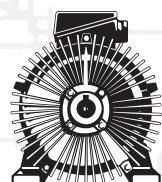
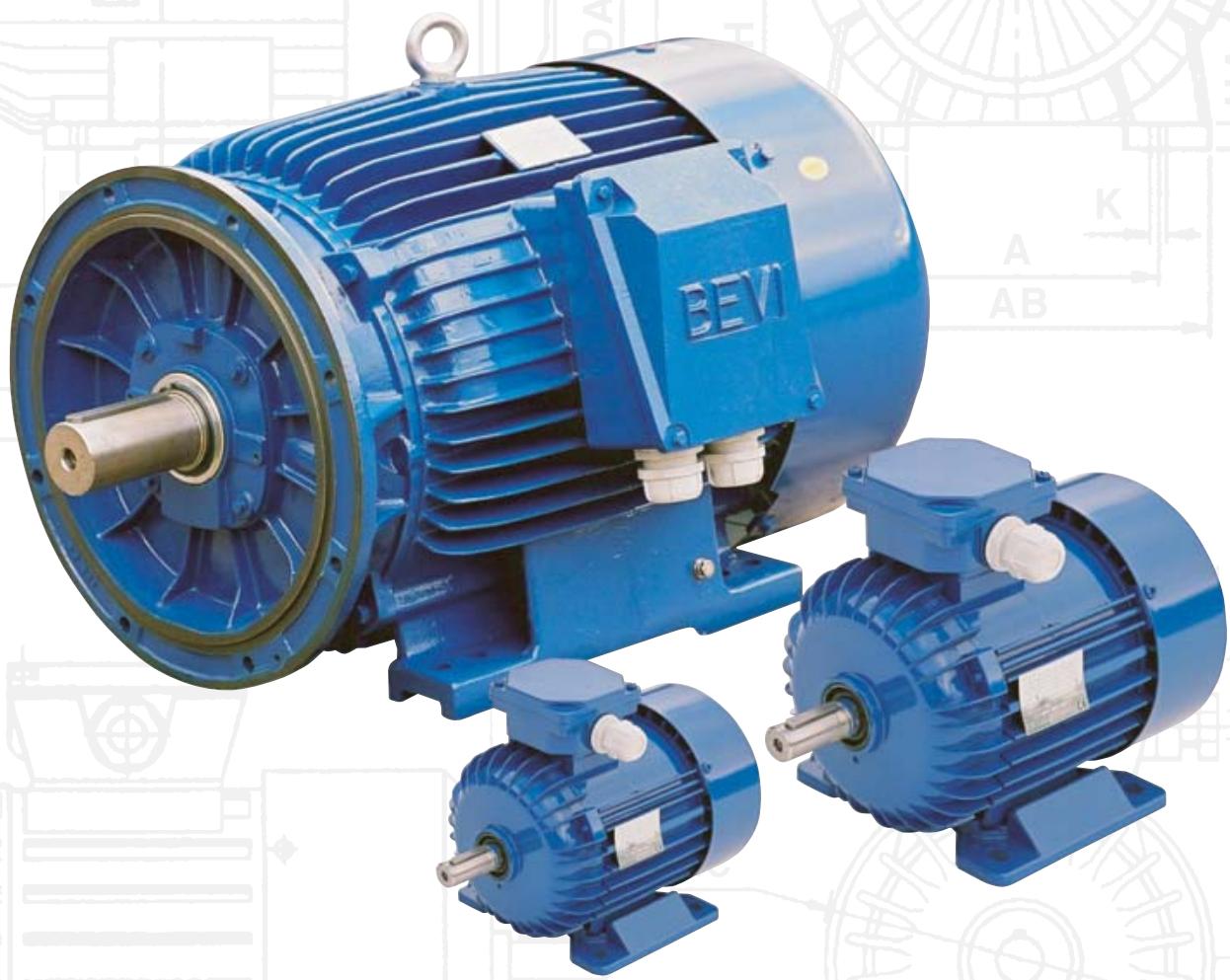


# SG/SH

## ELMOTORER / ELECTRIC MOTORS



# BEVI<sup>®</sup>

*Excellence in Electric Drives and Power Generation*

# ALLMÄN TEKNISK INFORMATION BEVI ELMOTORER

## Konstruktion

Motorstorlekarna 56–112 tillverkas av lättmetall medan storlekarna 132–315 är av gjutjärn (132 finns även i lättmetall). Lagersköldarna för motorstorlekarna 56–90 tillverkas av lättmetall medan storlekarna 100–315 är av gjutjärn. För motorstorlek 90 är flänsarna i gjutjärn. Uttagsslådan på storlek 200 och större är placerad på höger sida (sett från axeln) (går att flytta till vänster sida). På storlek 200 och uppåt är det rullager som standard (ej 2-pol och flänsmotorer). Motorerna är CE märkta och målade som standard i RAL 5010, men andra färger kan fås som option.

## Spänning och frekvens

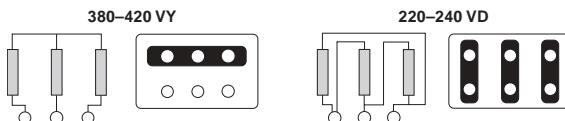
Motorerna tillverkas för frekvenserna 50 och 60 Hz samt för alla förekommande spänningar. Bredbands-spänning är standard på våra motorer. Nätspänningen kan variera  $\pm 10\%$  vid 400 V eller  $\pm 5\%$  vid bredbands-spänntade motorer utan att motorns märkeffekt normalt behöver ändras.

## Underhåll

I normala driftsmiljöer begränsas underhållet till smörjning av lager. Samtliga motorer i byggstorlekarna 200 och uppåt är försedda med smörjniplar som standard. De mindre motorerna har slutna lagerhus och tätta lager vilket innebär att dom betraktas som livstidssmorda. För särskilt krävande miljöer kan speciallager monteras för t.ex. driften med hög omgivningstemperatur och höga hastigheter.

## Spänningar

Trefasmotorer för en hastighet kan normalt kopplas om för två spänningar. Detta beror på att statorlindningens tre faser kan kopplas på två sätt: Stjärnkoppling (Y-koppling) och triangulkoppling (D-koppling). Den lägsta spänningen används då motorn är kopplad i Δ (D) och den högsta spänningen då motorn är kopplad i Y. Spänningen vid  $Y = \sqrt{3} \times$  spänningen vid Δ. Bredbands-spänning t.ex. 380–420 V är standard på alla våra motorer. Detta ger ett vidgat användningsområde för motorerna samt en enklare hantering vid beställning och lagerhållning.



Ovanstående kopplingsschema gäller för elmotorer 220–240 VD/ 380–420 VY.

### Exempel:

- 220–240 VD/380–420 VY alternativt på motorskylt 230/400 V (Normalt för motorer upp till 3 kW). Lämpliga för direktstart på 380–420 V nät.
- 380–420 VD/660–720 VY alternativt på motorskylt 400 V (Normalt för motorer över 4 kW). Lämpliga att Y/D-starta på 380–420 V nät alternativt för direktstart på 660–720 V nät.

## Frekvenser

Motorer lindade för 50 Hz kan även användas till 60 Hz. Märkdata kan då räknas om enligt nedanstående tabell:

Spänning vid 50 Hz	Spänning vid 60 Hz	60 Hz-värden i % jämfört med 50 Hz			
		Effekt P	Moment M	M start Mst	Varvtal n
230	230	100	83	69	120
230	255	111	92	85	120
400	400	100	83	69	120
400	440	110	92	84	120
400	460	115	96	92	120
400	480	120	100	100	120
525	525	100	83	69	120
525	575	115	96	92	120

## Kapslingsklass (skyddsform)

Motorerna är tillverkade i kapslingsklass IP 55 som standard men kan erhållas i andra utföranden.

## Isolationsklass

Samtliga motorer är lindade med klass F material.

## Balansering

Motorerna är balanserade med halv kil. Speciellt noggrann balansering kan fås på begäran.

## Normer

Motorernas konstruktion, märkeffekter och anslutningsmått uppfyller kraven i svensk och internationell standard.

STANDARD  
SS-EN 60 034-1  
IEC 72

## Säkringar och motorskydd

Säkringar utgör inget skydd för en motor utan är bara ett skydd mot kortslutning i strömkretsen.

## Motorskyddsbytare

O tillåten höjning av motortemperaturen på grund av överbelastning eller bortfall av en fas förhindras av en motorskyddsbytare. Den ström som det termiska överlastskyddet skall ställas in på finns angiven på motorns märkskylt. I en del fall är en vanlig motorskyddsbytare inte något tillräckligt skydd. Detta gäller särskilt svårare driftförhållanden, t.ex. start av utrustning med högt tröghetsmoment, vid användning av frekvensomviktare och driftförhållande med stora skillnader i kyltemperaturen. I dessa fall kan termokontakter (t.ex. klixon) eller termistorer i lindningarna användas.

## Termokontakter

Termokontakter (t.ex. klixon) kan monteras i motorns lindning. När en bestämd temperatur uppnås bryter termokontakterna en elektrisk krets, t.ex. matningsspänningen till en kontaktor som slår ifrån motorn. Den brytande kontakten är en temperaturkänslig bimetallfjäder.

## Termistorer

Skyddsenheten består av termistorerna som kan monteras i lindningarna och ett utlösningsrelä. Termistorerna är temperaturkänsliga resistorer som vid en viss temperatur ändrar resistansen kraftigt. Detta känns av utlösningsreläet som i sin tur t.ex. bryter matningsspänningen till huvudkontakten.

## Kylining

Som standard finns mantelkylining med utvändning kyfläkt på motoraxelns icke drivsida (B-sidan), normbeteckning IC411.

Andra kylmetoder kan erbjuda t.ex. separat driven kyfläkt som ofta önskas vid frekvensomviktardrift. BEVI kan montera extern kylining i alla motorstorlekar.

## Stilleståndsvärme

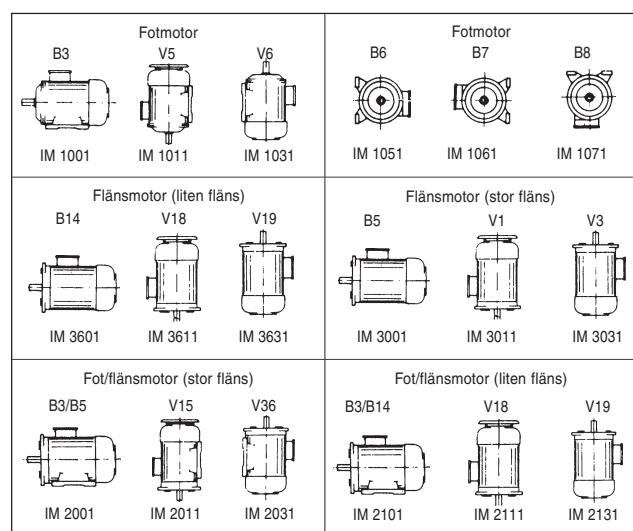
Motorer som utsätts för kraftiga temperaturväxlingar eller extrema klimatförhållanden kan skadas av kondens och fukt i lindningen.

I motorer med stilleståndsvärme värms lindningen då motorn är avstängd till några grader över omgivningstemperaturen, vilket förhindrar fuktinträngning i motorn. Stilleståndsvärmen måste stängas av då motorn är i drift. Mindre motorer kan även värmas genom att lägga en lågspänning över motorlindningen. Spänningen skall vara 5–10 % av märkspänningen över två faser. BEVI kan montera stilleståndsvärme i alla motorstorlekar.

## Temperaturkännare

PTC termistorer eller termokontakter kan monteras i efterhand eller beställas från fabrik.

## Monteringsbeteckningar



# GENERAL TECHNICAL INFORMATION BEVI ELECTRIC MOTORS

## Construction

Frame sizes 56-112 in aluminium, and sizes 132-315 in cast iron (size 132 also available in aluminium). Endshields for sizes 56-90 are in aluminium, with sizes 100-315 in cast iron. 90 frame flanges in cast iron. Sizes 56-180 have top mounted terminal boxes.

On sizes 200 and larger they are mounted on the right hand side (viewed from the shaft end) – can also be supplied on the left hand side. Sizes 200 and larger have roller bearings at the drive end (except 2 pole and flanged motors).

All motors are CE marked and painted as standard in RAL 5010, but other colours are available to order.

## Voltage and Frequency

Motors are available for frequencies of 50 and 60 Hz, at all standard voltages. All motors are range wound. The voltage can vary by up to +/- 10% at 400 volts, or +/- 5% for range wound motors, without derating.

## Maintenance

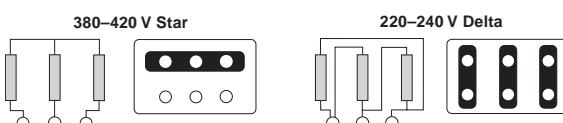
In normal use maintenance is limited to greasing of the bearings. All motors in sizes 200 and larger are fitted with grease nipples as standard. Smaller motors have closed bearing housings and sealed bearings, and can be considered maintenance free.

For severe operating conditions special bearings can be supplied - for example, for high ambient temperature and increased speed.

## Voltage

Three phase single speed motors can normally be connected for two different voltage ranges (connection in star – higher voltage, or delta – lower voltage) with a ratio of  $\sqrt{3}$ .

This gives a wide application range and simplified management of ordering and stockholding.



The above connection diagrams are applicable to range wound motors for supplies of 220-240 V (Delta connection) and 380-420 V (Star connection).

## Examples:

a) 220-240 V Delta/380-420 V Star – may be labelled 230/400 V (Standard for motors 3 kW and smaller).

Suitable for direct on line starting on 380-420 V supplies.

b) 380-420V Delta/660-720V Star – may be labelled 400 V Delta (Standard for motors 4 kW and larger).

Suitable for Star/Delta starting on 380-420 volt supplies or direct on line starting on 660-720 V supplies.

## Frequency

Motors wound for 50 Hz supplies can also be used on 60 Hz.

Rated data can be calculated from the table below.

Voltage at 50 Hz	Voltage at 60 Hz	60 Hz data as % of 50 Hz data			
		Power P	Torque M	Start torque Mst	Speed n
230	230	100	83	69	120
230	255	111	92	85	120
400	400	100	83	69	120
400	440	110	92	84	120
400	460	115	96	92	120
400	480	120	100	100	120
525	525	100	83	69	120
525	575	115	96	92	120

## Enclosure (degree of protection)

Motors are produced in degree of protection IP55 as standard, but are also available to other standards.

## Insulation Class

All motors are wound with Class F material.

## Balancing

Motors are balanced with a half key.

Special degrees of balancing are available on request.

## Standards

Motor construction, outputs, and fixing dimensions comply with Swedish and International standards.

STANDARD
SS-EN 60 034-1
IEC 72

## Fuses and motor protection

Fuses do not provide adequate protection for a motor and additionally at least a starter with short circuit protection should be used.

## Motor starters

Excessive motor temperature due to overloading or failure of one phase can be prevented by using a motor starter. The current at which the starter trips should be set in accordance with the motor nameplate data. In certain cases a standard starter will not give sufficient protection.

This applies to applications with particularly severe duties e.g. starting of loads with high inertia, with the use of inverters, and use in environments with large changes in ambient temperature. In these cases, winding protection by thermal cut-outs or thermistors should be specified.

## Thermal cut-outs

Thermal cut-outs (e.g. Klixon) can be fitted to the motor winding. When the fixed temperature is exceeded the cut-out will break an electric circuit e.g. to a contactor which will turn off the motor. The switching contact is a temperature sensitive bimetal spring.

## Thermistors

Protection is provided by thermistors fitted in the motor windings, together with a sensing relay. Thermistors are temperature sensitive resistors that at a certain temperature have a wide change of resistance.

The sensing relay can, in turn, be used to e.g. cut off the supply to the main contactor coil.

## Cooling

As standard, the fan and cowl is fitted at the non-drive end (cooling form IC 411). Other cooling methods can be supplied e.g. separately driven cooling fan (often used with inverter drives). BEVI can provide this arrangement on all motor sizes.

## Heaters

Motors used in conditions of wide temperature variation or extreme climatic conditions can be damaged by condensation and dampness in the windings. In motors fitted with heaters, the windings are heated to a few degrees above ambient, which is enough to prevent condensation.

Heaters must not be energised when the motor is running.

Smaller motors can be heated by supplying a low voltage via the motor leads, using a supply of 5-10% of the rated voltage between two phases. BEVI can fit heaters to all motor sizes.

## Temperature Protection

PTC thermistors or thermal cut-outs can be retro-fitted or specified when ordering.

## Mounting arrangements

Foot mounting B3 IM 1001	V5 IM 1011	V6 IM 1031	Foot mounting B6 IM 1051	B7 IM 1061	B8 IM 1071
Face mounting B14 IM 3601	V18 IM 3611	V19 IM 3631	Flange mounting B5 IM 3001	V1 IM 3011	V3 IM 3031
Foot & flange mounting B3/B5 IM 2001	V15 IM 2011	V36 IM 2031	Foot and face mounting B3/B14 IM 2101	V18 IM 2111	V19 IM 2131

# STANDARDMOTORER / STANDARD MOTORS

Poltal/Number of poles	Markeffekt kW 50Hz	Varvtal r/m 50Hz	Märkström (A) 50Hz			Markeffekt kW 60Hz	Varvtal r/m 60Hz	Märkström 60Hz 440- 480V 460V	Verk- nings- grad %	Effek- tfaktor Cos φ	Start- ström la/in	Start- moment Ma/Mn	Kipp- moment Mmax/Mn	Nettovikt (B3) kg		
			220-240V 230V	380-420V 400V	525V											
<b>2</b> <b>3000 r/m</b>	Output kW 50Hz	Full load speed rpm 50Hz	Full load current (A) 50Hz	220-240V 230V	380-420V 400V	525V	Output kW 60Hz	Full load speed rpm 60Hz	Full load current (A) 60Hz 440- 480V 460V	Effici- ency %	Power- factor Cos φ	Starting current ratio la/in	Starting torque ratio Ma/Mn	Torque ratio Mmax/Mn	Net weight (B3) kg	
	Sg	56-2A	0,09	2800	0,56	0,32	0,24	0,105	3360	0,32	58	0,75	4,5	2,1	3,0	
		56-2B	0,12	2800	0,6	0,35	0,27	0,14	3360	0,35	63	0,83	4,8	2,1	3,4	
* STg	56X-2C	0,18	2820	1,1	0,6	0,46	0,25	0,25	3380	0,6	70	0,64	4,0	2,7	3,0	
	Sg	63-2A	0,18	2760	0,95	0,55	0,42	0,21	3310	0,55	65	0,80	3,8	1,9	3,6	
		63-2B	0,25	2760	1,1	0,65	0,50	0,30	3310	0,65	68	0,83	4,0	2,0	4,2	
* STg	63X-2C	0,37	2780	1,9	1,1	0,84	0,43	0,43	3340	1,1	65	0,82	4,5	2,5	5,1	
	Sh	71-2A	0,37	2800	1,75	1,0	0,76	0,43	3360	1,0	71	0,77	4,4	2,2	5,0	
		71-2B	0,55	2790	2,35	1,35	1,03	0,65	3350	1,35	75	0,82	4,0	2,1	6,0	
* Sh	71X-2C	0,75	2780	3,1	1,8	1,33	0,9	0,340	1,8	75	0,85	4,8	2,1	2,2	7,6	
	Sh	80-2A	0,75	2800	3,3	1,9	1,37	0,9	3360	1,9	74	0,80	4,5	2,6	7,8	
	Sh	80-2B	1,1	2780	4,3	2,5	1,9	1,3	3340	2,5	77	0,84	5,1	2,6	9,1	
* Sh	80X-2C	1,5	2800	5,9	3,4	2,6	1,8	3360	3,4	77	0,84	5,0	3,0	2,8	11,6	
	* Sh	80X-2D	2,2	2820	9,0	5,2	4,0	2,6	3385	5,2	81	0,75	5,3	3,2	13,2	
ISSh	90S-2	1,5	2835	5,6	3,2	2,5	1,7	3440	3,2	81,1	0,83	6,2	3,0	3,0	14	
		90L-2	2,2	2855	8,2	4,7	3,6	2,5	3455	4,7	83,2	0,82	7,1	3,4	3,5	16,8
* IPSSh	90L-2	3,0	2845	11,5	6,6	5,0	3,4	3445	6,6	81,1	0,82	6,6	3,2	3,6	18,9	
	ISSg	100L-2	3,0	2905	10,6	6,1	4,7	3,4	3505	6,1	83,4	0,86	7,5	2,7	2,8	25
* IPSSg	100L-2	4,0	2885	14,3	8,2	6,2	4,8	3485	8,2	82,7	0,85	5,8	1,9	2,7	25	
	ISSg	112M-2	4,0	2865	13,0	7,5	5,7	4,5	3480	7,5	85,4	0,90	6,4	2,1	2,3	34
* IPSSg	112M-2	5,5	2890	18,6	10,7	8,2	6,3	3490	10,7	86	0,86	7,1	2,5	3,2	34	
	* IPSSg	112M-2A	6,0	2890	20,9	12,0	9,15	6,9	3490	12,0	86,7	0,83	7,6	2,9	3,35	36,5
* IPSSg	112M-2B	7,5	2880	24,9	14,3	10,9	8,4	3480	14,3	86,8	0,87	7,0	2,5	3,0	39,0	
	ISSg	132S-2A	5,5	2910	18,1	10,4	7,9	6,1	3510	10,4	87	0,88	7,0	2,4	3,2	60
		132S-2B	7,5	2920	24,2	13,9	10,6	8,4	3520	13,9	88,5	0,88	7,5	2,5	3,2	71
* IPSSg	132M-2	9,2	2920	29,2	16,8	12,9	10,4	3520	16,8	88,5	0,89	7,8	2,7	3,2	75	
		* 132S-2	11	2920	35,3	20,3	15,5	12,7	3520	20,3	88,2	0,89	8,4	2,9	3,45	77,5
ISSg	160M-2A	11	2930	34,6	19,9	15,2	12,3	3530	19,9	89,5	0,89	6,1	2,4	2,9	100	
		160M-2B	15	2920	45,6	26,2	20	16,8	3495	26,2	90,5	0,91	6,2	2,4	2,7	115
ISSg	160L-2	18,5	2930	55,8	32,1	24,5	20,7	3530	32,1	91	0,91	6,5	2,8	3,0	130	
	ISSg	180M-2	22	2920	70,3	40,4	30,8	24,6	3515	40,4	90,6	0,88	6,0	2,5	2,5	165
* IPSSg	180L-2	30	2940	93,9	54,0	41,1	34,5	3540	54,0	90,1	0,89	6,5	2,7	2,6	190	
	2Sg	200L-2A	30	2960	91	52	40,0	33	3550	55	92,9	0,89	6,0	1,9	2,3	245
		200L-2B	37	2960	111	64	49	44	3550	67	93,7	0,89	6,7	2,2	2,5	265
2Sg	225M-2	45	2968	135	77	59	50	3560	87	94,5	0,89	7,0	2,4	2,5	335	
	2Sg	250M-2	55	2970	163	94	71	61	3565	99	93,5	0,90	6,9	2,0	2,0	410
2Sg	280S-2	75	2977	223	128	98	84	3565	137	94	0,90	7,5	2,1	3,3	535	
		280M-2	90	2970	263	151	115	100	3565	161	94,7	0,91	7,0	2,0	3,2	605
2Sg	315S-2	110	2975	315	181	138	122	3570	184	95,4	0,92	8,1	1,8	2,6	690	
		315M-2A	132	2975	383	220	168	146	3570	228	95,0	0,91	8,5	2,1	2,8	725
2Sg	315M-2B	160	2975	463	266	203	178	3565	276	95,9	0,90	8,3	1,9	2,7	790	
	Sg	355S-2	200	2975	595	342	261	225	3565	342	94,8	0,91	6,6	1,6	2,8	1350
SEE	355M-L2A	250	2982	722	415	317	280	3580	415	96,4	0,91	7,0	1,8	2,8	1530	
	SEE	355M-L2B	315	2982	897	517	393	350	3580	517	96,6	0,91	7,3	1,9	3,0	1680

Poltal/Number of poles	Markeffekt kW 50Hz	Varvtal r/m 50Hz	Märkström (A) 50Hz			Markeffekt kW 60Hz	Varvtal r/m 60Hz	Märkström 60Hz 440- 480V 460V	Verk- nings- grad %	Effek- tfaktor Cos φ	Start- ström la/in	Start- moment Ma/Mn	Kipp- moment Mmax/Mn	Nettovikt (B3) kg		
			220-240V 230V	380-420V 400V	525V											
<b>6</b> <b>1000 r/m</b>	Output kW 50Hz	Full load speed rpm 50Hz	Full load current (A) 50Hz	220-240V 230V	380-420V 400V	525V	Output kW 60Hz	Full load speed rpm 60Hz	Full load current (A) 60Hz 440- 480V 460V	Effici- ency %	Power- factor Cos φ	Starting current ratio la/in	Starting torque ratio Ma/Mn	Torque ratio Mmax/Mn	Net weight (B3) kg	
	Sg	56-6B	0,06	900	0,6	0,35	0,27	0,07	1080	0,35	40	0,65	1,8	1,5	1,6	3,4
		63-6A	0,09	820	0,8	0,45	0,34	0,11	980	0,45	40	0,75	1,9	1,15	1,3	3,6
		63-6B	0,12	880	0,85	0,50	0,38	0,14	1060	0,50	53	0,70	2,6	1,1	1,6	4,2
* STg	63X-6C	0,15	870	1,6	0,9	0,67	0,17	1045	0,9	48	0,56	2,0	1,6	1,6	5,1	
	Sh	71-6A	0,18	890	1,3	0,75	0,53	0,21	1070	0,75	57	0,68	2,6	1,9	1,9	4,9
		71-6B	0,25	860	1,75	1,0	0,72	0,3	1030	1,0	55	0,79	2,3	1,6	1,6	5,8
* Sh	71X-6C	0,37	880	2,35	1,35	1,03	0,43	1060	1,35	60	0,70	2,6	1,9	1,8	7,3	
	Sh	80-6A	0,37	910	2,4	1,4	1,05	0,43	1090	1,4	64	0,65	3,0	2,0	2,1	7,3
		Sh	80-6B	0,55	900	3,1	1,8	1,3	1080	1,8	67	0,70	3,4	1,9	2,0	8,6
* Sh	80X-6C	0,75	900	4,0	2,3	1,75	0,9	1080	2,3	70	0,72	3,4	2,1	2,0	10,8	
	* Sh	80X-6D	1,1	850	6,4	3,7	2,8	1,3	1020	3,7	58	0,75	2,0	1,6	1,5	12,5
ISSh	90S-6	0,75	915	3,6	2,1	1,6	0,9	1110	2,1	72,4	0,72	3,7	1,9	2,2	13,5	
		90L-6	1,1	920	4,6	2,9	2,3	1								

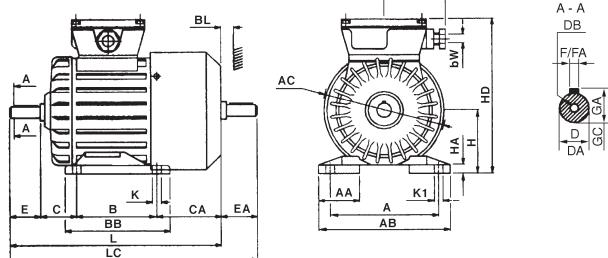
# STANDARDMOTORER / STANDARD MOTORS

Poltal/Number of poles	Markeffekt kW 50Hz	Varvtal r/m 50Hz	Märkström (A) 50Hz			Markeffekt kW 60Hz	Varvtal r/m 60Hz	Märkström 60Hz 440- 480V 460V	Verk- nings- grad %	Effek- tfaktor Cos φ	Start- strom la/ln	Start- moment Ma/Mn	Kipp- moment Mmax/Mn	Nettovikt (B3) kg	
			220-240V 230V	380-420V 400V	525V										
<b>4</b> <b>1500 r/m</b>															
Sg	56-4A	0,06	1400	0,43	0,25	0,19	0,07	1680	0,25	55	0,66	3,3	1,8	2,0	2,7
	56-4B	0,09	1380	0,59	0,34	0,26	0,105	1660	0,34	61	0,65	3,2	1,9	2,0	2,9
* STg	56X-4C	0,12	1400	0,86	0,5	0,38	0,14	1680	0,5	59	0,62	3,0	2,2	2,2	4,0
Sg	63-4A	0,12	1380	0,70	0,40	0,31	0,14	1660	0,4	64	0,72	3,2	2,0	2,0	3,6
	63-4B	0,18	1380	1,1	0,65	0,50	0,21	1660	0,65	64	0,70	3,2	2,0	2,0	4,2
* STg	63X-4C	0,25	1400	1,65	0,95	0,72	0,3	1680	0,95	69	0,60	3,6	2,6	2,7	5,1
Sh	71-4A	0,25	1380	1,5	0,85	0,65	0,3	1660	0,85	66	0,68	3,0	2,0	2,0	4,8
	71-4B	0,37	1360	2,0	1,2	0,92	0,43	1630	1,2	68	0,72	3,1	2,1	2,0	5,9
* Sh	71X-4C	0,55	1360	3,5	2,0	1,5	0,65	1680	2,0	70	0,62	3,0	2,5	2,4	7,4
Sh	80-4A	0,55	1400	2,95	1,7	1,3	0,65	1680	1,7	70	0,68	3,6	2,1	2,1	7,5
Sh	80-4B	0,75	1390	3,5	2,0	1,5	0,9	1670	2,0	75	0,73	4,0	2,1	2,1	8,8
* Sh	80X-4C	1,1	1380	5,0	2,9	2,2	1,3	1660	2,9	75	0,76	4,0	1,7	2,0	11
* Sh	80X-4D	1,5	1380	7,45	4,3	3,3	1,8	1655	4,3	71	0,72	3,8	2,4	2,2	13,3
ISSh	90S-4	1,1	1405	4,5	2,6	2,0	1,3	1690	2,6	76,7	0,80	4,9	2,2	2,8	14
	90L-4	1,5	1410	6,1	3,5	2,7	1,8	1710	3,5	79	0,78	5,3	2,5	2,8	16,5
* IPSSh	90L-4	2,2	1410	9,1	5,2	4,0	2,6	1705	5,2	78	0,78	5,5	2,7	2,9	19,4
ISSg	100L-4A	2,2	1425	8,3	4,8	3,7	2,6	1720	4,8	82	0,80	6,1	2,5	2,8	25
	100L-4B	3	1415	11,4	6,9	5,3	3,5	1715	6,9	82,7	0,81	6,1	2,6	2,7	26
* IPSSg	100L-4	4	1425	15,4	8,9	6,8	4,8	1720	8,9	80,8	0,80	6,6	2,9	3,2	28,9
ISSg	112M-4	4	1435	14,4	8,3	6,3	4,8	1725	8,3	85,1	0,82	6,3	2,6	3,0	34
* IPSSg	112M-4A	5,5	1425	19,6	11,3	8,6	6,6	1720	11,3	83,9	0,84	6,5	2,5	3,1	39
ISSg	132S-4	5,5	1450	19,1	11,6	8,8	6,6	1750	11,6	85,5	0,84	6,9	2,2	3,1	62
	132M-4	7,5	1450	25,3	14,6	11,1	9,0	1750	14,6	87,0	0,85	6,7	2,4	3,1	73
* IPSSg	132M-4	9,2	1450	31,3	18,0	13,7	11,0	1745	18,0	88	0,84	8,0	2,6	3,2	84
	132M-4A	11	1450	38,3	22,0	16,8	13,2	1745	22,0	87	0,83	7,1	2,5	3,2	82
ISSg	160M-4	11	1460	36,2	20,9	15,9	13,2	1760	20,9	89	0,85	7,0	2,3	3,1	105
	160L-4	15	1460	48,0	27,7	21,1	18	1760	27,7	89,5	0,87	7,3	2,4	3,2	125
ISSg	180M-4	18,5	1470	56,8	32,8	24,9	22,2	1770	32,8	90,5	0,90	6,8	2,4	2,9	165
	180L-4	22	1465	67,2	38,8	29,5	26,4	1760	38,8	91	0,90	7,3	2,7	2,8	175
* IPSSg	180L-4	30	1465	91,5	52,6	40,1	36	1765	52,6	91,4	0,90	7,5	2,8	2,7	200
2Sg	200L-4	30	1472	91,8	53	40,6	33	1765	54	92,5	0,88	7,1	2,9	2,5	265
2Sg	225S-4	37	1475	114	66	49,9	43	1770	70	92,6	0,88	6,3	2,1	2,2	320
	225M-4	45	1480	137	79	60	52	1775	83	94	0,88	7,0	2,4	2,3	345
2Sg	250M-4	55	1483	161	93	71	63	1780	102	93,5	0,91	7,3	2,4	2,6	425
2Sg	280S-4	75	1485	222	128	97,5	88	1780	134	94,2	0,90	7,3	2,5	2,5	565
	280M-4	90	1485	262	151	115	103	1780	167	94,8	0,91	7,3	2,6	2,6	635
2Sg	315S-4	110	1480	317	183	139	126	1780	194	94,2	0,92	6,8	2,3	2,2	720
	315M-4A	132	1487	386	223	170	150	1780	230	94,9	0,90	7,6	2,3	2,5	750
	315M-4B	160	1483	467	269	205	182	1780	285	95,5	0,90	8,2	2,0	2,5	800
Sg	355S-4	200	1489	591	340	260	225	1785	340	95,3	0,89	6,5	2,0	2,8	1120
SEE	355M-L4A	250	1489	737	424	323	280	1785	424	96,3	0,89	7,3	2,0	2,4	1610
SEE	355M-L4B	315	1489	910	523	398	350	1785	523	96,6	0,90	7,6	2,2	2,5	1810

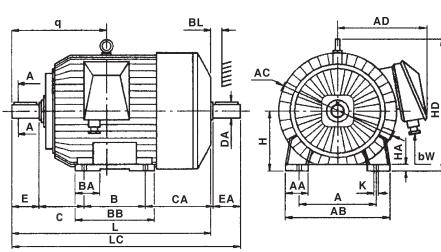
Poltal/Number of poles	Markeffekt kW 50Hz	Varvtal r/m 50Hz	Märkström (A) 50Hz			Markeffekt kW 60Hz	Varvtal r/m 60Hz	Märkström 60Hz 440- 480V 460V	Verk- nings- grad %	Effek- tfaktor Cos φ	Start- strom la/ln	Start- moment Ma/Mn	Kipp- moment Mmax/Mn	Nettovikt (B3) kg	
			220-240V 230V	380-420V 400V	525V										
<b>8</b> <b>750 r/m</b>															
Sg	63-8A	0,04	670	0,6	0,35	0,27	0,05	805	0,35	35	0,60	1,7	1,6	1,7	3,6
Sg	63-8B	0,06	670	0,8	0,45	0,35	0,9	805	0,45	38	0,60	1,7	1,6	1,7	4,2
Sh	71-8A	0,09	680	1,3	0,75	0,57	0,105	820	0,75	35	0,50	1,9	1,9	1,9	4,9
	71-8B	0,12	670	1,25	0,7	0,46	0,14	810	0,7	47	0,63	1,9	1,7	1,8	5,8
* Sh	71X-8C	0,18	680	2,4	1,4	0,95	0,21	820	1,4	45	0,52	2,0	2,7	2,6	7,3
Sg	80-8A	0,18	690	1,3	0,75	0,57	0,21	820	0,75	57	0,63	2,8	1,6	1,7	7,5
Sh	80-8B	0,25	680	2,1	1,2	0,91	0,3	820	1,2	57	0,60	2,5	1,7	1,9	8,9
* Sh	80X-8C	0,37	680	2,95	1,7	1,3	0,43	820	1,7	58	0,60	2,5	2,0	2,0	11,0
* Sh	80X-8D	0,55	690	4,20	2,4	1,8	0,65	815	2,4	59	0,60	2,5	2,2	2,2	12,7
ISSh	90S-8	0,37	695	2,4	1,4	1,05	0,45	835	1,4	63,4	0,59	2,9	1,7	2,3	13,4
	90L-8	0,55	675	3,3	1,9	1,4	0,65	825	1,9	65	0,64	2,8	1,7	1,9	15,3
ISSg	100L-8A	0,75	710	4,0	2,3	1,7	0,9	860	2,3	71,1	0,66	3,5	1,4	1,9	23,6
	100L-8B	1,1	705	5,9	3,4	2,6	1,3	855	3,4	72,2	0,65	3,6	1,6	1,9	26,3
ISSg	112M-8	1,5	720	6,9	4,0	3,1	1,8	870	4,0	76,8	0,71	4,6	1,9	2,3	31
ISSg	132S-8	2,2	710	9,5	5,5	4,2	2,6	860	5,5	78,0	0,74	4,7	2,0	2,4	53
	132M-8	3,0	710	12,6	7,3	5,6	3,6	860	7,3	80,0	0,74	5,0	2,3	3,0	65
ISSg	160M-8A	4,0	705	16,1	9,3	7,0	4,8	850	9,3	81,5	0,76	5,0	2,2	2,7	85
	160M-8B	5,5	710	22,2	12,7	9,7	6,6	855	12,7	83	0,75	5,5	2,7	3,0	95
	160L-8	7,5	705	28,2	16,3	12,5	9,0	850	16,3	84,5	0,78	5,8	2,7	3,0	115
ISSg	180L-8	11,0	730	40,7	23,5	17,9	13,2	880	23,5	89	0,76	5,5	2,0	2,4	165
2Sg	200L-8	15	733	5											

# FOTMOTORER / FOOT MOTORS

Motorstorlek / Frame size 56–180



Motorstorlek / Frame size 200–315



## Montageform / Mounting arrangement B3 (IM 1001)

Typ / Type	Poltal No. of Poles	A	B	C	CA	H	K	bW	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DB	AA	AB	AC	AD	BA	BB	BL min	HA	HD	L	LC	q		
* <b>Sg 56 A</b>	2-4	90	71	36	66,5	56	5,8	M20x1,5	9	20	3	10,2	M3	30	110	117	74		92	11	7	154	188	213,5			
<b>STg 56 C</b>	B 2-6				74,5	82,5															196	221,5	204	229,5			
<b>Sg 63 A</b>	2-6	100	80	40	67	63	7	M20x1,5	11/14	23/30	4	12,5	M4	36	124	126	70		106	11	8,5	165	202	233			
<b>STg 63 C</b>	B 2-6				79	94															214	245	228	260			
<b>Sh 71 A</b>	B 2-8	112	90	45	65	71	7	M20x1,5	14	30	5	16	M5	45	142	141	70		116	12	8	182	223	261			
<b>Sh 71 B</b>	C 2-8				83	83															245	283	263	301			
<b>Sh 80 A</b>	B 2-8	125	100	50	87	80	10	M20x1,5	19	40	6	21,5	M6	55	160	150	70		130	15	9	195	266	317			
<b>Sh 80 B</b>	C 2-8				99	120															278	329	306	357			
<b>Sh 80 C</b>	D 2-8				138																318	369					
<b>ISSH 90 S</b>	2-8	140	100	56	104	90	10	M20x1,5	24	50	8	27	M8	50	170	185			128	15	10	220	305	360			
<b>ISSH 90 L</b>	2-8		125		128															153		330	385	354	409		
<b>IPSSh 90 L</b>	2-6																										
<b>ISSg 100 L</b>	2-8	160	140	63	116	100	12	M20x1,5	28	60	8	31	M10	45	200	206			172	20	14	240	376	441			
<b>IPSSg 100 L</b>	2-8				146																						
<b>IPSSg 100 L</b>	2-4				181																						
<b>ISSg 112 M</b>	2-8	190	140	70	119	112	12	M25x1,5	28	60	8	31	M10	54	230	245			174	20	14	276	384	449	257		
<b>IPSSg 112 M</b>	2-8				146																						
<b>IPSSg 112 M</b>	2-4																										
<b>ISSg 132 S</b>	2-8	216	140	89	160	132	12	M25x1,5	38	80	10	41	M12	56	278	274			182	40	16	310	463	549	289		
<b>132 SB</b>	2-8				198															220		501	587				
<b>132 M</b>	2-8				160															220		501	587				
<b>IPSSg 132 S</b>	2-8				222															182		531	617				
<b>132 M</b>	2-6				190															220							
<b>ISSg 160 M</b>	2-8	254	210	108	200	160	15	M40x1,5	42	110	12	45	M16	60	305	323			256	40	20	370	612	738	350		
<b>160 L</b>	2-8				254														300		656	782					
<b>ISSg 180 M</b>	2-4	279	241	121	243	180	15		48	110	14	51,5	M16	70	350	360			320	26	408	705	825	358			
<b>180 L</b>	4-8				279	205																					
<b>IPSSg 180 L</b>	2-4				256																						
<b>2Sg 200 L</b>	2	318	305	133	265	200	19	M50x1,5	55/55	110/110	16/16	59/59	M20	80	400	450	355	100	380	30	32	485	810	923	395		
<b>2Sg 200 L</b>	4-8	318	305	133	265	200	19	M50x1,5	55/55	110/110	16/16	59/59	M20	80	400	450	355	100	380	30	32	485	825	938	395		
<b>2Sg 225 S</b>	4-8	356	286	149	290	225	19		60/55	140/110	18/16	64/59	M20	85	445	505	375	110	355	35	34	535	860	975	430		
<b>M</b>	2				311				55/48	110/110	16/14	59/51,5										855	970	415			
<b>M</b>	4-8				311				60/55	140/110	18/16	64/59										895	1010	445			
<b>2Sg 250 M</b>	2	406	349	168	335	250	24	M63x1,5	60/55	140/110	18/16	64/59	M20	90	495	540	415	120	420	45	36	590	980	1102	480		
<b>M</b>	4-8								65/60	140/140	18/18	69/64									965	1117					
<b>2Sg 280 S</b>	2	457	368	190	350	280	24		65/60	140/140	18/18	69/64	M20	100	560	620	450	165	520		40	660	1040	1188	515		
<b>S</b>	4-8				419				75/65	140/140	20/18	79,5/69															
<b>M</b>	4-8								65/60	140/140	18/18	69/64															
<b>2Sg 315 S</b>	2	508	406	216	421	315	28	M76x3	65/65	140/140	18/18	69/69	M20	105	610	620	450	190	560	50	46	695	1180	1323	614		
<b>S</b>	4-8				457				80/65	170/140	22/18	85/69															
<b>M</b>	2A,2B								65/65	140/140	18/18	69/69															
<b>M</b>	4-8								80/65	170/140	22/18	85/69															

\* Sg 56-4A och 56-4B går också att få utan fläkt och flätkåpa.  
Sg 56-4A and 56-4B also available without fan and cowl.

## Kullagerbeteckningar / Size and type of bearings

Typ / Type	2-poliga / 2-poles (3000 r/m)		4, 6, 8-poliga / 4, 6, 8-poles (1500, 1000, 750 r/m)	
	A-sidan / A-side	B-sidan / B-side	A-sidan / A-side	B-sidan / B-side
<b>Sg 56</b>	6201 2Z	6201 2Z	6201 2Z	6201 2Z
<b>Sg 63</b>	6202 2Z	6202 2Z	6202 2Z	6202 2Z
<b>Sg/Sh 71</b>	6203 2Z	6203 2Z	6203 2Z	6203 2Z
<b>Sg/Sh 80</b>	6204 2Z	6204 2Z	6204 2Z	6204 2Z
<b>Sg/Sh 90</b>	6205 2Z C3	6205 2Z C3	6205 2Z C3	6205 2Z C3
<b>Sg 100</b>	6206 2Z C3	6206 2Z C3	6206 2Z C3	6206 2Z C3
<b>Sg 112</b>	6306 2Z C3	6306 2Z C3	6306 2Z C3	6306 2Z C3
<b>Sg 132</b>	6308 2Z C3	6308 2Z C3	6308 2Z C3	6308 2Z C3
<b>Sg 160</b>	6309 2Z C3	6309 2Z C3	6309 2Z C3	6309 2Z C3
<b>Sg 180</b>	6311 2Z C3	6311 2Z C3	6311 2Z C3	6311 2Z C3
<b>2Sg 200</b>	6312 C3	6312 C3	* NU 312	6312 C3
<b>2Sg 225</b>	6313 C3	6313 C3	* NU 313	6313 C3
<b>2Sg 250</b>	6315 C3	6315 C3	* NU 315	6315 C3
<b>2Sg 280</b>	6315 C3	6315 C3	* NU 317	6317 C3
<b>2Sg 315</b>	6315 C3	6315 C3	* NU 318	6318 C3
<b>Sg 315C</b>	—	—	NU 320	6320 C3
<b>Sg 355</b>	6317 C3	6317 C3	6317 C3	6317 C3
<b>SEE 355</b>	6217 C3	6217 C3	6222 C3	6222 C3

\* Flänsmotorerna har samma kullager på båda sidor (ej rullager drivsidan)  
Flanged motors have the same bearing at each end (except those with roller bearings at the drive end)

## Toleranser enligt ISO (gäller samtliga typer)

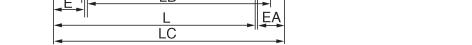
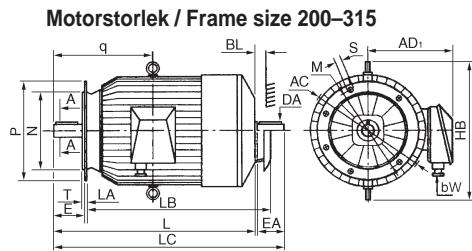
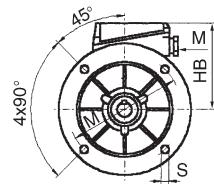
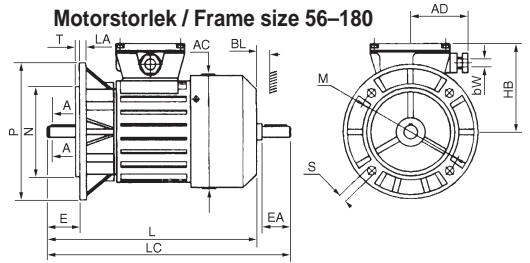
## Tolerances to ISO standards (for all types)

Målt/Dim.	D up to 29 mm	D 32–48 mm	D over 48 mm	F	N
Avmått/ Deviation	j6	k6	m6	h9	j6
Toleranser för mått H: typ 280–315	+ 0,0		övriga typer + 0,0		
Tolerances for dim. H: typ 280–315	- 1,0		other types - 0,5		

A-sidan = drivsidan  
A-side = driving side

Rätt till ändringar förbehalles.  
BEVI reserves the right to change the design, technical specification, and dimensions without prior notice

# FLÄNSMOTORER / FLANGE MOTORS



## Montageform / Mounting arrangement B5 (IM 3001)

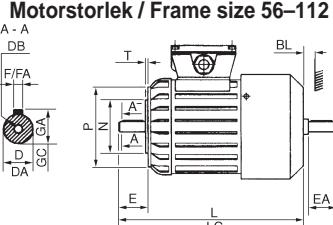
Typ / Type	Poltal No. of Poles	M	N	P	LA	SØ	S Ant	T	bW	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DB	AC	AD	BL	HB	L	LB min	LC	q
*SKg 56 A	2-4	100	80	120	8	7	4	3	M20x1,5	9	20	3	10,2	M3	117	74	11	98	188	11	213,5	
B	2-6																		196	221,5		
STKg 56 C	2-4																		204	229,5		
SKg 63 A	2-6	115	95	140	9	10	4	3	M20x1,5	11/14	23/30	4	12,5	M4	126	70	11	102	202	11	233	
B																			214	245		
STKg C																			228	260		
SKh 71 A	2-8	130	110	160	9	10	4	3,5	M20x1,5	14	30	5	16	M5	141	70	12	111	223	12	261	
B																			245	283		
C																			263	301		
SKh 80 A	2-8	165	130	200	10	12	4	3,5	M20x1,5	19	40	6	21,5	M6	150	70	15	120	266		317	
B																			278	329		
C																			306	357		
D																			318	369		
ISSKh 90 S	2-8	165	130	200	8	12	4	3,5	M20x1,5	24	50	8	27	M8	185	75	15	130	305	15	360	
L	2-8																		330	385		
IPSSKh 90 L	2-6																		354	409		
ISSKh 100 L	2-8	215	180	250	11	15		4	M20x1,5	28	60	8	31	M10	206	75	20	140	376		441	
IPSSKh 100 L	2																					
IPSSKh 100 L	4																					
ISSKh 112 M	2-8	215	180	250	12	15		4	M25x1,5	28	60	8	31	M10	245	100	20	164	384		449	
IPSSKh 112 M	2																				257	
IPSSKh 112 M	4																					
ISSKh 132 S	2-8	265	230	300	12	15		4	M25x1,5	38	80	10	41	M12	274	100	40	178	463		549	
ISSKh 132 SB	2																		501	587		
ISSKh 132 M	2-8																		501	587		
IPSSKh 132 S	2																		531	617		
IPSSKh 132 M	2-6																					
ISSKh 160 M	2-8	300	250	350	13	19		5	M40x1,5	42	110	12	45	M16	323	110	40	210	612		738	
ISSKh 160 L	2-8																		656	782		
ISSKh 180 M	2-4	300	250	350	13	19		5		48	110	14	51,5	M16	360	110	40	228	705		825	
ISSKh 180 L	4-8																		756	876		
IPSSKh 180 L	2-4																					
2SKg 200 L	2	350	300	400	16,5	18	4	5	M50x1,5	55/55	110/110	16/16	59/59	M20	450	355	30	570	810		923	
2SKg 200 L	4-8	350	300	400	16,5	18	4	5	M50x1,5	55/55	110/110	16/16	59/59	M20	450	355	30	570	825		935	
2SKg 225 S	4-8	400	350	450	18		8			60/55	140/110	18/16	64/59	M20	505	375	35	620	860		975	
225 M	2									55/48	110/110	16/14	59/51,5						855	970		
225 M	4-8									60/55	140/110	18/16	64/59						895	1010		
2SKg 250 M	2	500	450	550	19				M63x1,5	60/55	140/110	18/16	64/59	M20	540	415	45	675	980		1002	
250 M	4-8									65/60	140/140	18/18	69/64						965	1117		
2SKg 280 S	2	500	450	550	20					75/65	140/140	20/18	79,5/69	M20	620	450	45	755	1040		1188	
280 S	4-8									65/60	140/140	18/18	69/64						1210	1353		
280 M	2									75/65	140/140	18/18	69/64						1180	1323		
280 M	4-8									65/60	140/140	20/18	79,5/69						1210	1353		
2SKg 315 S	2	600	550	660	22	22	8	6	M76x3	65/65	140/140	18/18	69/69	M20	620	450	50	790	1180		1323	
S	4-8									80/65	170/140	22/18	85/69						1210	1353		
M	2A, 2B									65/65	140/140	18/18	69/69						1180	1323		
M	4-8									80/65	170/140	22/18	85/69						1210	1353		

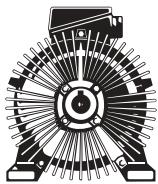
\* Sg 56-4A och 56-4B går också att få utan fläkt och fläktkåpa  
Sg 56-4A and 56-4B also available without fan and cowl.

## Montageform / Mounting arrangement B14 (IM 3601)

Typ / Type	Poltal No. of Poles	M	N	P	SØ	S Ant	T	bW	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DB	AC	AD	BL	HB	L	LC	
*SKg 56 A	2-4	65	50	80	M5	4	2,5	M20x1,5	9	20	3	10,2	117	74	11	98	188	213,5		
B	2-6																196	221,5		
STKg 56 C	2-4																204	229,5		
SKg 63 A	2-6	75	60	90	M5	4	2,5	M20x1,5	11/14	23/30	4	12,5	126	70	11	102	202	233		
B																	214	245		
STKg 63 C																	228	260		
SKh 71 A	2-8	85	70	105	M6	4	2,5	M20x1,5	14	30	5	16	141	70	12	111	223	261		
B																	245	283		
C																	263	301		
SKh 80 A	2-8	100	80	120	M6	4	3	M20x1,5	19	40	6	21,5	157	70	15	115	266	317		
B																	329	369		
C																	357	396		
D																	368	407		
SKh 80 A	2-8	100	80	120	M6	4	3	M20x1,5	19	40	6	21,5	150	70	15	120	266	317		
B																	329	369		
C																	357	396		
D																	368	407		
ISSKh 90 S	2-8	115	95	140	M8	4	3	M20x1,5	24	50	8	27	185	75	15	130	305	360		
L	2-8																330	385		
IPSSKh 90 L	2-6																354	409		
ISSKh 100 L	2-8	130	110	160	M8	4	3,5	M20x1,5	28	60	8	31	206	75	20	140	376	441		
B	2																476			
C	4																			
ISSKh 112 M	2-8	130	110	160	M8	4	3,5	M25x1,5	28	60	8	31	245	100	20	164	384	449		
B	2																449	476		
C	4																411			
IPSSKh 112 M																				
IPSSKh 112 MA	4																			

### Motorstørrelse / Frame size 56-112





# BEVI®

P.O. Bevivägen 1, SE-384 30 Blomstermåla  
 Telefon: +46 499 271 00 • Fax +46 499 200 08  
 E-mail: sales@bevi.se • production@bevi.se

[www.bevi.com](http://www.bevi.com)

**BEVI Nord AB**  
 Kontaktvägen 8  
 SE-901 33 Umeå  
 Tel. +46 90 70 44 30  
 Fax +46 90 13 96 60  
 E-mail: bevinord@bevi.se  
[www.bevi.se](http://www.bevi.se)

**BEVI A/S, Danmark**  
 Vesterlundvej 12  
 DK-2730 Herlev  
 Tel. +45 39 673605  
 Fax +45 39 675660  
 E-mail: bevi@bevi.dk  
[www.bevi.dk](http://www.bevi.dk)

**BEVI Norge A/S**  
 Ulvenveien 90 B  
 NO-0581 Oslo  
 Tel. +47 22 076650  
 Fax +47 22 721669  
 E-mail: info@bevi.no  
[www.bevi.no](http://www.bevi.no)

**BEVI Finland OY AB**  
 Hannuksenpelto 6  
 FI-02270 Espoo  
 Tel. +358 9 27091210  
 Fax +358 9 27091219  
 E-mail: info@bevi.fi  
[www.bevi.fi](http://www.bevi.fi)

**BEVI Est OÜ**  
 Pärnu mnt. 238  
 EE-11624 Tallinn  
 Tel. +372 6828 755  
 Fax +372 6828 754  
 E-mail: bevi@bevi.ee  
[www.bevi.ee](http://www.bevi.ee)

**BEVI UAB**  
 Naugarduko g. 3  
 LT-01141 Vilnius  
 Tel. +370 5 261 11 12  
 Fax +370 5 266 00 69  
 E-mail: info@bevi.lt  
[www.bevi.lt](http://www.bevi.lt)