



IE3 Premium Efficiency

3-PHASE INDUCTION MOTORS
SERIES 3SIE



3-PHASE INDUCTION MOTORS

SERIES 3SIE

TD 221
Version V_09, 01-07-2025
Changes and misprints reserved

Kolmer Elektromotoren B.V.
Morsestraat 20
3846 CW Harderwijk
The Netherlands
Tel. +31 (0) 341 - 369 696

E-mail: info@kolmerelectricmotors.com
Website: www.kolmerelectricmotors.com

Contents

1.	General information	5
1.1.	Cantoni product range	5
1.2.	Standards	5
1.3.	Standard operating conditions	6
1.4.	Tolerances of motor parameters.....	6
1.5.	Mounting arrangements	7
1.6.	Terminal box equipment	8
1.7.	Bearings	9
1.8.	Permissible loads on the shaft end	10
1.9.	Motors with Brake Option	11
2.	3SIE series	13
2.1.	Technical data	13
2.2.	Spare parts (standard motor)	17



1. General information

1.1. Cantoni product range

Cantoni offers a full range of induction electric motors, from 0,04 kW up to 6000 kW, in standard and special executions. Cantoni motors operate in almost all industrial segments like: pumps, fans, compressors, conveyors, mining, power plants and many other fields. The Cantoni product range consists of standard motors according to IEC standard in efficiency classes IE1, IE2, IE3, IE4 and motors according to NEMA standard e.g. NEMA Premium motors. Apart from standard motors, it is possible to offer motors for special applications in marine, oil, gas, energy, construction and many other industries. All main components of the motors are produced in Europe (Poland) in order to guarantee the highest quality level. Particular importance is attached to the raw materials used for production, they are delivered only by qualified suppliers exclusively from the European Union.

The designs and solutions correspond to the customer requirements and international norms. All motors are manufactured according to Quality Management System consistent with ISO 9001 and Environmental Management System consistent with ISO 14001. Cantoni motors are provided with CE mark and fulfil the EU Directives regarding the safety measures. The motors comply with almost all international standards: German standards DIN VDE, British standards BS, Italian standards CEI and on request Canadian standards CSA, American standards UL, NEMA or EU standard ATEX.

1.2. Standards

The electric motors are manufactured according to the international standards:

Description	Standard
Rating and performance	IEC 60034-1
Methods for determining losses and efficiency	IEC 60034-2-1
Classification of degrees of protection	IEC 60034-5
Methods of cooling	IEC 60034-6
Symbols of construction and mounting arrangements	IEC 60034-7
Terminal markings and direction of rotation	IEC 60034-8
Noise limits	IEC 60034-9
Dimensions and output of electric machines	IEC 60072-1
Vibration limits	IEC 60034-14

1.3. Standard operating conditions

Cantoni motors can operate under the following conditions:

- Motor of series 3SIE are efficiency class IE3
- Motors are insulated with Class F (105K) materials and Class B temperature rise
- Motors are equipped with PTC 140°C. Other temperature values are available on request
- The standard degree of enclosure protection is IP55. Shafts are fitted with oil seal as standard
- The cooling method is IC411: TEFC (Totally Enclosed Fan Cooled)
- The standard voltage of the motors is 230/400V or 400/690V at a frequency of 50 Hz
- Motors are suitable for operating mode S1 (continuous operation)
- Motors are suitable to operate at an ambient temperature of -20°C / +40°C
- Motors are balanced Class A (½ key)
- Brake motors, according to our standard design, are included in this catalog. Other special executions are available on request (e.g., marine execution, etc.).

For other operating conditions, please contact Kolmer to check whether this condition is suitable or not.

1.4. Tolerances of motor parameters

Permissible deviations between real values and catalogue values according to IEC 60034-1:

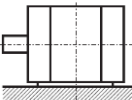
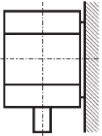
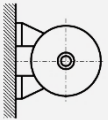
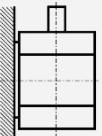
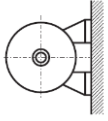
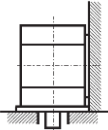
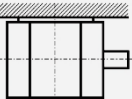
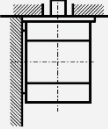
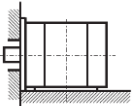
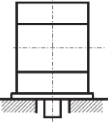
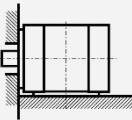
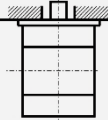
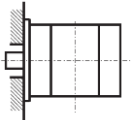
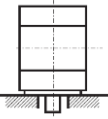
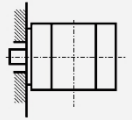
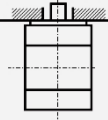
Description	Permissible deviations
Power factor $\cos \varphi$	$\Delta \cos \varphi = -\frac{1}{6} \cdot (1 - \cos \varphi_N)$
Efficiency η	$\Delta \eta = -15\% \cdot (100 - \eta_N)$ for $P_N \leq 150$ kW $\Delta \eta = -10\% \cdot (100 - \eta_N)$ for $P_N > 150$ kW
Speed n	$\Delta n = \pm 20\% \cdot (n_s - n_N)$ for $P_N > 1$ kW $\Delta n = \pm 30\% \cdot (n_s - n_N)$ for $P_N \leq 1$ kW
Locked rotor current I_L/I_N	$\Delta \frac{I_L}{I_N} = +20\% \cdot \frac{I_L}{I_N}$
Locked rotor torque T_L/T_N	$\text{Min } \frac{T_L}{T_N} = -15\% \cdot \frac{T_L}{T_N}$ $\text{Max } \frac{T_L}{T_N} = +25\% \cdot \frac{T_L}{T_N}$
Breakdown torque T_B/T_N	$\Delta \frac{T_B}{T_N} = -10\% \cdot \frac{T_B}{T_N}$
Moment of inertia J [kg·m ²]	$\Delta J = \pm 10\% \cdot J$
Sound pressure level L_{PA} [dB]	$\Delta L_{PA} = +3$ dB /A/

Standard motors comply with Voltage value and frequency variations within zone A according IEC 60034-1. Other tolerances of supply Voltage and their frequency are available on request.

Description	Permissible deviations
Voltage value U	$\Delta U = \pm 5\%$
Frequency f	$\Delta f = \pm 2\%$

1.5. Mounting arrangements

The most commonly used mounting arrangements are shown in the table below. Other mounting arrangements are available on request. According to the safety standard for electrical machines, foreign objects must be prevented from falling into the fan cover. On request, a protective hood (rain cover) can be mounted over the fan cover.

Horizontal shaft				Vertical shaft			
	IEC EN 60034-7 code II	IEC EN 60034-7 code I	Frame size		IEC EN 60034-7 code II	IEC EN 60034-7 code I	Frame size
	IM 1001	IM B3	56 - 355		IM 1011	IM V5	56 - 315
	IM 1051	IM B6	56 - 280		IM 1031	IM V6	56 - 315
	IM 1061	IM B7	56 - 280		IM 2011 IM 2111	IM V15 IM V17	56 - 355 56 - 160
	IM 1071	IM B8	56 - 280		IM 2031 IM 2131	IM V36 IM V37	56 - 355 56 - 160
	IM 2001	IM B35	56 - 355		IM 3011	IM V1	56 - 355
	IM 2101	IM B34	56 - 160		IM 3031	IM V3	56 - 280
	IM 3001	IM B5	56 - 315		IM 3611	IM V18	56 - 160
	IM 3601	IM B14	56 - 160		IM 3631	IM V19	56 - 160

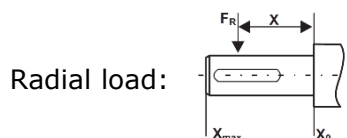
1.6. Terminal box equipment

Frame size	Number of terminals	Terminal box position	Cable glands	Cable gland direction	Temperature sensors
56	6	Top	M20 (1x)	To right	PTC 140°C
63	6	Top	M20 (1x)	To right	PTC 140°C
71	6	Top	M20 (1x)	To right	PTC 140°C
80	6	Top	M20 (1x)	To right	PTC 140°C
90	6	Top	M25 (1x), M20 (1x)	To right	PTC 140°C
100	6	Top	M25 (1x), M20 (1x)	To right	PTC 140°C
112	6	Top	M25 (1x), M20 (1x)	To right	PTC 140°C
132	6	Top	M25 (2x)	To right	PTC 140°C
160	6	Top	M40 (2x)	To right	PTC 140°C
180	6	Top	M40 (2x)	To right	PTC 140°C
200	6	Top	M50 (2x), M16 (1x)	To right	PTC 140°C
225	6	Top	M50 (2x), M16 (1x)	To right	PTC 140°C
250	6	Top	M63 (2x), M16 (1x)	To right	PTC 140°C
280	6	Top	M63 (2x), M16 (1x)	To right	PTC 140°C
315S,M	6	Top	M63 (2x), M16 (1x)	To right	PTC 140°C
315L	6	Top	M63 (2x), M16 (1x)	To right	PTC 140°C
355ML	6	Top	M63 (2x)	To right	PTC 140°C
355H	6	Top	M63 (2x)	To right	PTC 140°C

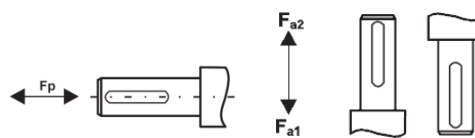
1.7. Bearings

Frame size	Number of poles	Bearing DE	Bearing NDE
56	2 - 6	6201 2Z C3	
63	2 - 8	6202 2Z C3	
71	2 - 8	6203 2Z C3	
80	2 - 8	6204 2Z C3	
90	2 - 8	6205 2Z C3	
100	2 - 8	6206 2Z C3	
112	2 - 8	6306 2Z C3	
132	2 - 8	6308 2Z C3	
160	2 - 8	6309 2Z C3	
180	2 - 8	6311 2Z C3	
200	2 - 6	6312 C3	
200L8	8	6312 2Z C3	6311 2Z C3
225	2 - 8	6313 C3	
250	2 - 8	6315 C3	
280	2	6315 C3	
280	4 - 8	6318 C3	
315S,MA,MB	2	6315 C3	
315MC	2	6316 C3	
315S,MA,MB	4 - 8	6318 C3	
315MC,MD	4 - 8	6320 C3	6318 C3
315LC	2	6317 C3	
315LC	4 - 8	6322 C3	
355ML	2	6217 C3	
355ML (B3/B35)	4 - 8	6222 C3	
355ML (V1)	4 - 8	6322 C3	
355H	2	6217 C3	
355H	4 - 8	6322 C3	

1.8. Permissible loads on the shaft end



Axial load:



Frame size	Number of poles	Horizontal operation		Vertical operation		
		$F_R (X=0)$	$F_R (X=X_{max})$	F_P	F_{a1}	F_{a2}
56	2	0,20	0,16	0,04	0,03	0,05
	4	0,25	0,20	0,05	0,04	0,06
	6	0,25	0,20	0,06	0,05	0,07
63	2	0,20	0,16	0,04	0,04	0,06
	4	0,25	0,20	0,06	0,05	0,07
	6	0,27	0,22	0,06	0,05	0,07
	8	0,27	0,22	0,07	0,06	0,08
71	2	0,29	0,24	0,07	0,05	0,09
	4	0,36	0,30	0,09	0,07	0,11
	6	0,40	0,35	0,10	0,08	0,12
	8	0,40	0,35	0,11	0,09	0,13
80	2	0,33	0,27	0,09	0,06	0,12
	4	0,44	0,37	0,12	0,09	0,15
	6	0,51	0,42	0,14	0,11	0,17
	8	0,51	0,42	0,17	0,15	0,20
90	2	0,79	0,66	0,64	0,44	0,84
	4	1,00	0,83	0,80	0,65	1,05
	6, 8	1,15	0,95	0,90	0,77	1,17
100	2	1,11	0,89	0,90	0,61	1,17
	4	1,39	1,12	1,12	0,90	1,46
	6, 8	1,60	1,29	1,26	1,08	1,64
112	2	1,56	1,22	1,23	0,84	1,60
	4	1,92	1,58	1,50	1,19	1,96
	6, 8	2,20	1,80	1,69	1,26	2,20
132	2	2,11	1,65	1,82	0,98	2,37
	4	2,67	2,08	2,31	1,36	3,00
	6, 8	3,06	2,39	2,51	1,40	3,26
160	2	2,43	1,88	1,97	1,00	2,56
	4	3,06	2,38	2,54	1,43	3,31
	6, 8	3,54	2,81	2,83	1,80	3,68
180	2	2,61	2,13	2,20	1,00	2,87
	4	3,30	2,68	2,83	1,37	3,68
	6, 8	3,78	3,07	3,17	1,93	4,12
200 LA	2	2,91	2,44	2,24	1,72	2,92
200 LB	2	2,85	2,39	2,23	1,67	2,93
200 L	4	3,61	3,03	2,81	2,12	3,70
200 LA	6	4,31	3,62	3,62	2,92	4,56
200 LB	6	4,06	3,40	3,54	2,71	4,65
200 L	8	4,84	3,97	4,02	3,35	4,89

Frame size	Number of poles	Horizontal operation		Vertical operation		
		$F_R (X=0)$	$F_R (X=X_{max})$	F_P	F_{a1}	F_{a2}
225 S	4	4,18	3,40	3,19	2,42	4,16
	8	5,55	4,40	4,55	3,80	5,52
225 M	2	3,31	2,81	2,53	1,93	3,29
	4	3,97	3,23	3,13	2,26	4,24
	6	4,57	3,72	3,98	2,95	5,33
	8	5,35	4,24	4,48	3,62	5,62
250 M	2	4,09	3,39	3,11	2,33	4,13
	4	4,90	4,06	3,85	2,68	5,36
	6	5,92	4,90	4,99	3,81	6,55
	8	6,52	5,28	5,49	4,26	7,10
280 S	2	3,94	3,34	3,07	2,01	4,43
	4	6,69	5,67	5,01	3,65	6,77
	6	7,86	6,67	5,79	4,32	7,70
	8	8,78	7,27	7,09	5,78	8,84
280 M	2	3,80	3,22	3,03	1,89	4,49
	4	6,15	5,22	4,86	3,16	7,04
	6	7,69	6,52	5,75	4,19	7,75
	8	8,47	7,01	6,99	5,45	9,03
315 S	2	3,56	3,08	2,96	1,63	4,69
	4	5,75	4,82	4,74	2,71	7,37
	6	7,21	6,04	5,61	3,84	8,14
	8	8,51	7,05	7,03	5,32	9,30
315 MA	2	3,07	2,65	2,82	1,23	4,89
	4	5,40	4,52	4,64	2,41	7,53
	6	6,75	5,66	5,48	3,22	8,40
	8	7,88	6,52	6,83	4,72	9,62
315 MB	2	2,67	2,31	2,71	0,91	5,05
	4	5,16	4,33	4,58	2,20	7,64
	6	6,27	5,33	5,34	2,68	8,78
	8	7,22	5,98	6,63	4,08	10,00
315 MC	2	2,84	2,48	2,71	0,63	5,37
	4	6,27	5,33	4,34	1,46	8,06
	6	7,57	6,44	5,08	1,87	9,23
	8	8,76	7,45	6,76	3,48	11,12
315 MD	6	7,47	6,36	5,05	1,82	9,22
	8	8,62	7,33	6,71	3,34	11,20
355	On request					

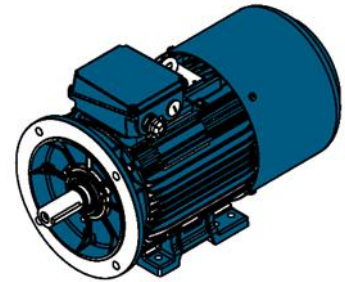
1.9. Motors with Brake Option

For applications requiring quick and reliable stopping, we offer motors with a brake in three versions:

With fan cover

Standard design with natural cooling

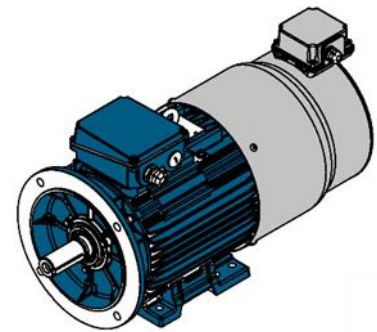
This motor features an integrated fan cover that allows for efficient natural air cooling. It is suitable for standard applications where continuous operation is required without excessive thermal buildup. The fan ensures optimal heat dissipation, extending the motor's lifespan and maintaining performance under normal operating conditions.



With external cooling

Ideal for continuous use and frequent start-stops

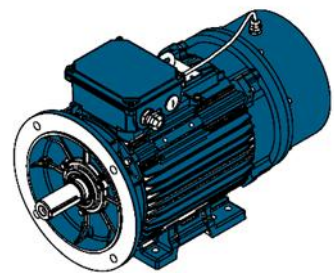
Equipped with an independent external cooling system, this motor is designed for demanding applications where frequent start-stops or continuous operation are required. The additional cooling fan ensures stable temperatures, reducing thermal stress and enhancing the motor's durability, especially in environments with high operational loads.



With protective cover

Enhanced protection for demanding environments

This brake with a protective cover is specifically designed for applications where exposure to moisture, salt, dust, and extreme temperature fluctuations is common. The cover adds an extra layer of defense for the brake's critical components, shielding them from corrosion, water ingress, and abrasive particles. As a result, this braking solution ensures reliable, long-lasting performance in industries such as maritime, offshore, heavy-duty manufacturing, and other sectors operating under harsh conditions. Built with durability in mind, the protective cover helps maintain consistent braking power even in high humidity, temperature extremes, and exposure to rough elements—making it an ideal choice when uptime and reliability are paramount.



Temporary note: In our **IE3 variants**, an external cable is present. Our **IE1 variants** are available with an internal cable.

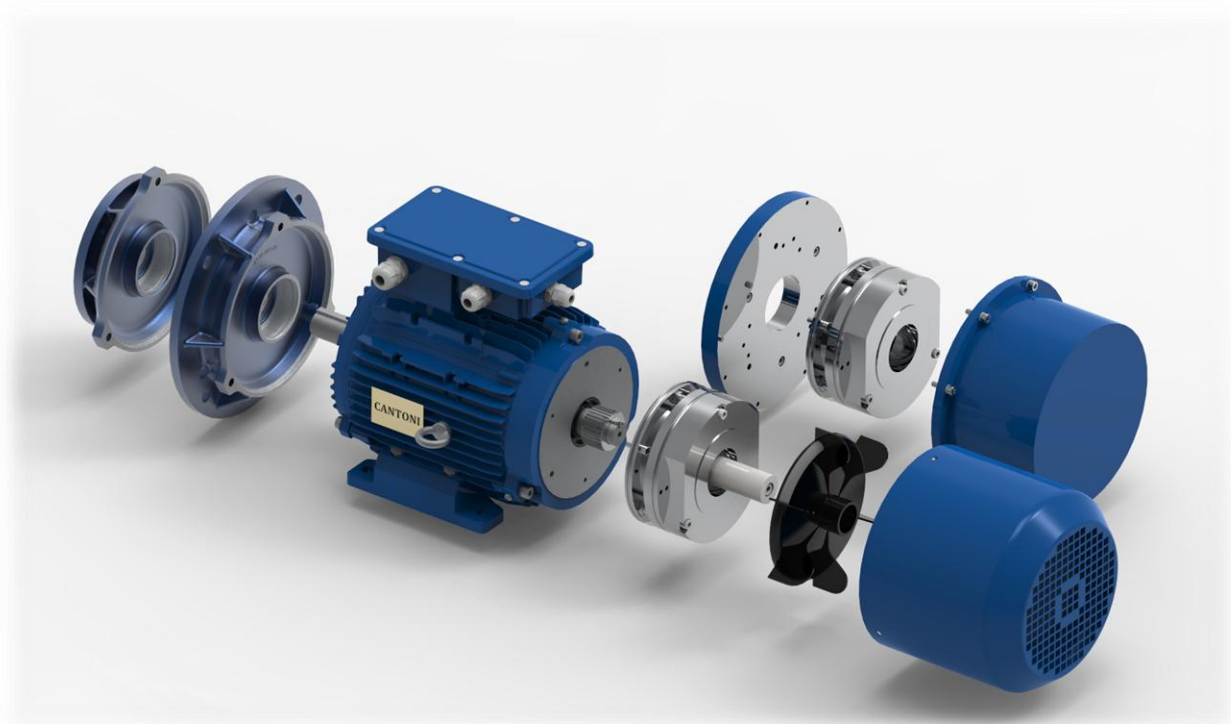
For further information or technical assistance, please contact us!

Brake Torque per Frame Size

Below is an overview of the available brake torque options for different motor frame sizes. This table provides a quick reference to determine the appropriate brake torque for each motor size, ensuring optimal braking performance for your application. Selecting the right combination helps maintain reliability, efficiency, and safety in demanding environments.

Frame size	(standard) brake Nm option
56	4 Nm
63	4 Nm
71	4 Nm / 8 Nm
80	8 Nm / 16 Nm
90	16 Nm / 32 Nm
100	32 Nm / 60 Nm

Frame size	(standard) brake Nm option
112	60 Nm / 80 Nm
132	80 Nm / 150 Nm
160	150 Nm / 240 Nm
180	240 Nm 500 Nm
200	500 Nm
225	500 Nm



2. 3SIE series

2.1. Technical data

2-Pole motors (3000 rpm)

Type	Rated output	Rated speed	Rated torque	Efficiency			Power Factor	Full load current			Locked rotor current	Locked rotor torque	Breakdown torque	Moment of inertia	Sound pressure level	Netto weight B3
	PN	nN	TN	ηN [%]			cosφN	IN [A]			IL/IN	TL/TN	TB/TN	J	LPA	m
	[kW]	[min-1]	[N·m]	50% load	75% load	100% load	[-]	230V	400V	690V	[-]	[-]	[-]	[kg·m ²]	[dB]	[kg]
3SIE 71x-2C*	0,75	2880	2,48	74,6	79,0	81,0	0,70	3,30	1,90	1,10	7,5	4,0	4,2	0,0007	60	8,1
3SIE 80-2A	0,75	2890	2,48	74,6	79,0	82,0	0,79	2,95	1,70	0,99	7,5	4,0	4,2	0,001	65	10,6
3SIE 80-2B	1,1	2890	3,63	73,7	83,0	83,0	0,77	4,30	2,50	1,45	9,5	5,1	4,8	0,00142	65	11,9
3SIE 80x-2C*	1,5	2880	4,97	82,4	84,2	84,2	0,82	5,45	3,15	1,83	8,0	4,1	4,0	0,001673	65	13,2
3SIE 90S2	1,5	2925	4,90	82,7	84,4	84,2	0,85	5,30	3,00	1,74	7,3	2,4	3,5	0,0014	63	16,5
3SIE 90L2	2,2	2910	7,20	85,4	86,5	85,9	0,86	7,50	4,30	2,49	8,0	2,7	4,0	0,0019	63	18,5
3SIE 90L2A*	3	2920	9,80	86,7	87,7	87,1	0,85	10,1	5,80	3,36	9,0	2,6	3,9	0,0019	63	18,5
3SIE 100L2	3	2915	9,80	86,2	87,7	87,1	0,85	10,1	5,80	3,40	8,5	3,1	4,1	0,0039	62	25
3SIE 100L2A*	4	2920	13,1	88,1	88,8	88,1	0,85	13,4	7,70	4,46	9,0	3,2	4,1	0,0039	62	30
3SIE 112M2	4	2925	13,1	88,1	88,8	88,1	0,89	12,9	7,40	4,30	8,4	2,3	3,2	0,0075	61	35,5
3SIE 112M2A*	5,5	2925	17,9	88,9	89,8	89,2	0,87	17,7	10,2	5,91	7,4	2,0	3,2	0,0075	61	39,5
3SIE 112M2B*	7,5	2930	24,4	90,9	91,1	90,1	0,87	24,0	13,8	8,00	8,4	2,5	3,5	0,0075	61	49
3SIE 132M2A*	11	2925	35,9	92,1	91,9	91,2	0,89	34,1	19,6	11,4	8,1	2,6	3,8	0,021	68	96
3SIE 132S2A	5,5	2940	17,9	87,7	89,2	89,2	0,89	17,4	10,0	5,80	8,2	2,6	3,6	0,014	68	55
3SIE 132S2B	7,5	2940	24,4	89,0	90,3	90,1	0,90	23,1	13,3	7,70	8,5	2,8	3,8	0,017	68	64
3SIE 132M2*	9,2	2935	29,9	90,5	91,2	90,7	0,88	28,9	16,6	9,62	9,7	3,2	3,8	0,02	68	93
3SIE 160M2A	11	2945	35,7	89,7	91,0	91,2	0,90	33,6	19,3	11,2	7,9	2,1	3,0	0,048	69	123
3SIE 160M2B	15	2945	48,6	89,8	91,9	91,9	0,90	45,6	26,2	15,2	8,0	2,4	3,4	0,059	69	132
3SIE 160L2	18,5	2940	60,1	92,2	92,8	92,4	0,90	55,8	32,1	18,6	7,7	2,3	3,0	0,072	69	139
3SIE 160L2A*	22	2950	71,2	91,9	92,8	92,7	0,89	67,0	38,5	22,3	9,7	3,2	3,8	0,072	69	148
3SIE 180M2	22	2955	71,1	91,1	92,4	92,7	0,90	66,3	38,1	22,1	9,2	3,2	3,7	0,095	75	190
3SIE 200L2A	30	2965	97,0	93,1	93,7	93,5	0,90		51,0	29,6	7,0	2,4	2,8	0,19	78	275
3SIE 200L2B	37	2955	120	93,5	93,8	93,7	0,90		63,0	36,5	6,3	2,2	2,6	0,2	78	295
3SIE 200L2D*	45	2962	145	94,5	94,6	94,0	0,90		77,0	45,0	7,3	2,6	2,5	0,21	78	301
3SIE 200L2*	55	2950	178	95,2	95,2	94,3	0,90		94,0	54,0	6,4	2,3	2,6	0,24	78	322
3SIE 225M2	45	2972	145	94,2	94,6	94,2	0,88		78,0	45,2	6,7	2,0	2,6	0,26	80	385
3SIE 225M2C*	55	2970	177	94,8	95,0	94,5	0,89		94,0	55,0	7,1	2,1	3,1	0,33	80	425
3SIE 250M2	55	2969	177	94,5	94,8	94,5	0,91		92,0	53,3	6,9	2,2	2,9	0,42	77	495
3SIE 250M2C*	75	2969	241	94,3	94,8	94,7	0,88		130	75,0	7,2	2,3	3,2	0,42	77	498
3SIE 280M2C*	110	2978	353	95,4	95,6	95,2	0,92		181	105	6,9	1,9	2,9	0,98	82	748
3SIE 280M2D*	132	2977	423	95,8	95,9	95,6	0,92		217	126	7,3	2,0	2,7	1,28	82	864
3SIE 280S2	75	2978	241	94,2	94,8	94,7	0,91		126	73,0	6,7	1,8	2,9	0,76	77	660
3SIE 280M2	90	2979	289	94,5	95,1	95,0	0,91		150	87,0	7,3	1,8	3,1	0,95	82	690
3SIE 315S2	110	2978	353	95,4	95,6	95,2	0,92		181	105	6,9	1,9	2,9	0,98	77	865
3SIE 315M2A	132	2977	423	95,8	95,9	95,6	0,92		217	126	7,3	2,0	2,7	1,28	78	970
3SIE 315M2B	160	2978	513	95,9	96,1	95,8	0,92		262	152	8,2	2,2	3,1	1,57	78	1118
3SIE 315M2C	200	2980	641	95,9	96,1	95,8	0,93		324	188	8,1	2,3	3,1	1,74	86	1185
3SIE 315L2C	250	2978	802	95,7	95,9	95,8	0,95		396	230	8,7	2,0	3,8	3,5	86	1510
3SIE 355M2L	200	2987	639	94,2	95,4	95,8	0,90		335	193	7,9	1,9	3,4	2,8	83	1620
3SIE 355ML2A	250	2982	801	94,8	95,7	95,8	0,91		414	240	6,8	1,9	2,8	2,8	83	1620
3SIE 355ML2B	315	2982	1009	95,5	96,0	96,0	0,91		520	301	7,3	2,0	2,9	3	83	1700
3SIE 355H2D	355	2985	1136	95,2	96,0	96,1	0,91		586	340	7,5	1,8	2,8	4,9	83	2160
3SIE 355H2E	400	2985	1280	95,3	96,0	96,1	0,91		660	383	8,0	1,6	2,8	5,7	83	2200

* Progressive (increased output)

4-Pole motors (1500 rpm)

Type	Rated output	Rated speed	Rated torque	Efficiency			Power Factor	Full load current			Locked rotor current	Locked rotor torque	Breakdown torque	Moment of Inertia	Sound pressure level	Netto weight B3
	PN	n _N	T _N	η _N [%]			cosφ _N	I _N [A]			I _L /I _N	T _L /T _N	T _B /T _N	J	L _{PA}	m
	[kW]	[min ⁻¹]	[N·m]	50% load	75% load	100% load	[-]	230V	400V	690V	[-]	[-]	[-]	[kg·m ²]	[dB]	[kg]
3SIE 80-4B	0,75	1430	5,00	80,1	81,7	82,5	0,64	3,60	2,10	1,22	6,3	4,1	3,9	0,00265	58	11
3SIE 80x-4C*	1,1	1410	7,45	82,0	83,1	84,1	0,69	4,75	2,75	1,59	5,5	3,8	3,2	0,003129	58	13,3
3SIE 90S4	1,1	1450	7,20	81,8	84,0	84,1	0,77	4,30	2,50	1,45	7,2	2,3	3,5	0,0036	54	18
3SIE 90L4	1,5	1450	9,90	83,9	85,5	85,3	0,78	5,70	3,30	1,91	7,4	2,5	3,4	0,004	54	21
3SIE 90L4A*	2,2	1455	14,4	84,8	86,7	86,7	0,77	8,35	4,80	2,78	8,1	2,9	3,9	0,004	54	25
3SIE 100L4A	2,2	1465	14,3	84,4	86,4	86,7	0,80	8,00	4,60	2,67	7,1	2,5	3,3	0,0076	55	27,5
3SIE 100L4B	3	1465	19,6	85,8	87,7	87,7	0,79	11,0	6,30	3,70	7,4	2,5	3,5	0,0086	55	31
3SIE 100L4D*	4	1465	26,1	85,6	87,7	88,6	0,79	14,3	8,20	4,75	8,3	3,0	4,1	0,0086	55	34
3SIE 112M4	4	1460	26,2	88,5	89,0	88,6	0,80	14,1	8,10	4,70	7,0	2,1	3,0	0,0115	58	41,5
3SIE 112M4A*	5,5	1460	36,0	89,4	90,2	89,6	0,80	19,3	11,1	6,40	7,2	2,5	3,3	0,0115	58	54
3SIE 132M4B*	11	1460	72,0	91,7	92,1	91,4	0,83	36,3	20,9	12,1	9,5	3,2	4,4	0,057	60	97
3SIE 132S4	5,5	1465	35,9	88,6	89,8	89,6	0,85	18,1	10,4	6,00	8,5	2,5	3,4	0,036	59	63
3SIE 132M4	7,5	1465	48,9	89,7	90,6	90,4	0,83	25,0	14,4	8,30	8,8	2,6	3,5	0,042	59	67
3SIE 132M4A*	9,2	1460	60,2	91,0	91,5	91,0	0,83	30,6	17,6	10,2	9,0	3,1	4,1	0,05	60	93
3SIE 160M4	11	1470	71,5	90,9	91,7	91,4	0,83	36,3	20,9	12,1	7,3	2,6	3,0	0,088	61	136
3SIE 160L4	15	1475	97,1	92,0	92,5	92,1	0,83	49,2	28,3	16,4	7,9	2,7	3,2	0,104	61	154
3SIE 160L4A*	18,5	1475	120	91,8	92,7	92,6	0,81	61,9	35,6	20,6	8,5	3,0	3,5	0,118	61	150
3SIE 180M4	18,5	1475	120	92,1	92,8	92,6	0,85	59,0	33,9	19,7	8,3	2,9	3,5	0,162	62	190
3SIE 180L4	22	1475	142	91,4	92,8	93,0	0,83	71,5	41,1	23,8	8,5	3,2	3,6	0,185	63	200
3SIE 200L4	30	1477	194	94,2	94,3	93,8	0,89		52,0	30,1	6,4	2,1	2,6	0,38	70	329
3SIE 200L4D*	37	1475	240	93,2	93,5	93,9	0,86		66,0	38,0	6,7	2,3	2,7	0,38	70	330
3SIE 200L4*	45	1481	290	93,5	94,1	94,2	0,85		81,0	47,0	7,3	2,6	3,3	0,49	70	367
3SIE 225S4	37	1485	238	94,1	94,4	94,0	0,87		65,0	37,7	6,9	2,0	2,8	0,51	63	373
3SIE 225M4	45	1483	290	94,4	94,8	94,3	0,88		78,0	45,2	7,1	2,1	2,7	0,59	63	410
3SIE 225M4C*	55	1484	354	93,6	94,6	94,6	0,86		98,0	57,0	7,1	2,1	2,9	0,66	63	431
3SIE 250M4	55	1487	353	94,0	94,8	94,7	0,90		93,0	53,9	7,6	2,5	2,9	1	75	520
3SIE 250M4C*	75	1483	483	94,5	94,9	95,0	0,90		127	73,0	6,8	2,3	3,0	1,15	75	553
3SIE 280M4C*	110	1488	706	95,1	95,5	95,4	0,90		185	107	6,6	2,0	2,4	2,25	77	839
3SIE 280S4	75	1488	481	93,9	95,0	95,0	0,91		125	72,5	6,8	2,0	2,5	1,37	77	710
3SIE 280M4	90	1491	576	94,9	95,5	95,4	0,89		153	88,7	8,4	2,6	3,0	1,8	77	761
3SIE 315S4	110	1488	706	95,1	95,5	95,4	0,90		185	107	6,6	2,0	2,4	2,25	77	920
3SIE 315M4A	132	1489	847	95,6	95,9	95,6	0,91		219	127	7,9	2,3	2,8	2,59	76	1030
3SIE 315M4B	160	1490	1026	95,9	96,1	95,8	0,90		268	155	8,5	2,4	3,1	2,8	77	1130
3SIE 315M4C	200	1488	1284	95,8	96,2	96,2	0,90		333	193	8,1	2,4	2,9	3,46	82	1205
3SIE 315L4C	250	1485	1608	95,9	96,1	96,0	0,88		427	248	6,8	2,8	3,1	3,66	82	1482
3SIE 355M4L	200	1490	1282	95,4	96,0	96,0	0,89		338	195	7,4	2,1	2,5	5,3	78	1700
3SIE 355ML4A	250	1489	1603	95,8	96,1	96,0	0,89		422	245	7,4	2,0	2,3	5,3	78	1700
3SIE 355ML4B	315	1489	2020	95,9	96,1	96,0	0,89		532	308	7,2	2,2	2,5	6,4	78	1830
3SIE 355ML4C	355	1488	2278	95,8	96,1	96,0	0,88		607	352	6,5	1,6	2,2	8,2	78	2200
3SIE 355H4E	400	1487	2569	95,8	96,1	96,0	0,88		683	396	7,0	1,8	2,3	9,1	84	2450

* Progressive (increased output)

6-Pole motors (1000 rpm)

Type	Rated output	Rated speed	Rated torque	Efficiency			Power Factor	Full load current			Locked rotor current	Locked rotor torque	Breakdown torque	Moment of inertia	Sound pressure level	Netto weight B3
	PN	n _N	T _N	η _N [%]			cosφ _N	I _N [A]			I _L /I _N	T _L /T _N	T _B /T _N	J	L _{PA}	m
	[kW]	[min ⁻¹]	[N·m]	50% load	75% load	100% load	[-]	230V	400V	690V	[-]	[-]	[-]	[kg·m ²]	[dB]	[kg]
3SIE 63-6B	0,12	920	1,24	51,9	58,1	57,7	0,55	0,95	0,55	0,32	2,8	2,1	2,6	0,00077	50	5,8
3SIE 80x-6C*	0,75	940	7,60	73,0	77,0	78,9	0,57	4,15	2,40	1,39	3,8	2,7	2,7	0,003451	52	12,7
3SIE 90S6	0,75	940	7,60	72,2	79,3	78,9	0,70	3,40	2,00	1,16	4,3	1,7	2,4	0,0032	50	16
3SIE 90L6	1,1	940	11,2	79,9	81,9	81,0	0,70	4,90	2,80	1,62	4,5	2,1	2,6	0,009	50	19
3SIE 90L6A*	1,5	940	15,2	81,2	81,7	82,5	0,70	6,43	3,70	2,14	4,7	2,5	3,0	0,009	50	21
3SIE 100L6	1,5	960	14,9	81,1	82,8	82,5	0,74	6,20	3,50	2,03	5,9	2,1	2,9	0,01	52	23,5
3SIE 100L6A*	2,2	960	21,9	84,2	84,7	84,3	0,73	9,04	5,20	3,01	6,5	2,9	3,6	0,01	52	26
3SIE 112M6	2,2	965	21,8	83,9	84,9	84,3	0,76	8,60	5,00	2,90	5,9	2,1	2,6	0,0177	53	34
3SIE 112M6A*	3	960	29,7	86,0	86,7	85,6	0,75	11,7	6,70	3,88	5,5	1,5	2,3	0,0177	53	36
3SIE 132S6	3	965	29,7	85,4	86,4	85,6	0,81	10,8	6,20	3,60	6,6	2,2	2,9	0,044	55	54
3SIE 132M6A	4	965	39,6	89,1	89,2	88,0	0,81	14,1	8,10	4,70	6,5	2,2	3,0	0,0579	58	62
3SIE 132M6B	5,5	960	54,7	88,9	89,1	88,0	0,81	19,3	11,1	6,40	6,7	2,4	3,1	0,0637	61	66
3SIE 132M6C*	7,5	965	74,2	88,4	89,5	89,1	0,76	27,8	16,0	9,28	7,7	3,1	3,8	0,0637	61	73
3SIE 160L6	11	970	108	91,4	91,4	90,3	0,82	37,2	21,4	12,4	7,0	2,2	3,0	0,123	61	146
3SIE 160M6	7,5	970	73,8	89,0	89,9	89,5	0,82	25,7	14,8	8,60	6,6	2,3	2,8	0,102	61	134
3SIE 180L6	15	975	147	90,0	91,3	91,2	0,81	51,0	29,3	17,0	7,3	3,3	2,8	0,276	61	198
3SIE 200L6A	18,5	988	179	91,3	92,0	91,7	0,81		36,0	20,9	5,8	2,0	2,4	0,5	64	285
3SIE 200L6B	22	987	213	91,7	92,2	92,2	0,82		42,0	24,3	5,7	2,0	2,1	0,64	64	309
3SIE 225M6	30	989	290	92,3	92,9	92,9	0,83		56,0	32,5	6,4	1,9	2,3	0,89	64	392
3SIE 225M6C*	37	991	357	91,8	92,8	93,9	0,77		74,0	43,0	8,6	2,4	2,6	1,09	64	432
3SIE 250M6	37	991	357	92,2	93,4	93,3	0,82		70,0	40,6	6,7	2,0	2,6	1,23	66	440
3SIE 250M6C*	45	992	433	93,2	93,8	93,7	0,82		85,0	49,0	6,9	2,0	2,6	1,55	66	489
3SIE 250M6D*	55	991	530	94,7	94,8	94,1	0,79		107	62,0	6,6	2,2	2,6	1,76	67	520
3SIE 280S6	45	993	433	92,9	93,8	93,7	0,81		86,0	49,9	7,3	2,3	2,6	1,7	66	635
3SIE 280M6	55	992	529	93,8	94,4	94,1	0,82		103	59,7	6,8	2,3	2,6	1,9	66	695
3SIE 280M6C*	75	992	722	94,6	95,0	94,7	0,82		139	81,0	7,1	2,4	2,6	2,4	67	785
3SIE 280M6D*	90	993	866	95,1	95,4	95,1	0,82		167	96,8	7,6	2,6	2,7	2,93	69	850
3SIE 315M6B	110	992	1059	95,2	95,6	95,2	0,82		203	118	7,5	2,8	2,8	3,46	69	1110
3SIE 315M6C	132	992	1271	95,4	95,8	95,4	0,83		241	140	7,0	2,5	2,5	4,21	70	1230
3SIE 315M6D	160	992	1540	95,2	95,7	95,6	0,78		310	180	8,0	3,3	2,7	4,36	70	1235
3SIE 315L6C	200	992	1925	94,7	95,8	95,8	0,78		386	224	7,0	2,4	2,5	5,5	76	1650
3SIE 315S6	75	992	722	94,6	95,0	94,7	0,82		139	80,6	7,1	2,4	2,6	2,4	67	900
3SIE 315M6A	90	993	866	95,1	95,4	95,1	0,82		167	96,8	7,6	2,6	2,7	2,93	69	965
3SIE 355ML6A	200	989	1931	95,3	95,8	95,8	0,85		350	203	7,1	2,0	2,3	7,2	80	1740
3SIE 355ML6B	250	990	2412	95,4	95,8	95,8	0,85		438	254	7,2	2,1	2,4	8,6	80	1950
3SIE 355H6C	315	991	3036	95,5	95,8	95,8	0,85		558	324	7,1	2,0	2,2	12,7	80	2390
3SIE 355H6D	355	990	3425	95,5	95,8	95,8	0,85		627	364	7,3	1,9	2,2	14,3	80	2550
3SIE 355H6E	400	992	3851	95,5	95,8	95,8	0,85		709	411	8,0	2,2	2,4	15,3	80	2600

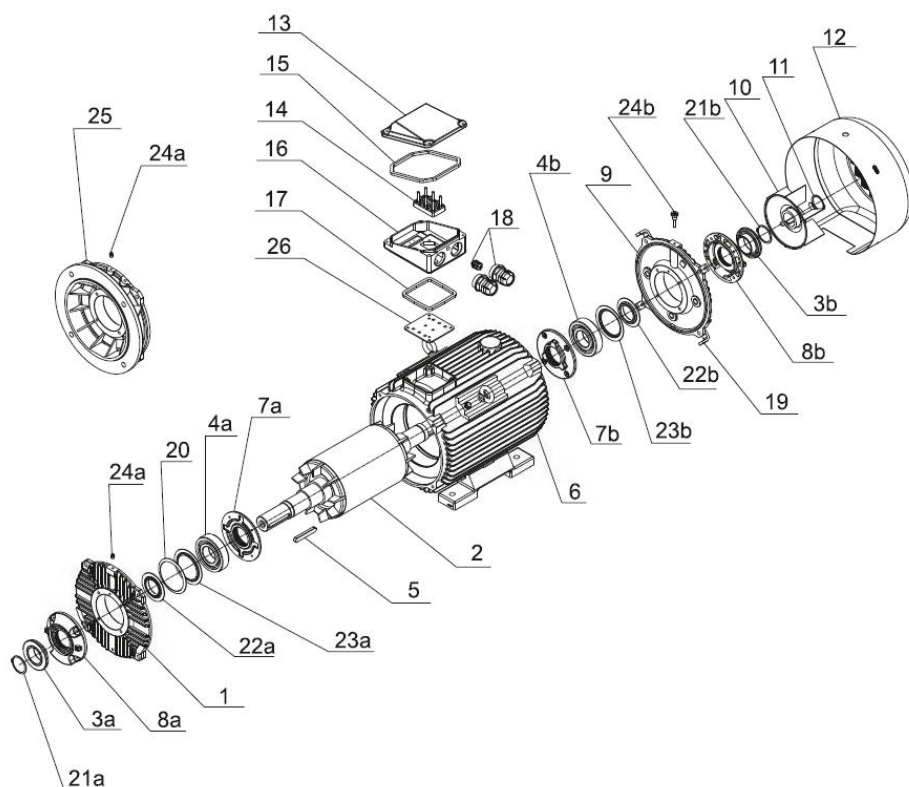
* Progressive (increased output)

8-Pole motors (750 rpm)

Type	Rated output	Rated speed	Rated torque	Efficiency			Power Factor	Full load current			Locked rotor current	Locked rotor torque	Breakdown torque	Moment of inertia	Sound pressure level	Netto weight B3
	PN	n _N	T _N	η _N [%]			cosφ _N	I _N [A]			I _L /I _N	T _L /T _N	T _B /T _N	J	L _{PA}	m
	[kW]	[min ⁻¹]	[N·m]	50% load	75% load	100% load	[-]	230V	400V	690V	[-]	[-]	[-]	[kg·m ²]	[dB]	[kg]
3SIE 71-8B	0,12	680	1,68	42,4	48,9	50,7	0,49	1,20	0,70	0,41	2,4	2,6	2,6	0,003882	50	6,9
3SIE 80-8A	0,18	710	2,42	47,4	55,7	58,7	0,55	1,40	0,80	0,46	2,9	2,2	2,6	0,002933	52	11
3SIE 80-8B	0,25	700	3,41	56,1	63,3	64,1	0,56	1,75	1,00	0,58	3,0	2,2	2,5	0,003451	52	12,7
3SIE 90S8	0,37	705	5,00	61,1	67,3	69,3	0,57	2,35	1,35	0,78	3,6	1,4	2,2	0,0026	45	14
3SIE 90L8	0,55	700	7,50	69,0	73,0	73,0	0,64	3,00	1,70	0,99	3,6	1,4	2,2	0,0035	45	17
3SIE 100L8A	0,75	720	9,90	69,5	74,3	75,0	0,63	4,00	2,30	1,33	4,0	1,4	2,4	0,0076	45	19,5
3SIE 100L8B	1,1	710	14,8	76,3	78,7	77,7	0,66	5,40	3,10	1,80	3,7	1,4	2,0	0,0122	53	27
3SIE 112M8	1,5	700	20,5	79,2	80,8	79,7	0,70	6,70	3,90	2,26	4,6	1,7	2,7	0,0168	47	33,5
3SIE 132S8	2,2	710	29,6	81,2	82,6	81,9	0,73	9,20	5,30	3,07	5,5	2,2	2,9	0,0361	58	46
3SIE 132M8	3	710	40,4	82,8	84,2	83,5	0,75	12,0	6,90	4,00	5,7	2,3	2,9	0,0489	59	54
3SIE 160M8A	4	710	53,8	85,7	86,3	84,8	0,73	16,2	9,30	5,40	4,6	1,6	2,3	0,057	49	106
3SIE 160M8B	5,5	710	74,0	86,4	87,2	86,2	0,73	21,9	12,6	7,30	5,0	1,8	2,6	0,078	50	118
3SIE 160L8	7,5	710	101	87,9	88,5	87,3	0,77	28,0	16,1	9,30	5,4	2,0	2,6	0,102	62	132
3SIE 180L8	11	730	144	87,7	89,2	89,0	0,76	41,4	23,8	13,8	5,5	2,0	2,4	0,213	65	165
3SIE 180L8A*	15	730	196	89,3	90,2	89,6	0,76	55,3	31,8	18,4	6,1	2,0	2,7	0,5	67	200
3SIE 200L8	15	730	196	89,3	90,2	89,6	0,76		31,8	18,4	6,1	2,0	2,7	0,45	55	200
3SIE 225S8	18,5	737	240	89,5	90,4	90,1	0,77		38,5	22,3	6,0	2,4	2,3	0,58	62	315
3SIE 225M8	22	737	285	90,7	91,0	90,6	0,79		44,0	25,5	6,0	2,4	2,0	0,68	63	350
3SIE 225M8C*	30	737	389	90,9	91,7	91,3	0,81		59,0	34,2	6,4	2,7	2,6	0,92	64	410
3SIE 250M8	30	739	388	90,8	91,6	91,3	0,80		59,0	34,2	6,6	2,8	2,5	1,27	64	460
3SIE 250M8C*	37	737	479	92,0	92,4	91,8	0,80		73,0	42,3	6,2	2,8	2,4	1,41	61	520
3SIE 280S8	37	738	479	91,4	92,2	92,0	0,81		72,0	41,7	5,8	2,3	2,2	1,47	65	600
3SIE 280M8	45	738	582	92,4	92,8	92,2	0,82		86,0	49,9	6,0	2,3	2,1	1,8	65	640
3SIE 280M8C*	55	740	710	91,4	92,5	92,5	0,80		107	62,0	6,3	1,9	2,6	1,9	66	685
3SIE 280M8D*	75	739	969	93,2	93,6	93,1	0,80		145	84,1	6,6	2,1	2,8	2,6	66	800
3SIE 315M8C	110	740	1420	93,8	94,0	93,7	0,78		217	126	7,3	2,4	2,8	4,1	66	1230
3SIE 315M8D	132	739	1706	93,4	94,1	94,0	0,80		253	147	6,9	2,2	2,9	4,2	68	1245
3SIE 315L8C	160	742	2059	94,3	94,8	94,3	0,83		295	171	6,6	2,6	2,4	5,5	78	1530
3SIE 315S8	55	740	710	91,4	92,5	92,5	0,80		107	62,0	6,3	1,9	2,6	1,9	66	850
3SIE 315M8A	75	739	969	93,2	93,6	93,1	0,80		145	84,1	6,6	2,1	2,8	2,6	66	960
3SIE 315M8B	90	739	1163	93,3	93,7	93,4	0,80		174	101	7,1	2,2	3,1	3,3	66	1090
3SIE 355ML8A	160	739	2068	94,4	94,8	94,3	0,80		306	177	5,8	1,4	2,0	7	74	1680
3SIE 355ML8B	200	740	2581	94,7	95,1	94,6	0,80		382	221	6,2	1,7	2,1	8,3	74	1750
3SIE 355H8D	250	742	3218	94,2	94,8	94,8	0,78		488	283	6,0	1,3	2,0	12,9	77	2440
3SIE 355H8E	315	742	4054	94,4	95,0	94,8	0,79		607	352	6,0	1,3	2,0	16	77	2590

* Progressive (increased output)

2.2. Spare parts (standard motor)



#	Description
1	DE shield
2	Rotor
3	Shaft seal
4	Bearing
5	Key
6	Housing with feet
7	Internal bearing cap
8	External bearing cap
9	NDE shield
10	Fan
11	Seeger ring
12	Fan cover
13	Terminal box cover

#	Description
14	Terminal board
15	Rubber gasket
16	Terminal box housing
17	Rubber gasket
18	Cable glands
19	Fan cover support
20	Spring washer
21	Seeger ring
22	Grease shield
23	Bearing internal ring
24	Grease nipple
25	Flange B5
26	Rubber gasket



A Morsestraat 20, 3846 CW Harderwijk
T +31 (0) 341 - 369 696
W www.kolmerelectricmotors.com
E info@kolmerelectricmotors.com

MOTORS WITH ADDED VALUE