

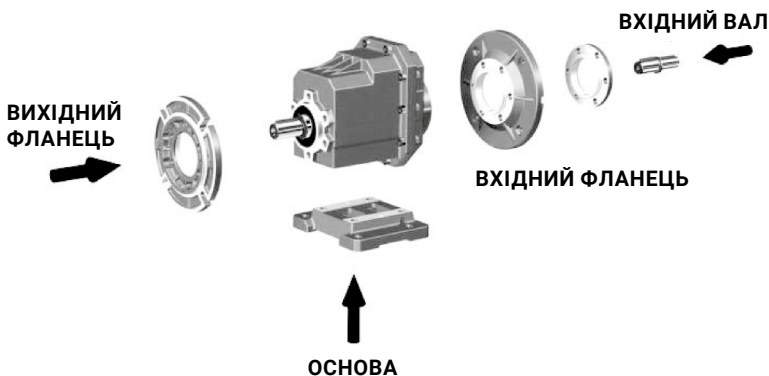
1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

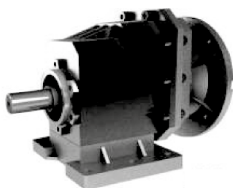
Циліндричні редуктори серії E-RC - це механіко-електричний інтегрований продукт нового покоління, розроблений на основі модульної системи. Його можна підключити відповідно до таких двигунів, як звичайний двигун, гальмівний двигун, вибухозахищений двигун, двигун перетворення частоти, серводвигун, двигун IEC тощо. Він може бути встановлений на власний розсуд у шести орієнтаціях у суцільному просторі. Цей товар широко використовується в таких галузях, як текстильна промисловість, харчова промисловість, виробництво напоїв, хімічна промисловість, автоматичні драбини, автоматичне складське обладнання, металургія, тютюнова промисловість, охорона навколишнього середовища, логістика тощо.

1.1. Характеристика товару

- Модульність
- Висока ефективність
- Низький рівень шуму
- Займає мало простору, вишуканий дизайн
- Універсальне кріплення
- Корпус з алюмінію, легка вага
- Шестерні карбонізовані - тверді, міцні
- Мультиструктурність, яку можна комбінувати в багатьох формах, щоб задовольнити потреби всіх типів умов передачі

Циліндричні редуктори серії E-RC мають 4 габарита. Потужність 0,12-4кВт; Коефіцієнт передачі 3,66-58,78; Максимальний крутний момент 120-550 Нм. Він може бути оснащений різним додатковим кріпленням (лапами, фланцями) на власний розсуд і займати кілька монтажних позицій відповідно до вимог замовника.

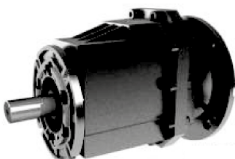




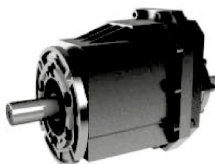
**РЕДУКТОР, ЩО БАЗУЄТЬСЯ
НА ОСНОВІ**



**РЕДУКТОР, ЩО БАЗУЄТЬСЯ НА ОСНОВІ
ТА З ВХІДНИМ ВАЛОМ**



**РЕДУКТОР, ЩО КРІПІТЬСЯ
НА ФЛАНЕЦЬ**



**РЕДУКТОР, ЩО КРІПІТЬСЯ НА
ФЛАНЕЦЬ ТА З ВХІДНИМ ВАЛОМ**



**РЕДУКТОР, ЩО КРІПІТЬСЯ
НА ФЛАНЕЦЬ B14**



**РЕДУКТОР, ЩО КРІПІТЬСЯ НА
ФЛАНЕЦЬ ТА З ВХІДНИМ ВАЛОМ B14**

3. ВИЗНАЧЕННЯ МОДЕЛІ

ПРИВІД

ДВИГУН

№	
1	E-RC – код серії приводу
2	1) Немає позначення – базується на основі 2) F-B5 кріпиться за допомогою фланцю 3) Z – B14 кріпиться за допомогою фланцю
3	Код специфікації блоку приводу 01, 02, 03, 04, 05, 06
4	1) B01, M01....означає код лап, без фланцю 2) I, II, III, тип вихідного фланцю B5. За замовчуванням - I
5	1) IEC вхідний фланець, наприклад: 71B5 2) HS вхідний вал
6	Коефіцієнт передачі приводу
7	M1 положення в просторі, за замовчуванням положення –M1
8	1) Не позначено – без двигуна 2) Значення потужності
9	Схема розташування клемної коробки двигуна, за замовчуванням, положення 0° (R)
10	Котушка в положенні щодо двигуна, за замовчуванням - S

При замовленні, вам необхідно вказати чи необхідно редуктори комплектувати двигунами, інакше, редуктори постачаються без двигунів.

Приклад: **E- RCZ03 - HS - 6.31**
E- RCF02 III - 80B14 - 8.78 - M1 - 0.55 - 4 - 270°/ E

4. НЕОБХІДНІ ПАРАМЕТРИ

Потужність P

$$P_1 = \frac{P_2}{\eta} \text{ [kW]}$$

$$P_{1n} \geq P_1 \cdot f_s \text{ [kW]}$$

- P_1 вхідна потужність
 P_2 вихідна потужність
 P_{1n} номінальна вхідна потужність
 P_{1n} двигуна
 f_s коефіцієнт експлуатації
 η коефіцієнт корисної дії

Швидкість обертання n

- n_1 – вхідна швидкість обертання редукторів
 n_2 – вихідна швидкість обертання редукторів

Якщо приводиться в рух зовнішньою передачею, рекомендована швидкість обертання 1400 об/хв або нижча, щоб оптимізувати умови роботи та продовжити термін служби. Допускається більш висока вхідна швидкість обертання, але в цій ситуації номінальний крутний момент M_2 буде зменшено.

Коефіцієнт передачі i

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

Зазвичай коефіцієнт передачі є десятковим дробом із 2 точками основи, позначеними в таблицях вибору

Крутний момент M

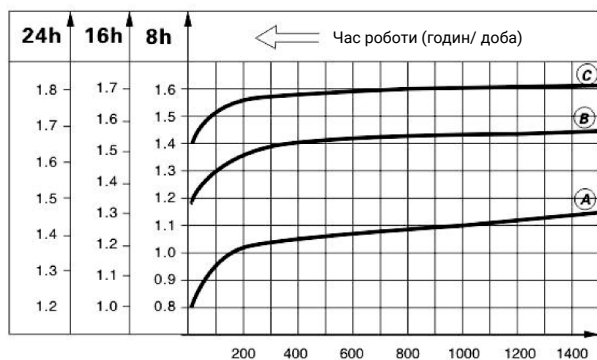
$$M_2 = \frac{9550 \cdot P_1 \cdot \eta}{n_2} \text{ [Nm]}$$

$$M_{2n} \geq M_2 \cdot f_s \text{ [Nm]}$$

- M_2 Вихідний крутний момент
 M_{2n} номінальний вихідний крутний момент
 P_1 вхідна потужність
 η ефективність передачі
 f_s коефіцієнт експлуатації

4.5. ФАКТОР ОБСЛУГОВУВАННЯ FS

Вплив веденого верстату на редуктор враховується з достатньою точністю за допомогою коефіцієнта експлуатації fs. Коефіцієнт експлуатації визначається відповідно до щоденного часу роботи та частоти запуску Z. Розглядаються три класи навантаження залежно від коефіцієнта прискорення маси. Ви можете розрахувати коефіцієнт експлуатації, застосовний до вашої програми, як вказано на наступному рисунку. Коефіцієнт експлуатації, вибраний за допомогою цієї діаграми, має бути меншим або дорівнювати коефіцієнту експлуатації, наведеному в таблиці параметрів продуктивності.



Частота запуску Z (1/годину)

Частота запуску Z: Цикл включає всі процедури запуску та гальмування, а також перемикання з низької швидкості на високу.

4.5.1 КЛАСИФІКАЦІЯ НАВАНТАЖЕННЯ

- Ⓐ А. Рівномірне ударне навантаження, допустимий коефіцієнт прискорення маси ≤ 0.2
- Ⓑ В. Помірне ударне навантаження, допустимий коефіцієнт прискорення маси ≤ 3
- Ⓒ С. Велике ударне навантаження, допустимий коефіцієнт прискорення маси ≤ 10

Класифікація навантажень див. додаток.

4.5.2 КОЕФІЦІЄНТ ПРИСКОРЕННЯ МАСИ

Коефіцієнт прискорення маси обчислюється наступним чином:

$$fa = \frac{Jc}{Jm}$$

Коефіцієнт прискорення маси

Усі зовнішні моменти інерції мас (кгм²)

Момент інерції маси на кінці двигуна (кгм²)

Якщо коефіцієнт прискорення маси ≥ 10 , зв'яжіться з нашою Технічною службою підтримки.

Щоб зберегти термін служби редукторів, коефіцієнт експлуатації f_s , вибраний з каталогу, повинен дорівнювати або трохи перевищувати розрахунковий коефіцієнт експлуатації f_s .

4.6 РАДІАЛЬНІ НАВАНТАЖЕННЯ F_r

При визначенні результуючих радіальних навантажень необхідно враховувати тип елементів передачі, встановлених на кінці вала. Різним елементам передачі відповідають наступні коефіцієнти елементів передачі f_z

Елемент передачі	Коефіцієнт елемента передачі f_z	Коментарі
Шестерня	1.00	≥ 17 зубців
	1.15	≤ 17 зубців
Зірочки ланцюга	1.00	≥ 20 зубців
	1.25	≤ 20 зубців
	1.40	≤ 13 зубців
Вузькі шківи клинового ремня	1.75	Впливає сила натягіння
Плоскі шківи ремня	2.50	Впливає сила натягіння
Шків зубчатого ремня	2.50	Впливає сила натягіння

Радіальні навантаження, що діють на вал двигуна або редуктора, розраховуються таким чином:

$$F_r = \frac{M \cdot 2000 \cdot f_z}{d_0} \text{ [N]}$$

F_r результуюче радіальне навантаження Н

M крутний момент на валу Нм

d_0 середній діаметр встановленого елемента передачі в мм

f_z коефіцієнт елемента передачі

Допустима сила радіального навантаження на вал розраховується за формулою:

$$F_{xL} \leq \frac{F_{r2} \cdot a}{(b+x)} \text{ [N]}$$

F_{r2} - Дозволене радіальне навантаження ($x = L/2$) для редукторів з основою, згідно з таблицями вибору в Н

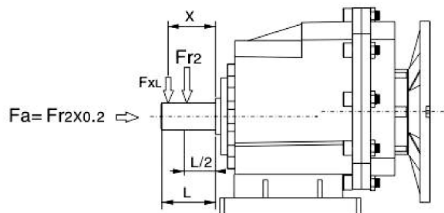
a, b – константа редуктора для перетворення радіального навантаження, мм

Відстань від плеча вала до точки прикладання зусилля в мм

Значення a, b, Fr2 наведені в наступних таблицях:

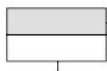
	E-RC01	E-RC02	E-RC03	E-RC04
a	103	116.5	130	147
b	83	91.5	100	112

Радіальні та осьові навантаження вихідних валів Fr2, Fa



4.7 КОМЕНТАРІ ДО ТАБЛИЦЬ ВИБОРУ

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	$Fr2$ [N]	fs			
------------------	------------------	------------------	-----	--------------	------	---	---	---



Можливе поєднання з IEC у рядку заголовка

Комбінація з IEC у рядку заголовка неможлива

P_{1n} Номінальна потужність приводного двигуна, кВт

n_2 Вихідна швидкість, об/хв

M_{2n} номінальний вихідний момент, Нм

$M_{2 \max}$ допустимий вихідний момент, Нм

i передаточне число редуктора

fs коефіцієнт експлуатації



тип редуктора



тип мотора

page Номер сторінки з розмірами;

* Передаточне число кінцевої передачі.

1. ПРИКЛАД ВИБОРУ

5.1 Редуктори

Приклад: необхідний крутний момент на керованому верстаті становить 400 Нм, працює 6 годин на добу, рівномірне ударне навантаження, частота пусків 400 разів на годину, діаметр 200 мм вихідний фланець, $n_2 = 30$ об/хв. див. таблиці, $f_s = 1,05$

$$M_{2n} \geq M_2 \cdot f_s = 400 \times 1.05 = 420[\text{Nm}]$$

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1400}{30} = 46.67$$

Вибір типу:

C-RCF04 II - 90B5 - 44.18

5.2 Двигун редуктора

Приклад: необхідна потужність на керованому верстаті становить 1 кВт, працює 8 годин на день, помірно ударне навантаження, безперервний запуск, М6 на основі, $n_2 = 95$ об/хв. див. таблиці, $f_s = 1,35$

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1400}{95} = 14.74$$

$$P_{1n} \geq P_1 \cdot f_s = \frac{P_2}{\eta} \cdot f_s = \frac{1}{0.96} \times 1.35 = 1.41[\text{kW}]$$

Вибір типу:

C-RC02- 90B5 - 14.81 - M6 - 1.5-4

2. ТАБЛИЦЯ ВИБОРУ

6.1 Можливі геометричні комбінації

E-RC01..

$n_1=1400r/min$

120Nm

n_2 [r/min]	M_{2max} [Nm]	Fr_2 [N]	i	63B5	71B5/B14	80B5/B14	90B5/B14
26	120	2600	53.33				
29	120	2600	49.00*				
31	120	2600	45.89				
35	120	2600	40.10				
39	120	2560	35.47				
47	120	2420	29.56				
49	120	2380	28.50				
59	120	2230	23.56				
67	120	2200	20.75				
71	120	2100	19.83				
73	120	2050	19.07				
78	90	2030	17.86				
90	120	2000	15.60				
96	120	1900	14.62				
101	90	1860	13.80*				
118	120	1770	11.90				
122	120	1770	11.5*				
126	120	1770	11.10				
143	120	1660	9.81				
153	80	1630	9.17				
181	80	1540	7.72				
246	70	1390	5.69				
302	70	1290	4.63				
366	70	1210	3.82				

6.2 Параметри продуктивності

E-RC02..

$n_1=1400r/min$

200Nm

n_2 [r/min]	M_{2max} [Nm]	Fr_2 [N]	i	63B5	71B5/B14	80B5/B14	90B5/B14
26	200	4500	54.00*				
28	200	4500	49.61*				
30	200	4500	46.46*				
34	200	4500	40.60*				
39	200	4270	35.91*				
47	200	4100	29.93*				
48	200	3970	28.88*				
59	200	3730	23.85*				
70	200	3520	20.08*				
70	180	3420	19.87				
77	180	3410	18.26				
82	140	3330	17.10				
94	200	3200	14.94				
95	200	3180	14.81*				
106	140	3060	13.21				
116	200	2970	12.05				
127	200	2850	11.01				
132	200	2800	10.63*				
141	200	2780	9.95				
159	120	2670	8.78				
189	120	2520	7.39				
257	100	2280	5.45				
316	100	2120	4.43				
383	80	1990	3.66				

E-RC03..
 $n_1=1400\text{r/min}$
300Nm

n_2 [r/min]	$M_{2\max}$ [Nm]	Fr_2 [N]	i	71B5/B14	80B5/B14	90B5/B14	100B5/B14	112B5/B14
23	300	6000	60.80*					
24	300	6000	58.09					
27	300	6000	51.30*					
28	300	6000	50.02					
32	300	6000	44.18*					
32	300	6000	43.75					
36	300	6000	38.63					
40	300	5860	34.62					
46	300	5800	30.57					
49	300	5480	28.30					
56	280	5250	24.99					
66	280	5020	21.15*					
73	280	4820	19.24*					
77	280	4750	18.21*					
81	280	4660	17.33*					
88	260	4440	15.93					
105	260	4410	13.30*					
111	260	4160	12.60*					
136	240	3910	10.30					
154	220	3750	9.08					
177	180	3590	7.93*					
222	180	3320	6.31					
255	150	3170	5.48					
311	150	2970	4.50					
374	150	2790	3.74					

E-RC04..
 $n_1=1400\text{r/min}$
500Nm

n_2 [r/min]	$M_{2\max}$ [Nm]	Fr_2 [N]	i	80B5/B14	90B5/B14	100B5/B14	112B5/B14
23	500	8000	60.80*				
24	500	8000	58.09				
27	500	8000	51.30*				
28	500	8000	50.02				
32	500	8000	44.18*				
32	500	8000	43.75				
36	500	8000	38.63				
40	500	7950	34.62				
46	500	7850	30.57				
49	500	7430	28.30				
56	480	7250	24.99				
66	480	6810	21.15*				
73	480	6720	19.24*				
77	480	6500	18.21*				
81	480	6310	17.33*				
88	460	6020	15.93				
105	460	5800	13.30*				
111	460	5640	12.60*				
136	440	5300	10.30				
154	320	5100	9.08				
177	260	4860	7.93*				
222	260	4510	6.31				
255	230	4300	5.48				
311	230	4030	4.50				
374	200	3780	3.74				

E - RC..(IEC)..

6.2 Параметри продуктивності

P _{1n} [kW]	n ₂ [r/min]	M _{2n} [Nm]	i	Fr ₂ [N]	fs			Page			
0.12	26	42.3	53.33	2600	2.8						
	29	37.9	49.00	2600	3.2						
	31	35.5	45.89	2600	3.4						
	35	31.4	40.1	2600	3.8						
	39	28.2	35.47	2560	4.3						
	47	23.4	29.56	2420	5.1						
	49	22.5	28.50	2380	5.3						
	59	18.6	23.56	2230	6.4						
	67	16.4	20.75	2200	7.3						
	71	15.5	19.83	2100	7.7						
	73	15.1	19.07	2050	8.0						
	78	14.1	17.86	2030	6.4						
	90	12.2	15.60	2000	9.8						
	96	11.5	14.62	1900	10.5						
	101	10.9	13.80	1860	8.3						
	118	9.3	11.90	1770	12.9						
	122	9.0	11.50	1770	13.3						
	126	8.7	11.10	1770	13.7						
	143	7.7	9.81	1660	15.6						
	153	7.2	9.17	1630	11.1						
	181	6.1	7.72	1540	13.2						
	246	4.5	5.69	1390	15.7						
	302	3.6	4.63	1290	19.2						
	366	3.0	3.82	1210	23.3						
	17.5	62.9	53.33	2600	1.9						
	19.0	57.8	49.00	2600	2.1						
	20.3	54.1	45.89	2600	2.2						
	23.3	47.3	40.10	2600	2.5						
	26.3	41.8	35.47	2560	2.9						
	31.6	34.9	29.56	2420	3.4						
	32.7	33.6	28.50	2380	3.6						
	39.6	27.8	23.56	2230	4.3						
	45.0	24.5	20.75	2200	4.9						
	47.0	23.4	19.83	2100	5.1						
	48.9	22.5	19.07	2050	5.3						
	52.2	21.1	17.86	2030	4.3						
	59.8	18.4	15.60	2000	6.5						
	63.8	17.2	14.62	1900	7.0						
	67.6	16.3	13.80	1860	5.5						
	78.4	14.0	11.90	1770	8.6						
	81.1	13.6	11.50	1770	8.8						
	84.1	13.1	11.10	1770	9.2						
	95.1	11.6	9.81	1660	10.4						
	101.7	10.8	9.17	1630	7.4						
	120.9	9.1	7.72	1540	8.8						
	164.0	6.7	5.69	1390	10.4						
	201.5	5.5	4.63	1290	12.8						
	244.2	4.5	3.82	1210	15.5						
						E-RC01 63B5	0.12-4	34			
						E-RCF01 63B5	0.12-4	34			
						E-RCZ01 63B5	0.12-4	34			
						E-RC01 63B5	0.12-6	34			
						E-RCF01 63B5	0.12-6	34			
						E-RCZ01 63B5	0.12-6	34			

P _{1n} [kW]	n ₂ [r/min]	M _{2n} [Nm]	i	Fr ₂ [N]	fs			Page		
0.25	26	88.2	53.33	2600	1.4					
	29	79.0	49.00	2600	1.5					
	31	73.9	45.89	2600	1.6					
	35	65.5	40.10	2600	1.8					
	39	58.8	35.47	2560	2.0					
	47	48.8	29.56	2420	2.5					
	49	46.8	28.50	2380	2.6					
	59	38.8	23.56	2230	3.1					
	67	34.2	20.75	2200	3.5					
	71	32.3	19.83	2100	3.7					
	73	31.4	19.07	2050	3.8	E-RC01	71B5/B14	0.25-4	34	
	78	29.4	17.86	2030	3.1	E-RCF01	71B5/B14	0.25-4	34	
	90	25.5	15.60	2000	4.7	E-RCZ01	71B5/B14	0.25-4	34	
	96	23.9	14.62	1900	5.0					
	101	22.7	13.80	1860	4.0					
	118	19.4	11.90	1770	6.2					
	122	18.8	11.50	1770	6.4					
	126	18.2	11.10	1770	6.6					
	143	16.0	9.81	1660	7.5					
	153	15.0	9.17	1630	5.3					
	181	12.7	7.72	1540	6.3					
	246	9.3	5.69	1390	7.5					
	302	7.6	4.63	1290	9.2					
	366	6.3	3.82	1210	11.2					
		17.5	131.0	53.33	2600	0.9				
		19.0	120.4	49.00	2600	1.0				
		20.3	112.7	45.89	2600	1.1				
		23.3	98.5	40.10	2600	1.2				
		26.3	87.1	35.47	2600	1.4				
		31.6	72.6	29.56	2600	1.7				
		32.7	70.0	28.50	2600	1.7				
		39.6	57.9	23.56	2580	2.1				
		45.0	51.0	20.75	2580	2.4				
		47.0	48.7	19.83	2440	2.5				
		48.9	46.8	19.07	2440	2.6	E-RC01	71B5/B14	0.25-6	34
		52.2	43.9	17.86	2360	2.1	E-RCF01	71B5/B14	0.25-6	34
	59.8	38.3	15.60	2360	3.1	E-RCZ01	71B5/B14	0.25-6	34	
	63.8	35.9	14.62	2200	3.3					
	67.6	33.9	13.80	2160	2.7					
	78.4	29.2	11.90	2060	4.1					
	81.1	28.3	11.50	2060	4.2					
	84.1	27.3	11.10	2060	4.4					
	95.1	24.1	9.81	1930	5.0					
	101.7	22.5	9.17	1890	3.6					
	120.9	19.0	7.72	1780	4.2					
	164.0	14.0	5.69	1610	5.0					
	201.5	11.4	4.63	1500	6.2					
	244.2	9.4	3.82	1410	7.5					
	26	88.2	54.00	4500	2.3					
	28	81.9	49.61	4500	2.4	E-RC02	71B5/B14	0.25-4	36	
	30	76.4	46.46	4500	2.6	E-RCF02	71B5/B14	0.25-4	36	
	34	67.4	40.60	4500	3.0	E-RCZ02	71B5/B14	0.25-4	36	
	39	58.8	35.91	4270	3.4					
	17.3	132.5	54.00	4500	1.5					
	18.8	121.9	49.61	4500	1.6					
	20.1	114.0	46.46	4500	1.8	E-RC02	71B5/B14	0.25-6	36	
	23	99.7	40.60	4500	2.0	E-RCF02	71B5/B14	0.25-6	36	
	26	88.2	35.91	4500	2.3	E-RCZ02	71B5/B14	0.25-6	36	
	31.2	73.5	29.93	4500	2.7					
	32.3	71.0	28.88	4500	2.8					

P _{1n} [kW]	n ₂ [r/min]	M _{2n} [Nm]	i	Fr ₂ [N]	fs			Page
0.37	26	130.5	53.33	2600	0.9			
	29	117.0	49.00	2600	1.0			
	31	109.4	45.89	2600	1.1			
	35	96.9	40.10	2600	1.2			
	39	87.0	35.47	2560	1.4			
	47	72.2	29.56	2420	1.7			
	49	69.2	28.50	2380	1.7			
	59	57.5	23.56	2230	2.1			
	67	50.6	20.75	2200	2.4			
	71	47.8	19.83	2100	2.5			
	73	46.5	19.07	2050	2.6			
	78	43.5	17.86	2030	2.1			
	90	37.7	15.60	2000	3.2			
	96	35.3	14.62	1900	3.4			
	101	33.6	13.80	1860	2.7			
	118	28.7	11.90	1770	4.2			
	122	27.8	11.50	1770	4.3			
	126	26.9	11.10	1770	4.5			
	143	23.7	9.81	1660	5.1			
	153	22.2	9.17	1630	3.6			
	181	18.7	7.72	1540	4.3			
	246	13.8	5.69	1390	5.1			
	302	11.2	4.63	1290	6.2			
	366	9.3	3.82	1210	7.6			
	25.0	135.7	35.47	2600	0.9			
	30.0	113.1	29.56	2600	1.1			
	32.0	106.0	28.50	2600	1.1			
	38.0	89.3	23.56	2580	1.3			
	43.0	78.9	20.75	2580	1.5			
	45.0	75.4	19.83	2440	1.6			
	48.0	70.7	19.07	2440	1.7			
	50.0	67.8	17.86	2360	1.3			
	59.8	56.7	15.60	2360	2.1			
	62.0	54.7	14.62	2200	2.2			
	65.0	52.2	13.80	2160	1.7			
	76.0	44.6	11.90	2060	2.7			
	75.0	45.2	11.50	2060	2.7			
	74.0	45.8	11.10	2060	2.6			
	92.0	36.9	9.81	1930	3.3			
	98.0	34.6	9.17	1890	2.3			
	117.0	29.0	7.72	1780	2.8			
	26	130.5	54.00	4500	1.5			
	28	121.1	49.61	4500	1.7			
	30	113.1	46.46	4500	1.8			
	34	99.8	40.60	4500	2.0			
	39	87.0	35.91	4270	2.3			
	47	72.2	29.93	4100	2.8			
	48	70.7	28.88	3970	2.8			
	59	57.5	23.85	3730	3.5			
	70	48.5	20.08	3520	4.1			
	70	48.5	19.87	3420	3.7			
	77	44.1	18.26	3410	4.1			
	82	41.4	17.10	3330	3.4			
	94	36.1	14.94	3200	5.5			
	95	35.7	14.81	3180	5.6			
	26	130.5	54.00	4500	1.5			
	28	121.1	49.61	4500	1.7			
	30	113.1	46.46	4500	1.8			
	34	99.8	40.60	4500	2.0			
	39	87.0	35.91	4270	2.3			
	47	72.2	29.93	4100	2.8			
	48	70.7	28.88	3970	2.8			
	59	57.5	23.85	3730	3.5			
	70	48.5	20.08	3520	4.1			
	70	48.5	19.87	3420	3.7			
	77	44.1	18.26	3410	4.1			
	82	41.4	17.10	3330	3.4			
	94	36.1	14.94	3200	5.5			
	95	35.7	14.81	3180	5.6			



P _{1n} [kW]	n ₂ [r/min]	M _{2n} [Nm]	i	Fr ₂ [N]	fs			Page
0.55	53.1	95.0	53.33	2320	1.3	E-RC01 71B5/B14 E-RCF01 71B5/B14 E-RCZ01 71B5/B14	0.55-2	34
	57.8	87.3	49.00	2260	1.4			
	61.7	81.8	45.89	2210	1.5			
	70.6	71.4	40.10	2110	1.7			
	79.8	63.2	35.47	2030	1.9			
	95.7	52.7	29.56	1950	2.3			
	99.3	50.8	28.50	1880	2.4			
	120.1	42.0	23.56	1770	2.9			
	136.4	37.0	20.75	1720	3.2			
	142.7	35.3	19.83	1670	3.4			
	148.4	34.0	19.07	1650	3.5			
	158.5	31.8	17.86	1610	2.8			
	181.4	27.8	15.60	1580	4.3			
	193.6	26.0	14.62	1520	4.6			
	205.1	24.6	13.80	1480	3.7			
	39	127.9	35.47	2560	0.9	E-RC01 80B5/B14 E-RCF01 80B5/B14 E-RCZ01 80B5/B14	0.55-4	34
	47	106.2	29.56	2420	1.1			
	49	101.8	28.50	2380	1.2			
	59	84.6	23.56	2230	1.4			
	67	74.5	20.75	2200	1.6			
	71	70.3	19.83	2100	1.7			
	73	68.4	19.07	2050	1.8			
	78	64.0	17.86	2030	1.4			
	90	55.4	15.60	2000	2.2			
	96	52.0	14.62	1900	2.3			
	101	49.4	13.80	1860	1.8			
	118	42.3	11.90	1770	2.8			
	122	40.9	11.50	1770	2.9			
	126	39.6	11.10	1770	3.0			
	143	34.9	9.81	1660	3.4			
	153	32.6	9.17	1630	2.5			
	181	27.6	7.72	1540	2.9			
	246	20.3	5.69	1390	3.5			
	302	16.5	4.63	1290	4.2			
	366	13.6	3.82	1210	5.1			
	38.0	132.7	23.56	2580	0.9	E-RC01 80B5/B14 E-RCF01 80B5/B14 E-RCZ01 80B5/B14	0.55-6	34
	43.0	117.3	20.75	2580	1.0			
	45.0	112.1	19.83	2440	1.1			
	48.0	105.1	19.07	2440	1.1			
	50.0	100.8	17.86	2360	0.9			
	59.8	84.3	15.60	2360	1.4			
	62.0	81.3	14.62	2200	1.5			
	65.0	77.6	13.80	2160	1.2			
	76.0	66.3	11.90	2060	1.8			
	75.0	67.2	11.50	2060	1.8			
	74.0	68.1	11.10	2060	1.8			
	92.0	54.8	9.81	1930	2.2			
	98.0	51.5	9.17	1890	1.6			
	117.0	43.1	7.72	1780	1.9			
	158	32	5.69	1610	2.2			
	194	26	4.63	1500	2.7			
	236	21	3.82	1410	3.3			
	52.2	96.6	54.00	3880	2.1	E-RC02 71B5/B14 E-RCF02 71B5/B14 E-RCZ02 71B5/B14	0.55-2	36
	56.8	88.7	49.61	3720	2.3			
	60.7	83.1	46.46	3690	2.4			
	69.5	72.6	40.60	3530	2.8			
	78.5	64.2	35.91	3390	3.1			
	94.2	53.5	29.93	3250	3.7			
	97.6	51.6	28.88	3150	3.9			

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page
0.55	26	193.9	54.00	4500	1.0			
	28	180.1	49.61	4500	1.1			
	30	168.1	46.46	4500	1.2			
	34	148.3	40.60	4500	1.3			
	39	129.3	35.91	4270	1.5			
	47	107.3	29.93	4100	1.9			
	48	105.1	28.88	3970	1.9			
	59	85.5	23.85	3730	2.3			
	70	72.0	20.08	3520	2.8			
	70	72.0	19.87	3420	2.5			
	77	65.5	18.26	3410	2.7			
	82	61.5	17.10	3330	2.3			
	94	53.6	14.94	3200	3.7			
	95	53.1	14.81	3180	3.8			
	106	47.6	13.21	3060	2.9			
	22.3	226.2	40.60	4500	0.9			
	25.2	200.1	35.91	4500	1.0			
	30.2	166.8	29.93	4500	1.2			
	31.3	160.9	28.88	4500	1.2			
	37.9	132.9	23.85	4320	1.5			
	45.1	111.9	20.08	4080	1.8			
	45.5	110.7	19.87	3900	1.6			
	49.6	101.7	18.26	3890	1.8			
	52.9	95.3	17.10	3860	1.5			
	60.6	83.2	14.94	3750	2.4			
	61.1	82.5	14.81	3680	2.4			
	68.5	73.6	13.21	3550	1.9			
	75.1	67.1	12.05	3320	3.0			
	82.2	61.3	11.01	3180	3.3			
	85.1	59.2	10.63	3180	3.4			
	91.0	55.4	9.95	3150	3.6			
	103.1	48.9	8.78	3090	2.5			
	23	210.1	60.80	6000	1.4			
	24	201.3	58.09	6000	1.5			
	27	179.0	51.30	6000	1.7			
	28	172.6	50.02	6000	1.7			
	32	151.0	44.18	6000	2.0			
	32	151.0	43.75	6000	2.0			
	36	134.2	38.63	6000	2.2			
	40	120.8	34.62	5860	2.5			
	46	105.1	30.57	5800	2.9			
	49	98.6	28.30	5480	3.0			
	56	86.3	24.99	5250	3.2			
	66	73.2	21.15	5020	3.8			
	73	66.2	19.24	4820	4.2			
	77	62.8	18.21	4750	4.5			
	81	59.7	17.33	4660	4.7			
	15.3	333.1	60.80	6000	0.9			
	16.0	318.2	58.09	6000	0.9			
	18.1	281.0	51.30	6000	1.1			
	18.6	274.0	50.02	6000	1.1			
	21.1	242.0	44.18	6000	1.2			
	21.3	239.7	43.75	6000	1.3			
	24.1	211.6	38.63	6000	1.4			
	26.9	189.7	34.62	6000	1.6			
	30.4	167.5	30.57	6000	1.8			
	32.9	155.0	28.30	6000	1.9			
	37.2	136.9	24.99	5900	2.0			
	44.0	115.9	21.15	5820	2.4			
	48.3	105.4	19.24	4820	2.7			
	51.1	99.8	18.21	5750	2.8			
	53.7	94.9	17.33	5400	2.9			
	58.4	87.3	15.93	5170	3.0			
	69.9	72.9	13.30	4950	3.6			
	73.8	69.0	12.60	4820	3.8			

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page	
0.55	23.0	217.0	60.80	8000	2.3	E-RC04 E-RCF04 E-RCZ04	80B5/B14 80B5/B14 80B5/B14	0.55-4 0.55-4 0.55-4	40 40 40
	24.0	207.9	58.09	8000	2.4				
	27.0	184.8	51.30	8000	2.7				
	28.0	178.2	50.02	8000	2.8				
	32.0	155.9	44.18	8000	3.2				
	32.0	155.9	43.75	8000	3.2				
	36.0	138.6	38.63	8000	3.6				
	40.0	124.7	34.62	7950	4.0				
	15.1	336.7	60.80	8000	1.5	E-RC04 E-RCF04 E-RCZ04	80B5/B14 80B5/B14 80B5/B14	0.55-6 0.55-6 0.55-6	40 40 40
	15.8	321.7	58.09	8000	1.6				
	17.9	284.1	51.30	8000	1.8				
	18.4	277.0	50.02	8000	1.8				
	20.8	244.7	44.18	8000	2.0				
	21.0	242.3	43.75	8000	2.1				
	23.8	213.9	38.63	8000	2.3				
	26.6	191.7	34.62	8000	2.6				
	30.1	169.3	30.57	8000	3.0				
	32.5	156.7	28.30	8000	3.2				
	36.8	138.4	24.99	8000	3.5				
	43.5	117.1	21.15	7890	4.1				

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	F_{r2} [N]	f_s			Page	
0.75	53.1	129.6	53.33	2320	0.9	E-RC01	80B5/B14	0.75-2	34
	57.8	119.1	49.00	2260	1.0				
	61.7	111.5	45.89	2210	1.1				
	70.6	97.4	40.10	2110	1.2				
	79.8	86.2	35.47	2030	1.4				
	95.7	71.8	29.56	1950	1.7				
	99.3	69.2	28.50	1880	1.7				
	120.1	57.2	23.56	1770	2.1				
	136.4	50.4	20.75	1720	2.4				
	142.7	48.2	19.83	1670	2.5				
	148.4	46.3	19.07	1650	2.6				
	158.5	43.4	17.86	1610	2.1				
	181.4	37.9	15.60	1580	3.2				
	193.6	35.5	14.62	1520	3.4				
	205.1	33.5	13.80	1480	2.7				
	59	115.3	23.56	2230	1.0	E-RC01	80B5/B14	0.75-4	34
	67	101.6	20.75	2200	1.2				
	71	95.8	19.83	2100	1.3				
	73	93.2	19.07	2050	1.3				
	78	87.2	17.86	2030	1.0				
	90	75.6	15.60	2000	1.6				
	96	70.9	14.62	1900	1.7				
	101	67.4	13.80	1860	1.3				
	118	57.7	11.90	1770	2.1				
	122	55.8	11.50	1770	2.2				
	126	54.0	11.10	1770	2.2				
	143	47.6	9.81	1660	2.5				
	153	44.5	9.17	1630	1.8				
	181	37.6	7.72	1540	2.1				
	246	27.7	5.69	1390	2.5				
	302	22.5	4.63	1290	3.1				
	366	18.6	3.82	1210	3.8				
	38.0	180.9	23.56	2580	0.7	E-RC01	90B5/B14	0.75-6	34
	43.0	159.9	20.75	2580	0.8				
	45.0	152.8	19.83	2440	0.8				
	48.0	143.3	19.07	2440	0.8				
	50.0	137.5	17.86	2360	0.7				
	59.8	115.0	15.60	2360	1.0				
	62.0	110.9	14.62	2200	1.1				
	65.0	105.8	13.80	2160	0.9				
	76.0	90.5	11.90	2060	1.3				
	75.0	91.7	11.50	2060	1.3				
	74.0	92.9	11.10	2060	1.3				
	92.8	74.1	9.81	1930	1.6				
	99.2	69.3	9.17	1890	1.2				
	117.9	58.3	7.72	1780	1.4				
	159.9	43.0	5.69	1610	1.6				
	196.5	35.0	4.63	1500	2.0				
	238.2	28.9	3.82	1410	2.4				
	52.2	131.7	54.00	3880	1.5	E-RC02	80B5/B14	0.75-2	36
	56.8	121.0	49.61	3720	1.7				
	60.7	113.3	46.46	3690	1.8				
	69.5	99.0	40.60	3530	2.0				
	78.5	87.6	35.91	3390	2.3				
	94.2	73.0	29.93	3250	2.7				
	97.6	70.4	28.88	3150	2.8				
	118.2	58.2	23.85	2960	3.4				
	140.4	49.0	20.08	2790	4.1				
	141.9	48.4	19.87	2750	3.7				
	154.4	44.5	18.26	2700	4.0				
	164.9	41.7	17.10	2650	3.4				

P _{1n} [kW]	n ₂ [r/min]	M _{2n} [Nm]	i	Fr ₂ [N]	fs			Page
0.75	26	264.5	54.00	4500	0.8	E-RC02 80B5/B14 E-RCF02 80B5/B14 E-RCZ02 80B5/B14	0.75-4 0.75-4 0.75-4	36 36 36
	28	245.6	49.61	4500	0.8			
	30	229.2	46.46	4500	0.9			
	34	202.2	40.60	4500	1.0			
	39	176.3	35.91	4270	1.1			
	47	146.3	29.93	4100	1.4			
	48	143.3	28.88	3970	1.4			
	59	116.5	23.85	3730	1.7			
	70	98.2	20.08	3520	2.0			
	70	98.2	19.87	3420	1.8			
	77	89.3	18.26	3410	2.0			
	82	83.9	17.10	3330	1.7			
	94	73.1	14.94	3200	2.7			
	95	72.4	14.81	3180	2.8			
	106	64.9	13.21	3060	2.2			
	116	59.3	12.05	2970	3.4			
	127	54.1	11.01	2850	3.7			
	132	52.1	10.63	2800	3.8			
	141	48.8	9.95	2780	4.1			
	159	43.2	8.78	2670	2.8			
	189	36.4	7.39	2520	3.3			
	257	26.8	5.45	2280	3.7			
	37.9	181.2	23.85	4320	1.1	E-RC02 90B5/B14 E-RCF02 90B5/B14 E-RCZ02 90B5/B14	0.75-6 0.75-6 0.75-6	36 36 36
	45.1	152.6	20.08	4080	1.3			
	45.5	151.0	19.87	3900	1.2			
	49.6	138.7	18.26	3890	1.3			
	52.9	129.9	17.10	3860	1.1			
	60.6	113.5	14.94	3750	1.8			
	61.1	112.5	14.81	3680	1.8			
	68.5	100.4	13.21	3550	1.4			
	75.1	91.6	12.05	3320	2.2			
	82.2	83.7	11.01	3180	2.4			
	85.1	80.8	10.63	3180	2.5			
	91.0	75.6	9.95	3150	2.6			
	103.1	66.7	8.78	3090	1.8			
	122.5	56.1	7.39	2920	2.1			
	166.1	41.4	5.45	2640	2.4			
	46.2	147.2	60.80	5600	2.0	E-RC03 80B5/B14 E-RCF03 80B5/B14 E-RCZ03 80B5/B14	0.75-2 0.75-2 0.75-2	38 38 38
	48.4	140.7	58.09	5530	2.1			
	54.8	124.2	51.30	5350	2.4			
	56.2	121.1	50.02	5260	2.5			
	63.6	107.0	44.18	5150	2.8			
	64.2	105.9	43.75	5030	2.8			
	72.7	93.5	38.63	4830	3.2			
	81.2	83.8	34.62	4650	3.6			
	23	297.4	60.80	6000	1.0	E-RC03 80B5/B14 E-RCF03 80B5/B14 E-RCZ03 80B5/B14	0.75-4 0.75-4 0.75-4	38 38 38
	24	285.0	58.09	6000	1.1			
	27	253.3	51.30	6000	1.2			
	28	244.3	50.02	6000	1.2			
	32	213.8	44.18	6000	1.4			
	32	213.8	43.75	6000	1.4			
	36	190.0	38.63	6000	1.6			
	40	171.0	34.62	5860	1.8			
	46	148.7	30.57	5800	2.0			
	49	139.6	28.30	5480	2.1			
	56	122.1	24.99	5250	2.3			
	66	103.6	21.15	5020	2.7			
	73	93.7	19.24	4820	3.0			
	77	88.8	18.21	4750	3.2			
	81	84.4	17.33	4660	3.3			
	88	77.7	15.93	4440	3.3			

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	f_s			Page	
0.75	23.6	294.9	38.63	6000	1.0	E-RC03 E-RCF03 E-RCZ03	90B5/B14 90B5/B14 90B5/B14	0.75-6 0.75-6 0.75-6	38 38 38
	26.3	264.3	34.62	6000	1.1				
	29.8	233.4	30.57	6000	1.3				
	32.2	216.1	28.30	6000	1.4				
	36.4	190.8	24.99	5900	1.5				
	43.0	161.5	21.15	5820	1.7				
	47.3	146.9	19.24	4820	1.9				
	50.0	139.0	18.21	5750	2.0				
	52.5	132.3	17.33	5400	2.1				
	57.1	121.6	15.93	5170	2.1				
	68.4	101.5	13.30	4950	2.6				
	72.2	96.2	12.60	4820	2.7				
	88.3	78.6	10.30	4530	3.1				
	100.2	69.3	9.08	4420	3.2				
	114.8	60.5	7.93	4160	3.0				
	144.2	48.2	6.31	3850	3.7				
	166.1	41.8	5.48	3670	3.6				
	23.0	295.8	60.80	8000	1.7	E-RC04 E-RCF04 E-RCZ04	80B5/B14 80B5/B14 80B5/B14	0.75-4 0.75-4 0.75-4	40 40 40
	24.0	283.5	58.09	8000	1.8				
	27.0	252.0	51.30	8000	2.0				
	28.0	243.0	50.02	8000	2.1				
	32.0	212.6	44.18	8000	2.4				
	32.0	212.6	43.75	8000	2.4				
	36.0	189.0	38.63	8000	2.6				
	40.0	170.1	34.62	7950	2.9				
	46	147.9	30.57	7850	3.4				
	49	138.9	28.30	7430	3.6				
	56	121.5	24.99	7250	4.0				
	66	103.1	21.15	6810	4.7				
	15.0	464.2	60.80	8000	1.1	E-RC04 E-RCF04 E-RCZ04	90B5/B14 90B5/B14 90B5/B14	0.75-6 0.75-6 0.75-6	40 40 40
	15.7	443.5	58.09	8000	1.1				
	17.7	391.7	51.30	8000	1.3				
	18.2	381.9	50.02	8000	1.3				
	20.6	337.3	44.18	8000	1.5				
	20.8	334.0	43.75	8000	1.5				
	23.6	294.9	38.63	8000	1.7				
	26.3	264.3	34.62	8000	1.9				
	29.8	233.4	30.57	8000	2.1				
	32.2	216.1	28.30	8000	2.3				
	36.4	190.8	24.99	8000	2.5				
	43.0	161.5	21.15	7890	3.0				
	47.3	146.9	19.24	7650	3.3				
	50.0	139.0	18.21	7520	3.5				
	52.5	132.3	17.33	7310	3.6				

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	f_s			Page
1.1	98.2	102.6	28.50	1880	1.2	E-RC01 80B5/B14 E-RCF01 80B5/B14 E-RCZ01 80B5/B14	1.1-2 1.1-2 1.1-2	34 34 34
	118.8	84.9	23.56	1770	1.4			
	134.9	74.7	20.75	1720	1.6			
	141.2	71.4	19.83	1670	1.7			
	146.8	68.7	19.07	1650	1.7			
	156.8	64.3	17.86	1610	1.4			
	179.5	56.2	15.60	1580	2.1			
	191.5	52.7	14.62	1520	2.3			
	202.9	49.7	13.80	1480	1.8			
	235.3	42.9	11.90	1410	2.8			
	243.5	41.4	11.50	1400	2.9			
	252.3	40.0	11.10	1370	3.0			
	285.4	35.3	9.81	1320	3.4			
	305.3	33.0	9.17	1290	2.4			
	362.7	27.8	7.72	1220	2.9			
	492.1	20.5	5.69	1100	3.4			
	604.8	16.7	4.63	1030	4.2			
	733.0	13.8	3.82	960	5.1			
	96	104.0	14.62	1900	1.2	E-RC01 90B5/B14 E-RCF01 90B5/B14 E-RCZ01 90B5/B14	1.1-4 1.1-4 1.1-4	34 34 34
	101	98.8	13.80	1860	0.9			
	118	84.6	11.90	1770	1.4			
	122	81.8	11.50	1770	1.5			
	126	79.2	11.10	1770	1.5			
	143	69.8	9.81	1660	1.7			
	153	65.2	9.17	1630	1.2			
	181	55.1	7.72	1540	1.5			
	246	40.6	5.69	1390	1.7			
	302	33.0	4.63	1290	2.1			
	366	27.3	3.82	1210	2.6			
	92.8	108.7	9.81	1930	1.1	E-RC01 90B5/B14 E-RCF01 90B5/B14 E-RCZ01 90B5/B14	1.1-6 1.1-6 1.1-6	34 34 34
	99.2	101.6	9.17	1890	0.8			
	117.9	85.6	7.72	1780	0.9			
	159.9	63.1	5.69	1610	1.1			
	196.5	51.3	4.63	1500	1.4			
	238.2	42.3	3.82	1410	1.7			
	52.2	193.1	54.00	3880	1.0	E-RC02 80B5/B14 E-RCF02 80B5/B14 E-RCZ02 80B5/B14	1.1-2 1.1-2 1.1-2	36 36 36
	56.8	177.4	49.61	3720	1.1			
	60.7	166.1	46.46	3690	1.2			
	69.5	145.2	40.60	3530	1.4			
	78.5	128.4	35.91	3390	1.6			
	94.2	107.0	29.93	3250	1.9			
	97.6	103.3	28.88	3150	1.9			
	118.2	85.3	23.85	2960	2.3			
	140.4	71.8	20.08	2790	2.8			
	141.9	71.1	19.87	2750	2.5			
	154.4	65.3	18.26	2700	2.8			
	164.9	61.2	17.10	2650	2.3			
	188.8	53.4	14.94	2550	3.7			
	190.4	53.0	14.81	2520	3.8			
	213.5	47.2	13.21	2430	3.0			

P _{1n} [kW]	n ₂ [r/min]	M _{2n} [Nm]	i	Fr ₂ [N]	fs			Page					
1.1	48	210.1	28.88	3970	1.0	E-RC02 E-RCF02 E-RCZ02	90B5/B14 90B5/B14 90B5/B14	1.1-4 1.1-4 1.1-4	36 36 36				
	59	170.9	23.85	3730	1.2								
	70	144.1	20.08	3520	1.4								
	70	144.1	19.87	3420	1.2								
	77	131.0	18.26	3410	1.4								
	82	123.0	17.10	3330	1.1								
	94	107.3	14.94	3200	1.9								
	95	106.2	14.81	3180	1.9								
	106	95.1	13.21	3060	1.5								
	116	86.9	12.05	2970	2.3								
	127	79.4	11.01	2850	2.5								
	132	76.4	10.63	2800	2.6								
	141	71.5	9.95	2780	2.8								
	159	63.4	8.78	2670	1.9								
	189	53.4	7.39	2520	2.2								
	257	39.2	5.45	2280	2.5								
	316	31.9	4.43	2120	3.1								
	383	26.3	3.66	1990	3.0								
	60.6	166.5	14.94	3750	1.2					E-RC02 E-RCF02 E-RCZ02	90B5/B14 90B5/B14 90B5/B14	1.1-6 1.1-6 1.1-6	36 36 36
	61.1	165.0	14.81	3680	1.2								
	68.5	147.2	13.21	3550	1.0								
	75.1	134.3	12.05	3320	1.5								
	82.2	122.7	11.01	3180	1.6								
	85.1	118.5	10.63	3180	1.7								
	91.0	110.9	9.95	3150	1.8								
	103.1	97.8	8.78	3090	1.2								
	122.5	82.3	7.39	2920	1.5								
	166.1	60.7	5.45	2640	1.6								
	204.3	49.4	4.43	2460	2.0								
	247.3	40.8	3.66	2310	2.0								
	46.2	215.9	60.80	5600	1.4	E-RC03 E-RCF03 E-RCZ03	80B5/B14 80B5/B14 80B5/B14	1.1-2 1.1-2 1.1-2	38 38 38				
	48.4	206.3	58.09	5530	1.5								
	54.8	182.2	51.30	5350	1.6								
	56.2	177.6	50.02	5260	1.7								
	63.6	156.9	44.18	5150	1.9								
	64.2	155.4	43.75	5030	1.9								
	72.7	137.2	38.63	4830	2.2								
	81.2	123.0	34.62	4650	2.4								
	91.9	108.6	30.57	4520	2.8								
	99.3	100.5	28.30	4350	3.0								
	112.4	88.8	24.99	4150	3.2								
	132.9	75.1	21.15	3990	3.7								
	32	313.5	43.75	6000	1.0					E-RC03 E-RCF03 E-RCZ03	90B5/B14 90B5/B14 90B5/B14	1.1-4 1.1-4 1.1-4	38 38 38
	36	278.7	38.63	6000	1.1								
	40	250.8	34.62	5860	1.2								
	46	218.1	30.57	5800	1.4								
	49	204.7	28.30	5480	1.5								
	56	179.1	24.99	5250	1.6								
	66	152.0	21.15	5020	1.8								
	73	137.4	19.24	4820	2.0								
	77	130.3	18.21	4750	2.1								
	81	123.9	17.33	4660	2.3								
	88	114.0	15.93	4440	2.3								
	105	95.5	13.30	4410	2.7								
	111	90.4	12.60	4160	2.9								
	136	73.8	10.30	3910	3.3								
	154	65.1	9.08	3750	3.4								
	177	56.7	7.93	3590	3.2								
	222	45.2	6.31	3320	4.0								
	255	39.3	5.48	3170	3.8								
	311	32.3	4.50	2970	4.6								
	374	26.8	3.74	2790	5.6								

P _{1n} [kW]	n ₂ [r/min]	M _{2n} [Nm]	i	Fr ₂ [N]	fs			Page	
1.1	32.2	316.9	28.30	6000	0.9				
	36.4	279.8	24.99	5900	1.0				
	43.0	236.8	21.15	5820	1.2				
	47.3	215.4	19.24	4820	1.3				
	50.0	203.9	18.21	5750	1.4				
	52.5	194.1	17.33	5400	1.4				
	57.1	178.4	15.93	5170	1.5	E-RC03	90B5/B14	1.1-6	38
	68.4	148.9	13.30	4950	1.7	E-RCF03	90B5/B14	1.1-6	38
	72.2	141.1	12.60	4820	1.8	E-RCZ03	90B5/B14	1.1-6	38
	88.3	115.3	10.30	4530	2.1				
	100.2	101.7	9.08	4420	2.2				
	114.8	88.8	7.93	4160	2.0				
	144.2	70.7	6.31	3850	2.5				
	166.1	61.4	5.48	3670	2.4				
	202.2	50.4	4.50	3440	3.0				
	243.3	41.9	3.74	3230	3.6				
	46.2	220.5	60.80	8100	2.3				
	48.4	210.7	58.09	7500	2.4				
	54.8	186.0	51.30	7250	2.7	E-RC04	80B5/B14	1.1-2	40
	56.2	181.4	50.02	7130	2.8	E-RCF04	80B5/B14	1.1-2	40
	63.6	160.2	44.18	7005	3.1	E-RCZ04	80B5/B14	1.1-2	40
	64.2	158.6	43.75	6820	3.2				
	72.7	140.1	38.63	6550	3.6				
	81.2	125.5	34.62	6310	4.0				
	23.0	433.9	60.80	8000	1.2				
	24.0	415.8	58.09	8000	1.2				
	27.0	369.6	51.30	8000	1.4				
	28.0	356.4	50.02	8000	1.4				
	32.0	311.9	44.18	8000	1.6				
	32.0	311.9	43.75	8000	1.6				
	36.0	277.2	38.63	8000	1.8	E-RC04	90B5/B14	1.1-4	40
	40.0	249.5	34.62	7950	2.0	E-RCF04	90B5/B14	1.1-4	40
	46	217.0	30.57	7850	2.3	E-RCZ04	90B5/B14	1.1-4	40
	49	203.7	28.30	7430	2.5				
	56	178.2	24.99	7250	2.7				
	66	151.2	21.15	6810	3.2				
	73	136.7	19.24	6720	3.5				
	77	129.6	18.21	6500	3.7				
	81	123.2	17.33	6310	3.9				
	88	113.4	15.93	6020	4.1				
	20.8	489.9	43.75	8000	1.0				
	23.6	432.6	38.63	8000	1.2				
	26.3	387.7	34.62	8000	1.3				
	29.8	342.3	30.57	8000	1.5				
	32.2	316.9	28.30	8000	1.6				
	36.4	279.8	24.99	8000	1.7				
	43.0	236.8	21.15	7890	2.0				
	47.3	215.4	19.24	7650	2.2				
	50.0	203.9	18.21	7520	2.4	E-RC04	90B5/B14	1.1-6	40
	52.5	194.1	17.33	7310	2.5	E-RCF04	90B5/B14	1.1-6	40
	57.1	178.4	15.93	6980	2.6	E-RCZ04	90B5/B14	1.1-6	40
	68.4	148.9	13.30	6750	3.1				
	72.2	141.1	12.60	6540	3.3				
	88.3	115.3	10.30	6150	3.8				
	100.2	101.7	9.08	5850	3.1				
	114.8	88.8	7.93	5640	2.9				
	144.2	70.7	6.31	5220	3.7				
	166.1	61.4	5.48	4980	3.7				

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	f_s			Page	
1.5	98.2	140.0	28.50	1880	0.9				
	118.8	115.7	23.56	1770	1.0				
	134.9	101.9	20.75	1720	1.2				
	141.2	97.4	19.83	1670	1.2				
	146.8	93.7	19.07	1650	1.3				
	156.8	87.7	17.86	1610	1.0				
	179.5	76.6	15.60	1580	1.6				
	191.5	71.8	14.62	1520	1.7	E-RC01	90B5/B14	1.5-2	34
	202.9	67.8	13.80	1480	1.3	E-RCF01	90B5/B14	1.5-2	34
	235.3	58.4	11.90	1410	2.1	E-RCZ01	90B5/B14	1.5-2	34
	243.5	56.5	11.50	1400	2.1				
	252.3	54.5	11.10	1370	2.2				
	285.4	48.2	9.81	1320	2.5				
	305.3	45.0	9.17	1290	1.8				
	362.7	37.9	7.72	1220	2.1				
	492.1	27.9	5.69	1100	2.5				
	604.8	22.7	4.63	1030	3.1				
	733.0	18.8	3.82	960	3.7				
	118	115.3	11.90	1770	1.0				
	122	111.5	11.50	1770	1.1				
	126	108.0	11.10	1770	1.1				
	143	95.2	9.81	1660	1.3	E-RC01	90B5/B14	1.5-4	34
	153	88.9	9.17	1630	0.9	E-RCF01	90B5/B14	1.5-4	34
	181	75.2	7.72	1540	1.1	E-RCZ01	90B5/B14	1.5-4	34
	246	55.3	5.69	1390	1.3				
	302	45.1	4.63	1290	1.6				
	366	37.2	3.82	1210	1.9				
	69.1	199.0	40.60	3530	1.0				
	78.1	176.1	35.91	3390	1.1				
	93.7	146.7	29.93	3250	1.4				
	97.1	141.6	28.88	3150	1.4				
	117.6	116.9	23.85	2960	1.7				
	139.7	98.4	20.08	2790	2.0				
	141.2	97.4	19.87	2750	1.8				
	153.6	89.5	18.26	2700	2.0	E-RC02	90B5/B14	1.5-2	36
	164.0	83.8	17.10	2650	1.7	E-RCF02	90B5/B14	1.5-2	36
	187.8	73.2	14.94	2550	2.7	E-RCZ02	90B5/B14	1.5-2	36
	189.4	72.6	14.81	2520	2.8				
	212.3	64.8	13.21	2430	2.2				
	232.8	59.1	12.05	2350	3.4				
	254.8	54.0	11.01	2300	3.7				
	263.9	52.1	10.63	2270	3.8				
	281.9	48.8	9.95	2210	4.1				
	319.5	43.0	8.78	2120	2.8				
	379.6	36.2	7.39	2000	3.3				
	514.7	26.7	5.45	1810	3.7				
	94	146.3	14.94	3200	1.4				
	95	144.8	14.81	3180	1.4				
	106	129.7	13.21	3060	1.1				
	116	118.6	12.05	2970	1.7				
	127	108.3	11.01	2850	1.8	E-RC02	90B5/B14	1.5-4	36
	132	104.2	10.63	2800	1.9	E-RCF02	90B5/B14	1.5-4	36
	141	97.5	9.95	2780	2.1	E-RCZ02	90B5/B14	1.5-4	36
	159	86.5	8.78	2670	1.4				
	189	72.8	7.39	2520	1.6				
	257	53.5	5.45	2280	1.9				
	316	43.5	4.43	2120	2.3				
	383	35.9	3.66	1990	2.2				

P _{1n} [kW]	n ₂ [r/min]	M _{2n} [Nm]	i	Fr ₂ [N]	fs			Page
1.5	46.9	290.3	60.80	5600	1.0			
	49.1	277.4	58.09	5530	1.1			
	55.6	245.0	51.30	5350	1.2			
	57.0	238.8	50.02	5260	1.3			
	64.5	211.0	44.18	5150	1.4			
	65.1	208.9	43.75	5030	1.4			
	73.8	184.5	38.63	4830	1.6			
	82.3	165.3	34.62	4650	1.8			
	93.2	146.0	30.57	4520	2.1			
	100.7	135.1	28.30	4350	2.2			
	114.0	119.3	24.99	4150	2.3			
	134.8	101.0	21.15	3990	2.8			
	148.1	91.9	19.24	3820	3.0			
	156.5	87.0	18.21	3750	3.2			
	164.5	82.8	17.33	3690	3.4			
	178.9	76.1	15.93	3530	3.4			
	40	342.0	34.62	5860	0.9			
	46	297.4	30.57	5800	1.0			
	49	279.2	28.30	5480	1.1			
	56	244.3	24.99	5250	1.1			
	66	207.3	21.15	5020	1.4			
	73	187.4	19.24	4820	1.5			
	77	177.7	18.21	4750	1.6			
	81	168.9	17.33	4660	1.7			
	88	155.5	15.93	4440	1.7			
	105	130.3	13.30	4410	2.0			
	111	123.2	12.60	4160	2.1			
	136	100.6	10.30	3910	2.4			
	154	88.8	9.08	3750	2.5			
	177	77.3	7.93	3590	2.3			
	222	61.6	6.31	3320	2.9			
	255	53.6	5.48	3170	2.8			
	311	44.0	4.50	2970	3.4			
	374	36.6	3.74	2790	4.1			
	52.5	264.6	17.33	5400	1.1			
	57.1	243.2	15.93	5170	1.1			
	68.4	203.1	13.30	4950	1.3			
	72.2	192.4	12.60	4820	1.4			
	88.3	157.3	10.30	4530	1.5			
	100.2	138.6	9.08	4420	1.6			
	114.8	121.1	7.93	4160	1.5			
	144.2	96.4	6.31	3850	1.9			
	166.1	83.7	5.48	3670	1.8			
	202.2	68.7	4.50	3440	2.2			
	243.3	57.1	3.74	3230	2.6			
	46.2	300.7	60.80	8100	1.7			
	48.4	287.3	58.09	7500	1.7			
	54.8	253.7	51.30	7250	2.0			
	56.2	247.3	50.02	7130	2.0			
	63.6	218.5	44.18	7005	2.3			
	64.2	216.3	43.75	6820	2.3			
	72.7	191.0	38.63	6550	2.6			
	81.2	171.2	34.62	6310	2.9			
	91.9	151.2	30.57	6050	3.3			
	99.3	139.9	28.30	5900	3.6			

P _{1n} [kW]	n ₂ [r/min]	M _{2n} [Nm]	i	Fr ₂ [N]	fs			Page					
1.5	23.0	591.7	60.80	8000	0.8								
	24.0	567.0	58.09	8000	0.9								
	27.0	504.0	51.30	8000	1.0								
	28.0	486.0	50.02	8000	1.0								
	32.0	425.3	44.18	8000	1.2								
	32.0	425.3	43.75	8000	1.2								
	36.0	378.0	38.63	8000	1.3								
	40.0	340.2	34.62	7950	1.5								
	46	295.8	30.57	7850	1.7								
	49	277.7	28.30	7430	1.8								
	56	243.0	24.99	7250	2.0								
	66	206.2	21.15	6810	2.3								
	73	186.4	19.24	6720	2.6								
	77	176.7	18.21	6500	2.7								
	81	168.0	17.33	6310	2.9								
	88	154.6	15.93	6020	3.0								
	105	129.6	13.30	5800	3.5								
	111	122.6	12.60	5640	3.8								
	136	100.1	10.30	5300	4.4								
	154	88.4	9.08	5100	3.6								
	177	76.9	7.93	4860	3.4								
	222	61.3	6.31	4510	4.2								
	255	53.4	5.48	4300	4.3								
										E-RC04	90B5/B14	1.5-4	40
										E-RCF04	90B5/B14	1.5-4	40
							E-RCZ04	90B5/B14	1.5-4	40			

P_{1n} [kW]	n₂ [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr₂ [N]	fs			Page
2.2	97.1	207.7	28.88	3150	1.0			
	117.6	171.5	23.85	2960	1.2			
	139.7	144.4	20.08	2790	1.4			
	141.2	142.9	19.87	2750	1.3			
	153.6	131.3	18.26	2700	1.4			
	164.0	123.0	17.10	2650	1.1			
	187.8	107.4	14.94	2550	1.9			
	189.4	106.5	14.81	2520	1.9			
	212.3	95.0	13.21	2430	1.5			
	232.8	86.6	12.05	2350	2.3			
	254.8	79.2	11.01	2300	2.5			
	263.9	76.4	10.63	2270	2.6			
	281.9	71.5	9.95	2210	2.8			
	319.5	63.1	8.78	2120	1.9			
	379.6	53.1	7.39	2000	2.3			
	514.7	39.2	5.45	1810	2.6			
	633.2	31.9	4.43	1680	3.1			
	766.4	26.3	3.66	1580	3.0			
	63.8	312.7	44.18	5150	1.0			
	64.5	309.7	43.75	5030	1.0			
	73.0	273.4	38.63	4830	1.1			
	81.5	245.0	34.62	4650	1.2			
	92.2	216.4	30.57	4520	1.4			
	99.6	200.3	28.30	4350	1.5			
	112.8	176.9	24.99	4150	1.6			
	133.3	149.7	21.15	3990	1.9			
	146.6	136.2	19.24	3820	2.1			
	154.9	128.9	18.21	3750	2.2			
	162.7	122.7	17.33	3690	2.3			
	177.0	112.7	15.93	3530	2.3			
	212.0	94.1	13.30	3450	2.8			
	223.8	89.2	12.60	3300	2.9			
	273.8	72.9	10.30	3100	3.3			
	310.6	64.3	9.08	2980	3.4			
	355.6	56.1	7.93	2850	3.2			
	446.9	44.7	6.31	2640	4.0			
	514.6	38.8	5.48	2520	3.9			
	66	304.0	21.15	5020	0.9			
	73	274.9	19.24	4820	1.0			
	77	260.6	18.21	4750	1.1			
	81	247.7	17.33	4660	1.1			
	88	228.0	15.93	4440	1.1			
	105	191.1	13.30	4410	1.4			
	111	180.8	12.60	4160	1.4			
	136	147.5	10.30	3910	1.6			
	154	130.3	9.08	3750	1.7			
	177	113.4	7.93	3590	1.6			
	222	90.4	6.31	3320	2.0			
	255	78.7	5.48	3170	1.9			
	311	64.5	4.50	2970	2.3			
	374	53.6	3.74	2790	2.8			
	72.2	282.2	12.60	4820	0.9			
	88.3	230.7	10.30	4530	1.0			
	100.2	203.3	9.08	4420	1.1			
	114.8	177.6	7.93	4160	1.0			
	144.2	141.3	6.31	3850	1.3			
	166.1	122.7	5.48	3670	1.2			
	202.2	100.8	4.50	3440	1.5			
	243.3	83.8	3.74	3230	1.8			
	72.2	282.2	12.60	4820	0.9			
	88.3	230.7	10.30	4530	1.0			
	100.2	203.3	9.08	4420	1.1			
	114.8	177.6	7.93	4160	1.0			
	144.2	141.3	6.31	3850	1.3			
	166.1	122.7	5.48	3670	1.2			
	202.2	100.8	4.50	3440	1.5			
	243.3	83.8	3.74	3230	1.8			



Page

P _{1n} [kW]	n ₂ [r/min]	M _{2n} [Nm]	i	Fr ₂ [N]	fs			Page				
3.0	91.9	296.1	30.57	4520	1.0							
	99.3	274.1	28.30	4350	1.1							
	112.4	242.1	24.99	4150	1.2							
	132.9	204.9	21.15	3990	1.4							
	146.0	186.4	19.24	3820	1.5							
	154.3	176.4	18.21	3750	1.6							
	162.1	167.9	17.33	3690	1.7							
	176.4	154.3	15.93	3530	1.7							
	211.3	128.8	13.30	3450	2.0							
	223.0	122.0	12.60	3300	2.1							
	272.8	99.8	10.30	3100	2.4							
	309.5	87.9	9.08	2980	2.5							
	354.4	76.8	7.93	2850	2.3							
	445.3	61.1	6.31	2640	2.9							
	512.8	53.1	5.48	2520	2.8							
	624.4	43.6	4.50	2350	3.4							
	751.3	36.2	3.74	2210	4.1							
	88	310.9	15.93	4440	0.8							
	105	260.6	13.30	4410	1.0							
	111	246.5	12.60	4160	1.1							
	136	201.2	10.30	3910	1.2							
	154	177.7	9.08	3750	1.2							
	177	154.6	7.93	3590	1.2							
	222	123.2	6.31	3320	1.5							
	255	107.3	5.48	3170	1.4							
	311	88.0	4.50	2970	1.7							
	374	73.2	3.74	2790	2.1							
	81.0	343.0	34.62	6310	1.5							
	91.8	302.9	30.57	6050	1.7							
	99.1	280.4	28.30	5900	1.8							
	112.2	247.6	24.99	5650	1.9							
	132.6	209.5	21.15	5410	2.3							
	145.8	190.6	19.24	5320	2.5							
	154.0	180.4	18.21	5180	2.7							
	161.9	171.7	17.33	5010	2.8							
	176.1	157.8	15.93	4780	2.9							
	210.9	131.8	13.30	4570	3.5							
	222.6	124.8	12.60	4480	3.7							
	272.3	102.0	10.30	4210	4.3							
	308.9	90.0	9.08	4050	3.6							
	353.7	78.6	7.93	3860	3.3							
	444.5	62.5	6.31	3580	4.2							
	49	555.5	28.30	7430	0.9							
	56	486.0	24.99	7250	1.0							
	66	412.4	21.15	6810	1.2							
	73	372.8	19.24	6720	1.3							
	77	353.5	18.21	6500	1.4							
	81	336.0	17.33	6310	1.4							
	88	309.3	15.93	6020	1.5							
	105	259.2	13.30	5800	1.8							
	111	245.2	12.60	5640	1.9							
	136	200.1	10.30	5300	2.2							
	154	176.7	9.08	5100	1.8							
	177	153.8	7.93	4860	1.7							
	222	122.6	6.31	4510	2.1							
	255	106.7	5.48	4300	2.2							
	311	87.5	4.50	4030	2.6							
	374	72.8	3.74	3780	2.7							
									E-RC03	100B5/B14	3.0-2	38
									E-RCF03	100B5/B14	3.0-2	38
						E-RCZ03	100B5/B14	3.0-2	38			
						E-RC03	100B5/B14	3.0-4	38			
						E-RCF03	100B5/B14	3.0-4	38			
						E-RCZ03	100B5/B14	3.0-4	38			
						E-RC04	100B5/B14	3.0-2	40			
						E-RCF04	100B5/B14	3.0-2	40			
						E-RCZ04	100B5/B14	3.0-2	40			
						E-RC04	100B5/B14	3.0-4	40			
						E-RCF04	100B5/B14	3.0-4	40			
						E-RCZ04	100B5/B14	3.0-4	40			

P _{1n} [kW]	n ₂ [r/min]	M _{2n} [Nm]	i	Fr ₂ [N]	fs			Page	
4.0	154.3	235.2	18.21	3750	1.2	E-RC03 E-RCF03 E-RCZ03	112B5/B14 112B5/B14 112B5/B14	4.0-2 4.0-2 4.0-2	38 38 38
	162.1	223.8	17.33	3690	1.3				
	176.4	205.7	15.93	3530	1.3				
	211.3	171.8	13.30	3450	1.5				
	223.0	162.7	12.60	3300	1.6				
	272.8	133.0	10.30	3100	1.8				
	309.5	117.3	9.08	2980	1.9				
	354.4	102.4	7.93	2850	1.8				
	445.3	81.5	6.31	2640	2.2				
	512.8	70.8	5.48	2520	2.1				
	624.4	58.1	4.50	2350	2.6				
	751.3	48.3	3.74	2210	3.1				
	136	268.2	10.30	3910	0.9	E-RC03 E-RCF03 E-RCZ03	112B5/B14 112B5/B14 112B5/B14	4.0-4 4.0-4 4.0-4	38 38 38
	154	236.9	9.08	3750	0.9				
	177	206.1	7.93	3590	0.9				
	222	164.3	6.31	3320	1.1				
	255	143.1	5.48	3170	1.0				
	311	117.3	4.50	2970	1.3				
	374	97.5	3.74	2790	1.5	E-RC04 E-RCF04 E-RCZ04	112B5/B14 112B5/B14 112B5/B14	4.0-2 4.0-2 4.0-2	40 40 40
	81.0	457.3	34.62	6310	1.1				
	91.8	403.8	30.57	6050	1.2				
	99.1	373.8	28.30	5900	1.3				
	112.2	330.1	24.99	5650	1.5				
	132.6	279.4	21.15	5410	1.7				
	145.8	254.2	19.24	5320	1.9				
	154.0	240.6	18.21	5180	2.0				
	161.9	228.9	17.33	5010	2.1				
	176.1	210.4	15.93	4780	2.2				
	210.9	175.7	13.30	4570	2.6				
	222.6	166.4	12.60	4480	2.8				
	272.3	136.1	10.30	4210	3.2				
	308.9	119.9	9.08	4050	2.7				
	353.7	104.8	7.93	3860	2.5				
	444.5	83.4	6.31	3580	3.1				
	511.9	72.4	5.48	3410	3.2				
	623.3	59.4	4.50	3190	3.9				
	750.0	49.4	3.74	3000	4.0				
	77	471.3	18.21	6500	1.0	E-RC04 E-RCF04 E-RCZ04	112B5/B14 112B5/B14 112B5/B14	4.0-4 4.0-4 4.0-4	40 40 40
	81	448.0	17.33	6310	1.1				
	88	412.4	15.93	6020	1.1				
	105	345.6	13.30	5800	1.3				
	111	326.9	12.60	5640	1.4				
	136	266.8	10.30	5300	1.6				
	154	235.6	9.08	5100	1.4				
	177	205.0	7.93	4860	1.3				
	222	163.5	6.31	4510	1.6				
	255	142.3	5.48	4300	1.6				
	311	116.7	4.50	4030	2.0				
	374	97.0	3.74	3780	2.1				

6.3 E-RC..HS.. 性能参数 / Performance parameter

M_{2max} [Nm]	n_2 [r/min]	i	P_{1n} [kW]	n_1 [r/min]	Fr_2	Fr_1		Page
120	26	53.33	0.34	1400	2600	800	E-RC01-HS E-RCF01-HS E-RCZ01-HS	35
120	29	49.00	0.38	1400	2600	800		
120	31	45.89	0.41	1400	2600	800		
120	35	40.10	0.46	1400	2600	800		
120	39	35.47	0.51	1400	2560	800		
120	47	29.56	0.62	1400	2420	800		
120	49	28.50	0.64	1400	2380	800		
120	59	23.56	0.77	1400	2230	800		
120	67	20.75	0.88	1400	2200	800		
120	71	19.83	0.93	1400	2100	800		
120	73	19.07	0.96	1400	2050	800		
90	78	17.86	0.77	1400	2030	800		
120	90	15.60	1.18	1400	2000	800		
120	96	14.62	1.26	1400	1900	800		
90	101	13.80	0.99	1400	1860	800		
120	118	11.90	1.54	1400	1770	800		
120	122	11.50	1.60	1400	1770	800		
120	126	11.10	1.65	1400	1770	800		
120	143	9.81	1.87	1400	1660	800		
80	153	9.17	1.34	1400	1630	800		
80	181	7.72	1.58	1400	1540	800		
70	246	5.69	1.88	1400	1390	800		
70	302	4.63	2.31	1400	1290	800		
70	366	3.82	2.79	1400	1210	800		
200	26	54.00	0.57	1400	4500	800	E-RC02-HS E-RCF02-HS E-RCZ02-HS	37
200	28	49.61	0.61	1400	4500	800		
200	30	46.46	0.65	1400	4500	800		
200	34	40.60	0.74	1400	4500	800		
200	39	35.91	0.85	1400	4270	800		
200	47	29.93	1.03	1400	4100	800		
200	48	28.88	1.05	1400	3970	800		
200	59	23.85	1.29	1400	3730	800		
200	70	20.08	1.53	1400	3520	800		
180	70	19.87	1.37	1400	3420	800		
180	77	18.26	1.51	1400	3410	800		
140	82	17.10	1.25	1400	3330	800		
200	94	14.94	2.05	1400	3200	800		
200	95	14.81	2.07	1400	3180	800		
140	106	13.21	1.62	1400	3060	800		
200	116	12.05	2.53	1400	2970	800		
200	127	11.01	2.77	1400	2850	800		
200	132	10.63	2.88	1400	2800	800		
200	141	9.95	3.08	1400	2780	800		
120	159	8.78	2.08	1400	2670	800		
120	189	7.39	2.47	1400	2520	800		
100	257	5.45	2.80	1400	2280	800		
100	316	4.43	3.45	1400	2120	800		
80	383	3.66	3.34	1400	1990	800		

M_{2max} [Nm]	n_2 [r/min]	i	P_{1n} [kW]	n_1 [r/min]	F_{r2}	F_{r1}		Page
300	23	60.80	0.75	1400	6000	1200		
300	24	58.09	0.79	1400	6000	1200		
300	27	51.30	0.88	1400	6000	1200		
300	28	50.02	0.92	1400	6000	1200		
300	32	44.18	1.05	1400	6000	1200		
300	32	43.75	1.05	1400	6000	1200		
300	36	38.63	1.18	1400	6000	1200		
300	40	34.62	1.31	1400	5860	1200		
300	46	30.57	1.51	1400	5800	1200		
300	49	28.30	1.60	1400	5480	1200		
280	56	24.99	1.71	1400	5250	1200		
280	66	21.15	2.02	1400	5020	1200		
280	73	19.24	2.23	1400	4820	1200		
280	77	18.21	2.35	1400	4750	1200		
280	81	17.33	2.47	1400	4660	1200		
260	88	15.93	2.50	1400	4440	1200		
260	105	13.30	2.98	1400	4410	1200		
260	111	12.60	3.15	1400	4160	1200		
240	136	10.30	3.56	1400	3910	1200		
220	154	9.08	3.70	1400	3750	1200		
180	177	7.93	3.48	1400	3590	1200		
180	222	6.31	4.36	1400	3320	1200		
150	255	5.48	4.17	1400	3170	1200		
150	311	4.50	5.09	1400	2970	1200		
150	374	3.74	6.12	1400	2790	1200		
500	23	60.80	1.25	1400	8000	1200		
500	24	58.09	1.31	1400	8000	1200		
500	27	51.30	1.47	1400	8000	1200		
500	28	50.02	1.53	1400	8000	1200		
500	32	44.18	1.75	1400	8000	1200		
500	32	43.75	1.75	1400	8000	1200		
500	36	38.63	1.96	1400	8000	1200		
500	40	34.62	2.18	1400	7950	1200		
500	46	30.57	2.51	1400	7850	1200		
500	49	28.30	2.67	1400	7430	1200		
480	56	24.99	2.93	1400	7250	1200		
480	66	21.15	3.46	1400	6810	1200		
480	73	19.24	3.82	1400	6720	1200		
480	77	18.21	4.03	1400	6500	1200		
480	81	17.33	4.24	1400	6310	1200		
460	88	15.93	4.42	1400	6020	1200		
460	105	13.30	5.27	1400	5800	1200		
460	111	12.60	5.57	1400	5640	1200		
440	136	10.30	6.53	1400	5300	1200		
320	154	9.08	5.38	1400	5100	1200		
260	177	7.93	5.02	1400	4860	1200		
260	222	6.31	6.30	1400	4510	1200		
230	255	5.48	6.40	1400	4300	1200		
230	311	4.50	7.80	1400	4030	1200		
200	374	3.74	8.16	1400	3780	1200		

E-RC03-HS
E-RCF03-HS
E-RCZ03-HS

39
39
39

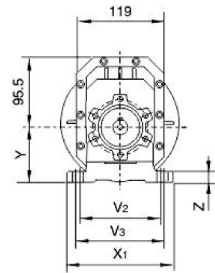
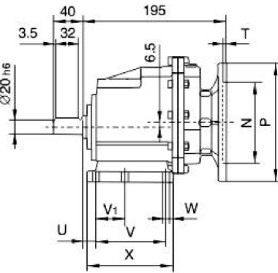
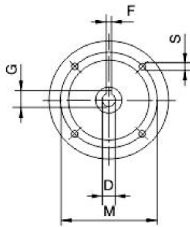
E-RC04-HS
E-RCF04-HS
E-RCZ04-HS

41
41
41

ОСНОВНІ РОЗМІРИ

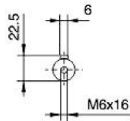
E-RC01..(IEC)

ВХІД



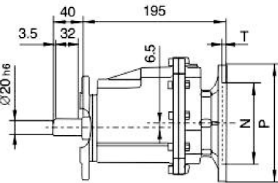
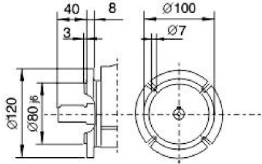
E-RCF01..(IEC)

ВХІД



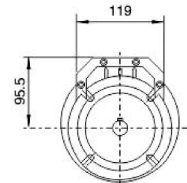
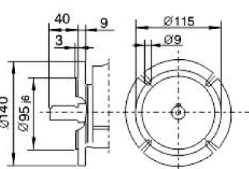
I

Ø120



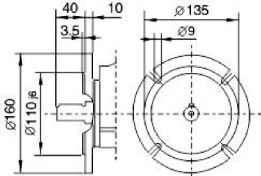
II

Ø140

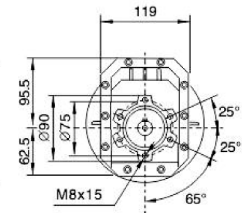
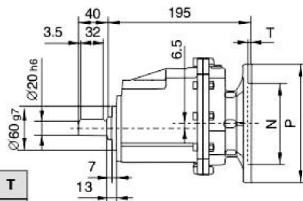


III

Ø160



E-RCZ01..(IEC)

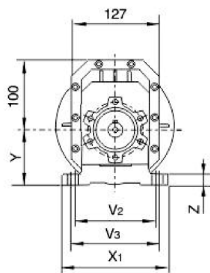
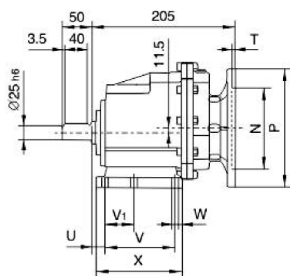
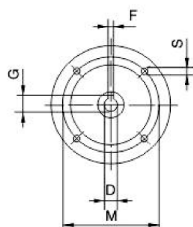


IEC	D _{ES}	F	G	P	M	N	S	T
63B5	11	4	12.8	140	115	95	9	4
71B5	14	5	16.3	160	130	110	9	4
71B14	14	5	16.3	105	85	70	7	4
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	4
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	4
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	4
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	4

底部代号 Foot Code	U	V	V ₁	V ₂	V ₃	W	X	X ₁	Y	Z
B01	18	87	50	110	-	9	118	130	85	15
M01	18	80	-	110	120	9	118	145	75	15
B02	18	107.5	60	130	-	11	136	155	95	17
M02	25	85	-	110	120	9	112	145	75	15

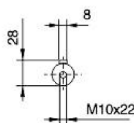
E-RC02..(IEC)

BX1D

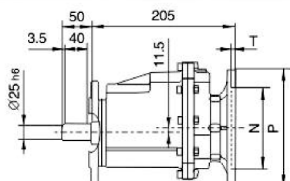
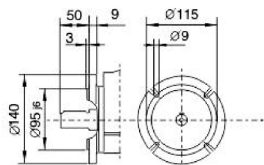


E-RCF02..(IEC)

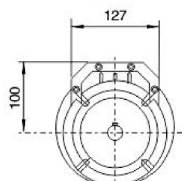
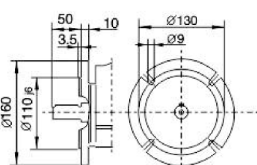
BX1D



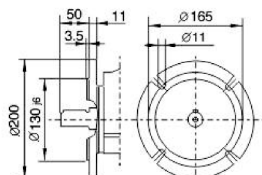
I
Ø140



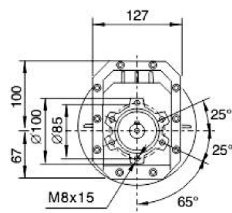
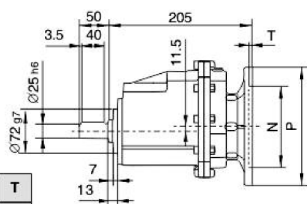
II
Ø160



III
Ø200



E-RCZ02..(IEC)

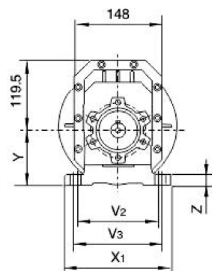
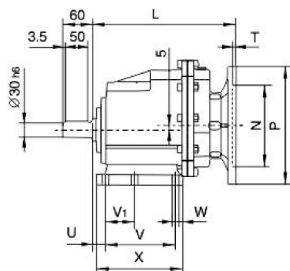
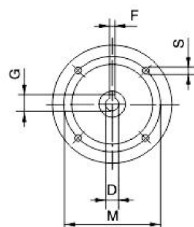


IEC	D _{IEB}	F	G	P	M	N	S	T
63B5	11	4	12.8	140	115	95	9	4
71B5	14	5	16.3	160	130	110	9	4
71B14	14	5	16.3	105	85	70	7	4
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	4
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	4
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	4
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	4

底脚代号 Foot Code	U	V	V ₁	V ₂	V ₃	W	X	X ₁	Y	Z
B02	18	107.5	60	130	-	11	136	155	100	17
M02	25	85	-	110	120	9	112	145	80	15
B01	18	87	50	110	-	9	118	130	90	15
M01	18	80	-	110	120	9	118	145	80	15

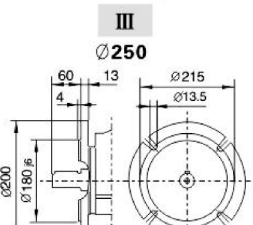
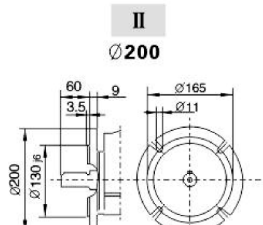
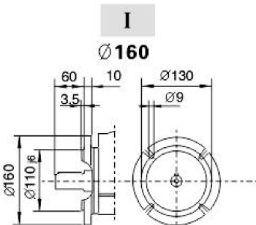
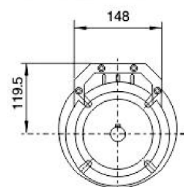
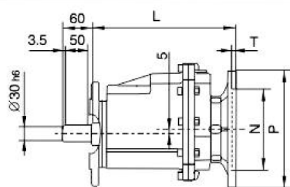
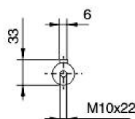
E-RC03...(IEC)

ВХІД

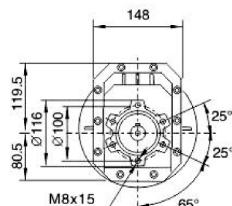
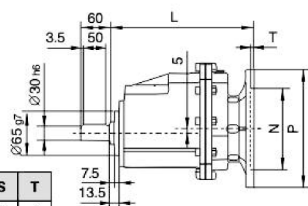


E-RCF03...(IEC)

ВИХІД



E-RCZ03...(IEC)

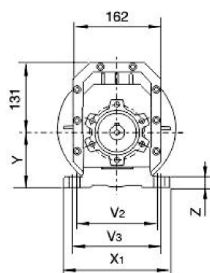
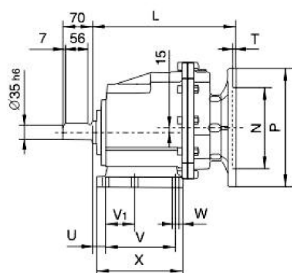
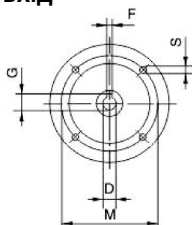


IEC	D _{Ев}	F	G	P	L	M	N	S	T
71B5	14	5	16.3	160	220	130	110	9	4
80B5	19	6	21.8	200	220	165	130	11	4
80B14	19	6	21.8	120	220	100	80	7	4
90B5	24	8	27.3	200	220	165	130	11	4
90B14	24	8	27.3	140	220	115	95	9	4
100/112B5	28	8	31.3	250	237	215	180	13.5	4.5
100/112B14	28	8	31.3	160	237	130	110	9	4.5

底脚代号 Foot Code	U	V	V ₁	V ₂	V ₃	W	X	X ₁	Y	Z
B03	18	130	70	160	-	11	156	190	110	20
M03	30	100	-	135	150	11	150	190	110	18
B04	20.5	130	-	170	-	14	168	205	105	20
M04	32	110	-	170	185	14	150	230	110	20

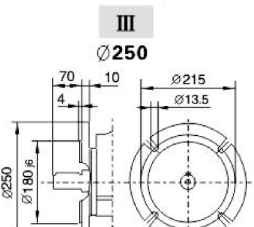
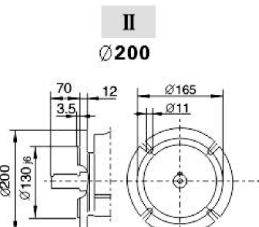
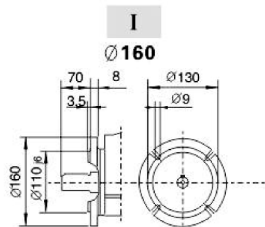
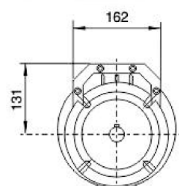
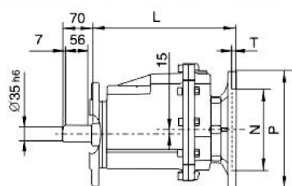
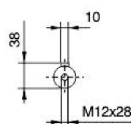
E-RC04..(IEC)

ВХІД

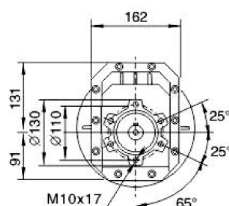
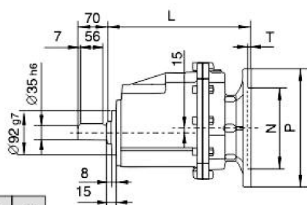


E-RCF04..(IEC)

ВИХІД



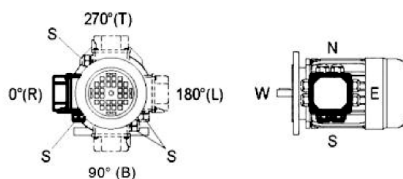
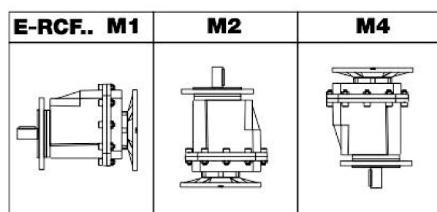
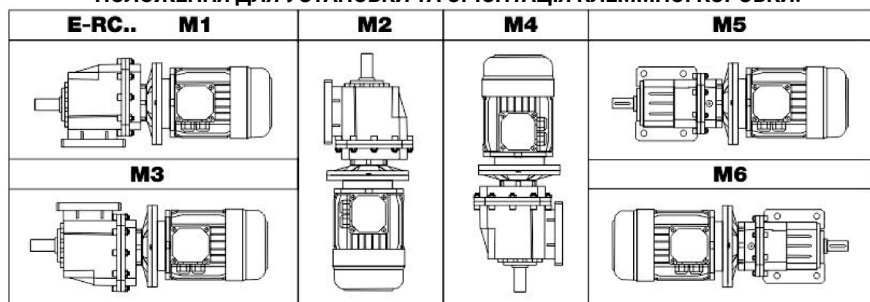
E-RCZ04..(IEC)



IEC	D _{Es}	F	G	P	L	M	N	S	T
80B5	19	6	21.8	200	233	165	130	11	4
80B14	19	6	21.8	120	233	100	80	7	4
90B5	24	8	27.3	200	233	165	130	11	4
90B14	24	8	27.3	140	233	115	95	9	4
100/112B5	28	8	31.3	250	250	215	180	13.5	4.5
100/112B14	28	8	31.3	160	250	130	110	9	4.5

底層代号 Foot Code	U	V	V ₁	V ₂	V ₃	W	X	X ₁	Y	Z
B04	23.5	130	-	170	-	14	168	205	115	20
M04	35	110	-	170	185	14	150	230	120	20
B03	21	130	70	160	-	11	156	190	120	20
M03	33	100	-	135	150	11	150	190	120	18
M05	19.5	149.5	-	180	-	14	185	215	130	20

ПОЛОЖЕННЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ТА ОРІЄНТАЦІЯ КЛЕММНОЇ КОРОБКИ.



ЗМАЩЕННЯ

9.1 Загальна інформація

Якщо немає особливих домовленостей, виробник постачає редуктори зі змащувальним матеріалом, підібраним до конкретного редуктора та монтажної позиції. Вирішальним фактором є монтажна позиція (M1....M6, - див. «Монтажні позиції та важлива інформація для замовлення»), вказана під час замовлення редуктора. Ви повинні підібрати та додати змащувальний матеріал у разі будь-яких подальших змін у монтажній позиції (- див. Кількість змащувального матеріалу)

9.2 Антифрикційні мастила для підшипників

Таблиця змащувальних матеріалів на наступній сторінці показує дозволені змащувальні матеріали для редукторів CT DRIVE PRO. Зверніть увагу на наступний ключ до таблиці мастильних матеріалів:

-20°C ~ +60°C	Mobil	Mobilux EP 2
-40°C ~ +80°C	Mobil	Mobitemp SHC 100
-20°C ~ +80°C	Esso	Unirex EQ3
-20°C ~ +60°C	Shell	Alvania RL3
-45°C ~ -25°C	Shell	Aero Shell Grease 16

Потрібна наступна кількість мастила:

- для швидкохідних підшипників (вхідна сторона двигуна та редуктора): заповніть мастилом порожнини між елементами, які обертаються на одну третину.

- для тихохідних підшипників (у редукторах і на вихідному боці редуктора): заповніть порожнини між елементами, які обертаються на дві третини мастилом.

						Тип мастила
	°C -50 0 +50 +100	ISO	SHELL	MOBIL	BP	
E-RC..	標準 Standard -10	VG 220	Shell Omala 220	Mobilgear 630	BP Energol GR-XP 220	Мінеральне мастило
	-20	VG 150 VG 100	Shell Omala 100	Mobilgear 627	BP Energol GR-XP 100	
	-30	VG 68-46 VG 32	Shell Teflus T 32	Mobil D.T.E. 13M		
	-40	VG 22 VG 15	Shell Teflus T 15	Mobil D.T.E. 11M	BP Energol HLP-HM 15	
	-40	VG 220	Shell Omala HD 220	Mobil SHC 630		Синтетичне мастило
	-40	VG 150	Shell Omala HD 150	Mobil SHC 629		
	-40	VG 32		Mobil SHC 624		

Кількість мастила, яку необхідно заповнити

Редуктори	Кількість, л			Од. виміру - л		
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
E-RC..01..	0.4	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3
E-RC..02..	0.5	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4
E-RC..03..	0.8	1.1	0.8	0.6	0.6	0.6
E-RC..04..	1.2	1.6	1.0	1.0	0.9	0.9

Кількість мастила для заповнення, вказана в таблиці є орієнтовною, точне значення визначається співвідношенням. Усі гвинтові редуктори серії E-RC заповнені мастилом перед відвантаженням, та не потребує заміни.

МЕТОДИ УСТАНОВКИ

10.1 Підготовка перед установкою

1) Перевірте, чи дані на заводських табличках мотор-редуктора відповідають напрузі системи живлення.

2) Для стандартного редуктора температура навколишнього середовища повинна відповідати даним, які вказані в таблиці мастильних матеріалів.

3) Привід не можна збирати в таких умовах навколишнього середовища, які наповнені нафтою, газом, парами, кислотами, радіацією тощо.

4) Вихідний вал і поверхні фланців повинні бути ретельно очищені, переконайтеся, що на поверхні немає антикорозійних засобів, забруднень тощо. Використовуйте наявний у продажу розчинник. Не допускайте контакту розчинника з ущільнювальною кромкою масляних ущільнювачів, інакше він може пошкодити матеріал.

5) Несуча конструкція повинна мати такі характеристики: рівна, стійка до вібрацій та кручення.

10.2 Монтаж редуктора

1) Не затягуйте ніжки корпусу та монтажні фланці один до одного та переконайтеся, що ви дотримуєтеся дозволеного радіального та осьового навантаження.

2) Ніколи не набивайте шків, муфти, шестерні тощо на кінець вала, ударяючи по них молотком. Це пошкодить підшипник, корпус і вал.

3) Перед запуском перевірте, чи рівень масла відповідає вказаному для монтажної позиції. Та чи гвинт для перевірки й зливу масла та вентиляційні клапани – у вільному доступі.

ВИПРАВЛЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Можлива причина	Вирішення
Незвичайний регулярний шум під час роботи	А. Шум сітки/скреготу: пошкодження підшипника В. Стукіт: неправильне перемикавання передач	А. Перевірити мастило: замінити підшипники Б. Зв'язатися з технічною підтримкою
Незвичайний нерегулярний шум під час роботи	Сторонні тіла в мастилi	А. Перевірити мастило Б. Зупинити двигун. Зв'язатися з технічною підтримкою
Витік мастила - від кришки редуктора - від фланця двигуна - від сальника мотора - від фланця редуктора - від сальника вихідного торця	А. Протікає гумовий ущільнювач на кришці редуктора Б. Несправний ущільнювач В. Редуктор не вентиляований	А. Затягнути болти на кришці редуктора та перевірити стан редуктора. Якщо мастило все ще витікає, зв'язатися з технічною підтримкою Б. Зв'язатися з технічною підтримкою В. Видалити повітря з редуктора (див. "Монтажні положення")
Витік мастила з запірною клапана	А. Забагато мастила Б. Привід працює в неправильному монтажному положенні В. Часті холодні запуски (масляна піна) та/або високий рівень мастила	А. Відкоригувати рівень мастила (див. розділ «Перевірка та технічне обслуговування») В. Правильно встановити вентиляційний клапан (див. "Монтажні положення") і відкоригувати рівень мастила (див. «Мастила»)
Вихідні вали не обертаються, хоча двигун працює або вхідний вал обертається	З'єднання між валом і маточиною в редукторі перервано	Відправити редуктор/мотор-редуктор на діагностування до постачальника

ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ

Нагнітачі повітря

- Нагнітач повітря (осьовий і радіальний)
- вентилятор охолоджувальної

вежі

- Тяга індуктора
- Вентилятор роторно-поршневого

типу

- Турбовентилятор

Обладнання для будівництва

- Міксер для цементу
- Підйомник
- Обладнання для дорожнього будівництва
- Бурове обладнання

Хімічне обладнання

- Міксер (для рідких речовин)
- Міксер (для напіврідких речовин)

- Центрифуга (важка)
- Центрифуга (легка)
- Охолоджувальний прокатний

барабан

- Барабан сухого прокату
- Міксер

Компресор

- Компресор поршневого типу
- Турбо компресор

Трансмісійний вантажний транспорт

- Піддонний конвеєр
- Балансовий фільтр
- Жолобковий конвеєр
- Стрічковий конвеєр (великий)
- Стрічковий конвеєр (малий)
- Барабанний конвеєр для борошна

- Ланцюговий конвеєр
- Кільцевий конвеєр
- Підйомник
- Підйомник
- Кривошипно-шатунний конвеєр
- Підйомник
- Черв'ячний конвеєр
- Стрічковий конвеєр
- Підйомник з захватом

Підйомник

- Кронштейн поворотного механізму в зборі
- Блок редуктора підйомного механізму
- Редуктор вишки в зборі
- Рульовий механізм у зборі
- Рухомий редуктор у зборі

Сухопутний земснаряд

- Конвеєр барабанного типу
- Колесо обертання барабанного типу
- Землечерпальна головка
- Захватчик з електроприводом
- Насос
- Насос у зборі з поворотним механізмом
- Рухомий механізм у зборі (колесо)
- Рухомий механізм у зборі (гусениця)

Обладнання для переробки

харчових продуктів

- Пластинчастий або коробчастий фільтр
- Дробарка для очерету
- Різак для очерету
- Дробарка для очерету
- Змішувач
- Емність для відходів
- Пакувальник
- Буякорізка
- Машина для миття буяка

Електродвигуни та перетворювальне обладнання

- Перетворювач частоти

- Двигун
- Зварювальний двигун

Пральна машина

- Віджимний барабан
- Пральна машина

Верстат для роликової обробки

металу

- Різак для сталі
- Ланцюговий конвеєр
- Холодне фрезерування
- Обладнання для безперервного лиття

лиття

- Станина
- Верстат для порізки
- Передавач перехресного керма
- Дерустер
- Сортопрокатний верстат
- Верстат для виробництва важкої та середньої сталі

Обладнання для транспортування

прутка

- Штовхач прутка
- Станина штовхача
- Ножиці
- Платформа ліфтової норії

Обладнання для регулювання

подачі

- Вальцювальна машина для вирівнювання подачі прутка
- Спосіб прокатки стана (важкий)
- Спосіб прокатки стана (легкий)
- Листопрокатний стан
- Ножиці обрізні
- Зварювальник труб
- Паяльна машина (стрічковий матеріал і катанка)
- Дротяний верстак

Обладнання для обробки металу

- Нагнітаючий вал
- Кувальна машина
- Відбійний молоток
- Верстати та необхідні інструменти
- Верстати та основне приводне обладнання

- Метафрезерний верстат
- Верстат для вирівнювання

пластин

- Вирубний пуансон
- Пресовий верстат
- Розкрійний верстат
- Листозгинальний верстат

Обладнання для переробки нафти

- Насос нафтопроводу
- Роторне бурове обладнання

Паперооброблювальний верстат

- Прес для скління
- Багатошаровий папероробний

верстат

- Сушильний циліндр
- Глазурувальний циліндр
- Верстат для розтирання
- Верстат для розтирання та

розбивання

- Всмоктувальний вал
- Валкова машина для мокрого

паперу

- Водопоглинаюча валкова

машина

- Велон машина

Насоси

● Центрифужний насос (для рідини)

● Центрифужний насос (для напіврідини)

- Поршневий насос
- Плунжерний насос
- Силовий насос

Пластикове обладнання

- Прес для скління
- Виштовхувальний прес
- Спіральна екструзійна машина
- Змішувальна машина

Гумове обладнання

- Прес для скління
- Виштовхувальний прес
- Змішувальна мішалка
- Тістомісильна машина
- Роликова машина

Обладнання для обробки кам'яного керамограніту

- Кульова дробарка
- Виштовхувальний прес і дробарка
- Дробарка
- Цегельний прес
- Роторна дробарка
- Перетворювач
- Циліндричний млин

Текстильне обладнання

- Машина для подачі сировини
- Ткацький верстат
- Фарбувальна машина
- Очищений барабан
- Велон-машина

Обладнання для переробки відходів

- Дробострумінна обробка
- Гвинтовий насос
- Деревообробний верстат
- Колоче-ріжучий верстат
- Облицювальний верстат

Пилорама

- Деревообробний верстат
 - А. Рівномірне навантаження
 - В. Помірне ударне навантаження
 - С. Сильне ударне навантаження



● **Центральний офіс:**

м. Харків, пров. Микитинський, 24.
+38 (050) 4-999-555 (Viber, Telegram, WhatsApp)
+38 (057) 714-09-09



● **Магазин «Підшипник»:**

вул. Каштанова, 35А
+38 (050) 400-45-72
+38 (066) 510-56-15
+38 (050) 346-68-87
+38 (057) 703-12-71

Філії:

м. Київ, вул. Новопирогівська, 66, 3 пов., моб.: +38 (050) 400-41-33, +38 (050) 400-38-53.

м. Дніпро, вул. Б. Хмельницького, 4, 4 пов., оф. 406, 408-410, моб.: +38 (050) 400-41-22.

м. Одеса, вул. Чорноморського козацтва, 115, 8 пов., оф. 810,
моб.: +38 (050) 301-95-03, +38 (050) 401-40-18, +38 (050) 398-66-40.

м. Запоріжжя, вул. Миколи Краснова, 6, моб.: +38 (050) 364-21-16.

м. Кременчук, вул. Івана Приходько, 28/1, моб.: +38 (050) 402-76-70.

м. Вінниця, вул. Лебединського, 11, оф. 3, моб.: +38 (050) 472-64-16.

м. Миколаїв, вул. Радісна, 10/1, моб.: +38 (095) 640-00-53.

м. Суми, пр. Перемоги 107, моб.: +38 (050) 196-84-80, +38 (050) 400-36-58

м. Тернопіль, вул. Микулинецька, 46, моб.: +38 (050) 436-75-40.

м. Рівне, вул. Князя Володимира, 109Д, корпус № 2, оф. 38, моб.: +38 (050) 309-78-18.

м. Умань, вул. Дерев'янка, 4, моб.: +38 (050) 308-70-37, +38 (050) 384-37-85.

м. Кропивницький, пр. Інженерів, 11А, моб.: +38 (050) 109-76-40

www.irbis.ua
mail@irbis.ua