							0,86					3,87		
38								1,96		2,58		3,78		
39		0,53				0,90								15,84
40										2,56			7,22	
41						0,84		1,84		2,57		3,45		7,11
42						0,81		1,62		2,51				14,11
43								1,55				3,33		
44												3,16		
45						0,76		1,66		2,38			6,56	13,93
46		0,50										2,81		12,28
47										1,93				
48						0,71		1,44				2,90		6,16
49										1,93		2,84		
50		0,46				0,72						2,76		11,89
51								1,49		2,11			5,75	12,24
52										1,73			5,69	10,15
53						0,65						2,61		
54						0,62				1,67				10,64
55		0,46						1,40				2,53		
56										1,63			5,34	
57						0,54		1,17				2,44		10,45
58						0,54								
59		0,46								1,78			8,99	
60						0,56		1,16				4,46		
61						0,56								9,86
62												2,28		4,82
63						0,54				1,77				8,43
64		0,42						1,09				2,21		
65						0,53						2,18		4,63
66														9,27
67								0,93						8,31
68								0,91		1,35				7,94
69							0,45		0,98		1,34			
70		0,38				0,50		0,89		1,31				8,30

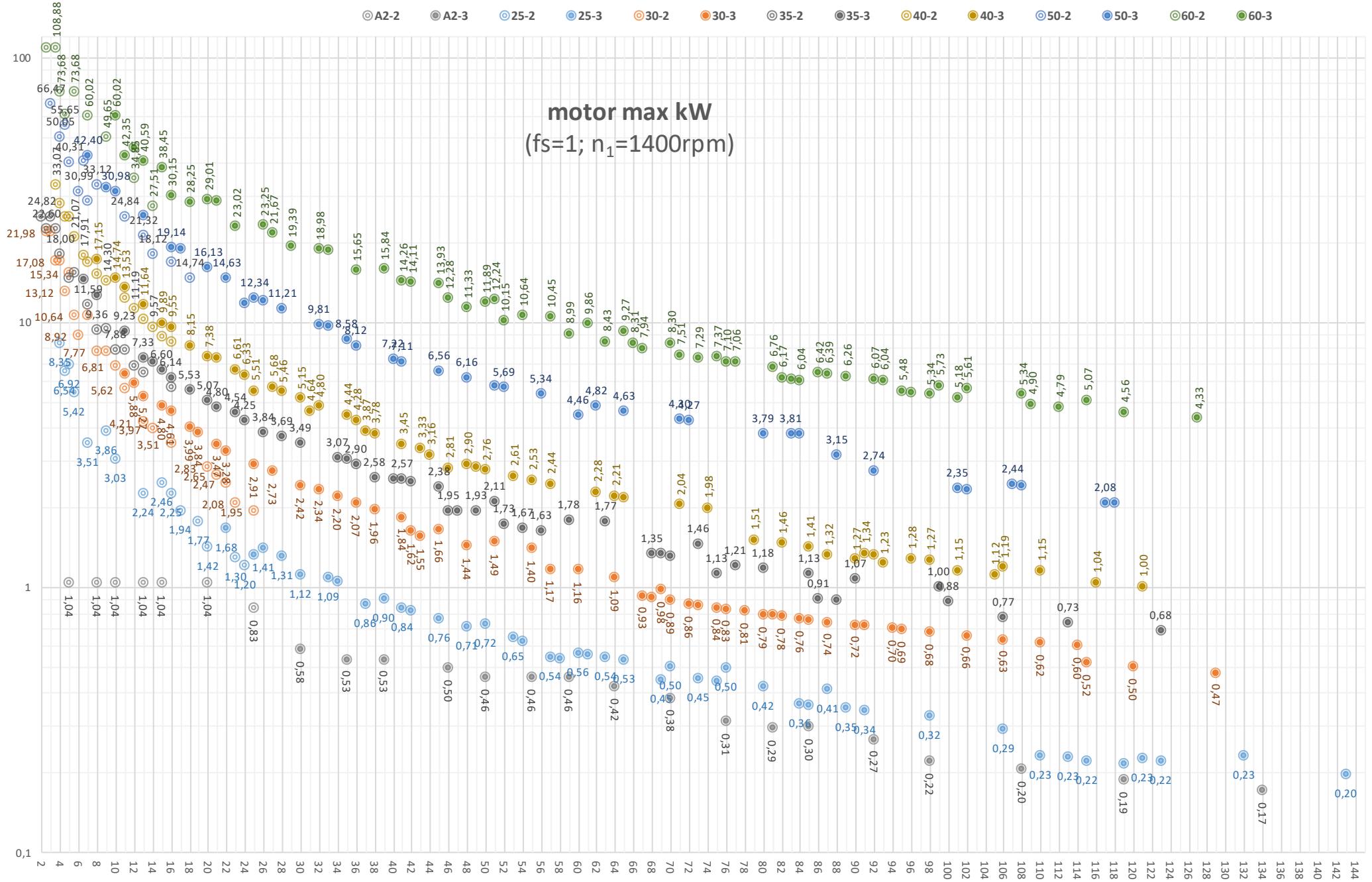
PMAX KW

(fs=1; n₁=1400rpm)

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
71									2,04		4,30		7,51	
72						0,86					4,27			
73				0,45		0,85		1,46					7,29	
74									1,98					
75				0,44		0,84		1,13					7,37	
76	0,31		0,50		0,83								7,10	
77						1,21							7,06	
78					0,81									
79								1,51						
80			0,42		0,79		1,18				3,79			
81	0,29				0,78								6,76	
82					0,78				1,46				6,17	
83											3,81		6,06	
84			0,36		0,76						3,78		6,04	
85	0,30		0,36		0,76		1,13		1,41					
86						0,91							6,42	
87			0,41		0,74				1,32				6,39	
88						0,89					3,15			
89			0,35										6,26	
90					0,72		1,07		1,27					
91			0,34		0,72				1,34					
92	0,27								1,32	2,74			6,07	
93									1,23				6,04	
94					0,70									
95					0,69								5,48	
96							1,28						5,42	
97														
98	0,22		0,32		0,68				1,27				5,34	
99							1,00						5,73	
100							0,88							
101									1,15	2,35			5,18	
102					0,66					2,33			5,61	
103														
104														
105								1,12						
106				0,29		0,63		0,77	1,19					
107											2,44			
108		0,20									2,42		5,34	

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
109														4,90
110						0,23					0,62		1,15	
111														
112														4,79
113						0,23					0,73			
114											0,60			
115						0,22					0,52			5,07
116													1,04	
117													2,08	
118													2,07	
119	0,19				0,22									4,56
120											0,50			
121					0,23								1,00	
122														
123					0,22						0,68			
124														
125														
126														
127														4,33
128														
129									0,47					
130														
131														
132					0,23									
133														
134	0,17													
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143					0,20									

PMAX KW



KONFIGURATOR

Konfigurasikan apa yang Anda butuhkan dengan konnsultan 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.



free access without login
<http://www.motive.it/configuratore.php>



TABEL PERFORMA



koneksi input **B14** IEC 72-1

A2	ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs									
3	134	134,2		0,13	0,18	63A-4	1350	1,27	10	116	11,7						
3				0,18	0,25	63B-4	1390	0,94	10	156	15,8						
3	119	119,0		0,13	0,18	63A-4	1350	1,39	11	103	10,4						
3				0,18	0,25	63B-4	1390	1,03	12	139	14,0						
3	108	107,8		0,13	0,18	63A-4	1350	1,52	13	93	9,4						
3				0,18	0,25	63B-4	1390	1,13	13	126	12,7						
3	98	98,1		0,13	0,18	63A-4	1350	1,63	14	85	8,6						
3				0,18	0,25	63B-4	1390	1,22	14	114	11,5						
3				0,13	0,18	71B-8	650	1,14	7,0	166	16,8						
3				0,18	0,25	71A-6	910	1,06	9,8	164	16,6						
3	92	92,5		0,13	0,18	63A-4	1350	1,98	15	80	8,1						
3				0,18	0,25	63B-4	1390	1,47	15	108	10,9						
3				0,25	0,35	71A-4	1400	1,07	15	148	15,0						
3				0,13	0,18	71B-8	650	1,28	7,6	153	15,4						
3				0,18	0,25	71A-6	910	1,18	10,7	151	15,3						
3	85	85,1		0,13	0,18	63A-4	1350	2,21	16	74	7,4						
3				0,18	0,25	63B-4	1390	1,64	16	99	10,0						
3				0,25	0,35	71A-4	1400	1,19	16	137	13,8						
3				0,13	0,18	71B-8	650	1,26	8,0	146	14,7						
3	81	81,2		0,13	0,18	63A-4	1350	2,19	17	70	7,1						
3				0,18	0,25	63B-4	1390	1,63	17	95	9,5						
3				0,25	0,35	71A-4	1400	1,18	17	130	13,2						
3				0,13	0,18	71B-8	650	1,34	8,6	136	13,7						
3				0,13	0,18	63A-4	1350	2,31	18	65	6,6						
3	76	75,7		0,18	0,25	63B-4	1390	1,72	18	88	8,9						
3				0,25	0,35	71A-4	1400	1,25	19	121	12,3						
3				0,37	0,5	71B-4	1400	0,84	19	180	18,1						
3				0,13	0,18	71B-8	650	1,63	9,3	125	12,6						
3	70	69,6		0,13	0,18	63A-4	1350	2,83	19	60	6,1						
3				0,18	0,25	63B-4	1390	2,10	20	81	8,2						
3				0,25	0,35	71A-4	1400	1,52	20	112	11,3						
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,03	20	165	16,7						
3	64	64,2		0,13	0,18	71B-8	650	1,80	10,1	115	11,6						
3				0,13	0,18	63A-4	1350	3,11	21	56	5,6						
3				0,18	0,25	63B-4	1390	2,31	22	75	7,5						
3				0,25	0,35	71A-4	1400	1,68	22	103	10,4						
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,13	22	153	15,4						
3	59	59,4		0,13	0,18	63A-4	1350	3,39	23	51	5,2						
3				0,18	0,25	63B-4	1390	2,52	23	69	7,0						
3				0,25	0,35	71A-4	1400	1,83	24	95	9,6						
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,24	24	141	14,2						
3				0,13	0,18	63A-4	1350	3,39	24	48	4,8						
3	55	55,2		0,18	0,25	63B-4	1390	2,52	25	64	6,5						
3				0,25	0,35	71A-4	1400	1,83	25	89	8,9						
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,24	25	131	13,2						
3				0,13	0,18	63A-4	1350	3,39	27	43	4,4						
3	50	50,2		0,18	0,25	63B-4	1390	2,52	28	58	5,9						
3				0,25	0,35	71A-4	1400	1,83	28	81	8,1						
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,24	28	119	12,0						
3				0,13	0,18	63A-4	1350	3,67	29	40	4,0						
3	46	46,1		0,18	0,25	63B-4	1390	2,73	30	54	5,4						
3				0,25	0,35	71A-4	1400	1,98	30	74	7,5						
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,34	30	109	11,0						

A2	ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs									
3	39	39,3		0,13	0,18	63A-4	1350	3,96	34	34	3,4						
3				0,18	0,25	63B-4	1390	2,94	35	46	4,6						
3	35	35,3		0,25	0,35	71A-4	1400	2,13	36	63	6,4						
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,44	36	93	9,4						
3	30	30,1		0,55	0,75	80A-4	1400	0,97	36	139	14,0						
2	25	24,7		0,13	0,18	63A-4	1350	4,32	45	26	2,6						
2				0,18	0,25	63B-4	1390	4,58	56	29	3,0						
2	20	19,9		0,25	0,35	71A-4	1400	3,32	57	40	4,1						
2				0,37	0,5	71B-4	1400	2,24	57	60	6,0						
2	15	15,0		0,55	0,75	80A-4	1400	1,51	57	89	9,0						
2				0,75	1	80B-4	1400	1,11	57	121	12,2						
2	13	12,7		0,25	0,35	71A-4	1400	4,16	93	25	2,5						
2				0,37	0,5	71B-4	1400	2,81	93	36	3,7						
2	10	10,0		0,55	0,75	80A-4	1400	1,89	93	54	5,5						
2				0,75	1	80B-4	1400	1,39	93	74	7,4						
2	8	7,6		0,25	0,35	71A-4	1400	4,16	110	21	2,1						
2				0,37	0,5	71B-4	1400	2,81	110	31	3,1						
2	5	5,0		0,55	0,75	80A-4	1400	1,89	110	46	4,6						
2				0,75	1	80B-4	1400	1,39	110	49	4,9						
2				1,1	1,5	80C-4	1400	0,95	110	72	7,2						
2				0,75	1	80A-2	2880	4,16	185	12	1,3		</td				

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

koneksi input B5 IEC 72-1

25			ratio i:		input			output												
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	143	142,6	0,13	0,18	63A-4	1350	1,46	9	123	12,4										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,09	10	166	16,7										
3	132	131,6	0,13	0,18	63A-4	1350	1,71	10	114	11,5										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,27	11	153	15,5										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,92	11	211	21,3										
3	123	122,9	0,13	0,18	63A-4	1350	1,63	11	106	10,7										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,21	11	143	14,4										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,88	11	197	19,9										
3	121	121,5	0,13	0,18	63A-4	1350	1,67	11	105	10,6										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,24	11	141	14,3										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,90	12	195	19,7										
3	119	119,4	0,13	0,18	63A-4	1350	1,60	11	103	10,4										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,19	12	139	14,0										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,86	12	192	19,3										
3	115	115,1	0,13	0,18	63A-4	1350	1,64	12	100	10,1										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,22	12	134	13,5										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,89	12	185	18,6										
3	113	113,4	0,13	0,18	63A-4	1350	1,68	12	98	9,9										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,25	12	132	13,3										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,91	12	182	18,4										
3	110	110,2	0,13	0,18	63A-4	1350	1,72	12	95	9,6										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,28	13	128	12,9										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,93	13	177	17,8										
3	106	105,9	0,13	0,18	71B-8	650	1,25	6,1	190	19,2										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,16	8,6	188	19,0										
3			0,25	0,35	63A-4	1350	2,16	13	92	9,3										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,61	13	123	12,4										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,17	13	170	17,1										
3	98	97,8	0,13	0,18	71B-8	650	1,39	6,7	176	17,7										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,29	9,3	174	17,5										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,41	14	85	8,5										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,79	14	114	11,5										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,30	14	157	15,8										
3	91	91,3	0,13	0,18	71B-8	650	1,47	7,1	164	16,6										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,36	10,0	162	16,4										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,54	15	79	8,0										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,89	15	106	10,7										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,37	15	146	14,8										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	0,93	15	217	21,9										
3	89	88,7	0,13	0,18	71B-8	650	1,50	7,3	159	16,1										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,39	10,3	158	15,9										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,00	10,3	219	22,1										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,59	15	77	7,7										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,93	16	103	10,4										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,40	16	142	14,4										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	0,95	16	211	21,3										
3	87	87,1	0,13	0,18	71B-8	650	1,77	7,5	157	15,8										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,64	10,5	155	15,6										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,18	10,5	215	21,7										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,06	16	75	7,6										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,28	16	101	10,2										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,65	16	140	14,1										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,12	16	207	20,9										

25			ratio i:		input			output												
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	85	85,5	0,13	0,18	71B-8	650	1,54	7,6	154	15,5										
			0,18	0,25	71A-6	910	1,43	10,7	152	15,3										
			0,25	0,35	71B-6	910	1,03	10,7	211	21,3										
			0,13	0,18	63A-4	1350	2,67	16	74	7,5										
			0,18	0,25	63B-4	1390	1,98	16	100	10,0										
			0,25	0,35	71A-4	1400	1,44	16	137	13,8										
3	84	84,2	0,13	0,18	71B-8	650	1,56	7,7	151	15,3										
			0,18	0,25	71A-6	910	1,44	10,8	150	15,1										
			0,25	0,35	71B-6	910	1,04	10,8	208	21,0										
			0,13	0,18	63A-4	1350	2,70	16	73	7,4										
			0,18	0,25	63B-4	1390	2,01	17	98	9,9										
			0,25	0,35	71A-4	1400	1,45	17	135	13,6										
3	80	80,4	0,13	0,18	71B-8	650	1,80	8,1	144	14,6										
			0,18	0,25	71A-6	910	1,67	11,3	143	14,4										
			0,25	0,35	71B-6	910	1,20	11,3	199	20,0										
			0,13	0,18	63A-4	1350	3,11	17	70	7,0										
			0,18	0,25	63B-4	1390	2,31	17	94	9,4										



TABEL PERFORMA

koneksi input B5 IEC 72-1

25	ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs										
3	63	63,3	0,13	0,18	71B-8	650	2,32	10,3	114	11,5								
3			0,18	0,25	80A-8	690	1,78	10,9	148	15,0								
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,28	10,9	206	20,8								
3			0,13	0,18	63A-4	1350	4,02	21	55	5,5								
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,99	22	74	7,4								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,17	22	102	10,2								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,46	22	150	15,2								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	0,98	22	223	22,5								
3			0,13	0,18	63A-4	1350	4,13	22	53	5,3								
3			0,18	0,25	63B-4	1390	3,07	23	71	7,2								
3	61	61,0	0,25	0,35	71A-4	1400	2,23	23	98	9,9								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,51	23	145	14,6								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,01	23	215	21,7								
3			0,13	0,18	63A-4	1350	4,18	22	52	5,2								
3			0,18	0,25	63B-4	1390	3,11	23	70	7,1								
3	60	60,1	0,25	0,35	71A-4	1400	2,25	23	96	9,7								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,52	23	143	14,4								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,02	23	212	21,4								
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,98	23	50	5,0								
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,96	24	67	6,8								
3	58	57,7	0,25	0,35	71A-4	1400	2,15	24	93	9,3								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,45	24	137	13,8								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	0,98	24	204	20,5								
3			0,13	0,18	63A-4	1350	4,01	24	50	5,0								
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,98	24	67	6,7								
3	57	57,2	0,25	0,35	71A-4	1400	2,16	24	92	9,3								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,46	24	136	13,7								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	0,98	24	202	20,4								
3			0,13	0,18	63A-4	1350	4,63	25	47	4,8								
3			0,18	0,25	63B-4	1390	3,44	26	63	6,4								
3	54	54,5	0,25	0,35	71A-4	1400	2,50	26	87	8,8								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,69	26	129	13,1								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,13	26	192	19,4								
3			0,13	0,18	63A-4	1350	4,79	26	45	4,6								
3			0,18	0,25	63B-4	1390	3,56	26	61	6,2								
3	53	52,5	0,25	0,35	71A-4	1400	2,58	27	84	8,5								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,74	27	125	12,6								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,17	27	185	18,7								
3			0,18	0,25	63B-4	1390	3,98	28	58	5,8								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,89	28	80	8,0								
3	50	49,6	0,37	0,5	71B-4	1400	1,95	28	118	11,9								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,31	28	175	17,7								
3			0,75	1	80B-4	1400	0,96	28	239	24,1								
3			0,18	0,25	63B-4	1390	3,92	29	56	5,7								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,84	29	77	7,8								
3	48	48,3	0,37	0,5	71B-4	1400	1,92	29	115	11,6								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,29	29	170	17,2								
3			0,75	1	80B-4	1400	0,95	29	232	23,5								
3			0,18	0,25	63B-4	1390	4,21	31	53	5,3								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,05	31	72	7,3								
3	45	45,2	0,37	0,5	71B-4	1400	2,06	31	107	10,8								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,39	31	159	16,1								
3			0,75	1	80B-4	1400	1,02	31	217	21,9								

koneksi input B5 IEC 72-1

25	ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs										
3	43	42,8	0,18	0,25	63B-4	1390	4,48	33	50	5,0								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,25	33	69	6,9								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,20	33	102	10,2								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,48	33	151	15,2								
3			0,75	1	80B-4	1400	1,08	33	206	20,8								
3			0,18	0,25	63B-4	1390	4,61	33	49	4,9								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,35	33	67	6,8								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,26	33	100	10,0								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,52	33	148	14,9								
3			0,75	1	80B-4	1400	1,12	33	202	20,4								
3	39	39,2	0,18	0,25	63B-4	1390	4,96	35	46	4,6								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,60	36	63	6,3								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,43	36	93	9,4								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,63	36										

TABEL PERFORMA



koneksi input **B5** IEC 72-1

koneksi input **B5** IEC 72-1

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

koneksi input B5 IEC 72-1

30		ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]							
3	129	129,0	0,13	0,18	71B-8	650	2,03	5,0	232	23,4								
3			0,18	0,25	80A-8	690	1,56	5,4	302	30,5								
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,12	5,4	420	42,4								
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,89	7,1	229	23,1								
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,36	7,1	318	32,1								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,90	11	207	20,9								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,28	11	307	30,9								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	0,86	11	456	46,0								
3	120	120,2	0,13	0,18	71B-8	650	2,15	5,4	216	21,8								
3			0,18	0,25	80A-8	690	1,65	5,7	282	28,4								
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,19	5,7	391	39,5								
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,99	7,6	214	21,6								
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,43	7,6	297	29,9								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,01	12	193	19,5								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,36	12	285	28,8								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	0,91	12	424	42,8								
3	115	114,9	0,13	0,18	71B-8	650	2,23	5,7	206	20,8								
3			0,18	0,25	80A-8	690	1,71	6,0	269	27,2								
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,23	6,0	374	37,7								
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,06	7,9	204	20,6								
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,49	7,9	284	28,6								
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,03	8,1	411	41,4								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,08	12	184	18,6								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,40	12	273	27,5								
3	114	114,1	0,55	0,75	80A-4	1400	0,94	12	406	40,9								
3			0,13	0,18	71B-8	650	2,57	5,7	205	20,7								
3			0,18	0,25	80A-8	690	1,97	6,1	267	27,0								
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,42	6,1	371	37,5								
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,38	8,0	203	20,5								
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,72	8,0	282	28,4								
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,18	8,2	408	41,2								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,40	12	183	18,5								
3	110	110,0	0,37	0,5	71B-4	1400	1,62	12	271	27,3								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,09	12	403	40,6								
3			0,13	0,18	71B-8	650	2,65	5,9	198	19,9								
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,03	6,3	258	26,0								
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,46	6,3	358	36,1								
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,46	8,3	195	19,7								
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,77	8,3	271	27,4								
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,22	8,5	393	39,7								
3	106	106,3	0,25	0,35	71A-4	1400	2,47	13	177	17,8								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,67	13	261	26,4								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,12	13	388	39,2								
3			0,13	0,18	71B-8	650	2,72	6,1	191	19,3								
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,08	6,5	249	25,2								
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,50	6,5	346	34,9								
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,52	8,6	189	19,1								
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,81	8,6	263	26,5								
3	106	106,3	0,37	0,50	80A-6	930	1,25	8,8	380	38,3								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,53	13	171	17,2								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,71	13	253	25,5								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,15	13	375	37,9								

30		ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]							
3	102	101,6	0,13	0,18	71B-8	650	2,81	6,4	183	18,4								
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,16	6,8	238	24,0								
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,55	6,8	331	33,4								
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,61	9,0	181	18,2								
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,88	9,0	251	25,3								
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,30	9,2	363	36,6								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,63	14	163	16,5								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,77	14	241	24,3								
3	98	97,9	0,55	0,75	80A-4	1400	1,19	14	359	36,2								
3			0,13	0,18	71B-8	650	2,90	6,6	176	17,8								
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,22	7,1	229	23,2								
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,60	7,1	319	32,2								
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,69	9,3	174	17,6								
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,94	9,3	242	24,4								
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,34	9,5	350	35,3								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,71	14	157	15,9								
3	95	94,6	0,13	0,18	71B-8	650	2,97	6,9	170	17,2								
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,28	7,3	222	22,4								
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,64	7,3	308	31,1								
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,76	9,6	168	17,0								

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

30		ratio i:		input			output														
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	87	87,4	0,13	0,18	71B-8	650	3,16	7,4	157	15,8											
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,43	7,9	205	20,7											
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,75	7,9	285	28,7											
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,93	10,4	155	15,7											
3			0,25	0,35	71B-6	910	2,11	10,4	216	21,8											
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,46	10,6	313	31,5											
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,95	16	140	14,2											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,99	16	208	20,9											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,34	16	309	31,1											
3			0,75	1	80B-4	1400	0,98	16	421	42,5											
3	85	84,8	0,13	0,18	71B-8	650	3,24	7,7	153	15,4											
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,48	8,1	199	20,1											
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,79	8,1	276	27,9											
3			0,18	0,25	71A-6	910	3,00	10,7	151	15,2											
3			0,25	0,35	71B-6	910	2,16	10,7	209	21,1											
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,49	11,0	303	30,6											
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,02	17	136	13,7											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,04	17	202	20,3											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,37	17	300	30,2											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,01	17	409	41,2											
3	84	84,3	0,13	0,18	71B-8	650	3,26	7,7	152	15,3											
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,50	8,2	198	19,9											
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,80	8,2	274	27,7											
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,05	17	135	13,6											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,06	17	200	20,2											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,38	17	297	30,0											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,02	17	406	40,9											
3			0,13	0,18	71B-8	650	3,34	8,0	147	14,8											
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,56	8,4	192	19,3											
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,84	8,4	266	26,9											
3	82	81,8	0,25	0,35	71A-4	1400	3,12	17	131	13,2											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,11	17	194	19,6											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,42	17	289	29,1											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,04	17	394	39,7											
3			0,13	0,18	71B-8	650	3,36	8,0	146	14,7											
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,57	8,5	190	19,2											
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,85	8,5	264	26,7											
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,13	17	130	13,2											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,12	17	193	19,5											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,42	17	287	28,9											
3	80	80,5	0,75	1	80B-4	1400	1,04	17	391	39,5											
3			0,13	0,18	71B-8	650	3,37	8,1	145	14,6											
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,59	8,6	189	19,0											
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,86	8,6	262	26,5											
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,15	17	129	13,0											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,13	17	191	19,3											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,43	17	284	28,7											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,05	17	387	39,1											
3	78	77,6	0,13	0,18	71B-8	650	3,48	8,4	139	14,1											
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,67	8,9	182	18,3											
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,92	8,9	252	25,5											
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,25	18	124	12,6											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,20	18	184	18,6											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,48	18	274	27,6											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,08	18	373	37,7											

30		ratio i:		input			output														
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	76	75,5	0,13	0,18	71B-8	650	3,54	8,6	136	13,7											
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,72	9,1	177	17,9											
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,96	9,1	246	24,8											
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,31	19	121	12,2											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,24	19	179	18,1											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,50	19	267	26,9											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,10	19	364	36,7											
3			0,13	0,18	71B-8	650	3,59	8,7	134	13,5											
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,75	9,3	175	17,6											
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,98	9,3	243	24,5											
3	75	74,5	0,13	0,18	71B-8	650	3,66	8,9</													

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

30		ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]							
3	64	63,9	0,25	0,35	71B-4	1400	4,35	22	103	10,3								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,94	22	152	15,3								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,98	22	226	22,8								
3			0,75	1	80B-4	1400	1,45	22	308	31,0								
3			1,1	1,5	80C-4	1400	0,99	22	451	45,5								
3	60	59,5	0,25	0,35	71A-4	1400	4,65	24	96	9,6								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,14	24	141	14,3								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,11	24	210	21,2								
3			0,75	1	80B-4	1400	1,55	24	287	28,9								
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,06	24	421	42,4								
3	57	57,4	0,25	0,35	71A-4	1400	4,68	24	92	9,3								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,16	24	136	13,8								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,13	24	203	20,4								
3			0,75	1	80B-4	1400	1,56	24	276	27,9								
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,06	24	405	40,9								
3	55	54,8	0,25	0,35	71A-4	1400	5,62	26	88	8,9								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,80	26	130	13,1								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,55	26	194	19,5								
3			0,75	1	80B-4	1400	1,87	26	264	26,6								
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,28	26	387	39,1								
3	51	51,1	0,25	0,35	71A-4	1400	5,94	27	82	8,3								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,02	27	121	12,2								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,70	27	180	18,2								
3			0,75	1	80B-4	1400	1,98	27	246	24,8								
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,35	27	361	36,4								
3	48	47,5	1,1	1,5	90S-4	1400	1,35	27	361	36,4								
3			1,5	2	90L-4	1410	1,00	28	488	49,3								
3			0,25	0,35	71A-4	1400	5,75	29	76	7,7								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,88	29	113	11,4								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,61	29	168	16,9								
3	45	45,5	0,75	1	80B-4	1400	1,92	29	229	23,1								
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,31	29	336	33,9								
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,31	29	336	33,9								
3			1,5	2	90L-4	1410	0,96	30	454	45,8								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,48	31	108	10,9								
3	43	42,5	0,55	0,75	80A-4	1400	3,01	31	161	16,2								
3			0,75	1	80B-4	1400	2,21	31	219	22,1								
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,51	31	321	32,4								
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,51	31	321	32,4								
3			1,5	2	90L-4	1410	1,11	31	435	43,9								
3	42	41,8	0,37	0,5	71B-4	1400	4,19	33	101	10,2								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,82	33	150	15,1								
3			0,75	1	80B-4	1400	2,07	33	205	20,7								
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,41	33	300	30,3								
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,41	33	300	30,3								
3	42	41,8	1,5	2	90L-4	1410	1,04	33	406	41,0								
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,39	34	99	10,0								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,95	34	147	14,9								
3			0,75	1	80B-4	1400	2,16	34	201	20,3								
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,48	34	295	29,8								
3	42	41,8	1,1	1,5	90S-4	1400	1,48	34	295	29,8								
3			1,5	2	90L-4	1410	1,09	34	399	40,3								
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	0,86	34	504	50,8								

koneksi input B5 IEC 72-1

30		ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]							
3	41	40,8	0,37	0,5	71B-4	1400	4,96	34	97	9,8								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,34	34	144	14,5								
3			0,75	1	80B-4	1400	2,45	34	196	19,8								
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,67	34	288	29,1								
3			1,5	2	90L-4	1410	1,23	35	390	39,3								
3	38	38,1	0,37	0,5	71B-4	1400	5,29	37	91	9,1								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,56	37	135	13,6								
3			0,75	1	80B-4	1400	2,61	37	184	18,5								
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,78	37	269	27,2								
3			1,5	2	90L-4	1410	1,31	37	365	36,8								
3	36	35,8	0,37	0,5	71B-4	1400	5,61	39	85	8,6								
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,77	39	126	12,8								
3			0,75	1	80B-4	1400	2,77	39	172	17,4								
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,89	39	253	25,5								
3			1,5	2	90L-4	1410	1,39	39	343	34,6								
3	34	33,7	0,55	0,75	80A-4	1400	4,00	42	119	12,0								
3			0,75	1	80B-4	1400	2,93	42	162	16,4								
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,00	42	238	24,0								
3			1,5	2	90L-4	1410	1,48	42	322	32,5								
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,01	42	469	47,3								
3	32	31,8	0,55	0,75	80A-4	1400	4,26	44	112	11,3								
3			0,75	1	80B-4	1400												

TABEL PERFORMA



koneksi input **B5** IEC 72-1

30		rasio i:		input			output				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n _e [rpm]	M _e [Nm]	M _e [Kgfm]								
3	25	25,0		0,75	1	80B-4	1400	3,88	56	120	12,1								
3				1,1	1,5	80C-4	1400	2,65	56	177	17,8								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	2,65	56	177	17,8								
3				1,5	2	90L-4	1410	1,95	56	239	24,1								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,55	57	302	30,5								
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,34	57	348	35,1								
3				3	4	100LB-4	1420	0,98	57	475	47,9								
2	23	23,0		0,55	0,75	80A-4	1400	3,78	61	83	8,4								
2				0,75	1	80B-4	1400	2,77	61	113	11,4								
2				1,1	1,5	80C-4	1400	1,89	61	166	16,7								
2				1,1	1,5	90S-4	1400	1,89	61	166	16,7								
2				1,5	2	90L-4	1410	1,40	61	225	22,7								
2				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,11	61	283	28,6								
2	22	21,8		0,55	0,75	80A-4	1400	4,50	64	79	7,9								
2				0,75	1	80B-4	1400	3,30	64	107	10,8								
2				1,1	1,5	80C-4	1400	2,25	64	157	15,9								
3	22	22,3		0,75	1	80B-4	1400	4,37	63	107	10,8								
3				1,1	1,5	80C-4	1400	2,98	63	157	15,9								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	2,98	63	157	15,9								
3				1,5	2	90L-4	1410	2,20	63	213	21,5								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,74	63	269	27,2								
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,51	64	311	31,3								
3				3	4	100LB-4	1420	1,11	64	423	42,7								
2	21	21,1		0,55	0,75	80A-4	1400	4,81	66	76	7,7								
2				0,75	1	80B-4	1400	3,53	66	103	10,4								
2				1,1	1,5	80C-4	1400	2,41	66	152	15,3								
3	21	21,0		1,1	1,5	80C-4	1400	3,16	67	148	14,9								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	3,16	67	148	14,9								
3				1,5	2	90L-4	1410	2,33	67	201	20,2								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,85	67	253	25,5								
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,60	68	292	29,5								
3				3	4	100LB-4	1420	1,17	68	398	40,2								
2	20	19,6		0,55	0,75	80A-4	1400	5,15	71	71	7,1								
2				0,75	1	80B-4	1400	3,77	71	96	9,7								
2				1,1	1,5	80C-4	1400	2,57	71	141	14,3								
2				1,1	1,5	90S-4	1400	2,57	71	141	14,3								
2				1,5	2	90L-4	1410	1,90	72	191	19,3								
2				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,51	72	242	24,4								
3	19	18,7		0,75	1	80B-4	1400	5,11	75	90	9,1								
3				1,1	1,5	80C-4	1400	3,49	75	132	13,3								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	3,49	75	132	13,3								
3				1,5	2	90L-4	1410	2,58	76	178	18,0								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	2,04	76	225	22,7								
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,77	76	260	26,2								
3				3	4	100LB-4	1420	1,30	76	354	35,8								
3	18	17,9		0,75	1	80B-4	1400	5,33	78	86	8,7								
3				1,1	1,5	80C-4	1400	3,63	78	126	12,7								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	3,63	78	126	12,7								
3				1,5	2	90L-4	1410	2,68	79	171	17,3								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	2,12	79	216	21,8								
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,84	79	249	25,1								
3				3	4	100LB-4	1420	1,35	79	340	34,3								

koneksi input **B5** IEC 72-1



TABEL PERFORMA

koneksi input **B5** IEC 72-1

koneksi input **B5** IEC 72-1

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

koneksi input B5 IEC 72-1

35			ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
123	3	123,2	0,18	0,25	80A-8	690	2,24	5,6	289	29,1									
	3		0,25	0,35	80B-8	690	1,61	5,6	401	40,5									
	3		0,18	0,25	71A-6	910	2,70	7,4	219	22,1									
	3		0,25	0,35	71B-6	910	1,95	7,4	304	30,7									
	3		0,37	0,50	80A-6	930	1,34	7,6	440	44,4									
	3		0,55	0,75	80B-6	920	0,89	7,5	662	66,8									
	3		0,25	0,35	71A-4	1400	2,72	11	198	20,0									
	3		0,37	0,5	71B-4	1400	1,84	11	293	29,5									
	3		0,55	0,75	80A-4	1400	1,24	11	435	43,9									
	3		0,75	1	80B-4	1400	0,91	11	593	59,9									
113	3	112,7	0,18	0,25	80A-8	690	2,40	6,1	264	26,7									
	3		0,25	0,35	80B-8	690	1,73	6,1	367	37,0									
	3		0,18	0,25	71A-6	910	2,90	8,1	200	20,2									
	3		0,25	0,35	71B-6	910	2,09	8,1	278	28,1									
	3		0,37	0,50	80A-6	930	1,44	8,3	403	40,6									
	3		0,55	0,75	80B-6	920	0,96	8,2	605	61,0									
	3		0,25	0,35	71A-4	1400	2,92	12	181	18,2									
	3		0,37	0,5	71B-4	1400	1,97	12	268	27,0									
	3		0,55	0,75	80A-4	1400	1,33	12	398	40,1									
	3		0,75	1	80B-4	1400	0,97	12	542	54,7									
106	3	105,6	0,18	0,25	80A-8	690	2,52	6,5	248	25,0									
	3		0,25	0,35	80B-8	690	1,82	6,5	344	34,7									
	3		0,18	0,25	71A-6	910	3,05	8,6	188	18,9									
	3		0,25	0,35	71B-6	910	2,20	8,6	261	26,3									
	3		0,37	0,50	80A-6	930	1,52	8,8	377	38,1									
	3		0,55	0,75	80B-6	920	1,01	8,7	568	57,3									
	3		0,25	0,35	71A-4	1400	3,07	13	169	17,1									
	3		0,37	0,5	71B-4	1400	2,08	13	251	25,3									
	3		0,55	0,75	80A-4	1400	1,40	13	373	37,6									
	3		0,75	1	80B-4	1400	1,02	13	508	51,3									
100	3	99,6	0,18	0,25	80A-8	690	2,91	6,9	233	23,6									
	3		0,25	0,35	80B-8	690	2,09	6,9	324	32,7									
	3		0,18	0,25	71A-6	910	3,51	9,1	177	17,9									
	3		0,25	0,35	71B-6	910	2,53	9,1	246	24,8									
	3		0,37	0,50	80A-6	930	1,75	9,3	356	35,9									
	3		0,55	0,75	80B-6	920	1,16	9,2	535	54,0									
	3		0,25	0,35	71A-4	1400	3,54	14	160	16,1									
	3		0,37	0,5	71B-4	1400	2,39	14	237	23,9									
	3		0,55	0,75	80A-4	1400	1,61	14	352	35,5									
	3		0,75	1	80B-4	1400	1,18	14	479	48,4									
99	3	98,8	0,18	0,25	80A-8	690	3,29	7,0	232	23,4									
	3		0,25	0,35	80B-8	690	2,37	7,0	322	32,5									
	3		0,18	0,25	71A-6	910	3,97	9,2	176	17,7									
	3		0,25	0,35	71B-6	910	2,86	9,2	244	24,6									
	3		0,37	0,50	80A-6	930	1,98	9,4	353	35,7									
	3		0,55	0,75	80B-6	920	1,31	9,3	531	53,6									
	3		0,25	0,35	71A-4	1400	4,00	14	159	16,0									
	3		0,37	0,5	71B-4	1400	2,70	14	235	23,7									
	3		0,55	0,75	80A-4	1400	1,82	14	349	35,2									
	3		0,75	1	80B-4	1400	1,33	14	476	48,0									

35			ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
90	3	90,4	0,18	0,25	80A-8	690	3,53	7,6	212	21,4									
	3		0,25	0,35	80B-8	690	2,54	7,6	294	29,7									
	3		0,18	0,25	71A-6	910	4,26	10,1	161	16,2									
	3		0,25	0,35	71B-6	910	3,07	10,1	223	22,5									
	3		0,37	0,50	80A-6	930	2,12	10,3	323	32,6									
	3		0,55	0,75	80B-6	920	1,41	10,2	486	49,0									
	3		0,25	0,35	71A-4	1400	4,29	15	145	14,6									
	3		0,37	0,5	71B-4	1400	2,90	15	215	21,7									
	3		0,55	0,75	80A-4	1400	1,95	15	319	32,2									
	3		0,75	1	80B-4	1400	1,43	15	435	43,9									
88	3	87,7	0,18	0,25	80A-8	690	2,92	7,9	206	20,7									
	3		0,25	0,35	80B-8	690	2,11	7,9	286	28,8									
	3		0,18	0,25	71A-6	910	3,54	10,4	156	15,7									
	3		0,25	0,35	71B-6	910	2,55	10,4	216	21,8									
	3		0,37	0,50	80A-6	930	1,76	10,6	314	31,7									
	3		0,55	0,75	80B-6	920	1,17	10,5	471	47,5									



TABEL PERFORMA

koneksi input B5 IEC 72-1

35			ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n_1 [rpm]	fs	n_2 [rpm]	M_2 [Nm]	M_2 [Kgm]									
3	77	77,5	0,18	0,25	80A-8	690	3,98	8,9	182	18,3									
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,87	8,9	252	25,4									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	4,85	18	124	12,5									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,27	18	184	18,6									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,20	18	273	27,6									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,62	18	373	37,6									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,10	18	547	55,2									
3			0,18	0,25	80A-8	690	3,72	9,2	176	17,8									
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,68	9,2	245	24,7									
3			0,37	0,5	90S-8	670	1,76	8,9	373	37,7									
3	75	75,2	0,55	0,75	90L-8	700	1,23	9,3	531	53,6									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	4,52	19	121	12,2									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,06	19	179	18,0									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,06	19	266	26,8									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,51	19	362	36,5									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,03	19	531	53,6									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,03	19	531	53,6									
3			0,18	0,25	80A-8	690	4,79	9,4	172	17,4									
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,45	9,4	239	24,1									
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,26	9,1	364	36,8									
3	73	73,4	0,55	0,75	90L-8	700	1,59	9,5	518	52,3									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	5,83	19	118	11,9									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,94	19	174	17,6									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,65	19	259	26,1									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,94	19	353	35,6									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,33	19	518	52,3									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,33	19	518	52,3									
3			1,5	2	90L-4	1410	0,98	19	701	70,8									
3			0,18	0,25	80A-8	690	4,31	9,8	165	16,6									
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,10	9,8	229	23,1									
3	70	70,3	0,37	0,5	90S-8	670	2,03	9,5	349	35,2									
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,43	10,0	497	50,1									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	5,24	20	113	11,4									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,54	20	167	16,9									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,38	20	248	25,1									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,75	20	339	34,2									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,19	20	497	50,1									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,19	20	497	50,1									
3			1,5	2	90L-4	1410	0,88	20	673	67,9									
3			0,18	0,25	80A-8	690	4,40	10,0	161	16,3									
3	69	68,8	0,25	0,35	80B-8	690	3,17	10,0	224	22,6									
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,08	9,7	341	34,4									
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,46	10,2	486	49,0									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	5,35	20	110	11,1									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,62	20	164	16,5									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,43	20	243	24,5									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,78	20	331	33,4									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,22	20	486	49,0									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,22	20	658	66,4									
3			1,5	2	90L-4	1410	0,90	20											

35			ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n_1 [rpm]	fs	n_2 [rpm]	M_2 [Nm]	M_2 [Kgm]									
3	68	68,4	0,18	0,25	80A-8	690	4,42	10,1	161	16,2									
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,18	10,1	223	22,5									
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,09	9,8	340	34,3									
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,47	10,2	483	48,8									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	5,38	20	110	11,1									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,64	20	163	16,4									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,45	20	242	24,4									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,79	20	330	33,3									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,22	20	483	48,8									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,22	20	483	48,8									
3	63	62,9	0,25	0,35	80B-8	690	4,19	11,0	205	20,7									
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,75	10,7	312	31,5									
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,93	11,1	444	44,8									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,78	22	149	15,1									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,22	22	222	22,4									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,36	22	303	30,6									
3			1,1	1,5															

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

koneksi input B5 IEC 72-1

35			rasio i:		input			output												
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	49	49,0	0,37	0,5	71B-4	1400	5,22	29	116	11,7										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,51	29	173	17,5										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,58	29	236	23,8										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,76	29	346	34,9										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,76	29	346	34,9										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,30	29	468	47,3										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,03	29	591	59,7										
3	47	46,6	0,37	0,5	71B-4	1400	5,22	30	111	11,2										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,51	30	164	16,6										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,57	30	224	22,6										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,75	30	329	33,2										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,75	30	329	33,2										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,30	30	445	44,9										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,03	30	562	56,7										
3	46	46,1	0,37	0,5	71B-4	1400	5,26	30	110	11,1										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,54	30	163	16,4										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,60	30	222	22,4										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,77	30	326	32,9										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,77	30	326	32,9										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,31	31	441	44,5										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,04	31	557	56,2										
3	45	44,8	0,55	0,75	80A-4	1400	4,33	31	158	16,0										
3			0,75	1	80B-4	1400	3,18	31	216	21,8										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,17	31	316	31,9										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,17	31	316	31,9										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,60	31	428	43,2										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,27	32	540	54,5										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,10	32	623	62,9										
3	42	42,4	0,55	0,75	80A-4	1400	4,56	33	150	15,1										
3			0,75	1	80B-4	1400	3,34	33	204	20,6										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,28	33	299	30,2										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,28	33	299	30,2										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,68	33	405	40,9										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,33	33	512	51,6										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,16	34	590	59,6										
3	41	41,3	0,55	0,75	80A-4	1400	4,67	34	146	14,7										
3			0,75	1	80B-4	1400	3,43	34	199	20,1										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,34	34	292	29,4										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,34	34	292	29,4										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,73	34	395	39,8										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,37	34	498	50,3										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,18	34	575	58,0										
3	40	40,4	0,55	0,75	80A-4	1400	4,66	35	143	14,4										
3			0,75	1	80B-4	1400	3,42	35	194	19,6										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,33	35	285	28,8										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,33	35	285	28,8										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,72	35	386	38,9										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,36	35	487	49,1										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,18	35	562	56,7										

35			rasio i:		input			output												
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	38	37,8	0,55	0,75	80A-4	1400	4,69	37	134	13,5										
3			0,75	1	80B-4	1400	3,44	37	182	18,4										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,35	37	267	27,0										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,73	37	362	36,5										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,37	37	457	46,1										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,19	38	527	53,2										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	5,27	38	128	13,0										
3	36	36,4	0,75	1	80B-4	1400	3,86	38	175	17,7										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,63	38	257	25,9										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,94	39	348	35,1										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,34	39	507	51,1										
3			3	4	100LB-4	1420	0,98	39	691	69,7										
3			0,75	1	80B-4	1400	4,05	40	167	16,8										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,76	40	244	24,6										
3	34	34,3	1,1	1,5	90S-4	1400	2,79	41	242	24,4										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,04	41	331	33,4										
3			1,9	2,6																



TABEL PERFORMA

koneksi input B5 IEC 72-1

35			ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	24	24,3	0,75	1	80B-4	1400	5,66	58	117	11,8									
			1,1	1,5	80C-4	1400	3,86	58	171	17,3									
			1,1	1,5	90S-4	1400	3,86	58	171	17,3									
			1,5	2	90L-4	1410	2,85	58	232	23,4									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,26	58	293	29,5									
			2,2	3	100LA-4	1420	1,96	59	338	34,1									
			3	4	100LB-4	1420	1,44	59	461	46,5									
			4	5,5	112M-4	1420	1,08	59	614	62,0									
3	23	22,6	1,1	1,5	90S-4	1400	4,13	62	160	16,1									
			1,5	2	90L-4	1410	3,05	62	216	21,8									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,42	63	273	27,5									
			2,2	3	100LA-4	1420	2,09	63	315	31,7									
			3	4	100LB-4	1420	1,54	63	429	43,3									
			4	5,5	112M-4	1420	1,15	63	572	57,7									
3	21	21,2	1,1	1,5	90S-4	1400	4,37	66	149	15,1									
			1,5	2	90L-4	1410	3,22	67	202	20,4									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,55	67	255	25,8									
			2,2	3	100LA-4	1420	2,21	67	295	29,7									
			3	4	100LB-4	1420	1,62	67	402	40,5									
			4	5,5	112M-4	1420	1,22	67	536	54,0									
3	20	20,1	1,1	1,5	90S-4	1400	4,61	70	142	14,3									
			1,5	2	90L-4	1410	3,40	70	192	19,4									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,70	70	243	24,5									
			2,2	3	100LA-4	1420	2,34	71	280	28,3									
			3	4	100LB-4	1420	1,71	71	382	38,6									
			4	5,5	112M-4	1420	1,28	71	509	51,4									
3	18	18,4	1,1	1,5	90S-4	1400	5,03	76	130	13,1									
			1,5	2	90L-4	1410	3,71	77	175	17,7									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,94	77	222	22,3									
			2,2	3	100LA-4	1420	2,55	77	256	25,8									
			3	4	100LB-4	1420	1,87	77	349	35,2									
			4	5,5	112M-4	1420	1,40	77	465	46,9									
2	16	15,7	1,1	1,5	90S-4	1400	5,19	89	113	11,4									
			1,5	2	90L-4	1410	3,84	90	153	15,5									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,04	90	194	19,5									
			2,2	3	100LA-4	1420	2,63	90	223	22,5									
			3	4	100LB-4	1420	1,93	90	305	30,7									
			4	5,5	112M-4	1420	1,45	90	406	41,0									
3	15	15,2	1,5	2	90L-4	1410	4,13	86	156	15,8									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,27	87	197	19,9									
			2,2	3	100LA-4	1420	2,83	87	228	23,0									
			3	4	100LB-4	1420	2,08	87	310	31,3									
			4	5,5	112M-4	1420	1,56	87	414	41,8									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,27	89	507	51,1									
3	15	15,2	1,5	2	90L-4	1410	4,43	93	146	14,7									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,51	93	184	18,5									
			2,2	3	100LA-4	1420	3,04	93	212	21,4									
			3	4	100LB-4	1420	2,23	93	289	29,2									
			4	5,5	112M-4	1420	1,67	93	385	38,9									
3	15	15,2	5	6,8	112MB-4	1450	1,37	95	472	47,6									

35			ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	14	14,1	1,5	2	90L-4	1410	4,76	100	135	13,6									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,77	100	170	17,2									
			2,2	3	100LA-4	1420	3,27	101	197	19,8									
			3	4	100LB-4	1420	2,40	101	268	27,0									
			4	5,5	112M-4	1420	1,80	101	357	36,1									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,47	103	438	44,1									
			1,5	2	90L-4	1410	4,33	111	124	12,5									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,43	111	156	15,8									
2	13	12,7	2,2	3	100LA-4	1420	2,98	112	181	18,2									
			3	4	100LB-4	1420	2,18	112	246	24,8									
			4	5,5	112M-4	1420	1,64	112	328	34,1									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,34	114	402	40,5									
			1,5	2	90L-4	1410	4,92	106	128	12,9									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,90	106	161	16,2									
3	13	13,3	2,2	3	100LA-4	1420	3,38	106	186	18,7									
			3 </td																

TABEL PERFORMA



koneksi input **B5** IEC 72-1

35			ratio i:		input			output												
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	6,5	6,7	3	4	100LB-4	1420	4,89	213	127	12,8										
3			4	5,5	112M-4	1420	3,67	213	169	17,0										
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,00	217	207	20,9										
2	5,5	5,6	3	4	100LB-4	1420	5,17	251	109	11,0										
2			4	5,5	112M-4	1420	3,87	251	146	14,7										
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,16	257	179	18,0										
2	5	4,8	3	4	100LB-4	1420	4,97	299	92	9,3										
2			4	5,5	112M-4	1420	3,73	299	123	12,4										
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,04	305	150	15,2										
2	4	3,9	4	5,5	112M-4	1420	4,57	369	99	10,0										
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,73	377	122	12,3										
2			4	5,5	112M-4	1420	5,73	402	91	9,2										
2	3,5	3,5	5	6,8	112MB-4	1450	4,68	411	112	11,3										
2			4	5,5	112M-2	2890	10,50	819	45	4,5										
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	7,61	816	62	6,2										
2	3	2,9	4	5,5	112M-4	1420	6,29	497	74	7,5										
2			5	6,8	112MB-4	1450	5,14	507	90	9,1										
2			4	5,5	112M-2	2890	11,53	1011	36	3,7										
2	2,5	2,5	5,5	7,5	112MB-2	2880	8,35	1007	50	5,1										
2			4	5,5	112M-4	1420	5,73	574	64	6,5										
2			5	6,8	112MB-4	1450	4,68	586	78	7,9										
2	2	2,0	4	5,5	112M-2	2890	10,50	1168	31	3,2										
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	7,61	1164	43	4,4										
2			4	5,5	112M-4	1420	6,29	708	52	5,2										
2	2	2,0	5	6,8	112MB-4	1450	5,14	723	63	6,4										
2			4	5,5	112M-2	2890	11,53	1442	25	2,6										
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	8,35	1437	35	3,5										

40			ratio i:		input			output												
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	121	120,9	0,18	0,25	80A-8	690	3,30	5,7	283	28,6										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,38	5,7	394	39,7										
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,98	8	432	43,6										
3	116	116,1	0,55	0,75	80B-6	920	1,32	8	650	65,5										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,83	12	427	43,1										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,34	12	582	58,7										
3	110,3	110,3	0,18	0,25	80A-8	690	3,41	5,9	272	27,5										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,45	5,9	378	38,2										
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,05	8	415	41,9										
3	106,0	106,0	0,55	0,75	90S-8	670	1,79	6,1	548	55,3										
3			0,55	0,75	90B-8	700	1,25	6,3	780	78,7										
3			0,75	1	90S-6	920	2,27	8	395	39,8										
3	105,4	105,4	0,55	0,75	80B-6	920	1,51	8	593	59,8										
3			0,75	1	90S-6	915	1,10	8,3	813	82,0										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,09	13	390	39,3										
3	101,2	101,2	0,18	0,25	80A-8	690	3,90	6,5	249	25,1										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,81	6,5	345	34,8										
3			0,37	0,5	90S-8	670	1,84	6,3	526	53,1										
3	105	105,4	0,55	0,75	90L-8	700	1,22	6,6	745	75,1										
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,47	9	566	57,1										
3			0,75	1	90S-6	915	1,07	8,7	777	78,4										
3	101	101,2	0,55	0,75	80A-4	1400	2,03	13	372	37,6										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,49	13	508	51,2										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,02	13	745	75,1										
3	101,2	101,2	0,18	0,25	80A-8	690	3,79	6,8	237	23,9										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,73	6,8	329	33,2										
3			0,37	0,5	90S-8	670	1,79	6,6	502	50,7										
3	101,2	101,2	0,55	0,75	90L-8	700	1,26	6,9	715	72,2										
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,28	9	362	36,5										
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,52	9	544	54,9										
3	101,2	101,2	0,75	1	90S-6	915	1,11	9,0	746	75,2										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,10	14	357	36,1										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,54	14	487	49,2										
3	101,2	101,2	1,1	1,5	80C-4	1400	1,05	14	715	72,1										

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

koneksi input B5 IEC 72-1

40		ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]							
3	98	97,6		0,18	0,25	80A-8	690	4,16	7,1	229	23,1							
3				0,25	0,35	80B-8	690	3,00	7,1	318	32,1							
3				0,37	0,5	90S-8	670	1,97	6,9	485	48,9							
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,38	7,2	689	69,6							
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,50	10	349	35,2							
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,66	9	525	52,9							
3				0,75	1	90S-6	915	1,21	9,4	719	72,6							
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,30	14	345	34,8							
3				0,75	1	80B-4	1400	1,69	14	470	47,4							
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,15	14	689	69,6							
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,15	14	689	69,6							
3	96	96,2		0,18	0,25	80A-8	690	4,21	7,2	226	22,8							
3				0,25	0,35	80B-8	690	3,03	7,2	313	31,6							
3				0,37	0,5	90S-8	670	1,99	7,0	477	48,1							
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,40	7,3	679	68,5							
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,53	10	344	34,7							
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,68	10	517	52,2							
3				0,75	1	90S-6	915	1,23	9,5	709	71,5							
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,33	15	340	34,3							
3				0,75	1	80B-4	1400	1,71	15	463	46,7							
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,16	15	680	68,6							
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,16	15	680	68,6							
3	93	93,2		0,18	0,25	80A-8	690	4,04	7,4	219	22,1							
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,91	7,4	304	30,6							
3				0,37	0,5	90S-8	670	1,91	7,2	463	46,7							
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,34	7,5	658	66,4							
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,43	10	334	33,7							
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,62	10	501	50,5							
3				0,75	1	90S-6	915	1,18	9,8	687	69,3							
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,24	15	329	33,2							
3				0,75	1	80B-4	1400	1,64	15	449	45,3							
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,12	15	658	66,4							
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,12	15	658	66,4							
3	92	92,4		0,18	0,25	80A-8	690	4,34	7,5	217	21,9							
3				0,25	0,35	80B-8	690	3,13	7,5	301	30,4							
3				0,37	0,5	90S-8	670	2,05	7,3	459	46,3							
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,44	7,6	652	65,8							
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,61	10	331	33,4							
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,74	10	496	50,1							
3				0,75	1	90S-6	915	1,27	9,9	681	68,7							
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,40	15	326	32,9							
3				0,75	1	80B-4	1400	1,76	15	445	44,9							
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,20	15	653	65,8							
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,20	15	653	65,8							
3	91	90,7		0,18	0,25	80A-8	690	4,41	7,6	213	21,5							
3				0,25	0,35	80B-8	690	3,17	7,6	295	29,8							
3				0,37	0,5	90S-8	670	2,08	7,4	451	45,5							
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,46	7,7	640	64,6							
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,65	10	324	32,7							
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,76	10	488	49,2							
3				0,75	1	90S-6	915	1,29	10,1	668	67,4							
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,44	15	320	32,3							
3				0,75	1	80B-4	1400	1,79	15	437	44,1							
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,22	15	641	64,6							
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,22	15	641	64,6							

40		ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]							
3	90,8	89,8		0,18	0,25	80A-8	690	4,18	7,7	211	21,3							
3				0,25	0,35	80B-8	690	3,01	7,7	293	29,5							
3				0,37	0,5	90S-8	670	1,98	7,5	446	45,0							
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,39	7,8	635	64,0							
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,51	10	321	32,4							
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,67	10	483	48,7							
3				0,75	1	90S-6	915	1,22	10,2	662	66,7							
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,31	16	317	32,0							
3				0,75	1	80B-4	1400	1,70	16	433	43,7							
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,16	16	635	64,0							
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,16	16	635	64,0							
3	87	86,7		0,18	0,25	80A-8	690	4,33	8,0	203	20,5							
3				0,25	0,35	80B-8	690	3,11	8,0	282	28,5							
3																		

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

koneksi input B5 IEC 72-1

40		ratio i:		input			output														
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	74	73,7	0,25	0,35	80B-8	690	4,68	9,4	240	24,2											
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,07	9,1	365	36,9											
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,16	9,5	520	52,5											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,60	19	260	26,2											
3			0,75	1	80B-4	1400	2,64	19	355	35,8											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,80	19	520	52,5											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,80	19	520	52,5											
3			1,5	2	90L-4	1410	1,33	19	704	71,1											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,05	19	889	89,7											
3			0,25	0,35	80B-8	690	4,84	9,8	230	23,3											
3	71	70,7	0,37	0,5	90S-8	670	3,17	9,5	351	35,4											
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,23	9,9	500	50,4											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,72	20	250	25,2											
3			0,75	1	80B-4	1400	2,73	20	341	34,4											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,86	20	500	50,4											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,86	20	500	50,4											
3			1,5	2	90L-4	1410	1,37	20	676	68,3											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,09	20	854	86,2											
3			0,25	0,35	80B-8	690	5,17	10,6	212	21,4											
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,39	10,3	324	32,6											
3	65	65,2	0,55	0,75	90L-8	700	2,38	10,7	460	46,4											
3			0,75	1	100LA-8	702	1,75	10,8	626	63,2											
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,19	10,8	918	92,6											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,97	21	230	23,2											
3			0,75	1	80B-4	1400	2,91	21	314	31,6											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,99	21	460	46,4											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,99	21	460	46,4											
3			1,5	2	90L-4	1410	1,47	22	623	62,9											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,16	22	786	79,3											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,01	22	908	91,6											
3	64	64,2	0,25	0,35	80B-8	690	5,23	10,8	209	21,1											
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,43	10,4	319	32,2											
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,41	10,9	454	45,8											
3			0,75	1	100LA-8	702	1,77	10,9	617	62,2											
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,21	10,9	905	91,3											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	4,02	22	227	22,9											
3			0,75	1	80B-4	1400	2,95	22	309	31,2											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,01	22	454	45,8											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,01	22	454	45,8											
3			1,5	2	90L-4	1410	1,48	22	614	61,9											
3	62	61,7	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,18	22	775	78,2											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,02	22	894	90,2											
3			0,25	0,35	80B-8	690	5,40	11,2	201	20,3											
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,54	10,9	306	30,9											
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,49	11,4	436	43,9											
3			0,75	1	100LA-8	702	1,83	11,4	592	59,8											
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,25	11,4	869	87,7											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	4,15	23	218	22,0											
3			0,75	1	80B-4	1400	3,04	23	297	30,0											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,08	23	436	43,9											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,08	23	436	43,9											
3			1,5	2	90L-4	1410	1,53	23	590	59,5											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,21	23	744	75,1											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,05	23	859	86,7											

40		ratio i:		input			output														
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	57	56,8	0,55	0,75	80A-4	1400	4,43	25	201	20,2											
3			0,75	1	80B-4	1400	3,25	25	273	27,6											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,22	25	401	40,5											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,22	25	401	40,5											
3			1,5	2	90L-4	1410	1,64	25	543	54,8											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,30	25	686	69,2											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,12	25	791	79,8											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	4,75	27	186	18,8											
3			0,75	1	80B-4	1400	3,48	27	254	25,6											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,38	27	373	37,6											
3	50	50,3	0,55	0,75	80A-4	1400	5,03	28	177	17,9											
3			0,75	1	80B-4	1400	3,69	28	242	24,4											
3			1,1	1																	

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

40		ratio i:		input			output														
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	44	44,5	0,75	1	80B-4	1400	4,22	31	214	21,6											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,87	31	314	31,7											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,87	31	314	31,7											
3			1,5	2	90L-4	1410	2,12	32	425	42,9											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,68	32	537	54,1											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,46	32	619	62,5											
3			3	4	100LB-4	1420	1,07	32	844	85,2											
3	43	42,5	0,75	1	80B-4	1400	4,44	33	205	20,7											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,03	33	300	30,3											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,03	33	300	30,3											
3			1,5	2	90L-4	1410	2,23	33	407	41,0											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,77	33	513	51,8											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,53	33	592	59,7											
3			3	4	100LB-4	1420	1,13	33	807	81,5											
3	41	41,3	0,75	1	80B-4	1400	4,60	34	199	20,1											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,14	34	292	29,4											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,14	34	292	29,4											
3			1,5	2	90L-4	1410	2,32	34	395	39,9											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,84	34	499	50,3											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,59	34	575	58,0											
3			3	4	100LB-4	1420	1,17	34	785	79,2											
3	38	37,8	0,75	1	80B-4	1400	5,04	37	182	18,4											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,44	37	267	27,0											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,44	37	267	27,0											
3			1,5	2	90L-4	1410	2,54	37	362	36,5											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,01	37	457	46,1											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,74	38	527	53,2											
3			3	4	100LB-4	1420	1,28	38	719	72,5											
3	37	36,9	0,75	1	80B-4	1400	5,17	38	178	17,9											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,52	38	261	26,3											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,52	38	261	26,3											
3			1,5	2	90L-4	1410	2,60	38	353	35,6											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,06	38	445	44,9											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,79	38	514	51,8											
3			3	4	100LB-4	1420	1,31	38	701	70,7											
3	36	36,1	0,55	0,75	80A-4	1400	7,78	39	127	12,9											
3			0,75	1	80B-4	1400	5,70	39	174	17,5											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,89	39	255	25,7											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,89	39	255	25,7											
3			1,5	2	90L-4	1410	2,87	39	345	34,8											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,28	39	436	44,0											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,97	39	503	50,7											
3	35	34,7	3	4	100LB-4	1420	1,45	39	686	69,2											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,08	39	914	92,2											
3			0,75	1	80B-4	1400	5,92	40	167	16,8											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	4,04	40	245	24,7											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	4,04	40	245	24,7											
3			1,5	2	90L-4	1410	2,98	41	332	33,5											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,36	41	419	42,2											
3	34	34,7	2,2	3	100LA-4	1420	2,05	41	483	48,7											
3			3	4	100LB-4	1420	1,50	41	658	66,4											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,13	41	878	88,6											

koneksi input B5 IEC 72-1

40		ratio i:		input			output														
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	32	31,9	1,1	1,5	90S-4	1400	4,37	44	226	22,8											
3			1,5	2	90L-4	1410	3,23	44	305	30,8											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,56	44	386	38,9											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,21	44	445	44,9											
3			3	4	100LB-4	1420	1,62	44	607	61,2											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,22	44	809	81,6											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,00	45	990	99,9											
3	31	30,5	1,1	1,5	90S-4	1400	4,68	47	210	21,2											
3			1,5	2	90L-4	1410	3,46	48	284	28,6											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,74	48	358	36,1											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,37	48	413	41,7											
3			3	4	100LB-4	1420	1,74	48	564	56,9											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,31	48	752	75,8											
3																					

TABEL PERFORMA



koneksi input **B5** IEC 72-1

40			ratio i:		input			output												
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	23	22,7	1,5	2	90L-4	1410	4,44	62	217	21,9										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,51	62	274	27,6										
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,05	63	316	31,9										
3			3	4	100LB-4	1420	2,23	63	431	43,5										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,68	63	575	58,0										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,37	64	703	71,0										
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,24	64	774	78,1										
3	21	20,5	1,5	2	90L-4	1410	4,89	69	196	19,8										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,88	69	248	25,0										
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,36	69	286	28,8										
3			3	4	100LB-4	1420	2,46	69	389	39,3										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,85	69	519	52,4										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,51	71	636	64,1										
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,37	71	699	70,5										
3	20	20,3	7,5	10	132M-4	1450	1,01	71	954	96,2										
3			1,5	2	90L-4	1410	4,96	69	194	19,6										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,93	70	245	24,7										
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,40	70	283	28,6										
3			3	4	100LB-4	1420	2,50	70	386	38,9										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,87	70	515	51,9										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,53	71	630	63,6										
3	18	18,3	5,5	7,5	132S-4	1450	1,39	71	693	69,9										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,02	71	945	95,3										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	4,34	77	221	22,2										
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,76	78	254	25,7										
3			3	4	100LB-4	1420	2,76	78	347	35,0										
3			4	5,5	112M-4	1420	2,07	78	463	46,7										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,69	79	566	57,1										
3	16	16,1	5,5	7,5	132S-4	1450	1,54	79	623	62,9										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,13	79	850	85,7										
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	4,47	88	198	19,9										
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,87	88	228	23,0										
2			3	4	100LB-4	1420	2,84	88	311	31,4										
2			4	5,5	112M-4	1420	2,13	88	415	41,8										
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,74	90	508	51,2										
2	16	15,5	5,5	7,5	132S-4	1450	1,58	90	558	56,3										
2			7,5	10	132M-4	1450	1,16	90	762	76,8										
3			2,2	3	100LA-4	1420	4,40	91	216	21,8										
3			3	4	100LB-4	1420	3,23	91	295	29,8										
3			4	5,5	112M-4	1420	2,42	91	393	39,7										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,98	93	482	48,6										
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,80	93	530	53,4										
3	15	15,4	7,5	10	132M-4	1450	1,32	93	722	72,9										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,07	93	886	89,4										
2			2,2	3	100LA-4	1420	4,08	92	219	22,1										
2			3	4	100LB-4	1420	2,99	92	299	30,1										
2			4	5,5	112M-4	1420	2,25	92	398	40,2										
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,83	94	488	49,2										
2			5,5	7,5	132S-4	1450	1,67	94	536	54,1										
2	15	15,4	7,5	10	132M-4	1450	1,22	94	731	73,8										
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,00	94	897	90,5										

40			ratio i:		input			output												
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	15	15,0	2,2	3	100LA-4	1420	4,56	95	208	21,0										
3			3	4	100LB-4	1420	3,35	95	284	28,6										
3			4	5,5	112M-4	1420	2,51	95	379	38,2										
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,05	97	463	46,8										
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,86	97	510	51,4										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,37	97	695	70,1										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,11	97	853	86,0										
2	14	14,2	2,2	3	100LA-4	1420	4,41	100	202	20,4										
2			3	4	100LB-4	1420	3,24	100	275	27,8										
2			4	5,5	112M-4	1420	2,43	100	367	37,0										
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,98	102	449	45,3										
2			5,5	7,5	132S-4	1450	1,80	102	494	49,8										
2			7,5	10	132M-4	1450	1,32	102	574	68,0										
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,08	102	826	83,4										
2	13	13,2	2,2	3	100LA-4	1420	4,73	108	188	18,9										
2			3	4	100LB-4	1420	3,47	108	256	25,8										
2			4	5,5	112M-4	1420	2,60	108	341	34,4										
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,13	110	417	42,1										



TABEL PERFORMA

koneksi input B5 IEC 72-1

40		ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	f _s	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]							
3	10	9,6	3	3	4	100LB-4	1420	4,98	147	183	18,5							
3			4	5,5	112M-4	1420	3,74	147	244	24,6								
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,05	150	299	30,2								
3			5,5	7,5	132S-4	1450	2,78	150	329	33,2								
3			7,5	10	132M-4	1450	2,04	150	448	45,2								
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,66	150	550	55,5								
3			11	15	132MC-4	1460	1,40	151	653	65,9								
2	9	9,0	3	3	4	100LB-4	1420	4,84	157	175	17,7							
2			4	5,5	112M-4	1420	3,63	157	233	23,6								
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,96	160	286	28,8								
2			5,5	7,5	132S-4	1450	2,69	160	314	31,7								
2			7,5	10	132M-4	1450	1,98	160	429	43,3								
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,61	160	526	53,1								
2			11	15	132MC-4	1460	1,36	162	624	63,0								
2	8	7,6	3	3	4	100LB-4	1420	5,13	186	148	14,9							
2			4	5,5	112M-4	1420	3,84	186	197	19,9								
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,14	190	242	24,4								
2			5,5	7,5	132S-4	1450	2,86	190	266	26,8								
2			7,5	10	132M-4	1450	2,09	190	362	36,6								
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,71	190	444	44,8								
2			11	15	132MC-4	1460	1,44	191	528	53,2								
3	8	8,1	4	5,5	112M-4	1420	4,35	176	205	20,6								
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,55	179	250	25,3								
3			5,5	7,5	132S-4	1450	3,23	179	276	27,8								
3			7,5	10	132M-4	1450	2,37	179	376	37,9								
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,93	179	461	46,5								
3			11	15	132MC-4	1460	1,63	181	547	55,2								
2	7	6,8	4	5,5	112M-4	1420	4,26	209	176	17,7								
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,48	213	215	21,7								
2			5,5	7,5	132S-4	1450	3,16	213	236	23,9								
2			7,5	10	132M-4	1450	2,32	213	322	32,5								
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,89	213	396	39,9								
2			11	15	132MC-4	1460	1,59	215	470	47,4								
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	3,40	427	198	20,0								
2	6,5	6,6	4	5,5	112M-4	1420	4,54	214	172	17,3								
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,71	218	210	21,2								
2			5,5	7,5	132S-4	1450	3,37	218	231	23,3								
2			7,5	10	132M-4	1450	2,47	218	315	31,8								
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,02	218	387	39,0								
2			11	15	132MC-4	1460	1,70	220	459	46,3								
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	3,63	436	193	19,5								
2	5,5	5,6	5	6,8	112MB-4	1450	4,36	259	177	17,9								
2			5,5	7,5	132S-4	1450	3,97	259	195	19,7								
2			7,5	10	132M-4	1450	2,91	259	266	26,8								
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,37	259	326	32,9								
2			11	15	132MC-4	1460	2,00	260	388	39,1								
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	4,27	517	163	16,5								
2			11	15	132MB-2	2900	3,04	436	231	23,3								
2	5	4,8	5	6,8	112MB-4	1450	4,36	259	177	17,9								
2			5,5	7,5	132S-4	1450	4,72	304	166	16,8								
2			7,5	10	132M-4	1450	3,46	304	227	22,9								
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,82	304	278	28,0								
2			11	15	132MC-4	1460	2,38	306	330	33,3								
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	5,08	607	139	14,0								
2			11	15	132MB-2	2900	4,25	607	166	16,8								

40		ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	f _s	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]							
2	4,5	4,7	2	5,5	7,5	132S-4	1450	4,70	308	164	16,5							
2			2	7,5	10	132M-4	1450	3,45	308	223	22,5							
2			2	9,2	12,5	132MB-4	1450	2,81	308	274	27,6							
2			2	11	15	132MC-4	1460	2,37	311	325	32,8							
2			2	9,2	12,5	132MA-2	2900	5,06	617	137	13,8							
2			2	11	15	132MB-2	2900	4,23	617	164	16,5							
2			2	5,5	7,5	132S-4	1450	5,28	360	140	14,1							
2	4	4,0	2	7,5	10	132M-4	1450	3,88	360	191	19,3							
2			2	9,2	12,5	132MB-4	1450	3,16	360	235	23,7							
2			2	11	15	132MC-4	1460	2,66	362	278	28,1							
2			2	9,2	12,5	132MA-2	2900	5,69	720	117	11,8							
2			2	11	15	132MB-2	2900	4,76	720	140	14,1							
2			2	5,5	7,5	132S-4	1450	6,23	429	117	11,9							
2			2	7,5	10	132M-4	1450	4,57	429	160	16,2							
2	3,5	3,4	2	9,2	12,5	132MB-4	1450	3,72	429	197	19,8							
2			2	11	15	132MC-4	1460	3,13	432	233	23,5							
2			2	9,2	12,5	132MA-2	2900	6,70	859	98</								

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

50		ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200		
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
3	118	118,4	0,55	0,75	90L-8	700	2,26	5,9	836	84,4										
3			0,75	1	100LA-8	702	1,66	5,9	1137	114,7										
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,13	5,9	1667	168,2										
3			0,75	1	90S-6	915	1,98	7,7	872	88,0										
3			1,1	1,5	90L-6	915	1,35	7,7	1279	129,0										
3			1,5	2	100L-6	944	1,02	8,0	1692	170,7										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,88	12	836	84,3										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,39	12	1132	114,2										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,10	12	1429	144,2										
3			2,2	3	100LA-4	1420	0,95	12	1649	166,4										
3	117	117,2	0,55	0,75	90L-8	700	2,27	6,0	828	83,5										
3			0,75	1	100LA-8	702	1,67	6,0	1125	113,5										
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,14	6,0	1651	166,5										
3			0,75	1	90S-6	915	2,00	7,8	863	87,1										
3			1,1	1,5	90L-6	915	1,36	7,8	1266	127,7										
3			1,5	2	100L-6	944	1,03	8,1	1673	168,8										
3			2,2	3	112M-6	950	0,71	8,1	2438	246,0										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,90	12	827	83,5										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,40	12	1121	113,1										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,11	12	1414	142,6										
3	108	108,3	2,2	3	100LA-4	1420	0,96	12	1632	164,6										
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,64	6,5	765	77,2										
3			0,75	1	100LA-8	702	1,94	6,5	1040	105,0										
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,32	6,5	1526	153,9										
3			0,75	1	90S-6	915	2,32	8,5	798	80,5										
3			1,1	1,5	90L-6	915	1,58	8,5	1170	118,1										
3			1,5	2	100L-6	944	1,20	8,7	1546	156,0										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,20	13	765	77,1										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,62	13	1036	104,5										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,29	13	1308	131,9										
3	107	107,2	2,2	3	100LA-4	1420	1,11	13	1508	152,2										
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,66	6,5	757	76,4										
3			0,75	1	100LA-8	702	1,96	6,6	1029	103,8										
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,33	6,6	1509	152,3										
3			0,75	1	90S-6	915	2,34	8,5	789	79,6										
3			1,1	1,5	90L-6	915	1,59	8,5	1158	116,8										
3			1,5	2	100L-6	944	1,21	8,8	1530	154,4										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,22	13	757	76,4										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,64	13	1025	103,4										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,30	13	1294	130,5										
3	102	101,7	2,2	3	100LA-4	1420	1,12	13	1492	150,6										
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,54	6,9	719	72,5										
3			0,75	1	100LA-8	702	1,87	6,9	977	98,6										
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,27	6,9	1433	144,6										
3			0,75	1	90S-6	915	2,23	9,0	750	75,7										
3			1,1	1,5	90L-6	915	1,52	9,0	1100	111,0										
3			1,5	2	100L-6	944	1,15	9,3	1453	146,6										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,12	14	719	72,5										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,56	14	973	98,1										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,24	14	1228	123,9										
3	102	101,7	2,2	3	100LA-4	1420	1,07	14	1417	142,9										

koneksi input B5 IEC 72-1

50		ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200		
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
3	101	100,7	0,55	0,75	90L-8	700	2,56	7,0	711	71,8										
3			0,75	1	100LA-8	702	1,89	7,0	967	97,6										
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,29	7,0	1419	143,1										
3			0,75	1	90S-6	915	2,25	9,1	742	74,8										
3			1,1	1,5	90L-6	915	1,54	9,1	1088	109,7										
3			1,5	2	100L-6	944	1,16	9,4	1439	145,2										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,14	14	711	71,8										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,58	14	963	97,2										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,25	14	1216	122,6										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,08	14	1402	141,5										
3	92	92,1	0,55	0,75	90L-8	700	2,99	7,6	650	65,6										
3			0,75	1	100LA-8	702	2,20	7,6	885	89,3										
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,50	7,6	1298	130,9										
3			1,5	2	112M-8	710	1,11	7,7	1749	176,4										
3			0,75	1	90S-6	915	2,63	9,9	679	68,5										
3			1,1	1,5	90L-6	915	1,79	9,9	996	100,5										
3			1,5	2	100L-6	944	1,35	10,3	1315	132,7										
3			2,2	3	112M-6	950	0,93	10,3	1918	193,5										

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

koneksi input B5 IEC 72-1

50			ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
80	3	80,1	0,55	0,75	90L-8	700	4,13	8,7	566	57,1									
	3		0,75	1	100LA-8	702	3,04	8,8	769	77,6									
	3		1,1	1,5	100LB-8	702	2,07	8,8	1127	113,7									
	3		1,5	2	112M-8	710	1,54	8,9	1520	153,4									
	3		1,1	1,5	90S-4	1400	3,45	17	565	57,0									
	3		1,5	2	90L-4	1410	2,54	18	766	77,2									
	3		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,02	18	966	97,5									
	3		2,2	3	100LA-4	1420	1,75	18	1115	112,5									
	3		3	4	100LB-4	1420	1,28	18	1520	153,4									
	3		0,55	0,75	90L-8	700	4,66	9,7	509	51,4									
72	3	72,1	0,75	1	100LA-8	702	3,42	9,7	692	69,8									
	3		1,1	1,5	100LB-8	702	2,34	9,7	1015	102,4									
	3		1,5	2	112M-8	710	1,73	9,9	1369	138,1									
	3		1,1	1,5	90S-4	1400	3,88	19	509	51,4									
	3		1,5	2	90L-4	1410	2,87	20	689	69,5									
	3		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,27	20	870	87,8									
	3		2,2	3	100LA-4	1420	1,97	20	1004	101,3									
	3		3	4	100LB-4	1420	1,44	20	1369	138,1									
	3		4	5,5	112M-4	1420	1,08	20	1825	184,1									
	3		0,55	0,75	90L-8	700	4,70	9,8	504	50,8									
71	3	71,3	0,75	1	100LA-8	702	3,45	9,8	685	69,1									
	3		1,1	1,5	100LB-8	702	2,35	9,8	1005	101,4									
	3		1,5	2	112M-8	710	1,75	10	1355	136,7									
	3		1,1	1,5	90S-4	1400	3,91	20	504	50,8									
	3		1,5	2	90L-4	1410	2,89	20	682	68,8									
	3		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,29	20	861	86,9									
	3		2,2	3	100LA-4	1420	1,98	20	994	100,3									
	3		3	4	100LB-4	1420	1,46	20	1355	136,7									
	3		4	5,5	112M-4	1420	1,09	20	1807	182,3									
	3		1,1	1,5	90S-4	1400	4,21	21	461	46,5									
65	3	65,2	1,5	2	90L-4	1410	3,11	22	624	62,9									
	3		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,46	22	787	79,4									
	3		2,2	3	100LA-4	1420	2,13	22	908	91,6									
	3		3	4	100LB-4	1420	1,56	22	1239	125,0									
	3		4	5,5	112M-4	1420	1,17	22	1652	166,6									
62	3	62,0	1,1	1,5	90S-4	1400	4,38	23	438	44,2									
	3		1,5	2	90L-4	1410	3,24	23	593	59,8									
	3		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,56	23	748	75,5									
	3		2,2	3	100LA-4	1420	2,22	23	863	87,1									
	3		3	4	100LB-4	1420	1,63	23	1177	118,8									
60	3	59,6	4	5,5	112M-4	1420	1,22	23	1569	158,3									
	3		1,1	1,5	90S-4	1400	4,06	24	421	42,4									
	3		1,5	2	90L-4	1410	3,00	24	570	57,5									
	3		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,37	24	719	72,5									
	3		2,2	3	100LA-4	1420	2,06	24	830	83,7									
56	3	55,6	3	4	100LB-4	1420	1,51	24	1132	114,2									
	3		4	5,5	112M-4	1420	1,22	24	1569	158,3									
	3		1,1	1,5	90S-4	1400	4,86	25	393	39,6									
	3		1,5	2	90L-4	1410	3,59	25	532	53,6									
	3		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,84	25	671	67,7									
36	3	35,7	2,2	3	100LA-4	1420	2,46	26	774	78,1									
	3		3	4	100LB-4	1420	1,81	26	1056	106,5									
	3		4	5,5	112M-4	1420	1,35	26	1408	142,0									
	3		5	6,8	112MB-4	1450	1,11	26	1723	173,9									
	3		1,1	1,5	90S-4	1400	5,17	27	367	37,0									
40	3	40,4	1,5	2	90L-4	1410	3,82	27	497	50,2									
	3		1,9	2,6	90LB-4	1415	3,03	27	627	63,3									
	3		2,2	3	100LA-4	1420	2,62	27	724	73,1									
	3		3	4	100LB-4	1420	1,92	27	987	99,6									
	3		4	5,5	112M-4	1420	1,44	27	1316	132,8									
36	3	35,7	5	6,8	112MB-4	1450	1,18	28	1611	162,6									
	3		5,5	7,5	132S-4	1450	1,07	28	1773	178,8									
	3		1,1	1,5	90S-4	1400	5,22	27	363	36,7									
	3		1,5	2	90L-4	1410	3,86	27	492	49,6									
	3		1,9	2,6	90LB-4	1415	3,06	28	621	62,7									
48	3	47,8	2,2	3	100LA-4	1420	2,65	28	716	72,3									
	3		3	4	100LB-4	1420	1,94	28	977	98,6									
	3		4	5,5	112M-4	1420	1,46	28	1303	131,4									
	3		5	6,8	112MB-4	1450	1,19	28	1595	160,9									
	3		5,5	7,5	132S-4	1450	1,08	28	1754	177,0									
45	3	44,7	1,5	2	90L-4	1410	4,41	32	427	43,1									
	3		1,9	2,6	90LB-4	1415	3,49	32	540	54,4									
	3		2,2	3	100LA-4	1420	3,03	32	623	62,8									
	3		3	4	100LB-4	1420	2,22	32	849	85,7									
	3		4	5,5															

TABEL PERFORMA



koneksi input **B5** IEC 72-1

koneksi input **B5** IEC 72-1

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

50	ratio i:			input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]							
2	14	14,1	4	5,5	112M-4	1420	4,59	101	363	36,6								
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,75	103	444	44,8								
2			5,5	7,5	132S-4	1450	3,41	103	489	49,3								
2			7,5	10	132M-4	1450	2,50	103	667	67,3								
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,04	103	818	82,5								
2			11	15	132MC-4	1460	1,72	104	971	98,0								
2			11	15	160M-4	1460	1,72	104	950	95,9								
2			15	20	160L-4	1460	1,26	104	1296	130,8								
2			4	5,5	112M-4	1420	5,41	112	328	33,1								
2			5	6,8	112MB-4	1450	4,42	114	402	40,5								
2	13	12,7	5,5	7,5	132S-4	1450	4,01	114	442	44,6								
2			7,5	10	132M-4	1450	2,94	114	603	60,8								
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,40	114	739	74,6								
2			11	15	132MC-4	1460	2,02	115	878	88,6								
2			11	15	160M-4	1460	2,02	115	859	86,7								
2			15	20	160L-4	1460	1,48	115	1172	118,2								
2			18,5	25	180M-4	1470	1,21	116	1436	144,8								
2			22	30	180L-4	1470	1,02	116	1707	172,2								
3	13	12,8	5,5	7,5	132S-4	1450	4,74	114	435	43,9								
3			7,5	10	132M-4	1450	3,48	114	593	59,8								
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,84	114	727	73,4								
3			11	15	132MC-4	1460	2,39	115	863	87,1								
3			11	15	160M-4	1460	2,39	115	862	87,0								
3			15	20	160L-4	1460	1,75	115	1176	118,6								
3			18,5	25	180M-4	1470	1,43	115	1440	145,3								
3			22	30	180L-4	1470	1,20	115	1713	172,8								
2	11	10,8	5,5	7,5	132S-4	1450	4,68	134	377	38,0								
2			7,5	10	132M-4	1450	3,43	134	514	51,8								
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,80	134	630	63,6								
2			11	15	132MC-4	1460	2,36	135	749	75,5								
2			11	15	160M-4	1460	2,36	135	733	73,9								
2			15	20	160L-4	1460	1,73	135	999	100,8								
2			18,5	25	180M-4	1470	1,41	136	1224	123,5								
2			22	30	180L-4	1470	1,19	136	1455	146,8								
3	10	10,3	5,5	7,5	132S-4	1450	5,83	141	351	35,4								
3			7,5	10	132M-4	1450	4,28	141	479	48,3								
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,49	141	587	59,3								
3			11	15	132MC-4	1460	2,94	142	697	70,4								
3			11	15	160M-4	1460	2,94	142	697	70,3								
3			15	20	160L-4	1460	2,15	142	950	95,8								
3			18,5	25	180M-4	1470	1,76	143	1163	117,4								
3			22	30	180L-4	1470	1,48	143	1383	139,6								
3	9	9,3	5,5	7,5	132S-4	1450	6,04	155	318	32,1								
3			7,5	10	132M-4	1450	4,43	155	434	43,8								
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,61	155	532	53,7								
3			11	15	132MC-4	1460	3,04	157	632	63,7								
3			11	15	160M-4	1460	3,04	157	631	63,7								
3			15	20	160L-4	1460	2,23	157	860	86,8								
3			18,5	25	180M-4	1470	1,82	158	1054	106,3								
3			22	30	180L-4	1470	1,53	158	1253	126,4								

50	ratio i:			input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]							
2	8	8,0	5,5	7,5	132S-4	1450	6,24	181	279	28,2								
2			7,5	10	132M-4	1450	4,57	181	381	38,4								
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,73	181	467	47,1								
2			11	15	132MC-4	1460	3,14	182	555	56,0								
2			11	15	160M-4	1460	3,14	182	543	54,8								
2			15	20	160L-4	1460	2,30	182	741	74,7								
2			18,5	25	180M-4	1470	1,88	183	907	91,5								
2			22	30	180L-4	1470	1,58	183	1079	108,8								
2			5,5	7,5	132S-4	1450	5,39	214	236	23,8								
2			7,5	10	132M-4	1450	3,95	214	321	32,4								
2	7	7,4	9,2	12,5	132MB-4	1450	3,22	214	394	39,8								
2			11	15	132MC-4	1460	2,71	215	468	47,2								
2			11	15	160M-4	1460	2,71	215	458	46,2								
2			15	20	160L-4	1460	1,99	215	625	63,1								
2			18,5	25	180M-4	1470	1,63	217	766	77,2								
2			22	30	180L-4	1470	1,37	217	910	91,9								
3			7,5	10	132M-4	1450	5,86	195	346	34,9								
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	4,77	195	424	42,8								
3			11	15</td														



TABEL PERFORMA

koneksi input B5 IEC 72-1

50		ratio i:			input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
2	4	4,1	18,5	25	160L-2	2950	5,13	727	233	23,5									
2			22	30	180M-2	2950	4,31	727	277	28,0									
2			7,5	10	132M-4	1450	6,91	357	192	19,4									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	5,63	357	236	23,8									
2			11	15	132MC-4	1460	4,75	360	280	28,3									
2			11	15	160M-4	1460	4,75	360	274	27,7									
2			15	20	160L-4	1460	3,48	360	374	37,7									
2			18,5	25	180M-4	1470	2,84	362	458	46,2									
2			22	30	180L-4	1470	2,39	362	545	55,0									
2			18,5	25	160L-2	2950	6,81	1006	169	17,0									
2	3	2,9	22	30	180M-2	2950	5,73	1006	201	20,2									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	7,48	495	171	17,2									
2			11	15	132MC-4	1460	6,30	498	203	20,4									
2			11	15	160M-4	1460	6,30	498	198	20,0									
2			15	20	160L-4	1460	4,62	498	270	27,3									
2			18,5	25	180M-4	1470	3,77	501	331	33,4									
2			22	30	180L-4	1470	3,17	501	394	39,7									

koneksi input B5 IEC 72-1

60		ratio i:			input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	127	126,7	1,1	1,5	100LB-8	702	2,37	5,5	1785	180,1									
3			1,5	2	112M-8	710	1,76	5,6	2408	242,9									
3			2,2	3	132S-8	710	1,20	5,6	3531	356,3									
3			1,5	2	100L-6	944	2,14	7,5	1810	182,6									
3			2,2	3	112M-6	950	1,47	7,5	2637	266,0									
3			3	4	132S-6	970	1,10	7,7	3520	355,2									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,00	11	1764	178,0									
3			3	4	100LB-4	1420	1,46	11	2405	242,7									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,10	11	3207	323,6									
3			5	6,8	112MB-4	1450	0,90	11	3928	396,4									
3	119	118,8	1,1	1,5	100LB-8	702	2,49	5,9	1673	168,8									
3			1,5	2	112M-8	710	1,85	6,0	2255	227,5									
3			2,2	3	132S-8	710	1,26	6,0	3307	333,6									
3			1,5	2	100L-6	944	2,26	8,0	1696	171,1									
3			2,2	3	112M-6	950	1,55	8,0	2472	249,4									
3			3	4	132S-6	970	1,16	8,2	3305	333,4									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,10	12	1655	167,0									
3			3	4	100LB-4	1420	1,54	12	2256	227,7									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,16	12	3009	303,6									
3			5	6,8	112MB-4	1450	0,94	12	3684	371,7									
3	115	115,4	1,1	1,5	100LB-8	702	2,77	6,1	1626	164,1									
3			1,5	2	112M-8	710	2,06	6,2	2192	221,2									
3			2,2	3	132S-8	710	1,40	6,2	3215	324,4									
3			3	4	132M-8	720	1,04	6,2	4321	436,0									
3			1,5	2	100L-6	944	2,51	8,2	1648	166,3									
3			2,2	3	112M-6	950	1,72	8,2	2403	242,4									
3			3	4	132S-6	970	1,29	8,4	3210	323,9									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,34	12	1608	162,2									
3			3	4	100LB-4	1420	1,71	12	2192	221,2									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,29	12	2923	294,9									
3	112	111,7	1,1	1,5	100LB-8	702	2,62	6,3	1574	158,8									
3			1,5	2	112M-8	710	1,94	6,4	2120	213,9									
3			2,2	3	132S-8	710	1,33	6,4	3109	313,7									
3			3	4	132M-8	720	0,99	6,4	4187	422,5									
3			1,5	2	100L-6	944	2,37	8,5	1596	161,0									
3			2,2	3	112M-6	950	1,63	8,5	2326	234,7									
3			3	4	132S-6	970	1,22	8,7	3107	313,4									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,21	13	1556	157,0									
3			3	4	100LB-4	1420	1,62	13	2122	214,1									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,21	13	2829	285,4									
3	109	108,7	1,1	1,5	100LB-8	702	2,68	6,5	1531	154,4									
3			1,5	2	112M-8	710	1,99	6,5	2065	208,3									
3			2,2	3	132S-8	710	1,35	6,5	3028	305,5									
3			3	4	132M-8	720	1,01	6,6	4073	411,0									
3			1,5	2	100L-6	944	2,42	8,7	1553	156,7									
3			2,2	3	112M-6	950	1,66	8,7	2263	228,3									
3			3	4	132S-6	970	1,24	8,9	3023	305,0									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,26	13	1514	152,8									
3			3	4	100LB-4	1420	1,66	13	2065	208,3									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,24	13	2753	277,8									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,01	13	3369	339,9									



TABEL PERFORMA

koneksi input B5 IEC 72-1

60		ratio i:		input			output														
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n_1 [rpm]	fs	n_2 [rpm]	M_2 [Nm]	M_2 [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	108	108,3	1,1	1,5	100LB-8	702	2,92	6,5	1526	153,9											
3			1,5	2	112M-8	710	2,17	6,6	2055	207,4											
3			2,2	3	132S-8	710	1,48	6,6	3014	304,1											
3			3	4	132M-8	720	1,10	6,7	4055	409,1											
3			1,5	2	100L-6	944	2,64	8,7	1546	156,0											
3			2,2	3	112M-6	950	1,81	8,8	2252	227,2											
3			3	4	132S-6	970	1,36	9,0	3010	303,6											
3			4	5,5	132MA-6	970	1,02	9,0	4013	404,8											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,46	13	1507	152,1											
3			3	4	100LB-4	1420	1,81	13	2055	207,4											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,35	13	2740	276,5											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,11	13	3356	338,6											
3			5,5	8	132S-4	1450	1,01	13	3692	372,5											
3			1,1	1,5	100LB-8	702	3,07	6,9	1433	144,6											
3			1,5	2	112M-8	710	2,28	7,0	1932	194,9											
3			2,2	3	132S-8	710	1,55	7,0	2833	285,8											
3			3	4	132M-8	720	1,15	7,1	3814	384,8											
3			1,5	2	100L-6	944	2,77	9,3	1454	146,7											
3			2,2	3	112M-6	950	1,90	9,3	2119	213,8											
3			3	4	132S-6	970	1,43	9,5	2830	285,5											
3			4	5,5	132MA-6	970	1,07	9,5	3773	380,6											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,59	14	1418	143,0											
3			3	4	100LB-4	1420	1,90	14	1933	195,0											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,42	14	2577	260,0											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,16	14	3154	318,2											
3			5,5	8	132S-4	1450	1,06	14	3469	350,0											
3			1,1	1,5	100LB-8	702	2,84	6,9	1427	143,9											
3			1,5	2	112M-8	710	2,10	7,0	1923	194,1											
3			2,2	3	132S-8	710	1,43	7,0	2821	284,6											
3			3	4	132M-8	720	1,07	7,1	3793	382,6											
3			1,5	2	100L-6	944	2,56	9,3	1447	146,0											
3			2,2	3	112M-6	950	1,76	9,4	2108	212,7											
3			3	4	132S-6	970	1,32	9,6	2815	284,0											
3			4	5,5	132MA-6	970	0,99	9,6	3753	378,6											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,39	14	1409	142,2											
3			3	4	100LB-4	1420	1,75	14	1922	193,9											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,31	14	2563	258,5											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,07	14	3138	316,6											
3			5,5	8	132S-4	1450	0,98	14	3452	348,3											
3			1,1	1,5	100LB-8	702	3,14	7,1	1395	140,7											
3			1,5	2	112M-8	710	2,33	7,2	1880	189,7											
3			2,2	3	132S-8	710	1,59	7,2	2758	278,3											
3			3	4	132M-8	720	1,18	7,3	3709	374,2											
3			1,5	2	100L-6	944	2,84	9,5	1415	142,7											
3			2,2	3	112M-6	950	1,95	9,6	2062	208,0											
3			3	4	132S-6	970	1,46	9,8	2754	277,9											
3			4	5,5	132MA-6	970	1,09	9,8	3672	370,5											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,64	14	1380	139,2											
3			3	4	100LB-4	1420	1,94	14	1882	189,9											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,45	14	2509	253,1											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,19	15	3070	309,7											
3			5,5	8	132S-4	1450	1,08	15	3377	340,7											
3			1,1	1,5	100LB-8	702	3,14	7,1	1395	140,7											
3			1,5	2	112M-8	710	2,33	7,2	1880	189,7											
3			2,2	3	132S-8	710	1,59	7,2	2758	278,3											
3			3	4	132M-8	720	1,18	7,3	3709	374,2											
3			1,5	2	100L-6	944	2,84	9,5	1415	142,7											
3			2,2	3	112M-6	950	1,95	9,6	2062	208,0											
3			3	4	132S-6	970	1,46	9,8	2754	277,9											
3			4	5,5	132MA-6	970	1,09	9,8	3672	370,5											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,64	14	1380	139,2											
3			3	4	100LB-4	1420	1,94	14	1882	189,9											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,45	14	2509	253,1											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,19	15	3070	309,7											
3			5,5	8	132S-4	1450	1,08	15	3377	340,7											

60		ratio i:	
----	--	----------	--

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

koneksi input B5 IEC 72-1

60	ratio i:			input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]							
92	3	92,2	1,1	1,5	100LB-8	702	3,32	7,6	1299	131,1								
	3		1,5	2	112M-8	710	2,46	7,7	1751	176,7								
	3		2,2	3	132S-8	710	1,68	7,7	2568	259,1								
	3		3	4	132M-8	720	1,25	7,8	3453	348,3								
	3		1,5	2	100L-6	944	3,00	10,2	1318	133,0								
	3		2,2	3	112M-6	950	2,06	10,3	1920	193,7								
	3		3	4	132S-6	970	1,54	10,5	2563	258,6								
	3		4	5,5	132MA-6	970	1,16	10,5	3418	344,8								
	3		2,2	3	100LA-4	1420	2,80	15	1285	129,6								
	3		3	4	100LB-4	1420	2,05	15	1752	176,8								
	3		4	5,5	112M-4	1420	1,54	15	2336	235,7								
	3		5	6,8	112MB-4	1450	1,26	16	2859	288,4								
	3		5,5	8	132S-4	1450	1,14	16	3145	317,3								
	3	88,9	1,1	1,5	100LB-8	702	3,42	7,9	1252	126,3								
	3		1,5	2	112M-8	710	2,54	8,0	1687	170,2								
	3		2,2	3	132S-8	710	1,73	8,0	2475	249,7								
	3		3	4	132M-8	720	1,29	8,1	3329	335,9								
	3		1,5	2	100L-6	944	3,09	10,6	1270	128,1								
	3		2,2	3	112M-6	950	2,12	10,7	1850	186,6								
	3		3	4	132S-6	970	1,59	10,9	2472	249,4								
	3		4	5,5	132MA-6	970	1,19	10,9	3295	332,5								
	3		2,2	3	100LA-4	1420	2,88	16	1237	124,8								
	3		3	4	100LB-4	1420	2,12	16	1687	170,2								
	3		4	5,5	112M-4	1420	1,59	16	2250	227,0								
	3		5	6,8	112MB-4	1450	1,30	16	2755	278,0								
	3		5,5	8	132S-4	1450	1,18	16	3031	305,8								
	3	86,5	1,1	1,5	100LB-8	702	3,50	8,1	1218	122,9								
	3		1,5	2	112M-8	710	2,59	8,2	1642	165,7								
	3		2,2	3	132S-8	710	1,77	8,2	2409	243,0								
	3		3	4	132M-8	720	1,32	8,3	3241	327,0								
	3		1,5	2	100L-6	944	3,16	10,9	1236	124,7								
	3		2,2	3	112M-6	950	2,17	11,0	1801	181,7								
	3		3	4	132S-6	970	1,62	11,2	2405	242,7								
	3		4	5,5	132MA-6	970	1,22	11,2	3207	323,6								
	3		2,2	3	100LA-4	1420	2,95	16	1204	121,5								
	3		3	4	100LB-4	1420	2,16	16	1642	165,7								
	3		4	5,5	112M-4	1420	1,62	16	2190	220,9								
	3		5	6,8	112MB-4	1450	1,32	17	2681	270,5								
	3		5,5	8	132S-4	1450	1,20	17	2950	297,6								
	3	86,1	1,1	1,5	100LB-8	702	3,51	8,2	1213	122,4								
	3		1,5	2	112M-8	710	2,60	8,2	1636	165,1								
	3		2,2	3	132S-8	710	1,77	8,2	2400	242,1								
	3		3	4	132M-8	720	1,32	8,4	3225	325,4								
	3		1,5	2	100L-6	944	3,17	11,0	1230	124,1								
	3		2,2	3	112M-6	950	2,18	11,0	1793	180,9								
	3		3	4	132S-6	970	1,63	11,3	2395	241,6								
	3		4	5,5	132MA-6	970	1,22	11,3	3193	322,2								
	3		2,2	3	100LA-4	1420	2,96	16	1199	121,0								
	3		3	4	100LB-4	1420	2,17	16	1635	165,0								
	3		4	5,5	112M-4	1420	1,63	16	2180	220,0								
	3		5	6,8	112MB-4	1450	1,33	17	2670	269,4								
	3		5,5	8	132S-4	1450	1,21	17	2937	296,4								

60	ratio i:			input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]								
84	3	83,7	1,1	1,5	100LB-8	702	3,30	8,4	1180	119,0									
	3		1,5	2	112M-8	710	2,45	8,5	1590	160,4									
	3		2,2	3	132S-8	710	1,67	8,5	2332	235,3									
	3		3	4	132M-8	720	1,24	8,6	3135	316,3									
	3		2,2	3	100LA-4	1420	2,78	17	1166	117,6									
	3		3	4	100LB-4	1420	2,04	17	1590	160,4									
	3		4	5,5	112M-4	1420	1,53	17	2120	213,9									
	3		5,5	8	132S-4	1450	1,25	17	2595	261,8									
	3		1,1	1,5	100LB-8	702	3,31	8,4	1174	118,5									
	3		1,5	2	112M-8	710	2,46	8,5	1582	159,7									
	3		2,2	3	132S-8	710	1,68	8,5	2321	234,2									
	3		3	4	132M-8	720	1,25	8,6	3121	314,9									
	3		2,2	3	100LA-4	1420	2,79	17	1161	117,2									
	3		3	4	100LB-4	1420	2,05	17	1583	159,8									
	3		4	5,5	112M-4	1420	1,54	17	2111	213,0									

TABEL PERFORMA



koneksi input **B5** IEC 72-1

ratio i:		input				output				60	
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n_1 [rpm]	fs	n_e [rpm]	M_e [Nm]	M_e [Kgfm]	60
3	75	74,7	1,1	1,5	100LB-8	702	4,03	9,4	1052	106,1	
3			1,5	2	112M-8	710	2,99	9,5	1418	143,0	
3			2,2	3	132S-8	710	2,04	9,5	2079	209,8	
3			3	4	132M-8	720	1,52	9,6	2797	282,2	
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,40	19	1040	104,9	
3			3	4	100LB-4	1420	2,49	19	1418	143,0	
3			4	5,5	112M-4	1420	1,87	19	1890	190,7	
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,53	19	2314	233,5	
3			5,5	8	132S-4	1450	1,39	19	2546	256,8	
3			7,5	10	132M-4	1450	1,02	19	3471	350,2	
3	73	73,5	1,1	1,5	100LB-8	702	3,99	9,6	1034	104,3	
3			1,5	2	112M-8	710	2,96	9,7	1394	140,7	
3			2,2	3	132S-8	710	2,02	9,7	2045	206,3	
3			3	4	132M-8	720	1,50	9,8	2752	277,6	
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,36	19	1023	103,2	
3			3	4	100LB-4	1420	2,47	19	1395	140,7	
3			4	5,5	112M-4	1420	1,85	19	1860	187,7	
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,51	20	2277	229,7	
3			5,5	8	132S-4	1450	1,37	20	2504	252,7	
3			7,5	10	132M-4	1450	1,01	20	3415	344,6	
3	71	71,0	1,1	1,5	100LB-8	702	4,11	9,9	1001	101,0	
3			1,5	2	112M-8	710	3,05	10,0	1348	136,0	
3			2,2	3	132S-8	710	2,08	10,0	1977	199,5	
3			3	4	132M-8	720	1,55	10,1	2659	268,3	
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,46	20	989	99,8	
3			3	4	100LB-4	1420	2,54	20	1349	136,1	
3			4	5,5	112M-4	1420	1,91	20	1799	181,5	
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,56	20	2202	222,2	
3			5,5	8	132S-4	1450	1,42	20	2422	244,4	
3			7,5	10	132M-4	1450	1,04	20	3303	333,2	
3	70	69,5	1,1	1,5	100LB-8	702	4,54	10,1	979	98,8	
3			1,5	2	112M-8	710	3,37	10,2	1321	133,2	
3			2,2	3	132S-8	710	2,30	10,2	1937	195,4	
3			3	4	132M-8	720	1,71	10,4	2603	262,6	
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,83	20	968	97,7	
3			3	4	100LB-4	1420	2,81	20	1320	133,2	
3			4	5,5	112M-4	1420	2,11	20	1760	177,6	
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,72	21	2154	217,4	
3			5,5	8	132S-4	1450	1,56	21	2370	239,1	
3			7,5	10	132M-4	1450	1,15	21	3232	326,1	
3	67	67,0	1,1	1,5	100LB-8	702	4,34	10,5	944	95,3	
3			1,5	2	112M-8	710	3,22	10,6	1273	128,5	
3			2,2	3	132S-8	710	2,20	10,6	1867	188,4	
3			3	4	132M-8	720	1,63	10,7	2511	253,3	
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,66	21	934	94,2	
3			3	4	100LB-4	1420	2,68	21	1273	128,5	
3			4	5,5	112M-4	1420	2,01	21	1698	171,3	
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,64	22	2078	209,6	
3			5,5	8	132S-4	1450	1,49	22	2286	230,6	
3			7,5	10	132M-4	1450	1,10	22	3117	314,4	

koneksi input **B5** IEC 72-1

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

60			ratio i:		input			output			koneksi input B5 IEC 72-1									
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	54	53,5	2,2	3	100LA-4	1420	4,91	27	745	75,2										
3			3	4	100LB-4	1420	3,60	27	1016	102,5										
3			4	5,5	112M-4	1420	2,70	27	1355	136,7										
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,20	27	1659	167,4										
3			5,5	8	132S-4	1450	2,00	27	1825	184,1										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,47	27	2488	251,1										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,20	27	3053	308,0										
3			11	15	132MC-4	1460	1,01	27	3626	365,8										
3			11	15	160M-4	1460	1,01	27	3626	365,8										
3			2,2	3	100LA-4	1420	4,68	28	719	72,5										
3	52	51,6	3	4	100LB-4	1420	3,43	28	980	98,9										
3			4	5,5	112M-4	1420	2,57	28	1307	131,9										
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,10	28	1600	161,4										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,91	28	1760	177,6										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,40	28	2400	242,1										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,14	28	2944	297,0										
3			11	15	132MC-4	1460	0,96	28	3496	352,7										
3			11	15	160M-4	1460	0,96	28	3496	352,7										
3			2,2	3	100LA-4	1420	5,64	28	703	71,0										
3			3	4	100LB-4	1420	4,14	28	959	96,8										
3	51	50,5	4	5,5	112M-4	1420	3,10	28	1279	129,0										
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,54	29	1566	158,0										
3			5,5	8	132S-4	1450	2,31	29	1723	173,8										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,69	29	2349	237,0										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,38	29	2881	290,7										
3			11	15	132MC-4	1460	1,16	29	3421	345,2										
3			11	15	160M-4	1460	1,16	29	3421	345,2										
3			2,2	3	100LA-4	1420	5,48	28	698	70,2										
3			3	4	100LB-4	1420	4,02	28	949	95,8										
3			4	5,5	112M-4	1420	3,02	28	1266	127,7										
3	50	50,0	5	6,8	112MB-4	1450	2,46	29	1549	156,3										
3			5,5	8	132S-4	1450	2,24	29	1704	171,9										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,64	29	2324	234,5										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,34	29	2851	287,6										
3			11	15	132MC-4	1460	1,13	29	3385	341,5										
3			11	15	160M-4	1460	1,13	29	3385	341,5										
3			2,2	3	100LA-4	1420	5,22	30	662	66,7										
3			3	4	100LB-4	1420	3,83	30	902	91,0										
3			4	5,5	112M-4	1420	2,87	30	1203	121,4										
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,35	31	1473	148,6										
3	48	47,5	5,5	8	132S-4	1450	2,13	31	1620	163,4										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,56	31	2209	222,9										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,28	31	2709	273,4										
3			11	15	132MC-4	1460	1,07	31	3217	324,6										
3			11	15	160M-4	1460	1,07	31	3217	324,6										
3			2,2	3	100LA-4	1420	5,66	31	642	64,7										
3			3	4	100LB-4	1420	4,15	31	875	88,3										
3			4	5,5	112M-4	1420	3,11	31	1167	117,7										
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,54	31	1428	144,1										
3			5,5	8	132S-4	1450	2,31	31	1571	158,5										
3	46	46,1	7,5	10	132M-4	1450	1,70	31	2142	216,1										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,38	31	2628	265,1										
3			11	15	132MC-4	1460	1,16	32	3120	314,8										
3			11	15	160M-4	1460	1,16	32	3120	314,8										

60			ratio i:		input			output			koneksi input B5 IEC 72-1									
tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
3	45	44,5	2,2	3	100LA-4	1420	6,42	32	620	62,6										
3			3	4	100LB-4	1420	4,71	32	846	85,3										
3			4	5,5	112M-4	1420	3,53	32	1128	113,8										
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,89	33	1381	139,3										
3			5,5	8	132S-4	1450	2,62	33	1519	153,2										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,92	33	2071	209,0										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,57	33	2540	256,3										
3			11	15	132MC-4	1460	1,32	33	3017	304,4										
3			11	15	160M-4	1460	1,32	33	3017	304,4										
3			2,2	3	100LA-4	1420	6,51	34	582	58,7										
3	42	41,																		

TABEL PERFORMA



koneksi input B5 IEC 72-1

60	ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs									
3	32	32,1	4	5,5	112M-4	1420	4,81	44	814	82,1							
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,93	45	996	100,5							
3			5,5	8	132S-4	1450	3,57	45	1096	110,6							
3			7,5	10	132M-4	1450	2,62	45	1494	150,8							
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,14	45	1833	185,0							
3			11	15	132MC-4	1460	1,80	45	2177	219,6							
3			11	15	160M-4	1460	1,80	45	2177	219,6							
3			15	20	160L-4	1460	1,32	45	2968	299,5							
3			18,5	25	180M-4	1470	1,08	46	3636	366,9							
3			4	5,5	112M-4	1420	4,92	50	723	72,9							
3	29	28,6	5	6,8	112MB-4	1450	4,02	51	885	89,3							
3			5,5	8	132S-4	1450	3,65	51	974	98,2							
3			7,5	10	132M-4	1450	2,68	51	1328	133,9							
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,18	51	1628	164,3							
3			11	15	132MC-4	1460	1,84	51	1934	195,1							
3			11	15	160M-4	1460	1,84	51	1934	195,1							
3			15	20	160L-4	1460	1,35	51	2637	266,0							
3			18,5	25	180M-4	1470	1,10	51	3230	325,9							
3			4	5,5	112M-4	1420	5,50	53	675	68,1							
3			5	6,8	112MB-4	1450	4,49	54	826	83,4							
3	27	26,7	5,5	8	132S-4	1450	4,08	54	909	91,7							
3			7,5	10	132M-4	1450	2,99	54	1240	125,1							
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,44	54	1521	153,4							
3			11	15	132MC-4	1460	2,05	55	1806	182,2							
3			11	15	160M-4	1460	2,05	55	1806	182,2							
3			15	20	160L-4	1460	1,51	55	2463	248,5							
3			18,5	25	180M-4	1470	1,23	55	3016	304,3							
3			22	30	180L-4	1470	1,03	55	3587	361,9							
3			5,5	8	132S-4	1450	4,38	56	885	89,3							
3			7,5	10	132M-4	1450	3,21	56	1207	121,8							
3	26	26,0	9,2	12,5	132MB-4	1450	2,62	56	1480	149,4							
3			11	15	132MC-4	1460	2,20	56	1758	177,3							
3			11	15	160M-4	1460	2,20	56	1758	177,3							
3			15	20	160L-4	1460	1,62	56	2397	241,8							
3			18,5	25	180M-4	1470	1,32	57	2936	296,3							
3			22	30	180L-4	1470	1,11	57	3492	352,3							
3			5,5	8	132S-4	1450	4,34	64	771	77,8							
3			7,5	10	132M-4	1450	3,18	64	1052	106,1							
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,59	64	1290	130,2							
3			11	15	132MC-4	1460	2,18	65	1532	154,6							
3	23	22,6	11	15	160M-4	1460	2,18	65	1532	154,6							
3			15	20	160L-4	1460	1,60	65	2089	210,8							
3			18,5	25	180M-4	1470	1,31	65	2559	258,2							
3			22	30	180L-4	1470	1,10	65	3043	307,0							
3			5,5	8	132S-4	1450	5,42	70	707	71,4							
3			7,5	10	132M-4	1450	3,97	70	965	97,3							
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,24	70	1183	119,4							
3			11	15	132MC-4	1460	2,73	70	1405	141,8							
3			11	15	160M-4	1460	2,73	70	1405	141,8							
3			15	20	160L-4	1460	2,00	70	1916	193,3							
3	21	20,8	18,5	25	180M-4	1470	1,63	71	2347	236,8							
3			22	30	180L-4	1470	1,37	71	2791	281,6							
3			30	40	200L-4	1480	1,01	71	3781	381,5							

60	ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	tahapan	nilai	nyata	kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	fs										
3	20	19,7	5,5	8	132S-4	1450	5,46	74	671	67,7								
3			7,5	10	132M-4	1450	4,01	74	915	92,3								
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,27	74	1122	113,2								
3			11	15	132MC-4	1460	2,75	74	1332	134,4								
3			11	15	160M-4	1460	2,75	74	1332	134,4								
3			15	20	160L-4	1460	2,02	74	1817	183,3								
3			18,5	25	180M-4	1470	1,65	75	2225	224,5								
3			22	30	180L-4	1470	1,38	75	2646	267,0								
3			30	40	200L-4	1480	1,02	75	3584	361,6								
3			5,5	8	132S-4	1450	5,32	83	598	60,4								
3	18	17,6	7,5	10	132M-4	1450	3,90	83	816	82,3								
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,18	83	1001	101,0								
3			11	15	132MC-4	1460	2,68	83	1189	119,9								
3			15	20	160M-4	1460	2,68	83	1189	119,9								
3			18,5	25	180M-4	1470	1,60	84	1985	200,3								
3			22	30	180L-4	1470	1,35	84	2361	238,2								
3			30	40	200L-4	1480	1,06	84	2986	301,3								
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	4,16	88	762	76,9								

TABEL PERFORMA

koneksi input B5 IEC 72-1

60		ratio i:		input			output			63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
tahapan	nilai	nyata		kW	Hp	tipe motor	n ₁ [rpm]	f _s	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]							
3	12	12,4		11	15	160M-4	1460	4,30	118	836	84,4							
3				15	20	160L-4	1460	3,16	118	1141	115,1							
3				18,5	25	180M-4	1470	2,58	119	1397	141,0							
3				22	30	180L-4	1470	2,17	119	1662	167,6							
3				30	40	200L-4	1480	1,60	120	2250	227,1							
3	11	11,3		11	15	160M-4	1460	4,01	129	766	77,2							
3				15	20	160L-4	1460	2,94	129	1044	105,3							
3				18,5	25	180M-4	1470	2,40	130	1279	129,0							
3				22	30	180L-4	1470	2,02	130	1521	153,4							
3				30	40	200L-4	1480	1,49	131	2060	207,8							
3	10	9,6		11	15	160M-4	1460	5,69	152	651	65,7							
3				15	20	160L-4	1460	4,17	152	888	89,6							
3				18,5	25	180M-4	1470	3,41	153	1087	109,7							
3				22	30	180L-4	1470	2,86	153	1293	130,5							
3				30	40	200L-4	1480	2,12	154	1751	176,7							
2	9	9,2		11	15	160M-4	1460	4,71	159	635	64,0							
2				15	20	160L-4	1460	3,45	159	865	87,3							
2				18,5	25	180M-4	1470	2,82	160	1060	107,0							
2				22	30	180L-4	1470	2,37	160	1261	127,2							
2				30	40	200L-4	1480	1,75	161	1708	172,3							
2	7	7,3		15	20	160L-4	1460	4,17	199	692	69,8							
2				18,5	25	180M-4	1470	3,41	200	848	85,5							
2				22	30	180L-4	1470	2,86	200	1008	101,7							
2				30	40	200L-4	1480	2,11	202	1365	137,7							
2				15	20	160L-4	1460	4,24	270	510	51,5							
2	5,5	5,4		18,5	25	180M-4	1470	3,46	271	625	63,1							
2				22	30	180L-4	1470	2,91	271	744	75,0							
2				30	40	200L-4	1480	2,15	273	1007	101,6							
2				15	20	160L-4	1460	4,24	324	425	42,9							
2				30	40	200LA-2	2950	3,86	654	421	42,5							
2	4,5	4,5		37	50	200LB-2	2950	3,13	654	519	52,4							
2				18,5	25	180M-4	1470	3,46	326	521	52,6							
2				22	30	180L-4	1470	2,91	326	619	62,5							
2				30	40	200L-4	1480	2,15	328	839	84,7							
2				15	20	160L-4	1460	5,12	365	377	38,0							
2	4	4,0		30	40	200LA-2	2950	4,66	738	373	37,6							
2				37	50	200LB-2	2950	3,78	738	460	46,4							
2				18,5	25	180M-4	1470	4,18	368	462	46,6							
2				22	30	180L-4	1470	3,52	368	549	55,4							
2				30	40	200L-4	1480	2,60	370	744	75,0							
2	3,5	3,4		30	40	200LA-2	2950	6,88	867	317	32,0							
2				37	50	200LB-2	2950	5,58	867	391	39,5							
2				18,5	25	180M-4	1470	6,18	432	393	39,6							
2				22	30	180L-4	1470	5,20	432	467	47,1							
2				30	40	200L-4	1480	3,84	435	632	63,8							
2	2,5	2,5		30	40	200LA-2	2950	6,88	1175	234	23,6							
2				37	50	200LB-2	2950	5,58	1175	289	29,2							
2				18,5	25	180M-4	1470	6,18	585	290	29,2							
2				22	30	180L-4	1470	5,20	585	345	34,8							
2				30	40	200L-4	1480	3,84	589	467	47,1							

GARIS HITAM MAKs [DEG]

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							1,17							
2,5					2,91		1,17						0,42	
3					2,63		1,09							
3,5					1,29		1,09		0,78				0,43	
4			1,73		1,27		1,10		0,78		0,57		0,45	
4,5			1,78		2,26				0,80		0,56		0,43	
5	4,59		1,77		1,20		1,10		0,76		0,60			
5,5			1,81		1,23		1,01		0,80				0,45	
6					1,30						0,59			
6,5							0,44	0,79			0,57			
7			1,97		1,22		1,01		0,81		0,60	0,35	0,46	
8	3,50				1,31		1,04	0,36	0,83	0,34	0,58			
9			1,91		1,29		1,03		0,82			0,33	0,47	
10	3,04		1,93		1,31		1,04			0,34		0,34		0,25
11					1,35	0,41	1,10	0,40	0,84	0,32	0,58			0,29
12						0,54	1,05		0,86				0,48	0,23
13	2,71		2,07		1,32	0,37	1,15	0,32	0,87	0,31	0,61	0,34		0,23
14						1,34			0,32	0,91		0,64		0,49
15	2,60		2,00			0,37		0,32	0,91	0,31				0,24
16			2,02		1,36	0,40	1,21	0,38	0,93	0,32	0,65	0,32		0,19
17			2,01									0,33		
18						0,36		0,31		0,32	0,65			0,19
19			2,03			0,36								
20	2,57		2,14		1,40			0,32		0,31		0,33		0,23
21					1,40	0,40		0,38		0,32				0,24
22					0,41	1,39	0,40					0,34		
23			2,16		1,47			0,30		0,32				0,22
24			2,29					0,31		0,30		0,23		
25	2,64				0,39	1,47	0,35			0,28		0,31		
26					0,41			0,30				0,33		0,24
27						0,36				0,32				0,23
28					0,40			0,31		0,32		0,32		
29														0,23
30		0,51			0,39		0,36	0,30		0,30				
31										0,26				
32						0,46				0,30		0,32		0,23
33						0,38						0,31		0,24

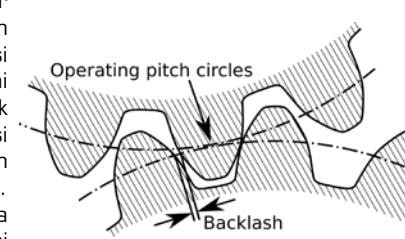
i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34					0,40		0,35		0,31					
35			0,47						0,30		0,23			
36							0,35		0,31		0,30		0,25	0,22
37					0,35						0,28			
38						0,41			0,26		0,26			
39		0,50			0,38									0,23
40											0,29		0,24	
41							0,35		0,31		0,27		0,25	0,22
42					0,41		0,34		0,36					0,22
43						0,40			0,34				0,26	
44											0,27			
45					0,35		0,34		0,30				0,24	0,23
46		0,46									0,27		0,29	0,22
47											0,26			
48					0,38		0,34				0,26		0,23	0,22
49											0,26		0,25	
50		0,52			0,37						0,27			0,22
51							0,39		0,30				0,24	0,23
52											0,27		0,24	0,20
53					0,39						0,26			
54					0,39						0,25			0,22
55		0,48						0,34			0,25			
56											0,26		0,23	
57					0,35		0,33				0,26			0,22
58					0,38									
59		0,46							0,29					0,19
60					0,39		0,37						0,22	
61					0,37									0,22
62											0,26		0,23	
63					0,37						0,33			0,20
64		0,45					0,33				0,26			
65					0,40						0,25		0,23	0,22
66														0,22
67							0,29							0,19
68							0,29		0,26					
69					0,37		0,33		0,29					
70		0,43			0,37		0,28		0,25					0,22
71											0,25		0,23	0,19
72											0,29		0,23	

GARIS HITAM MAKSA [DEG]

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73					0,35		0,29		0,32					0,18
74										0,25				
75					0,37		0,28		0,24					0,22
76		0,41			0,37		0,28							0,19
77							0,26							0,18
78							0,29							
79									0,24					
80				0,35		0,28		0,25			0,20			
81	0,41					0,28								0,19
82						0,29			0,24					0,17
83											0,23			0,18
84			0,35		0,31						0,23			0,17
85	0,42		0,33		0,28		0,28		0,24					
86							0,27							0,19
87			0,35		0,30				0,24					0,19
88							0,23				0,20			
89			0,33											0,18
90							0,29	0,25		0,24				
91			0,35		0,28				0,24					
92	0,41								0,24		0,20			0,18
93								0,24						0,18
94							0,28							
95							0,28							0,18
96									0,24					0,17
97														
98	0,37		0,33		0,28				0,24					0,17
99								0,27						0,18
100								0,23						
101									0,24		0,20			0,18
102							0,28				0,20			0,18
103														
104														
105								0,24						
106			0,33		0,30		0,26		0,24					
107											0,20			
108		0,38									0,20			0,18
109														0,17
110									0,24					
111														

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112														0,17
113							0,32							0,23
114										0,28				
115								0,30		0,27				0,18
116												0,24		
117														0,19
118														0,19
119		0,35					0,30							0,17
120									0,29					
121								0,31				0,24		
122														
123							0,31				0,25			
124														
125														
126														
127														0,17
128										0,27				
129														
130														
131														
132							0,31							
133														
134		0,35												
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143							0,30							

Garis hitam, terkadang disebut lash atau play, adalah jeda antar perkawinan gigi roda gigi. Alasan adanya reaksi balik antara 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 demikian 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 INERSIA

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							0.001325							
2,5					0.000676		0.000968					0.012502		
3					0.000611		0.001022			0.004082				
3,5					0.000523		0.000769		0.001096			0.010008		
4			0.000286		0.000480		0.000850		0.000867		0.002465		0.005905	
4,5			0.000275		0.000517				0.000928		0.003098		0.008291	
5	0.000278		0.000251		0.000402		0.000656		0.000702		0.001794			
5,5			0.000244		0.000318		0.000455		0.000749			0.004922		
6			0.000414						0.002733					
6,5							0.002757	0.000618		0.001951				
7			0.000236		0.000304		0.000349		0.000476		0.001169	0.011960	0.003171	
8	0.000185				0.000260		0.000411	0.005306	0.000425	0.000382	0.001459			
9			0.000193		0.000251		0.000310		0.000451			0.011599	0.002324	
10	0.000140		0.000191		0.000242		0.000324			0.002628		0.006736		0.061924
11					0.000228	0.001116	0.000261	0.001353	0.000392	0.003283	0.000984		0.023494	
12						0.000237	0.000291		0.000408			0.001704	0.060950	
13	0.000110		0.000189		0.000240	0.001233	0.000243	0.005111	0.000328	0.002558	0.000810	0.004751		0.060737
14						0.000232			0.003506	0.000311		0.000724		0.001339
15	0.000093		0.000175				0.001638		0.001624	0.000295	0.002066			0.028154
16			0.000173		0.000220	0.000747	0.000220	0.000840	0.000287	0.001555	0.000607	0.004628		0.074822
17			0.000174								0.003076			
18						0.002111		0.001603		0.001344	0.000542		0.074627	
19			0.000172			0.000793								
20	0.000070		0.000173		0.000203			0.001083		0.001528		0.002516		0.027770
21						0.000199	0.000580		0.000693		0.001263			0.018116
22						0.000324	0.000198	0.000556				0.002245		
23			0.000171		0.000201			0.001585		0.001203			0.027606	
24			0.000170					0.001070		0.001325		0.006620		
25	0.000057					0.000340	0.000197	0.000782			0.001395		0.002467	
26						0.000278			0.001574			0.001928		0.013779
27						0.000565			0.001115			0.017907		
28						0.000321			0.000889		0.001097		0.002205	
29													0.017862	
30		0.000119			0.000288		0.000512		0.001060		0.001190			
31										0.002355				
32						0.000459			0.001148		0.001914		0.011063	
33						0.000326					0.001898		0.010967	

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34					0.000276		0.000587		0.000614					
35		0.000115							0.000881		0.001106		0.008030	
36							0.000559		0.000682		0.001089		0.002371	0.013617
37						0.000342					0.001075			
38							0.000449		0.001009		0.001536			
39		0.000117			0.000279									0.009480
40									0.000877			0.002749		
41								0.000508		0.000610		0.001182		0.001910
42						0.000205		0.000557		0.000527				0.010882
43						0.000230		0.000583			0.001367			
44											0.001124			
45						0.000299		0.000460		0.000678			0.002338	0.008670
46		0.000115							0.000651		0.001083			0.010575
47									0.001002					
48						0.000207		0.000507			0.001256		0.003540	0.010939
49									0.000740		0.001363			
50		0.000121			0.000282					0.001043				0.009420
51						0.000447		0.000607				0.001885		0.008091
52								0.000599			0.001859			0.009973
53						0.000208					0.001175			
54						0.000204				0.000998				0.009407
55		0.000118					0.000416				0.001252			
56							0.000288		0.000458		0.000647			0.03521
57							0.000188				0.001118			0.008624
58							0.000186							
59		0.000116							0.000605					0.011862
60							0.000190		0.000446				0.001753	
61							0.000209							0.008329
62											0.001062		0.002305	
63							0.000206			0.000522				0.008581
64		0.000115					0.000416			0.001038				
65						0.000185			0.001115		0.002694			0.008056
66														0.008605
67							0.000484							0.008234
68							0.000639		0.000644					
69							0.000191		0.000415		0.000536			
70		0.000112			0.000191		0.000544		0.000733					0.008048
71									0.001059		0.001860		0.009908	
72							0.000603				0.001834			

MOMENTUM INERSIA

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73					0.000208		0.000537		0.000520					0.011814
74										0.001036				
75					0.000185		0.000611		0.000789					0.008041
76		0.000109			0.000186		0.000543							0.008917
77									0.000594					0.011337
78							0.000422							
79									0.001268					
80					0.000192		0.000424		0.000642				0.002597	
81	0.000109						0.000478							0.008545
82							0.000536			0.001380				0.012025
83													0.001851	0.009055
84					0.000194		0.000456					0.001826		0.010103
85	0.000111				0.000217		0.000542		0.000534		0.001191			
86									0.000557					0.008202
87					0.000186		0.000459			0.001302				0.008537
88								0.000787				0.002704		
89					0.000212									0.009875
90							0.000421		0.000592		0.001423			
91					0.000188		0.000477				0.001266			
92	0.000108									0.001116		0.002058		0.008195
93										0.001220				0.008529
94							0.000424							
95							0.000482							0.008291
96									0.001084					0.009038
97														
98	0.000108				0.000195		0.000421			0.001189				0.010082
99									0.000533					0.008188
100									0.000681					
101										0.001139		0.002134		0.008284
102									0.000423			0.002100		0.008884
103														
104														
105									0.001105					
106					0.000189		0.000458		0.000555		0.001114			
107											0.002050			
108	0.000107										0.002019		0.008515	
109														0.008278
110							0.000218		0.000420			0.001082		
111														

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112														0.009022
113							0.000191					0.000620		
114											0.000423			
115							0.000226			0.000429				0.008176
116												0.001137		
117												0.002126		
118												0.002093		
119	0.000108						0.000221							0.008628
120										0.000465				
121							0.000200					0.001103		
122														
123							0.000193				0.000554			
124														
125														
126														
127														0.008265
128										0.000429				
129														
130														
131														
132							0.000192							
133														
134							0.000107							
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143							0.000194							

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 MAKSAK. PADA POROS OUTPUT

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

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							223							
2,5					168		238					675		
3					178		252					523		
3,5					176		270		257			743		
4			131		185		284		268		564		762	
4,5			125		195				283		599		809	
5	135		131		200		304		277		531			
5,5		61			201		318		291			633		
6			236						270	297		537		
6,5									290		639			
7		82		211		347			290		832	394	886	
8	172			207		354	287	295	278	893				
9		139		215		363		225			420	914		
10	184		199		215		380			292		478		199
11			214	209	381	303	157	306	750			212		
12				217	389		142					1090	241	
13	196		232		265	257	388	320	156	325	666	516		261
14				264			322	187		863		1131		
15	202		243			286		325	157	328			266	
16		286		308	196	423	314	225	332	560	527		274	
17		290									542			
18					300		357		326	730			231	
19		296			300									
20	212		308		373			361		363		458		290
21					427	288		351		368			300	
22					249	448	276					574		
23					303		412		365		397			284
24					312				367		374		594	
25	249				312	462	288			366		562		
26					312				408			620		313
27									352			414		294
28									470		384		427	
29													326	
30		269			321		343		385		386			
31											431			
32									370		432		646	
33											549		252	

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34					314				294		421			
35			279								421		455	
36											423		661	
37							368				428			334
38									366	477	470			
39			280		369									481
40											474		785	
41										332	476	519	516	
42							373		319	478				692
43							374		426			478		
44												523		
45							380		426		481			1253
46			321								512	511		706
47											512			
48							383		426			526	1384	
49											517	620		
50			319		382							689		734
51										425	511			1397
52											552			1399
53							417					694		
54							420				556			941
55			327						493			698		
56											559			1453
57							427		494			702		
58							427							1013
59					333						557			1082
60							428		495					1581
61							429							1283
62												710	1570	
63							431				563			1374
64					339				497			713		
65							433				715	1583		1491
66											617			1943
67											583	580		
68											479	575	580	
69											549			
70			344		477				623	582				1954
71											755		1605	
72											588			1968

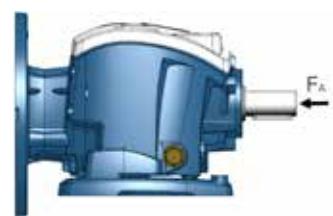
BEBAN AKSIAL DAN RADIAL MAKSAK. PADA POROS OUTPUT

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

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73					484	590		576						2002
74										760				
75					487	631		635						1904
76			350		486	633								2008
77								635						2009
78								595						
79										830				
80					495	640		639				1778		
81					391	599								2230
82						599				835				2309
83											1769			2318
84					502	601					1772			2320
85					393	503	647	646		841				
86								693						2252
87					503	650				846				2254
88								697			1815			
89					507									2262
90						606		699		904				
91						510	607			905				
92					401					908	1936			2275
93										911				2277
94								701						
95								703						2370
96										917				2375
97														
98					435	552	670			920				2382
99										714				2295
100										719				
101											928	1979		2396
102								714				1984		2304
103														
104														
105											936			
106						563	720	729		936				
107												2002		
108					448							2007		2401
109														2484
110						570	683				943			
111														

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112														2495
113									575				740	
114										731				
115									577	733				2411
116												1015		
117													2046	
118										740			2050	
119					462	582								2519
120										584			1025	
121														
122														
123									586			755		
124														
125														
126														
127														2544
128														
129												750		
130														
131														
132									595					
133														
134					479									
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143									635					

Beban eksternal maksimum F_R dan F_A mewakili beban total yang bisa ditunjang dengan komponen gearbox minusnya gaya dorong internal yang diberikan oleh roda gigi. Oleh karena itu, F_R dan F_A 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 MAKSAK. PADA POROS OUTPUT

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

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							300							
2,5					220		319					676		
3					278		335			299				
3,5					309		356		365			689		
4			100		293		370		382		313		738	
4,5			81		306				402		345		814	
5	106		112		311		393		397		210			
5,5			120		293		409		402			699		
6					325					269				
6,5							301	326		156				
7			77		281		441		224		224	319	510	
8	128				234		447	325	122	250	252			
9			125		207		457		409			635		
10	137		136		186		480				358		356	
11					134	283	433	393	396	384	150		369	
12						293	463		236			611	392	
13	146		241		274	234	384	380	192	412	192	382		420
14						254		352	157		325		404	
15	151		246			173		311	222	418			425	
16			336		386	231	482	296	182	425	238	387		432
17			342									393		
18						317		432		423	250		330	
19			350			302								
20	159		368		504			382		459		231		468
21						543	221	226		469			477	
22					151	545	153				426			
23			360		519			306		465			470	
24			375					248		482		434		
25	187				312	564	159			489		428		
26					313			536			444		489	
27						394			521			495		
28					318			403		504		450		
29													532	
30		201		324		343		346		510				
31										554				
32						405			555		484		517	
33					327						369		539	

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34					329		294		366					
35			208								251		348	
36							395		312		165		337	
37						365					378			
38							366		670		340			
39			209		366						648			
40											765		487	
41							382		635		517		569	
42					372		319		620				530	
43					373		519				601			
44											706			
45					380		494		586			517		597
46			240						718		513			
47									719					
48					385		477				640		498	
49									728		618			
50			238		385						892			
51							444		691			405		563
52									762			390		550
53					411							903		
54					415					770				
55			244						673			911		
56										775			512	
57					422		661				918			
58					423									
59			248								779			
60					424		651					926		
61					426									
62												936		823
63					429					790				
64			253						628			914		
65					432							902		775
66														
67									764					
68									773		815			
69					465		769		816					
70			257		464		772		821					
71											988		680	
72									785			668		

BEBAN AKSIAL DAN RADIAL MAKSAK. PADA POROS OUTPUT

Beban Radial maks F_A [kg] (dengan beban radial F_R=0), dengan bearing poros keluaran standar

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73					472		788		769					883
74										998				
75					475		785		871					516
76		262			474		788							795
77								874						774
78							800							
79									1060					
80					483		800		881			1168		
81		292					810							1796
82							811			1070				1836
83											1075			1804
84					491		817				1067			1798
85		294			493		810		894		1081			
86								934						1698
87					493		815			1087				1691
88							939				1131			
89					498									1646
90							831		944		1131			
91					501		833				1133			
92		300							1139		1521			1580
93									1143					1567
94							864							
95							866							1595
96									1151					1568
97														
98		323			532		881			1156				1534
99								968						1440
100								974						
101									1169		1509			1459
102								882			1505			1382
103														
104														
105									1182					
106					544		892		990		1182			
107										1465				
108		330								1460				1239
109														1679
110								552		908				
111										1195				

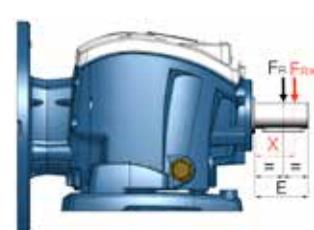
i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112														1625
113							557				1008			
114											908			
115							560		911					1488
116											1251			
117												1610		
118											1602			
119			339				565							1491
120									922					
121							567				1266			
122														
123							569				1033			
124														
125														
126														
127														1335
128														
129									937					
130														
131														
132								579						
133														
134							348							
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143								610						

Ketika bagian transmisi seperti pinion, puli, dll dikunci ke poros keluaran gearbox, beban radial yang dihasilkan (F_R) 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 F_R dan F_A mewakili beban total yang bisa ditunjang dengan komponen gearbox minusnya gaya dorong internal yang diberikan oleh roda gigi. Oleh karena itu, F_R dan F_A adalah dihitung berdasarkan selisih, dalam hal ini mempertimbangkan kombinasi dari setiap gearbox dengan motor yang memiliki kecepatan dan kekuatan torsi yang paling tidak menguntungkan, arah putaran yang paling tidak menguntungkan, dan dorongan eksternal yang datang dari arah tangensial yang paling tidak menguntungkan.

F_R = Beban radial di pertengahan poros
F_{RX} = Beban radial pada point X
E = Perpanjangan poros output

$$F_{RX} = \frac{F_R \cdot E}{2 \cdot X}$$



BEBAN AKSIAL DAN RADIAL MAKSAK PADA POROS OUTPUT

Beban aksial maks F_A [kg] (dengan beban radial $F_R=0$), dengan bearing poros keluaran spesial untuk beban tinggi

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2					258							
2,5			260		272						1235	
3			271		284				999			
3,5			271		299		266				1339	
4	258		282		310		273		1075		1380	
4,5	272		292				285		1124		1438	
5	284		296		326		280		588			
5,5	299		301		336		293				1489	
6			328					712				
6,5					345		302		1202			
7	310		311		356		293		850	434	1584	
8			311		361		360	305	306	897		
9	326		320		366		308			462	1650	
10	336		322		381			321		526		219
11			323	209	383	375	337	337	763			233
12				217	391		215				1811	266
13	356		361	294	390	395	206	358	679	568		287
14			363			398	368		1079		1872	
15	361			289		402	314	361				293
16	366		400	196	426	394	308	365	572	580		301
17	381									596		
18				300		435		359	745			318
19	383			300								
20	391		456			440		399		504		319
21			498	288		431		405				330
22		351	517	285					631			
23	390		496			446		402				328
24	423					449		412		653		
25		373	533	288			416		618			
26		358				488			681		344	
27				352				455				359
28		348				576		422		582		
29												359
30		350		349		519		425				
31								474				
32				370			475		711		406	
33		322							604		462	

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34		322			346			505				
35								505		526		499
36							377		506		480	725
37			466							545		
38					376			558		546		
39			452									529
40							556				952	
41					373		558		613		1031	573
42			445		372		560					762
43			443		426				615			
44									618			
45		449			426			564			1371	769
46							593		603			1035
47							594					
48		440			426				622		1461	1554
49							599		623			
50		421							767			1614
51			425			594					1482	1757
52						632					1485	1744
53		541							778			
54		539				636						1759
55			673						777			
56						639					1527	
57		547			661				780			1962
58			546									
59						639						2143
60		532			651						1929	
61		530										2371
62									788		1931	
63		527					645					2554
64				352			628			791		
65			528						792		2121	2953
66						936						3991
67							922		662			
68						674		881		663		
69						666		934		665		
70									832		2361	4029
71											2507	4085
72						918						

BEBAN AKSIAL DAN RADIAL MAKSAK PADA POROS OUTPUT

Beban aksial maks F_A [kg] (dengan beban radial $F_R=0$), dengan bearing poros keluaran spesial untuk beban tinggi

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73		676		917		660					4108	
74								836				
75	676		930		714						4077	
76	667		929								4133	
77				715							4138	
78			912									
79					905							
80	677		922		719			2658				
81			906								4396	
82			905				910				4495	
83								2662			4517	
84	690		901					2667			4521	
85	691		915		727		981					
86				770							4452	
87	676		911				986				4456	
88				774				2716				
89	690										4480	
90			890		776		1047					
91	690		888				1048					
92						1132		2828			4512	
93						1230					4519	
94			1094									
95			1094								4639	
96					1236						4652	
97												
98	816		1079			1239					4669	
99					791						4574	
100				796								
101					1250		2893				4704	
102			1094					2899			4597	
103												
104												
105						1259						
106	823		1093		806		1258					
107								2932				
108								2939			4751	
109											4836	
110	836		1075			1268						
111												

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112												4863
113		838					817					
114					1089							
115		843			1105							4778
116								1355				
117											2997	
118											3004	
119		846										4924
120					1102							
121		844									1366	
122												
123		848						833				
124												
125												
126												
127												4988
128							1095					
129												
130												
131												
132		848										
133												
134												
135												
136												
137												
138												
139												
140												
141												
142												
143			958									

Beban luar maksimum F_R dan F_A mewakili beban total yang ada bisa ditopang oleh komponen girboks minus internal gaya dorong yang diberikan oleh roda gigi. Oleh karena itu F_R dan F_A dihitung dengan perbedaannya, dalam hal ini mempertimbangkan kombinasi masing-masing gearbox dengan motor yang mempunyai kecepatan dan tenaga sebesar meja PMAX paling besar arah putaran yang tidak menguntungkan, dan gaya dorong luar yang datang dari arah tangensial yang paling tidak menguntungkan.



BEBAN AKSIAL DAN RADIAL MAKSAK. PADA POROS OUTPUT

Beban aksial maks F_A [kg] (dengan beban radial $F_R=0$), dengan bearing poros keluaran spesial untuk beban tinggi

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2					466							
2,5			318		480						903	
3			323		503				404			
3,5			312		513		476				917	
4	146		313		547		444		337		812	
4,5	121		323				456		374		898	
5	142		325		555		407		211			
5,5	237		314		539		417				761	
6			335						280			
6,5						382	337		174			
7	162		301		519		1228		239	385	535	
8	275		543	402	151	340	271					
9	248		240		498		450			406	423	
10	267		214		501			394		431		604
11			265	312	455	409	435	423	225			636
12				322	489		1259				643	676
13	344		322	257	402	394	1224	453	212	462		725
14			296			364	1208		345		625	
15	352			286		320	1245	459				734
16	382		414	254	507	393	1224	468	265	468		745
17	388									475		
18					336		449		465	312		569
19	385				319							
20	386				563		395	505		391		808
21					735	324	227	516				823
22			315	746	276					515		
23	392			568		313	512				811	
24	380					250		530		525		
25			367	763	326			538		517		
26			368			558			537		843	
27				419				573			854	
28			378			443		555		545		
29											918	
30			379		361	380		561				
31								609				
32					430			611		585		892
33			381						406		929	

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34		384			305			375				
35								366		350		
36						418		317		599	563	970
37		421							603			
38						385		741		606		
39		423										972
40								672			564	
41								346	661	794	569	982
42		428			331			645				914
43		430			555				771			
44									731			
45		436			527			608			597	1031
46								806		526		956
47								802				
48		441			507					661	508	869
49								780	637			
50		441							1069			839
51						470		719			614	971
52								983			580	948
53		469								1045		
54		473						973				754
55						688				1025		
56								966			679	
57		479			695					1002		770
58		480										
59								884				997
60		482			700						1019	
61		483										833
62									945		891	
63		486						858				700
64								678		945		
65		489							936	916		834
66												1557
67						936						1880
68							922	888				
69		525			881			886				
70		524			934			875			1073	1318
71									1079		1050	1664
72						918						

BEBAN AKSIAL DAN RADIAL MAKSAK PADA POROS OUTPUT

Beban aksial maks F_A [kg] (dengan beban radial $F_R=0$), dengan bearing poros keluaran spesial untuk beban tinggi

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73		531		917		801					1524	
74							1050					
75	534		930		1202						1727	
76	533		929								1601	
77				1165							1840	
78			912									
79					1449							
80	543		922		1158			1297				
81			906								1936	
82			905			1437					1980	
83							1183				1945	
84	550		901				1173				1938	
85	551		915		1142		1424					
86				1472							1831	
87	552		911			1438					2084	
88				1474				1251				
89	556										2028	
90			890		1452		1765					
91	559		888			1750						
92					1749		1714				2096	
93					1764						2079	
94			1094									
95			1094								2117	
96				1747							2081	
97												
98	593		1079			1745					2036	
99					1453						2070	
100					1480							
101						1759		1698			2097	
102			1094					1692			2384	
103												
104												
105						1753						
106	604		1093		1480		1735					
107								1641				
108								1635			2137	
109											2896	
110	612		1075			1727						
111												

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112												2802
113		616						1477				
114						1089						
115		618			1105							2568
116									2107			
117										1708		
118										1696		
119		624										2572
120						1102						
121		626							2114			
122												
123		628						1469				
124												
125												
126												
127												2304
128												
129						1095						
130												
131												
132		637										
133												
134												
135												
136												
137												
138												
139												
140												
141												
142												
143		670										

Ketika bagian transmisi seperti pinion, pulley, dll. dikunci ke poros keluaran gearbox, itu beban radial (F_R) yang dihasilkan tidak boleh melebihi maksimum nilai yang ditunjukkan di sini untuk melindungi bantalan dan bagian internal gearbox lainnya. Itu 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 total beban yang dapat ditopang oleh komponen-komponen tersebut gearbox dikurangi gaya dorong internal yang diberikan oleh roda gigi. Perancis dan FA oleh karena itu dihitung berdasarkan perbedaan, dalam hal ini mempertimbangkan kombinasi masing-masing gearbox dengan motor memiliki kecepatan dan kekuatan meja PMAX paling maksimal arah putaran yang tidak menguntungkan, dan gaya dorong eksternal datang dari arah tangensial yang paling tidak menguntungkan.

F_R = Beban Radial di tengah poros
 Fr_x = Beban Radial pada titik generik X
 E = Perpanjangan Poros Output

$$Fr_x = \frac{F_R \cdot E}{2 \cdot X}$$



BERAT



input

UNV



FSW



FBF



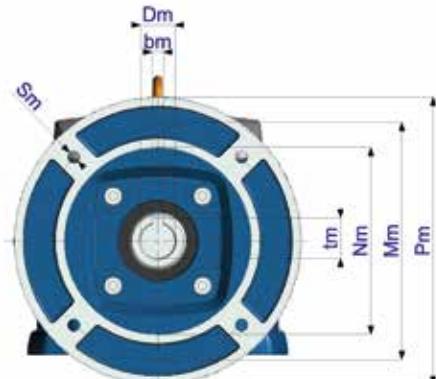
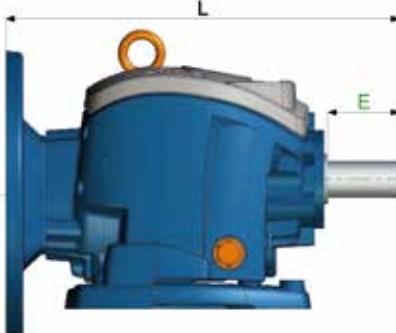
120 56B5	
140 63B5	
160 71B5	
200 80/90B5	
250 100/112B5	
300 132B5	
350 160/180B5	
450 200B5	

Berat termasuk oli dalam Kg														
	ROBUSA-2		ROBUS25		ROBUS30		ROBUS35		ROBUS40		ROBUS50		ROBUS60	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
63 B14	5,1	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71 B14	5,2	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80B14	5,4	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63/71 B5	-	-	12,8	13,4	22,2	23,4	32,0	33,5	-	-	-	-	-	-
80/90 B5	-	-	13,7	14,3	23,4	24,2	32,5	34,2	39,4	41,7	74,0	78,6	-	-
100/112 B5	-	-	15,4	16,0	24,7	25,7	34,2	35,7	40,9	43,1	75,1	82,9	135,8	141,2
132 B5	-	-	-	-	-	-	-	-	47,3	49,6	87,5	92,0	136,9	142,3
160 B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89,9	-	139,3	144,3
180 B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139,0	144,4
63 B14	5,5	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71 B14	5,6	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 B14	5,8	6,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63/71 B5	-	-	14,7	15,3	25,8	27,0	37,2	38,7	-	-	-	-	-	-
80/90 B5	-	-	15,6	16,2	27,0	27,8	37,7	39,4	45,9	48,2	88,0	92,6	-	-
100/112 B5	-	-	17,3	17,9	28,3	29,3	39,4	40,9	47,4	49,6	89,1	96,9	164,8	170,2
132 B5	-	-	-	-	-	-	-	-	53,8	56,1	101,5	106,0	165,9	171,3
160 B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103,9	-	168,3	173,3
180 B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168,0	173,4
63 B14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71B14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 B14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63/71 B5	-	-	15,6	16,2	26,6	27,8	39,5	41,0	-	-	-	-	-	-
80/90 B5	-	-	16,4	17,1	27,8	28,6	40,0	41,7	49,7	52,0	95,7	100,3	-	-
100/112 B5	-	-	18,1	18,8	29,1	30,1	41,7	43,2	51,2	53,4	96,8	104,6	162,2	167,6
132 B5	-	-	-	-	-	-	-	-	57,6	59,9	109,2	113,7	163,3	168,7
160 B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111,6	-	165,7	170,7
180 B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165,4	170,8
120 56B5	=UNV+0,2													
140 63B5	=UNV+0,25													
160 71B5		=UNV+0,9		=UNV+0,9										
200 80/90B5		=UNV+1,7		=UNV+1,7										
250 100/112B5								=UNV+1,8						
300 132B5								=UNV+3,8						
350 160/180B5									=UNV+4,1					
450 200B5									=UNV+7,2					
										=UNV+5,8				
										=UNV+9,8				
											=UNV+8,9			
												=UNV+19,9		

DIMENSI

ROBUS	tipe motor	Nm	Mm	Pm	Sm	Dm	tm	bm	L(PAM)
A2	63 B14	60	75	90	M6	11	12,8	4	204,5
	71 B14	70	85	105	M7	14	16,3	5	211,5
	80 B14	80	100	120		19	21,8	6	231,5
25	63 B5	95	115	140	M8	11	12,8	4	273,0
	71 B5	110	130	160	M10	14	16,3	5	
	80 B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	274,0
	90 B5				M10	24	27,3	8	
30	100/112 B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	280,0
	71 B5	110	130	160	M8	14	16,3	5	319,0
	80 B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	
	90 B5				M10	24	27,3	8	328,0
35	100/112 B5	180	215	250	13	28	31,3	8	329,0
	71 B5	110	130	160	M8	14	16,3	5	357,0
	80 B5				M10	19	21,8	6	
	90 B5	130	165	200	M10	24	27,3	8	366,0
40	100/112 B5	180	215	250	13	28	31,3	8	367,0
	80 B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	
	90 B5				M10	24	27,3	8	399,5
	100/112 B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	401,5
40	132 B5	230	265	300		38	41,3	12	
	80								
	90								
	100/112 B5								
50	132 B5	230	265	300	M12	38	41,3	12	
	160 B5	250	300	350	M16	42	45,3	12	519,5
	180 B5					48	51,8	14	
	90 B5								
50	100/112 B5	180	215	250	M10	24	27,3	8	446,5
	100/112 B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	450,0
	132 B5					38	41,3	12	
	160 B5								
60	180 B5								
	90 B5								
	100/112 B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	
	132 B5	230	265	300		38	41,3	12	
60	160 B5	250	300	350	M16	42	45,3	12	
	180 B5					48	51,8	14	
	200 B5	300	350	400		55	59,3	16	
	100/112 B5								
60	132								
	160								
	180								
	200								

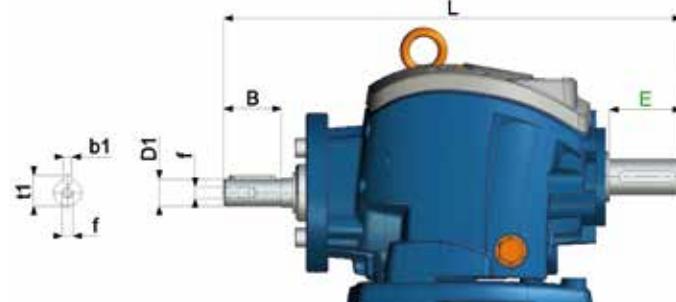
PAM



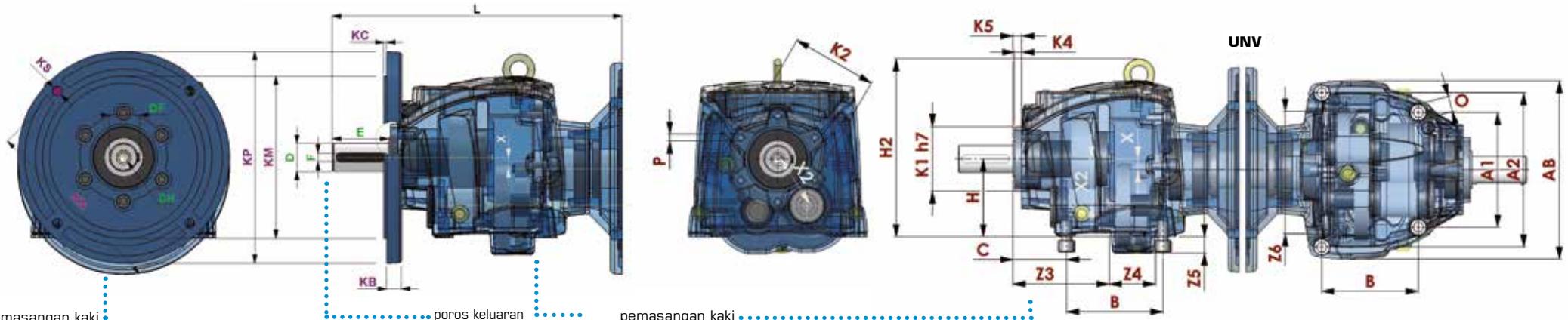
B	D1	f	b1	t1	L (MF)	MF kit
40	16	M6x16	5	18	249,0	
40	19	M6x16	6	21,5	318,5	
40	19	M6x16	6	21,5	372,0	
50	24	M8x25	8	27	420,0	
40	19	M6x16	6	21,5	443,5	
50	24	M8x25	8	27	453,5	
40	19	M6x16	6	21,5	563,5	
60	28	M10x25,5	8	31	583,5	
50	24	M8x25	8	27	638,5	
60	28	M10x25,5	8	31	648,5	

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

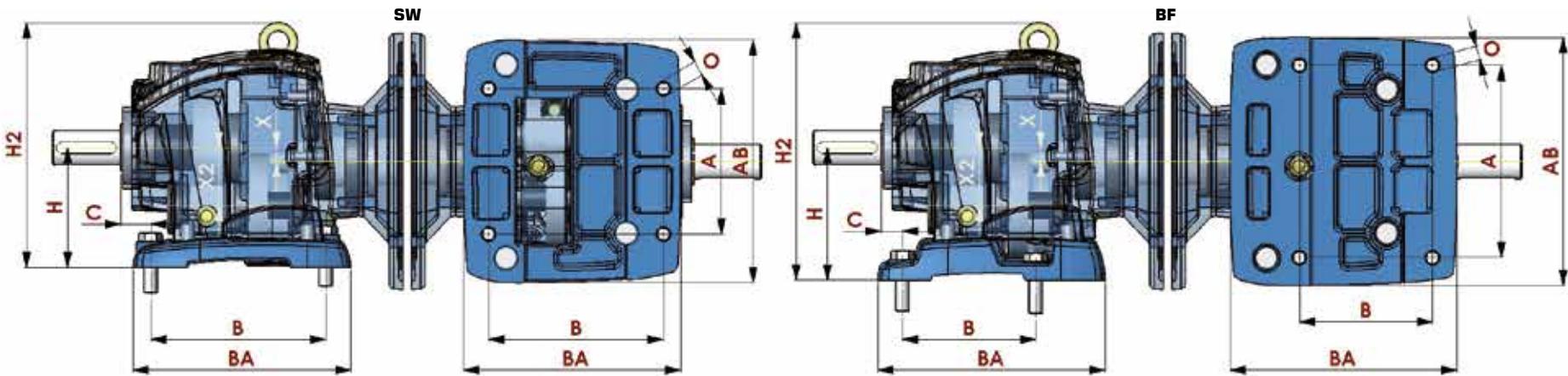
MF



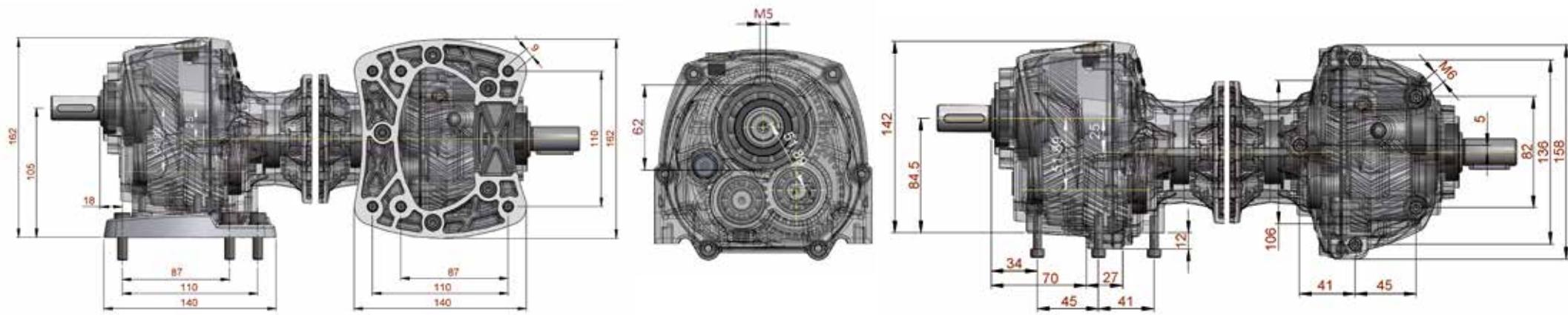
DIMENSI



ROBUS	IEC	KP	KM	KN	KS	KC	KB	D	E	F	DF	DH	X	X2	type	B	BA	A	AB	O	H	H2	C	P	K1	K2	K4	K5	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6
25	80/90B5	200	130	165	11	3,5	12	25 (k6)	50	8	28	M10x20L	11	52,5	SW	130	171,5	110	182	9	90	193,6	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	71B5	160	110	130	9	3,5	10	30 (k6)	60	8	33	M10x20L			BF	107,5	173,8	130	180,5	9	100	203,5	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	80/90B5	200	130	165	11	3,5	12	30 (k6)	60	8	33	M10x20L	13,5	66	UNV	90,6	-	A1= 108 A2= 145,2	170	M8	73,5	180	54,5	M6	68	80	6,5	9,5	45	44	95	53	16,5	128
	71B5	160	110	130	9	3,5	10	35 (k6)	70	10	38	M10x20L			SW	165	203	135	230	14	115	238,6	31,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	100/112B5	250	180	215	14	4	15	35 (k6)	70	10	38	M12x24L	17	72	BF	130	213,5	160	231,5	14	120	243,5	19,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80/90B5	200	130	165	11	4	12	40 (k6)	80	12	43	M16x32			UNV	115,8	-	A1= 138 A2= 185,6	215	M12	94	215	64	M8	80	94	6,5	10	56	55	116	54	20	155
40	132B5	300	230	265	14	4	21	40 (k6)	80	12	43	M16x32	16	80	SW	205	256	170	292	18	140	287	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100/112B5	250	180	215	14	4	19	50 (k6)	100	14	53,5	M16x32			BF	156	266	225	290	18	155	302	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	160/180B5	350	250	300	18	5	21	50 (k6)	100	14	53,5	M16x32	18	103	UNV	141	-	A1= 168 A2= 226	262	M16	114	262	81,5	M12	95	125	10,5	16	69	66	143	70	25	190
	132B5	300	230	265	14	4	19	60 (m6)	120	18	64	M20x40			SW	260	327,7	215	366	18	180	357	39,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	225B5	450	350	400	18	5	25	60 (m6)	120	18	64	M20x40	20	120	BF	180	336	250	372,5	18	195	372	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	160/180B5	350	250	300	18	5	21	70 (m6)	140	20	74,5	M20x40			UNV	217,6	-	A1= 259,2 A2= 348,7	405	M16	176	381	103	M14	154	180	14	18	105	105	185	120	39	295



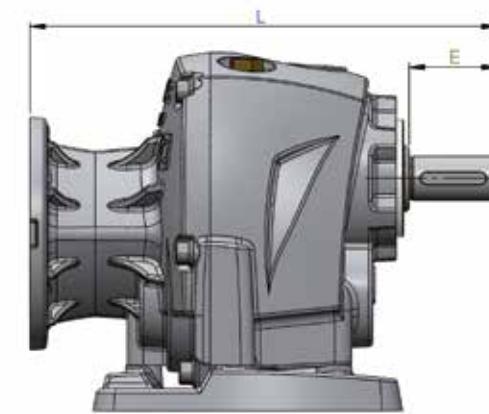
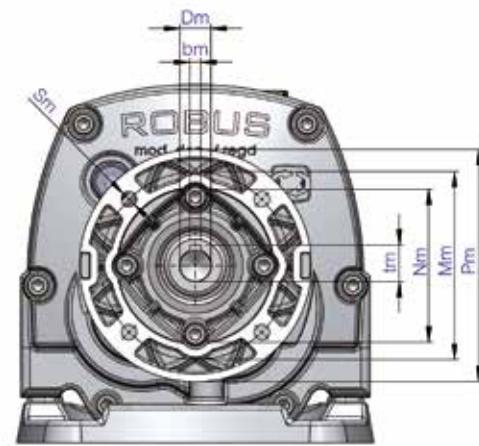
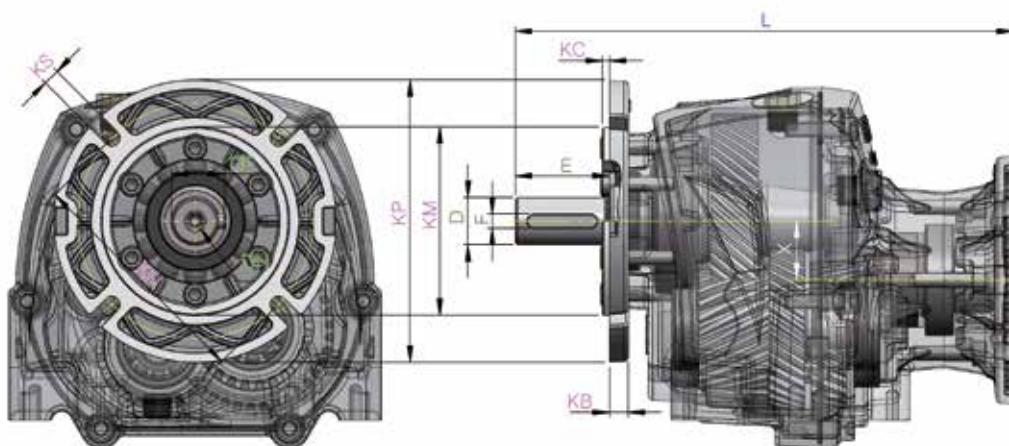
DIMENSI

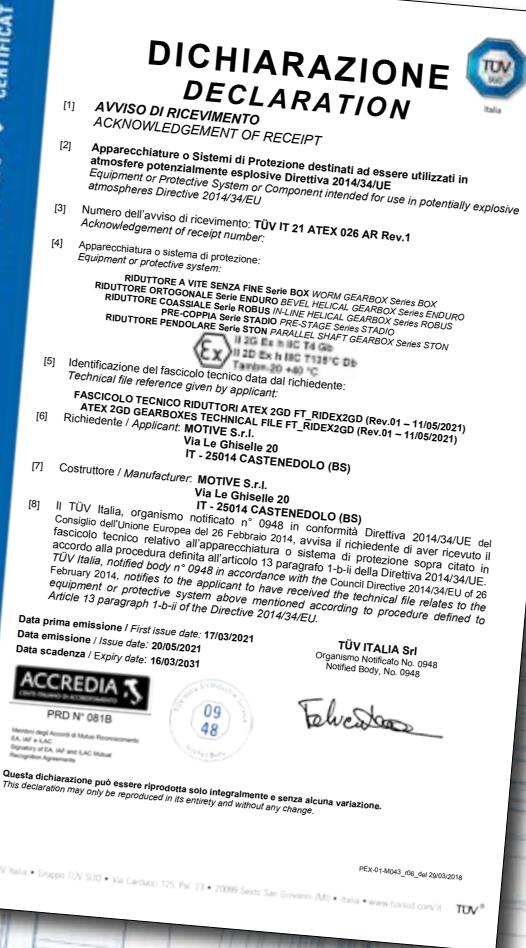


ROBUS	D	E	F	DF	DH
A2	20 (k6)	40	6	23	M5x12,5
	25 (k6)	50	8	28	M10x20L

ROBUS	IEC	KP	KM	KN	KS	KC	KB
A2	56B5	120	80	100	7	3	8
	63B5	140	95	115	10	3	9

ROBUS	tipe motor	Nm	Mm	Pm	Sm	Dm	tm	bm	L	
A2	63	B14	60	75	90	M6	11	12,8	4	212,5
	71	B14	70	85	105	M7	14	16,3	5	212,5
	80	B14	80	100	120		19	21,8	6	227,0





SERI EX ROBUS



II 2G Ex h IIC T4 Gb
II 2D Ex h IIIC 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, 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, STADYO-Ex Gearbox ATEX juga disertifikasi di Ukraina, dan di Negara-negara EAC



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.	✓

MOTIVE ADALAH ATEX



Bukan hanya produknya saja, Motive sendiri adalah ATEX

Jika Anda merancang dan memproduksi Produk AT EX, 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, rumahan, 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 produksinya, 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.



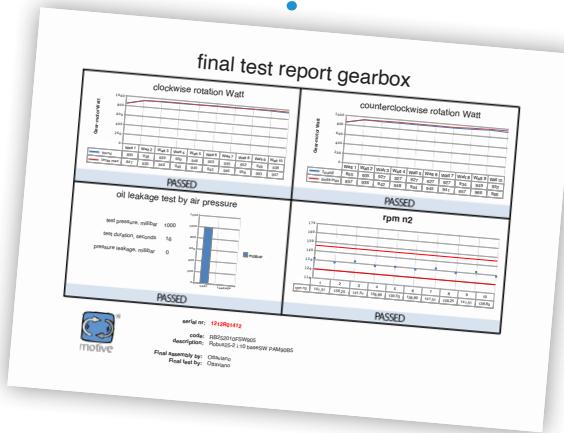
Anda dapat mengunduh final test report dari setiap motor atau gearbox pada www.motive.it, cukup dengan menyebutkan nomor serialnya saja



•
•
•
•



•
•
•
•
•



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 kebijaksanaannya sendiri, dan dalam batas-batas waktu yang wajar, sebagai alternatif lakukan tindakan berikut:

- a) 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;
- b) 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.
- c) 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 Motif 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 DIPERIKSA 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:



AREA DISTRIBUTOR



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

