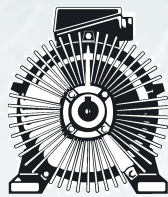


**2A/2D**

# MOTORS



**BEVI**®

*Excellence in Electric Drives and Power Generation*



## TEKNISK INFORMATION 2A/2D MOTORER

### Konstruktion

Statorhuset, lejeskjold samt flange for IEC størrelse 56-132 fremstilles i letmetal, og i støbejern for IEC størrelse 160-400. Lejepasningen i letmetalsskjolde og flanger, er udført med en støbt stålring.

De mindre motorer kan også leveres i støbejern, men lagerføres ikke som sådan. Motorerne er altid monteret med kuglelejer fra førende verdensfabrikanter. Motorerne er monteret med kuglelejer for IEC størrelser 56-280, for IEC størrelse 315-400 gælder at de er monteret med rulle-lejer i drivsiden. (ikke 2-polede).

Efter ordre, kan alle motorer leveres med rulle-leje i drivsiden.

Letmetalsmotorerne har flytbare "fødder", hvilket giver mulighed for montage af klemkassen på siden af motoren.

Motorerne er CE-mærkede, og malet i RAL 5010.

### Spænding og frekvens

Motorerne leveres for drift ved 50 og 60 Hz, samt alle forekomne spændinger. Multispænding er således standard på Bevi el-motorer, og en spændingsvariation på +/- 10% påvirker ikke motorens mærkeeffekt.

### Vedligeholdelse

Ved normal drift, er vedligeholdelsen begrænset til smøring af lejer. Alle støbejernmotorer fra IEC størrelse 160, er som standard monteret med smørenipler. Letmetalsmotorerne har helt lukkede lejer, og kan dermed betragtes som levetidssmurte. Ved specielt krævende driftsformer, høj omgivelsestemperatur og/eller hastighed, kan motorerne leveres med speciellelejer og/eller specielfedt.

### Termisk beskyttelse

Alle motorer er for IEC størrelse 160, som standard monteret med PTC-termistorer (140°C). Disse er monteret til separat terminal i klemkassen, hvor der også er mulighed for tilslutning af stilstandsvarme. Andre temperaturgrænser eller bimetalsfølere, monteres ved ordre.

### Normer

Motorernes konstruktion, design, tekniske data såvel elektrisk som mekanisk, opfylder kravene til de internationale standarder IEC 34-1 og IEC 72.

### Beskyttelsesgrad

Motorerne er standard fremstillet med IP 55 kapsling, men kan som option, leveres med alle forekomne beskyttelsesgrader. De større motorer har forborede drænhuller, lukket med plasticpropper, og kan således ved demontage af disse, uden videre ændres til IP 44.

### Køling

Motorerne køles via en ventilator på ND-siden i henhold til IC 411. Andre køleformer, så som fremmedventilation for frekvensomformerdrift, leveres som option.

### Isolationsklasse

Motorerne er udført i klasse F, med beregning i henhold til klasse B, hvilket giver en bred termisk margin, og dermed en høj overbelastningssikkerhed.



## TEKNISK INFORMATION 2A/2D MOTORER

### Konstruktion

Motorstorlekarna 56-132 tillverkas av lättmetall medan storlekarna 180-400 tillverkas av gjutjärn, storlek 160 går att få i både och. Lagerläget i lättmetallssköldarna har en ingjuten stålring.

De mindre storlekarna kan även erhållas i gjutjärnsutförande men lagerförs inte.

Kullagererna kommer från välkända världsfabrikat. För motorerna i storlekarna 56-280 har vi kullager som standard medan byggstorlekarna 315-400 har rullager som standard på drivsiden (ej 2-pol). På begäran kan också andra byggstorlekar utrustas med rullager på drivsida. Lättmetalsmotorerna har flyttbara fötter så uttagslådan kan placeras på sidan. Motorerna är CE-märkta och är målade i RAL 5010.

### Spänning och frekvens

Motorerna tillverkas för frekvenserna 50 och 60 Hz samt för alla förekommande spänningar. Bredbandsspänning är standard på våra motorer som är märkta 400V vilket betyder att nätspänningen kan variera +/-10% utan att motorernas märkeffekt behöver ändras.

### Underhåll

I normala driftsmiljöer begränsas underhållet till smörjning av lager. Samtliga gjutjärnsmotorer i byggstorlekarna 160 och uppåt är försedda med smörjniplor som standard.

De mindre lättmetalsmotorerna har täta lager vilket innebär att dom betraktas som livstidsmorda. För särskilt krävande miljöer kan speciallager och/eller specialfett monteras för t.ex. drifter med hög omgivningstemperatur och höga hastigheter.

### Temperaturkännare

Alla motorer fr.o.m. byggstorlek 160 har PTC termistorer (140°C) monterat som standard med kablar monterade på en särskild plint. För de mindre storlekarna kan temperaturkännare monteras i efterhand eller beställas från fabrik. Vi monterar även PTC med andra gradantal, termokontakter eller antikondensationsvärme om så önskas.

### Normer

Motorernas konstruktion, märkeffekter och anslutningsmått uppfyller kraven i svensk och internationell standard enligt SS-EN60034-1 och IEC72.

### Kapslingsklass

Motorerna är tillverkade i kapslingsklass IP 55 som standard men kan erhållas i andra utföranden. De större motorerna har förborede dräneringshål med plastpluggar monterade, vilket innebär att man enkelt kan få motorn i IP 44 utförande.

### Kylning

Motorerna kyls genom en fläkt på icke drivsiden (ND), normbeteckning IC 411. Andra kylmetoder som t.ex. forcerad kylning kan erbjudas. Detta är lämpligt när motorn skall användas för frekvensomriktardrift.

### Isolationsklass

Samtliga motorer är lindade med klass F material men är konstruerade för klass B vilket innebär att man får en stor överbelastningsmarginal.



## TEKNISK INFORMASJON 2A/2D MOTORER

### Konstruksjon

Statorhusene for byggestørrelsene 56-132 produseres i lettmetall, for byggestørrelsene 180-400 produseres de i støpejern. Byggestørrelse 160 kan leveres i enten støpejern eller lettmetall. Lagerleiet i lettmetall flenser og skjold er forsterket med en innstøpt stålforing. Byggestørrelsene 56-132 kan bestilles i støpejern fra fabrikk, men lagerføres ikke. Lettmetall motorene er utstyrt med flyttbare føtter slik at koblingshuset eventuelt kan plasseres på høyre eller venstre side. Byggestørrelse 56-280 er som standard utstyrt med kulelagre mens byggestørrelse 315-355 har rullelager på drivsiden (DE) og kulelager på viftesiden (NDE). 2 polige motorer lagerføres kun med kulelagre. På forespørsel kan andre lagerkombinasjoner leveres. Alle lagre er produsert av anerkjente produsenter. Motorene er CE-merket og er blålakkert i farge RAL 5010. Motorene kan utstyres med stillstandsvarme for å unngå kondens.

### Spenning og frekvens

Motorene er som standard viklet for bredbåndspenning 220-240 V eller 380-420 V. En spenningsvariasjon på  $\pm 5\%$  vil ikke innvirke på nominelle verdier. Motorer for andre spenninger kan leveres på forespørsel. Motorene er viklet for både 50 og 60 Hz drift.

### Vedlikehold

I et normalt driftsmiljø er vedlikeholdet begrenset til smøring av lagre. Samtlige støpejernmotorer fra byggestørrelse 160 og oppover er som standard utstyrt med smørenipler. De mindre motorene leveres med lukkede lagre og skal ikke ettersmøres. For spesielt krevende motordrifter som høyt turtall eller høye temperaturer bør spesiallagre monteres.

### Temperaturbeskyttelse

Fra og med byggestørrelse 160 leveres motorene som standard med 140°C PTC termistorer montert på viklingene, andre typer termofølere kan leveres på bestilling. Tilkoblingsledningene blir ført frem til koblingshuset på motoren hvor de termineres på egne klemmer. På forespørsel kan også mindre motorer utstyres med temperaturbeskyttelse.

### Normer

Motorenes konstruksjon og tekniske data så vel elektrisk som mekanisk oppfyller som minimum de internasjonale standarder i henhold til SS-EN60034-1 og IEC 72.

### Beskyttelsesgrad

Motorene er produsert med beskyttelsesgrad IP 55 som standard, men kan også leveres i andre utførelser. De større motorene er utstyrt med dreneringshull tettet med plastpropper. Ved å fjerne disse får motoren beskyttelsesgrad IP 44.

### Kjøling

Motorene har egen kjølevifte montert på ND siden, (IC 411). Forsert kjøling leveres på forespørsel og er anbefalt ved eksempelvis frekvensomformerdrift på lave turtall.

### Isolasjonsklasse

Motorene har isolasjonsklasse F, men effekter er beregnet i henhold til klasse B. Dette gir motorene en høy sikkerhet mot overbelastning.



## TEKNISET TIEDOT 2A/2D MOOTTORIT

### Rakenne

Moottorirunko valmistetaan kevytmetallista runkokoossa 56-132 ja runkokoot 160-400 ovat valmistettu valuraudasta, runkokoko 160 on saatavissa sekä kevytmetalli- että valurautarunkoisena. Kevytmetalli-laakerikilvissä laakeripesään on valettu metallirengas. Pienemmät moottorit voidaan myös toimittaa valurautarunkoisina, mutta niitä ei varastoida. Runkokoon 56-280 moottoreissa on vakiona kuulalaakerit ja runkokoossa 315-400 on vakioitoimituksena rullalaakerit vetopuolella. Pyynnöstä voidaan myös muiden runkokoon moottoreita toimittaa rullalaakereilla varustettuna. Kevytmetallirunkoisissa moottoreissa on irrotettavat tassut, jotka voidaan kiinnittää moottorin kolmelle sivulle siten, että kytkinkotelo voidaan saada sivulle. Moottorit ovat CE-merkittyjä ja maalattu RAL 5010 (sininen) värisiksi.

### Käyttöjännitteet ja taajuudet

Moottorit valmistetaan 50 ja 60 Hz taajuuksille ja kaikille olemassa oleville jännitteille. Varastoimme moottorit, jotka ovat merkitty 400 V, ovat vakiona ns. laajajännitemoottoreita, mikä tarkoittaa sitä, että verkkojännite saa vaihdella  $\pm 10\%$  ilman että moottoreiden nimellistehoä tarvitsee muuttaa.

### Huolto

Normaalikäytössä huoltotoimenpiteet rajoittuvat laakereiden rasvaukseen. Moottorit runkokoosta 160 ylöspäin ovat vakiona varustettu rasvausnipoilla. Pienemmät kevytmetallirunkoiset moottorit ovat varustettu kestovoidelluilla suljetuilla laakereilla. Vaativiini olosuhteisiin voidaan moottorit pyynnöstä varustaa erikoislaakeroinnilla, esim. käytöt, joissa on korkea ympäristölämpötila tai suuri pyörimisnopeus.

### Lämpötila-anturit

Moottorit runkokoosta 160 ylöspäin ovat vakiona varustettu PTC-termistoreilla (140°C). Nämä ovat kytketty erilliseen kytkentäriimaan. Pienempiin moottoreihin lämpötila-anturit voidaan joko jälkiasentaa tai tilata suoraan tehtaalta. Pyynnöstä moottorit voidaan varustaa myös muiden lämpötila-arvojen PTC-termistoreilla, termokontaktor-eilla tai seisontalämmityselementeillä.

### Normit

Moottoreiden rakenne, nimellisteho ja asennusmitat täyttävät kansainväliset standardit SS-EN60034-1 ja IEC72.

### Kotelointi

Moottorit ovat vakiona valmistettu kotelointiluokan IP55 mukaisesti. Pyynnöstä toimitetaan moottoreita myös muilla kotelointiluokilla. Moottoreissa on valmiiksi esiporatut kondenssivesireiät, jotka on tukittu muovitulpalla. Täten moottorit on helposti muutettavissa IP44 kotelointiluokkaan.


### Jäähdytys

Moottorien jäähdytys hoidetaan moottorin omalle akselille asennetulla tuuletinsivellä (normimerkintä IC 411). Muita jäähdytystapoja, kuten taajuusmuuttajakäyttöön soveltuva erillistuuletin, on myös saatavana.

### Eristysluokka

Varastoitavien moottoreiden eristysluokka on F. Moottoreiden nimellislämpenemä on kuitenkin laskettu luokan B mukaisesti, mikä tarkoittaa sitä että saadaan hyvä ylikuormitusmarginaali.

# 2A/2D

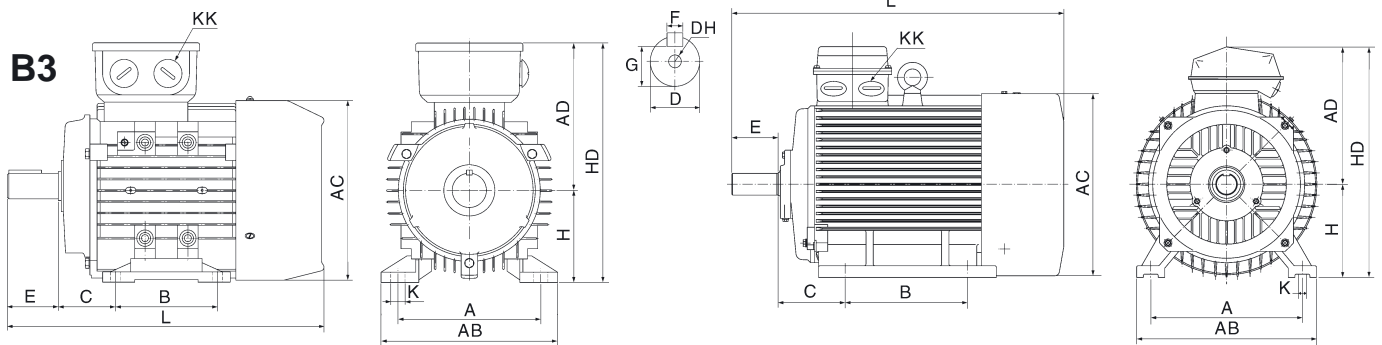
	Effekt	min <sup>3</sup>	Märkestöm 50 Hz In-A			Virknings-grad %	Effektfaktor cos φ	Startström Ia/In	Startmoment Ma/Mn	Kipmoment Mmax/Mn	Inertimoment (J) Kg.m <sup>2</sup>	Moment Mmin/Ma	Støjniveau LPA	Nettovægt (MB3) Kg
	kW 50 Hz	50 Hz	380 V	400 V	415 V									
	Märkeffekt kW 50 Hz	Varvtal r/m 50 Hz	Märkeström 50 Hz			Verknings-grad %	Effektfaktor cos φ	Startström Ia/In	Startmoment Ma/Mn	Kipmoment Mmax/Mn	Trøghetsmoment (J) Kg.m <sup>2</sup>	Moment Mmin/Ma	Ljudnivå LPA	Nettovikt (B3) Kg
	Effekt kW 50 Hz	Turtall r/m 50 Hz	380 V	400 V	415 V									
Nimellisteho kW 50 Hz	Kierrosluuku r/m 50 Hz	Nimellisvirta 50 Hz In-A			Hyötysuhde %	Tehokerroin cos φ	Käynnistysvirta Ia/In	Käynnistysmomentti Ma/Mn	Kippimomentti Mmax/Mn	Hitausmomentti (J) Kg.m <sup>2</sup>	Momentti Mmin/Ma	Ääni taso LPA	Nettopaino (B3) Kg	
		380 V	400 V	415 V										
<b>2 pole 3000 rpm</b>														
	kW	rpm	Amps	Amps	Amps	Efficiency	Pow. fact.	IST / IFL	TST / TFL	TM / IFL	Inertia	TFL / Nm	Sound	Weight
2A 56 1-2	0,09	2800	0,3	0,3	0,3	62	0,77	5,2	2,1	2,2	0,0001	0,31	48	3,5
2A 56 2-2	0,12	2800	0,4	0,3	0,3	64	0,78	5,2	2,1	2,2	0,0002	0,41	48	3,6
2A 63 1-2	0,18	2800	0,5	0,5	0,5	66	0,8	5,5	2,2	2,3	0,0003	0,61	49	4,5
2A 63 2-2	0,25	2800	0,7	0,6	0,6	69	0,81	5,5	2,2	2,3	0,0004	0,96	49	4,7
2A 71 1-2	0,37	2800	1	0,9	0,9	71	0,81	6,1	2,2	2,9	0,0005	1,26	52	6
2A 71 2-2	0,55	2800	1,4	1,3	1,3	74	0,82	6,1	2,2	2,9	0,0006	1,88	52	6,3
2A 80 1-2	0,75	2825	1,8	1,7	1,6	76	0,83	6,1	2,2	2,9	0,0008	2,54	55	10
2A 80 2-2	1,1	2825	2,5	2,4	2,3	78	0,84	7	2,2	2,9	0,0009	3,72	55	11
2A 90 S-2	1,5	2840	3,4	3,2	3,1	80	0,84	7	2,2	2,9	0,0012	5,04	60	13
2A 90 L-2	2,2	2840	4,8	4,6	4,4	82	0,85	7	2,2	2,9	0,0014	7,4	60	14
2A 100 L-2	3	2880	6,2	5,9	5,7	84	0,88	7,5	2,2	2,9	0,0029	9,95	64	25
2A 112 M1-2	4	2890	8,1	7,7	7,4	86	0,88	7,5	2,2	2,9	0,0055	13,22	65	28
2A 112 M2-2	5,5	2890	10,8	10,3	9,9	87	0,89	7,5	2,2	2,9	0,007	18,11	67	32
2A 132 S1-2	5,5	2900	10,8	10,3	9,9	87	0,89	7,5	2,2	2,9	0,0109	18,11	68	40
2A 132 S2-2	7,5	2900	14,7	14	13,5	87	0,89	7,5	2,2	2,9	0,0126	24,7	68	45
2A 132 M-2	11	2900	20,9	19,9	19,2	89	0,9	7,5	2,2	2,9	0,028	35,85	74	58
2A 160 M1-2	11	2930	20,9	19,9	19,2	89	0,9	7,5	2,2	2,9	0,038	35,85	74	69
2D 160 M1-2	11	2930	21,3	20,2	19,5	89	0,89	7,5	2,2	2,3	0,0377	35,85	74	110
2A 160 M2-2	15	2930	28,3	26,9	25,9	90	0,9	7,5	2,2	2,9	0,0499	48,89	74	78
2D 160 M2-2	15	2930	28,8	27,4	26,4	90	0,89	7,5	2,2	2,3	0,0499	48,89	74	120
2A 160 L-2	18,5	2930	34,1	32,4	31,2	91	0,91	7,5	2,2	2,3	0,055	60,3	74	90
2D 160 L-2	18,5	2930	34,7	32,9	31,8	91	0,91	7,5	2,2	2,3	0,055	60,3	74	135
2D 180 M-2	22	2945	41	38,9	37,5	91	0,9	7,5	2	2,3	0,075	71,46	77	165
2D 200 L1-2	30	2946	55,5	52,7	50,8	92	0,85	7,5	2	2,3	0,124	97,12	80	218
2D 200 L2-2	37	2946	67,9	64,5	62,2	92	0,89	7,5	2	2,3	0,139	119,78	80	230
2D 225 M-2	45	2962	82,3	78,2	75,4	93	0,89	7,5	2	2,3	0,233	144,7	80	280
2D 250 M1-2	55	2969	101	95,9	92,5	93	0,86	7,5	2	2,3	0,312	176,85	81	365
2D 250 M2-2	75	2965	134,7	127,3	123,3	94	0,9	7,5	2	2,3	0,412	241,16	82	400
2D 280 S-2	75	2963	134,7	127,3	123,3	94	0,9	7,5	2	2,3	0,579	241,16	82	495
2D 280 M1-2	90	2972	161,6	152	148	94	0,9	7,1	2	2,3	0,675	289,39	82	565
2D 280 M2-2	110	2976	197,5	187	180,9	94	0,9	7,1	1,8	2,2	0,86	352,51	84	630
2D 315 S-2	110	2982	195,5	185,3	178,9	95	0,9	7,1	1,8	2,2	1,18	352,51	84	890
2D 315 M-2	132	2980	233	221,4	213	95	0,88	7,1	1,8	2,2	1,82	423,02	84	980
2D 315 L1-2	160	2984	279	265	255	95	0,91	7,1	1,8	2,2	2,08	512,75	87	1055
2D 315 L2-2	200	2982	348	330	319	95	0,9	7,1	1,8	2,2	2,38	640,94	87	1110
2D 355 M-2	250	2981	433	411	396	95	0,9	7,1	1,8	2,2	3	799,83	91	1900
2D 355 L-2	315	2985	544	517	498	95	0,91	7,1	1,8	2,2	3,5	1007,9	91	2300
<b>4 pole 1500 rpm</b>														
2A 56 1-4	0,06	1340	0,2	0,2	0,2	56	0,69	4	2	2,2	0,0003	0,43	40	3,5
2A 56 2-4	0,09	1340	0,3	0,3	0,3	58	0,7	4	2	2,2	0,0004	0,64	40	3,6
2A 63 1-4	0,12	1360	0,4	0,4	0,4	59	0,72	4,4	2,1	2,3	0,0005	0,84	40	4,5
2A 63 2-4	0,18	1360	0,6	0,6	0,5	62	0,73	4,4	2,1	2,3	0,0006	1,26	40	4,7
2A 71 1-4	0,25	1380	0,8	0,7	0,7	67	0,74	5,2	2,1	2,3	0,0013	1,73	43	6
2A 71 2-4	0,37	1380	1,1	1	1	70	0,75	5,2	2,1	2,3	0,0008	2,56	43	6,3
2A 80 1-4	0,55	1400	1,5	1,5	1,4	72	0,75	5,2	2,3	2,3	0,0018	3,75	46	10
2A 80 2-4	0,75	1400	2	1,9	1,8	74	0,77	5,3	2,3	2,3	0,0021	5,11	46	11
2A 90 S-4	1,1	1400	2,8	2,7	2,6	77	0,78	5,5	2,3	2,3	0,0023	7,5	49	13
2A 90 L-4	1,5	1400	3,7	3,5	3,4	79	0,79	5,7	2,3	2,3	0,0027	10,23	49	14
2A 100 L1-4	2,2	1420	5	4,7	4,5	82	0,82	5,8	2,3	2,3	0,0054	14,8	52	23
2A 100 L2-4	3	1420	6,6	6,3	6,1	83	0,83	6,2	3	2,3	0,0067	20,18	52	25
2A 112 M1-4	4	1440	8,6	8,2	7,9	85	0,83	6,5	2,3	2,3	0,0095	26,53	53	28
2A 112 M2-4	5,5	1440	11,5	10,9	10,5	87	0,84	6,8	2,3	2,3	0,0214	36,48	59	32
2A 132 S-4	5,5	1440	11,5	10,9	10,5	87	0,84	6,8	2,3	2,3	0,0214	36,48	59	45
2A 132 M1-4	7,5	1440	15,3	14,5	14	88	0,85	6,9	2,3	2,3	0,0296	49,74	59	55
2A 132 M2-4	11	1460	22,1	21,1	19,1	89	0,85	7	2,3	2,3	0,0652	71,59	63	64
2A 160 M-4	11	1460	22,1	21,1	19,1	89	0,85	7	2,3	2,3	0,0747	71,59	63	78
2D 160 M-4	11	1460	22,3	21,1	20,4	89	0,85	7	2,2	2,3	0,0747	71,59	63	118
2A 160 L-4	15	1460	29,8	28,3	25,7	90	0,85	7,5	2,3	2,3	0,0918	98,12	63	90
2D 160 L-4	15	1470	30,1	28,6	27,6	90	0,85	7,5	2,2	2,3	0,0918	98,12	63	132
2D 180 M-4	18,5	1470	36,5	34	33,4	91	0,89	7,5	2,2	2,3	0,139	120,19	64	164
2D 180 L-4	22	1480	43,2	41	39,6	92	0,88	7,5	2,2	2,3	0,158	142,93	64	182
2D 200 L-4	30	1480	57,6	54,7	52,7	93	0,87	7,2	2,2	2,3	0,262	160,96	67	245
2D 225 S-4	37	1480	69,9	66,4	64	93	0,87	7,2	2,2	2,3	0,406	198,51	69	258
2D 225 M-4	45	1480	84,7	80,4	77,6	93	0,89	7,2	2,2	2,3	0,469	290,37	69	290
2D 250 M1-4	55	1480	103	94	94,3	94	0,89	7,2	2,2	2,3	0,66	354,9	71	388
2D 250 M2-4	75	1480	143	136	131	94	0,89	7,2	2,2	2,3	0,88	483,95	74	422
2D 280 S-4	75	1480	140	133	128	94	0,91	7,2	2,2	2,3	1,12	483,95	74	510
2D 280 M-4	90	1485	167	158	153	94	0,88	7,2	2,2	2,3	1,46	578,79	74	606
2D 280 M2-4	110	1485	202	192	175	94	0,88	6,9	2,1	2,2	2,68	707,41	81	665
2D 315 S-4	110	1485	201	191	184	95	0,88	6,9	2,1	2,2	3,11	707,41	81	910
2D 315 M-4	132	1485	240	228	220	95	0,91	6,9	2,1	2,2	3,62	848,89	81	1000
2D 315 L1-4	160	1485	287	273	253	95	0,88	6,5	2,1	2,2	4,13	1028,96	85	1055
2D 315 L2-4	200	1485	359	341	329	95	0,89	5,9	2,1	2,2	4,73	1286,2	85	1128
2D 355 M-4	250	1490	443	421	406	95	0,89	6,9	2,1	2,2	6,5	1602,35	89	1700
2D 355 L-4	315	1490	556	528	509	96	0,88	6,9	2,1	2,2	8,2	2018,96	89	1900



# FODMOTORER / FOTMOTORER / FOTMOTORER / JALKAMOOTTORIT

2A 56 – 160

2D 160 – 400

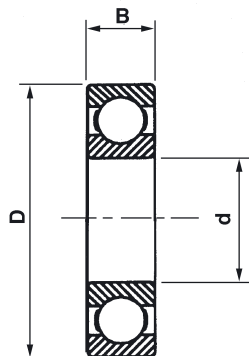


## Byggeform / Montageform / Byggeform / Asennustapa B3

Typ	A	AB	AC	AD	B	C	D	DH	E	F	G	H	HD	K	KK	L
2A 56	90	115	110	100	71	36	9	M4X12	20	3	7,2	56	156	5,8	1-M20X1,5	170
2A 63	100	135	130	115	80	40	11	M4X12	23	4	8,5	63	180	7	1-M20X1,5	225
2A 71	112	150	145	120	90	45	14	M5X12	30	5	11	71	195	7	1-M20X1,5	250
2A 80	125	165	175	145	100	50	19	M6X16	40	6	15,5	80	220	10	1-M20X1,5	295
2A 90 S	140	180	195	155	100	56	24	M8X19	50	8	20	90	250	10	1-M20X1,5	315
2A 90 L	140	180	195	155	125	56	24	M8X19	50	8	20	90	250	10	1-M20X1,5	340
2A 100 L	160	205	215	180	140	63	28	M10X22	60	8	24	100	270	12	1-M20X1,5	385
2A 112 M	190	230	240	190	140	70	28	M10X22	60	8	24	112	300	12	1-M25X1,5	400
2A 132 S	216	270	275	210	140	89	38	M12X28	80	10	33	132	345	12	2-M25X1,5	470
2A 132 M	216	270	275	210	178	89	38	M12X28	80	10	33	132	345	12	2-M25X1,5	510
2A / 2D 160M	254	320	330	255	210	108	42	M16X36	110	12	37	160	422	15	2-M40X1,5	615
2A / 2D 160L	254	320	330	255	254	108	42	M16X36	110	12	37	160	422	15	2-M40X1,5	670
2D 180M	279	355	380	280	241	121	48	M16X36	110	14	42,5	180	458	15	2-M40X1,5	700
2D 180L	279	355	380	280	279	121	48	M16X36	110	14	42,5	180	458	15	2-M40X1,5	740
2D 200 L	318	395	420	305	305	133	55	M20X42	110	16	49	200	525	19	2-M50X1,5	770
2D 225 S 4-8	356	435	470	335	386	149	60	M20X42	140	18	53	225	574	19	2-M50X1,5	815
2D 225 M-2	356	435	470	335	311	149	55	M20X42	110	16	49	225	574	19	2-M50X1,5	820
2D 225 M 4-8	356	435	470	335	311	149	60	M20X42	140	18	53	225	574	19	2-M50X1,5	845
2D 250 M 2	406	490	510	370	349	168	60	M20X42	140	18	53	250	635	24	2-M63X1,5	910
2D 250 M 4-8	406	490	510	370	349	168	65	M20X42	140	18	58	250	635	24	2-M63X1,5	910
2D 280 S 2	457	550	580	410	368	190	65	M20X42	140	18	58	280	693	24	2-M63X1,5	985
2D 280 S 4-8	457	550	580	410	368	190	75	M20X42	140	20	67,5	280	693	24	2-M63X1,5	985
2D 280 M 2	457	550	580	410	419	190	65	M20X42	140	18	58	280	693	24	2-M63X1,5	1035
2D 280 M 4-8	457	550	580	410	419	190	75	M20X42	140	20	67,5	280	693	24	2-M63X1,5	1035
2D 315 S 2	508	635	645	530	406	216	65	M20X42	140	18	58	315	810	28	2-M63X1,5	1160
2D 315 S 4-10	508	635	645	530	406	216	80	M20X42	170	22	71	315	810	28	2-M63X1,5	1270
2D 315 M 2	508	635	645	530	457	216	65	M20X42	140	18	58	315	810	28	2-M63X1,5	1190
2D 315 M 4-10	508	635	645	530	457	216	80	M20X42	170	22	71	315	810	28	2-M63X1,5	1300
2D 315 L 2	508	635	645	530	508	216	65	M20X42	140	18	58	315	810	28	2-M63X1,5	1190
2D 315 L 4-10	508	635	645	530	508	216	80	M20X42	170	22	71	315	810	28	2-M63X1,5	1300
2D 355 M-2	610	730	710	655	560	254	75	M20X42	140	20	67,5	355	1010	28	-	1500
2D 355 M 4-10	610	730	710	655	560	254	95	M20X42	170	25	86	355	1010	28	-	1530
2D 355 L 2	610	730	710	655	630	254	95	M20X42	140	20	67,5	355	1010	28	-	1500
2D 355 L 4-10	610	730	710	655	630	254	75	M20X42	170	25	86	355	1010	28	-	1530

## Kugleleje / Kullager / Lagertype / Laakerointi

Typ	DE	NDE	d	D	B	Tætning / Tätning / Tettning / Tiiviste	
						2 pole	4 – 8 pole
						2A 56	6201 2RS-C3
2A 63	6201 2RS-C3	6201 2RS-C3	12	32	10	12X25X7	12X25X7
2A 71	6202 2RS-C3	6202 2RS-C3	15	35	11	15X30X7	15X30X7
2A 80	6204 2RS-C3	6204 2RS-C3	20	47	14	20X35X7	20X35X7
2A 90	6205 2RS-C3	6205 2RS-C3	25	52	15	25X40X7	25X40X7
2A 100	6206 2RS-C3	6206 2RS-C3	30	62	16	30X47X7	30X47X7
2A 112	6306 2RS-C3	6306 2RS-C3	30	72	19	30X47X7	30X47X7
2A 132	6308 2RS-C3	6308 2RS-C3	40	90	23	40X62X7	40X62X7
2D 160	6309 C3	6309 C3	45	100	25	45X62X12	45X62X12
2D 180	6311	6311	55	120	29	55X72X12	55X72X12
2D 200	6312	6312	60	130	31	60X80X12	60X80X12
2D 225	6313	6313	60	140	33	60X80X12	65X90X12
2D 250	6314	6314	70	150	35	65X90X12	70X90X12
2D 280-2P	6314	6314	70	150	35	70X90X12	
2D 280-4-8P	6317	6317	85	180	41		85X110X12
2D 315-2P	6317	6317	85	180	41	85X110X12	
2D 315-4P-8P	NU 319	6319	95	200	45		95X120X12
2D 355-2P	6319	6319	85	150	28	95X120X12	
2D 355-4P-8P	NU 322	6322	110	240	50		110X40X12

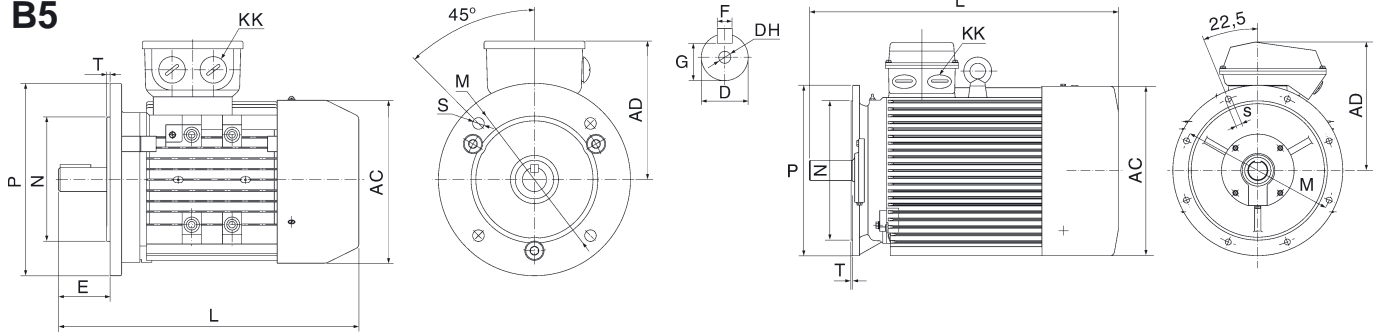


# FLANGEMOTORER / FLÄNSMOTORER / FLENSMOTORER / LAIPPAMOOTTORIT

## 2A 56–160

## 2D 160 – 400

B5

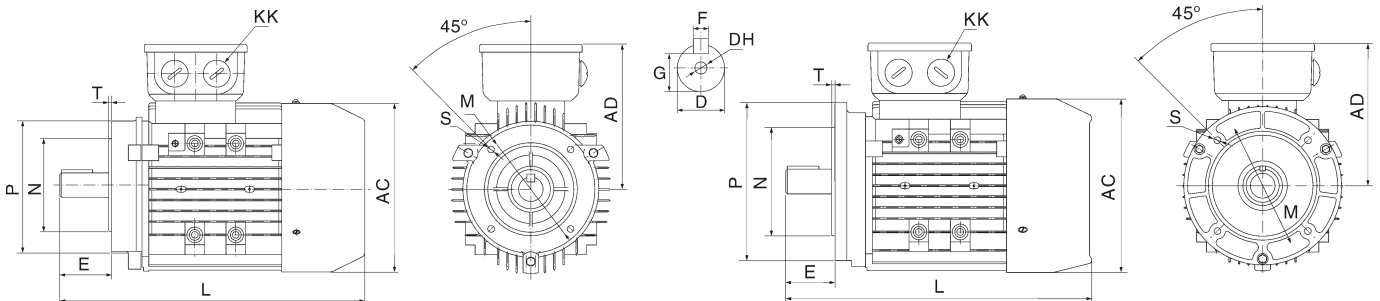


### Byggeform / Montageform / Byggeform / Asennustapa B5/VI

Typ	AC	AD	D	DH	E	F	G	KK	L	M	N	P	S	T
2A 56	110	100	9	M4X12	20	3	7,2	1-M20X1,5	170	100	80	120	7	3
2A 63	130	115	11	M4X12	23	4	8,5	1-M20X1,5	225	115	95	140	10	3
2A 71	145	120	14	M5X12	30	5	11	1-M20X1,5	250	130	110	160	10	3,5
2A 80	175	145	19	M6X16	40	6	15,5	1-M20X1,5	295	165	130	200	12	3,5
2A 90 S	195	155	24	M8X19	50	8	20	1-M20X1,5	315	165	130	200	12	3,5
2A 90 L	195	155	24	M8X19	50	8	20	1-M20X1,5	340	165	130	200	12	3,5
2A 100 L	215	180	28	M10X22	60	8	24	1-M20X1,5	385	215	180	250	15	4
2A 112 M	240	190	28	M10X22	60	8	24	1-M25X1,5	400	215	180	250	15	4
2A 132 S	275	210	38	M12X28	80	10	33	2-M25X1,5	470	265	230	300	15	4
2A 132 M	275	210	38	M12X28	80	10	33	2-M25X1,5	510	265	230	300	15	4
2A / 2D 160M	330	255	42	M16X36	110	12	37	2-M40X1,5	615	300	250	350	19	5
2A / 2D 160L	330	255	42	M16X36	110	12	37	2-M40X1,5	670	300	250	350	19	5
2D 180M	380	280	48	M16X36	110	14	42,5	2-M40X1,5	700	300	250	350	19	5
2D 180L	380	280	48	M16X36	110	14	42,5	2-M40X1,5	740	300	250	350	19	5
2D 200 L	420	305	55	M20X42	110	16	49	2-M50X1,5	770	350	300	400	19	5
2D 225 S 4-8	470	335	60	M20X42	140	18	53	2-M50X1,5	815	400	350	450	19	5
2D 225 M-2	470	335	55	M20X42	110	16	49	2-M50X1,5	820	400	350	450	19	5
2D 225 M 4-8	470	335	60	M20X42	140	18	53	2-M50X1,5	845	400	350	450	19	5
2D 250 M 2	510	370	60	M20X42	140	18	53	2-M63X1,5	910	500	450	550	19	5
2D 250 M 4-8	510	370	65	M20X42	140	18	58	2-M63X1,5	910	500	450	550	19	5
2D 280 S 2	580	410	65	M20X42	140	18	58	2-M63X1,5	985	500	450	550	19	5
2D 280 S 4-8	580	410	75	M20X42	140	20	67,5	2-M63X1,5	985	500	450	550	19	5
2D 280 M 2	580	410	65	M20X42	140	18	58	2-M63X1,5	1035	500	450	550	19	5
2D 280 M 4-8	580	410	75	M20X42	140	20	67,5	2-M63X1,5	1035	500	450	550	19	5
2D 315 S 2	645	530	65	M20X42	140	18	58	2-M63X1,5	1160	600	550	660	24	6
2D 315 S 4-10	645	530	80	M20X42	170	22	71	2-M63X1,5	1270	600	550	660	24	6
2D 315 M 2	645	530	65	M20X42	140	18	58	2-M63X1,5	1190	600	550	660	24	6
2D 315 M 4-10	645	530	80	M20X42	170	22	71	2-M63X1,5	1300	600	550	660	24	6
2D 315 L 2	645	530	65	M20X42	140	18	58	2-M63X1,5	1190	600	550	660	24	6
2D 315 L 4-10	645	530	80	M20X42	170	22	71	2-M63X1,5	1300	600	550	660	24	6
2D 355 M-2	710	655	75	M20X42	140	20	67,5	-	1500	740	680	800	24	6
2D 355 M 4-10	710	655	95	M20X42	170	25	86	-	1530	740	680	800	24	6
2D 355 L 2	710	655	95	M20X42	140	20	67,5	-	1500	740	680	800	24	6
2D 355 L 4-10	710	655	75	M20X42	170	25	86	-	1530	740	680	800	24	6

B14A

B14B



### Byggeform / Montageform / Byggeform / Asennustapa B14A

B14A

B14B

Typ	AC	AD	D	DH	E	F	G	KK	L
2A 56	110	100	9	M4X12	20	3	7,2	1-M20X1,5	170
2A 63	130	115	11	M4X12	23	4	8,5	1-M20X1,5	225
2A 71	145	120	14	M5X12	30	5	11	1-M20X1,5	250
2A 80	175	145	19	M6X16	40	6	15,5	1-M20X1,5	295
2A 90 S	195	155	24	M8X19	50	8	20	1-M20X1,5	315
2A 90 L	195	155	24	M8X19	50	8	20	1-M20X1,5	340
2A 110	215	180	28	M10X22	60	8	24	1-M20X1,5	385
2A 112	240	190	28	M10X22	60	8	24	1-M25X1,5	400
2A 132 S	272	210	38	M12X28	80	10	33	2-M25X1,5	470
2A 132 M	272	210	38	M12X28	80	10	33	2-M25X1,5	510

M	N	P	S	T
65	50	80	M5	2,5
75	60	90	M5	2,5
85	70	105	M6	2,5
100	80	120	M8	3,0
115	95	140	M8	3,0
115	95	140	M8	3,0
130	110	160	M8	3,5
130	110	160	M8	3,5
165	130	200	M10	3,5
165	130	200	M10	3,5

M	N	P	S	T
85	70	105	M6	2,5
85	70	105	M6	2,5
115	95	140	M8	3,0
130	110	160	M8	3,5
130	110	160	M8	3,5
130	110	160	M8	3,5
165	130	200	M10	3,5
165	130	200	M10	3,5
215	180	250	M12	4,0
215	180	250	M12	4,0