

GENERAL PURPOSE 1-PHASE INDUCTION MOTORS

Totally Enclosed Motors IP 55 f=50Hz U=230V

Item	Type	Rated output	Rated speed	Rated torque	Efficiency	Power factor	Full load current at 230V	Locked rotor torque ratio	Locked rotor current ratio	Breakdown torque ratio	Moment of Inertia	Run capacitor	Weight (IMB3)	
		P _N	n _N	T _N	η _N	cos φ _N	I _N	T _L /T _N	I _L /I _N	T _B /T _N	J	C _B		
		[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[Nm]	[%]	[-]	[-]	[-]	[-]	[kgm ²]	[μF]	[kg]	
Motors with standard starting torque (with run capacitor)														
2p=2 n _s =3000 rpm														
1	SEh 56-2A	0,09	0,12	2840	0,30	51,0	0,77	1,0	0,55	2,7	1,9	0,00007	3	2,8
2	SEh 56-2B	0,12	0,17	2860	0,40	58,0	0,83	1,1	0,55	2,9	1,9	0,00009	5	3,1
3	SEh 56-2C	0,18	0,25	2850	0,60	63,0	0,89	1,4	0,55	2,7	1,7	0,00010	6	3,5
4	SEh 63-2A	0,18	0,25	2840	0,61	55,0	0,95	1,5	0,7	2,7	1,9	0,000175	8	3,7
5	SEh 63-2B	0,25	0,33	2870	0,83	64,0	0,95	1,8	0,55	3,1	1,8	0,000235	10	4,4
6	SEh 63-2C	0,37	0,5	2850	1,24	71,0	0,99	2,3	0,45	3,1	1,6	0,000310	12	4,9
7	SEh 71-2A	0,37	0,5	2780	1,27	66,0	0,98	2,5	0,45	2,3	1,2	0,00038	10	5,1
8	SEh 71-2B	0,55	0,75	2820	1,86	66,0	0,98	3,7	0,4	2,7	1,4	0,00053	14	6,3
9	SEh 71-2C	0,75	1,0	2820	2,54	72,0	0,99	4,6	0,4	3,0	1,5	0,00069	25	7,5
10	SEh 80-2B	1,1	1,5	2780	3,78	73,0	0,97	6,8	0,4	2,8	1,4	0,00111	25	9,8
11	SEh 80-2C	1,5	2,0	2710	5,29	73,0	0,99	9,1	0,5	2,5	1,4	0,00142	40	11,8
12	SEh 90-2S	1,5	2,0	2710	5,29	73,0	0,99	9,1	0,5	2,5	1,4	0,00120	40	12,4
13	SEhR 90-2S	1,5	2,0	2840	5,04	77,0	0,98	8,7	0,45	3,4	1,6	0,00120	40	12,4
14	SEhR 90-2L	2,2	3,0	2840	7,40	79,0	0,99	12,2	0,38	3,0	1,5	0,00160	50	15,2
2p=4 n _s =1500 rpm														
1	SEh 56-4A	0,06	0,08	1410	0,41	42,0	0,85	0,75	0,65	2,1	1,7	0,00020	3	2,8
2	SEh 56-4B	0,09	0,12	1410	0,61	45,0	0,80	1,1	0,65	2,1	1,7	0,00025	4	3,1
3	SEh 56-4C	0,12	0,17	1400	0,82	51,0	0,94	1,1	0,6	1,7	1,5	0,00030	6	3,3
4	SEh 63-4A	0,12	0,17	1380	0,83	51,0	0,86	1,2	0,5	1,9	1,4	0,000240	5	3,6
5	SEh 63-4B	0,18	0,25	1380	1,25	53,0	0,93	1,6	0,7	2,0	1,4	0,000307	8	4,2
6	SEh 63-4C	0,25	0,33	1380	1,73	62,0	0,93	1,9	0,5	2,1	1,3	0,000380	10	5,0
7	SEh 71-4A	0,25	0,33	1330	1,80	52,0	0,87	2,4	0,4	1,9	1,3	0,00061	8	5,0
8	SEh 71-4B	0,37	0,5	1370	2,58	64,0	0,88	2,9	0,5	2,3	1,4	0,00085	10	6,3
9	SEh 71-4C	0,55	0,75	1320	3,98	62,0	0,94	4,1	0,45	1,9	1,2	0,00101	18	7,4
10	SEh 80-4A	0,55	0,75	1410	3,73	70,0	0,90	3,8	0,4	2,6	1,4	0,00157	16	8,3
11	SEh 80-4B	0,75	1,0	1410	5,08	72,0	0,95	4,8	0,45	2,7	1,5	0,00208	25	9,6
12	SEh 80-4C	1,1	1,5	1370	7,67	73,0	0,95	6,9	0,4	2,4	1,3	0,00265	30	11,4
13	SEh 90-4S	1,1	1,5	1370	7,67	73,0	0,95	6,9	0,4	2,4	1,3	0,00240	30	12,3
14	SEhR 90-4S	1,1	1,5	1390	7,56	67,0	0,98	7,3	0,45	2,2	1,3	0,00240	30	12,0
15	SEhR 90-4L	1,5	2,0	1380	10,38	68,0	0,97	9,9	0,45	2,6	1,3	0,00320	35	15,0

Totally Enclosed Motors IP 55 f=50Hz U=230V

Item	Type	Rated output		Rated speed	Rated torque	Efficiency	Power factor	Full load current at 230V	Locked rotor torque ratio	Locked rotor current ratio	Breakdown torque ratio	Moment of Inertia	Run capacitor	Weight (IMB3)
		P _N		η _N	T _N	η _N	cos φ _N	I _N	T _L /T _N	I _L /I _N	T _B /T _N	J	C _B	
		[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[Nm]	[%]	[-]	[A]	[-]	[-]	[-]	[kgm ²]	[μF]	[kg]
Motors with increased starting torque (with run capacitor and specially adjusted parameters)														
2p=2 η _s =3000 rpm														
1	SEMh 56-2A	0,06	0,08	2780	0,21	39,0	0,70	1,0	1,4	2,5	2,5	0,00007	3	2,8
2	SEMh 56-2B	0,09	0,12	2760	0,31	49,0	0,80	1,0	1,2	2,2	2,2	0,00009	5	3,1
3	SEMh 56-2C	0,12	0,17	2780	0,41	54,0	0,80	1,2	1,0	2,3	2,1	0,00010	5	3,5
4	SEMh 63-2A	0,12	0,17	2750	0,42	48,0	0,83	1,3	1,2	2,4	2,2	0,000175	6	3,7
5	SEMh 63-2B	0,18	0,25	2780	0,62	56,0	0,87	1,6	1,0	2,4	2,0	0,000235	8	4,4
6	SEMh 63-2C	0,25	0,33	2780	0,86	64,0	0,90	1,9	0,9	2,5	2,0	0,000310	10	4,9
7	SEMh 71-2A	0,25	0,33	2720	0,88	58,0	0,95	2,0	0,8	2,2	1,7	0,00039	10	5,1
8	SEMh 71-2B	0,37	0,5	2800	1,26	64,0	0,88	2,9	0,7	2,7	1,9	0,00054	12	6,3
9	SEMh 71-2C	0,55	0,75	2780	1,89	70,0	0,95	3,6	0,65	3,0	1,9	0,00069	20	7,4
10	SEMh 80-2A	0,55	0,75	2760	1,90	65,0	0,86	4,3	0,65	2,9	1,8	0,00080	20	8,2
11	SEMh 80-2B	0,75	1,0	2800	2,56	70,0	0,94	5,0	0,7	3,5	2,0	0,00111	25	9,8
12	SEMh 80-2C	1,1	1,5	2780	3,78	76,0	0,96	6,6	0,55	3,7	1,8	0,00142	30	11,7
13	SEMh 90-2S	1,1	1,5	2780	3,78	76,0	0,96	6,6	0,55	3,7	1,8	0,00120	30	12,4
14	SEMHr 90-2S	1,1	1,5	2760	3,81	73,0	0,99	7,0	0,6	3,2	1,6	0,00120	30	12,4
15	SEMHr 90-2L	1,5	2,0	2750	5,21	72,0	0,97	9,4	0,7	3,5	1,6	0,00160	40	15,2
2p=4 η _s =1500 rpm														
1	SEMh 56-4A	0,04	0,06	1370	0,28	35,0	0,83	0,6	1,6	1,7	2,4	0,00020	3	2,8
2	SEMh 56-4B	0,06	0,08	1370	0,42	34,0	0,77	1,0	1,5	2,4	2,4	0,00025	4	3,1
3	SEMh 56-4C	0,09	0,12	1320	0,65	45,0	0,88	1,0	1,0	1,5	1,7	0,00030	5	3,3
4	SEMh 63-4A	0,09	0,12	1300	0,66	42,0	0,84	1,1	1,1	1,4	1,7	0,000240	5	3,6
5	SEMh 63-4B	0,12	0,17	1320	0,87	50,0	0,85	1,3	1,1	1,8	1,8	0,000307	6	4,2
6	SEMh 63-4C	0,18	0,25	1320	1,30	52,0	0,89	1,7	1,1	1,7	1,7	0,000380	10	5,0
7	SEMh 71-4B	0,25	0,33	1340	1,78	55,0	0,83	2,4	1,2	1,9	1,8	0,00085	10	6,3
8	SEMh 71-4C	0,37	0,5	1320	2,68	62,0	0,89	2,9	0,9	2,0	1,6	0,00101	16	7,4
9	SEMh 80-4A	0,37	0,5	1320	2,68	60,0	0,87	3,1	0,9	2,3	1,6	0,00156	14	8,3
10	SEMh 80-4B	0,55	0,75	1360	3,86	68,0	0,91	3,9	0,75	2,6	1,7	0,00208	20	9,7
11	SEMh 80-4C	0,75	1,0	1340	5,35	71,0	0,94	4,9	0,65	2,2	1,5	0,00208	25	11,7
12	SEMh 90-4S	0,75	1,0	1340	5,35	71,0	0,94	4,9	0,65	2,2	1,5	0,00240	25	12,3
13	SEMHr 90-4S	0,75	1,0	1320	5,43	60,0	0,97	5,6	0,95	2,1	1,4	0,00240	25	12,0
14	SEMHr 90-4L	1,1	1,5	1320	7,96	66,0	0,93	7,8	0,7	2,3	1,5	0,00320	30	15,0
15	SEMHr 90-4M	1,5	2,0	1340	10,69	63,0	0,97	11,0	0,7	2,5	1,5	0,00460	40	17,5

GENERAL PURPOSE 1-PHASE INDUCTION MOTORS

Totally Enclosed Motors IP 55 f=50Hz U=230V

Item	Type	Rated output		Rated speed	Rated torque	Efficiency	Power factor	Full load current at 230V	Locked rotor torque ratio	Locked rotor current ratio	Breakdown torque ratio	Moment of inertia	Run capacitor	Start capacitor	Weight (MMB3)
		P _N		n _N	T _N	η _N	cos φ _N	I _N	T _L /T _N	I _L /I _N	T _B /T _N	J	C _B	C _A	
		[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[Nm]	[%]	[-]	[A]	[-]	[-]	[-]	[kgm ²]	[μF]	[μF]	[kg]
Motors with high starting torque (with run capacitor, start capacitor and centrifugal switch)															
2p=2 n _s =3000 rpm															
1	SEh 63-2AR(F)	0,18	0,25	2840	0,61	55,0	0,95	1,5	1,9	4,5	1,9	0,000175	8	25	3,9
2	SEh 63-2BR(F)	0,25	0,33	2870	0,83	64,0	0,95	1,8	2,1	4,2	1,8	0,000235	10	30	4,5
3	SEh 63-2CR(F)	0,37	0,5	2850	1,24	71,0	0,99	2,3	1,8	4,7	1,6	0,000310	12	40	5,3
4	SEh 71-2BR(F)	0,55	0,75	2820	1,86	70,0	0,96	3,6	1,7	3,6	1,5	0,00053	14	25	6,5
5	SEh 71-2CR(F)	0,75	1,0	2820	2,54	73,0	0,98	4,6	1,7	4,0	1,5	0,00069	25	70	8,2
6	SEh 80-2BR(F)	1,1	1,5	2780	3,78	73,0	0,97	6,8	1,7	3,6	1,4	0,00111	25	70	11,9
7	SEh 80-2CR(F)	1,5	2,0	2710	5,29	73,0	0,99	9,1	1,9	3,5	1,4	0,00142	40	60	12,9
8	SEh 90-2SR(F)	1,5	2,0	2710	5,29	73,0	0,99	9,1	1,9	3,5	1,4	0,00120	40	60	13,5
9	SEhR 90-2SR(F)	1,5	2,0	2840	5,04	77,0	0,98	8,7	1,9	4,1	1,6	0,00120	40	125÷160	12,4
10	SEhR 90-2LR(F)	2,2	3,0	2840	7,40	79,0	0,99	12,2	1,9	4,1	1,5	0,00160	50	160÷200	15,2
2p=4 n _s =1500 rpm															
1	SEh 63-4AR(F)	0,12	0,17	1380	0,83	51,0	0,86	1,2	1,8	3,6	1,4	0,000240	5	14	4,3
2	SEh 63-4BR(F)	0,18	0,25	1380	1,25	53,0	0,93	1,6	1,6	3,5	1,4	0,000307	8	16	4,5
3	SEh 63-4CR(F)	0,25	0,33	1380	1,73	62,0	0,93	1,9	1,6	3,3	1,3	0,000380	10	20	5,2
4	SEh 71-4BR(F)	0,37	0,5	1370	2,58	64,0	0,88	2,9	1,8	3,5	1,4	0,00085	10	30	7,0
5	SEh 71-4CR(F)	0,55	0,75	1320	3,98	62,0	0,94	4,1	1,9	3,6	1,2	0,00101	18	60	8,2
6	SEh 80-4BR(F)	0,75	1,0	1410	5,08	72,0	0,95	4,8	1,8	3,0	1,5	0,00208	25	60	10,6
7	SEh 80-4CR(F)	1,1	1,5	1370	7,67	73,0	0,95	6,9	1,9	3,4	1,3	0,00265	30	75	12,6
8	SEh 90-4SR(F)	1,1	1,5	1370	7,67	73,0	0,95	6,9	1,9	3,4	1,3	0,00240	30	75	13,7
9	SEhR 90-4SR(F)	1,1	1,5	1390	7,56	67,0	0,98	7,3	1,6	3,8	1,3	0,00240	25	125÷160	12,0
10	SEhR 90-4LR(F)	1,5	2,0	1380	10,38	68,0	0,97	9,9	1,3	4,0	1,3	0,00320	35	125÷160	15,0

IE3IE3IE3IE3IE3IE3

Totally Enclosed Motors IP 55f=50HzU=230VIE3

Item	Type	Rated output		Rated speed	Rated torque	Efficiency	Power factor	Full load current at 230V	Locked rotor torque ratio	Locked rotor current ratio	Breakdown torque ratio	Moment of Inertia	Run capacitor	Start capacitor	Weight (IMB3)		
		P _N		n _N	T _N	η _N	cos φ _N	I _N	T _L /T _N	I _L /I _N	T _B /T _N	J	C _B	C _A			
		[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[Nm]	[%]	[-]	[A]	[-]	[-]	[-]	[kgm ²]	[μF]	[μF]	[kg]		
Motors with standard starting torque (with run capacitor)																	
		2p=2		n _s =3000 rpm													
1	3SSIE 56-2B	0,12	0,17	2750	0,42	60,8	0,99	0,85	0,36	2,1	1,4	0,0001	10	-	3,3		
2	3SSIE 63-2A	0,18	0,25	2870	0,60	70,0	0,97	1,1	0,4	3,8	1,6	0,00017	16	-	3,7		
3	3SSIE 63-2B	0,25	0,33	2890	0,83	73,0	0,94	1,6	0,35	4,5	2,0	0,00024	20	-	4,3		
4	3SSIE 71-2A	0,37	0,5	2880	1,23	73,8	0,99	2,2	0,3	3,8	1,6	0,00048	25	-	6,2		
5	3SSIE 71-2B	0,55	0,75	2870	1,83	77,8	0,99	3,1	0,3	3,5	1,6	0,00069	35	-	8,0		
6	3SSIE 80-2A	0,75	1,0	2880	2,49	80,7	0,96	4,2	0,3	4,2	1,6	0,00100	50	-	10,8		
7	3SSIE 80-2B	1,1	1,5	2900	3,62	82,7	0,99	5,8	0,3	5,4	2,0	0,00142	70	-	12,1		
		2p=4		n _s =1500 rpm													
1	3SSIE 63-4A	0,12	0,17	1420	0,81	64,8	0,99	0,8	0,4	2,7	1,5	0,00038	12	-	4,8		
2	3SSIE 63-4B	0,18	0,25	1400	1,23	69,9	0,98	1,1	0,35	2,7	1,4	0,00077	16	-	6,1		
3	3SSIE 63-4C	0,25	0,33	1420	1,68	73,5	0,94	1,5	0,35	3,2	1,5	0,00088	20	-	6,7		
4	3SSIE 71-4A	0,25	0,33	1420	1,68	73,5	0,94	1,5	0,35	3,2	1,5	0,00101	20	-	7,7		
5	3SSIE 71-4B	0,37	0,5	1440	2,45	77,3	0,94	2,2	0,3	2,8	1,7	0,00156	30	-	8,0		
6	3SSIE 80-4A	0,55	0,75	1430	3,69	80,8	0,98	3,0	0,3	3,7	1,3	0,00208	40	-	9,8		
7	3SSIE 80-4B	0,75	1,0	1430	5,01	82,5	0,96	4,1	0,3	4,0	1,6	0,00265	50	-	11,2		
Motors with high starting torque (with run capacitor, start capacitor, electronic switch R or centrifugal switch F)																	
		2p=2		n _s =3000 rpm												R	F
1	3SSIE 56-2BR(F)	0,12	0,17	2750	0,42	60,8	0,99	0,85	1,5	2,8	1,4	0,0001	10	25	3,3	3,5	
2	3SSIE 63-2AR(F)	0,18	0,25	2870	0,60	70,0	0,97	1,1	1,5	4,1	1,6	0,00017	16	40	3,7	3,9	
3	3SSIE 63-2BR(F)	0,25	0,33	2890	0,83	73,0	0,94	1,6	1,7	4,7	2,0	0,00024	20	50	4,3	4,5	
4	3SSIE 71-2AR(F)	0,37	0,5	2880	1,23	73,8	0,99	2,2	1,5	4,1	1,6	0,00048	25	90	6,2	6,4	
5	3SSIE 71-2BR(F)	0,55	0,75	2870	1,83	77,8	0,99	3,1	1,5	3,8	1,6	0,00069	35	110	8,0	8,2	
6	3SSIE 80-2AR(F)	0,75	1,0	2880	2,49	80,7	0,96	4,2	1,5	5,1	1,6	0,00100	50	120	10,8	11,6	
7	3SSIE 80-2BR(F)	1,1	1,5	2900	3,62	82,7	0,99	5,8	1,6	6,3	2,0	0,00142	70	200-250	12,1	12,9	
		2p=4		n _s =1500 rpm												R	F
1	3SSIE 63-4AR(F)	0,12	0,17	1420	0,81	64,8	0,99	0,8	1,6	3	1,5	0,00038	12	16	4,8	5,0	
2	3SSIE 63-4BR(F)	0,18	0,25	1400	1,23	69,9	0,98	1,1	1,5	3,3	1,4	0,00077	16	35	6,1	6,3	
3	3SSIE 63-4CR(F)	0,25	0,33	1420	1,68	73,5	0,94	1,5	1,5	3,6	1,5	0,00088	20	40	6,7	6,9	
4	3SSIE 71-4AR(F)	0,25	0,33	1420	1,68	73,5	0,94	1,5	1,7	3,7	1,5	0,00101	20	50	7,7	7,9	
5	3SSIE 71-4BR(F)	0,37	0,5	1440	2,45	77,3	0,94	2,2	1,5	3,1	1,7	0,00156	30	50	8,3	8,5	
6	3SSIE 80-4AR(F)	0,55	0,75	1430	3,69	80,8	0,98	3,0	1,7	4,0	1,3	0,00208	40	90	9,8	10,6	
7	3SSIE 80-4BR(F)	0,75	1,0	1430	5,01	82,5	0,96	4,1	1,5	4,1	1,6	0,00265	50	120	11,2	12,0	

For T_L/T_N≥1,5 during the start-up of the motor the second capacitor as well as the electronic switch R (or centrifugal switch F) must be applied.