AHT ELECTRIC MOTOR CATALOGUE

MARINE

– feel the difference

ANDERS HØYER TRANSMISSIONS A/S

AHT, motors for the marine industry

AHT Aluminum ELECTRIC MOTORS

Three phase premium effeciency asynchronous aluminum motors

MARINE

AHT Aluminum ELECTRIC MOTORS

Three phase premium effeciency asynchronous aluminum motors

AHT aluminum electric marine motors are manufactured according to the premium efficiency demands and fulfilling the EC Directive 2009/125, and the low voltage EC Directive 2014/35/EU, The AHT aluminum motors are manufactured according to the international standard IEC 60034, IEC60072, EN50347 and tested according to IEC60034-2-1.

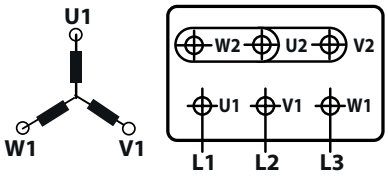
Our motors are widely applied on various marine applications and machinery such as: Pumps, Fans, HPU, Cranes, Davits, Compressors, HVAC units.

AHT standard motor specification	
Aluminum housing	Frame size 63-160
Cast Iron housing	Frame size 180 - 355
Removable feet	Frame size 63-250
Terminal box pos	On top
Protection Class	IP55
Cooling	IC411 (TEFC)
Fixed bearing	Drive End
Voltage	230/400VΔY up to 3kW / 400/690VΔY from 4kW 440VY up to 3kW / 440VΔ from 4kW
Frequency	50Hz & 60Hz
Ambient temerature	-20° to +45°
Altitude	< 1000 meters above sea level
Duty	S1-100%
Vibration level	Grade-A
Insulation class	F
Temperature rise	B
Winding protection	3 x PTC 155°C
Heating element	1x230V from 11kW
Color	RAL 7030
Bearing type	frame size 63-160 = C&U / frame size 180-355 SKF/FAG
Bearings	life time greased up to frame size 160

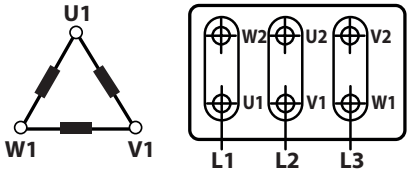
Important notice:
AHT reserves the right to implement changes without further notice.
Data in the catalog are not binding.

Connecting Diagrams

Y-Connecting



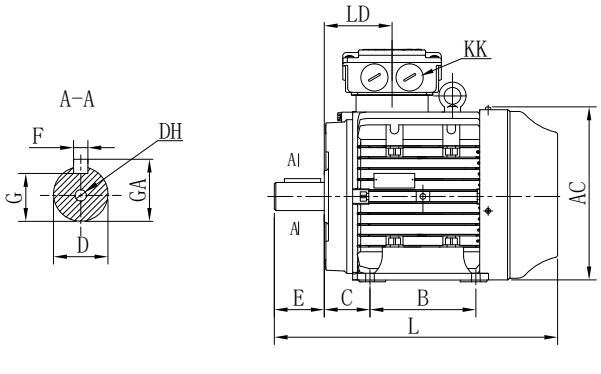
D-Connecting



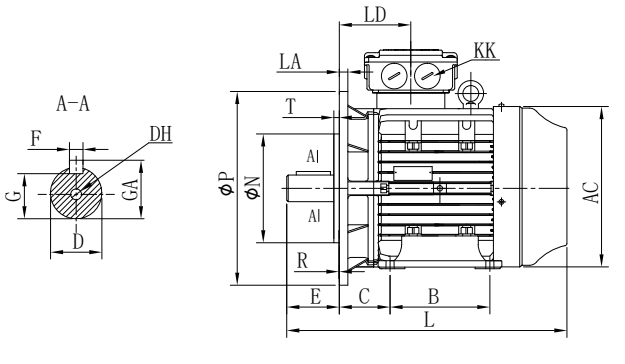
IEC Frame	400V 50Hz @ 40°C			440V 60Hz @ 45°C			Effeciency η (%)			Power Factor cos (ϕ)			Locked Rotor Current	Torque nominal	Locked Rotor Torque	Break-down Torque	Sound LP	Moment of Inertia	Weight
	kW	RPM	In (A)	kW	RPM	In (A)	100	75	50	100	75	50	Is/In	Tn(Nm)	Ts/Tn	Tm/Tn	dB(A)	J(kgm2)	Kg
2 Pole motors																			
80M1	0,75	2855	1,68	0,87	3426	1,76	80,7	81,1	79,4	0,80	0,74	0,62	6,8	2,51	3,3	3,7	66	0,001	11
80M2	1,1	2855	2,40	1,28	3426	2,53	82,7	82,9	80,9	0,80	0,73	0,60	7,5	3,68	3,5	3,8	66	0,001	12
90S	1,5	2900	2,92	1,75	3480	3,10	84,2	84,6	83,5	0,88	0,85	0,79	8,6	4,94	2,2	2,9	67	0,002	17
90L	2,2	2900	4,15	2,56	3480	4,39	85,9	86,6	85,1	0,89	0,87	0,81	8,3	7,24	2,4	2,9	67	0,003	19
100L	3	2910	5,59	3,5	3492	5,92	87,1	87,3	85,9	0,89	0,87	0,81	10,0	9,85	2,8	3,4	68	0,005	26
112M	4	2910	7,45	4,7	3492	7,95	88,1	88,4	87,6	0,88	0,86	0,80	9,0	13	2,3	3,1	68	0,013	29
132S1	5,5	2925	10,0	6,4	3510	10,6	89,2	89,7	88,7	0,89	0,86	0,81	8,6	18	2,1	3,3	69	0,024	42
132S2	7,5	2925	13,4	8,7	3510	14,1	90,1	90,6	89,7	0,90	0,88	0,82	9,5	24	2,4	3,4	69	0,025	48
160M1	11	2950	19,3	12,8	3540	20,7	91,2	91,3	90,3	0,89	0,86	0,80	8,7	36	2,4	3,3	70	0,056	97*
160M2	15	2950	26,5	17,5	3540	28,1	91,9	91,8	90,8	0,89	0,87	0,82	8,8	49	2,6	3,3	70	0,064	107*
160L	18,5	2950	32,5	21,5	3540	34,3	92,4	92,5	91,6	0,89	0,87	0,82	8,9	60	2,8	3,4	72	0,073	124*
180M	22	2950	38,1	25,6	3540	40,3	92,7	92,6	91,5	0,90	0,88	0,84	9,4	71	2,6	3,9	72	0,105	145*
4 Pole motors																			
80M2	0,75	1425	1,80	0,87	1710	1,89	82,5	82,6	80,0	0,73	0,65	0,52	7,3	5,03	3,3	3,5	64	0,005	16
90S	1,1	1440	2,42	1,28	1728	2,56	84,1	84,4	82,9	0,78	0,72	0,62	7,0	7,30	2,2	2,7	64	0,006	17
90L	1,5	1440	3,21	1,75	1728	3,4	85,3	85,5	83,8	0,79	0,73	0,63	7,5	9,95	2,4	2,7	65	0,007	19
100L1	2,2	1445	4,52	2,56	1734	4,78	86,7	87,1	86,1	0,81	0,76	0,66	9,0	15	2,6	2,9	66	0,008	28
100L2	3	1445	6,10	3,5	1734	6,46	87,7	88,2	87,1	0,81	0,76	0,66	9,2	20	2,7	2,9	66	0,006	34
112M	4	1450	8,05	4,7	1740	8,59	88,6	89,3	88,1	0,81	0,77	0,67	8,3	26	2,7	2,9	67	0,018	36
132S	5,5	1460	10,9	6,4	1752	11,6	89,6	89,7	88,3	0,81	0,76	0,66	9,0	36	2,6	3,0	68	0,037	54
132M	7,5	1460	14,6	8,7	1752	15,4	90,4	90,5	89,3	0,82	0,77	0,68	8,9	49	2,8	3,0	68	0,045	63
160M	11	1470	20,4	12,8	1764	21,6	91,4	91,5	90,5	0,85	0,81	0,73	8,6	71	2,6	3,1	68	0,105	100*
160L	15	1470	27,3	17,5	1764	30,0	92,1	92,2	91,5	0,86	0,82	0,73	9,0	97	3,0	3,3	68	0,115	117*
180M	18,5	1475	33,5	21,5	1770	35,4	92,6	92,7	91,5	0,86	0,82	0,73	9,0	120	2,5	3,0	73	0,166	152*
180L	22	1475	39,7	25,6	1770	42,0	93,0	93,1	91,7	0,86	0,82	0,73	9,2	142	2,8	3,2	73	0,188	171*
6 Pole motors																			
90S	0,75	950	1,99	0,87	1140	2,1	78,9	78,8	75,9	0,76	0,61	0,49	4,5	7,54	1,6	2,4	52	0,005	16
90L	1,1	950	2,80	1,28	1140	2,96	81,0	81,4	79,4	0,70	0,64	0,50	5,0	11	1,6	2,4	52	0,006	20
100L	1,5	955	2,75	1,75	1146	3,97	82,5	82,3	79,9	0,70	0,64	0,53	6,0	15	1,5	2,2	54	0,008	29
112M	2,2	960	5,16	2,56	1152	5,45	84,3	85,1	83,6	0,73	0,67	0,55	9,2	22	2,2	2,5	54	0,015	31
132S	3	970	6,84	3,5	1164	7,25	85,6	85,8	84,4	0,74	0,68	0,57	6,8	30	2,0	2,5	56	0,035	47
132M1	4	970	8,75	4,7	1164	9,34	86,8	86,8	86,9	0,76	0,70	0,59	6,8	39	2,1	2,5	56	0,050	57
132M2	5,5	970	11,90	6,4	1164	12,6	88,0	88,1	86,8	0,76	0,71	0,60	7,2	54	2,2	2,4	57	0,060	63
160M	7,5	975	15,40	8,7	1170	16,1	89,7	89,3	88,2	0,79	0,72	0,60	7,5	73	2,4	2,6	59	0,131	97*
160L	11	975	22,30	12,8	1170	23,5	90,3	90,6	89,4	0,79	0,72	0,60	7,8	108	2,9	2,7	59	0,245	117*
180L	15	980	30,10	17,5	1176	31,9	91,2	91,1	89,7	0,79	0,73	0,61	8,7	146	2,9	3,3	60	0,355	152*

“*” means the maxium weight of the motor.

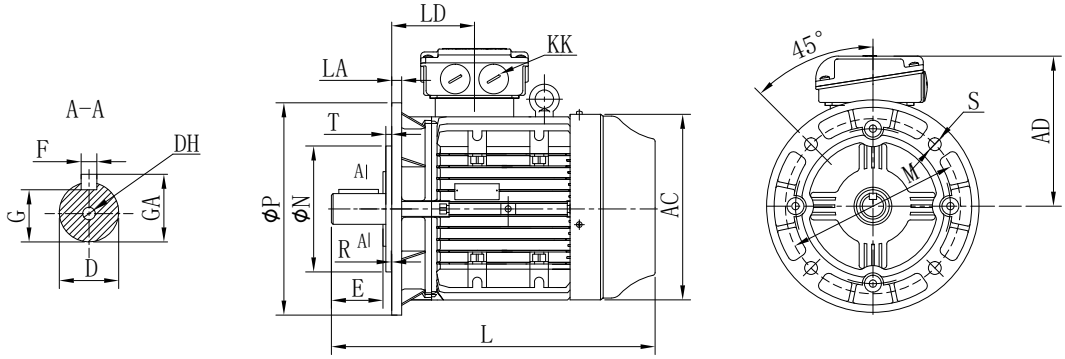
B3



B35

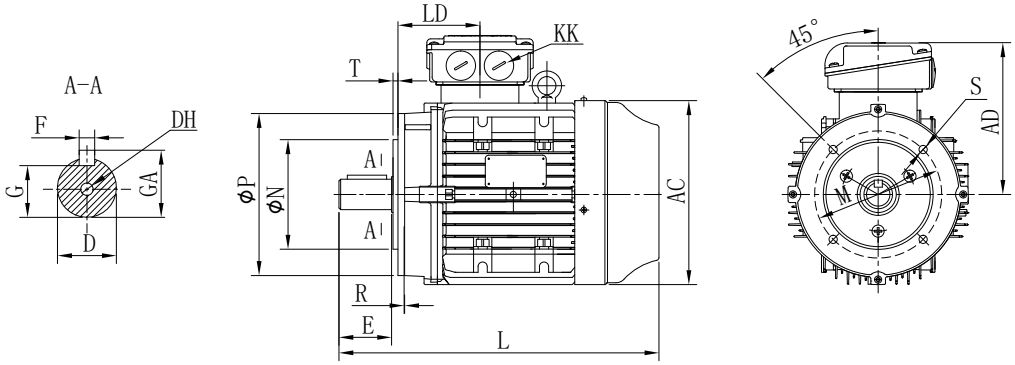


B5

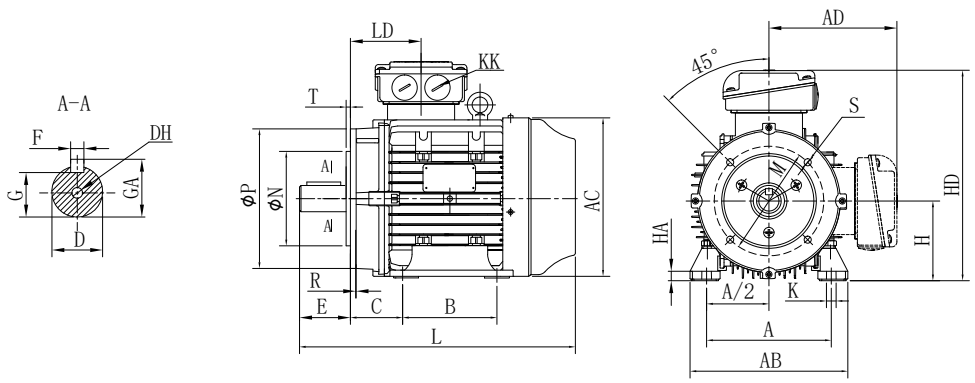


Mounting and Overall Dimensions (mm)																										
Frame size	A	A/2	B	C	D	DH	E	F	G	H	K	KK	M	N	P	R	S	T	AB	AC	AD	HD	GA	LA	LD	HA	L
80M-2	125	62,5	100	50	19j6	M6X16	40	6	15,5	80	4-ϕ10	M20X1,5	165	130	200	0 +- 1,5	4-ϕ12	3,5	154	157	124	204	21,5	9,5	75	10	295
80M2-4	125	62,5	100	50	19j6	M6X16	40	6	15,5	80	4-ϕ10	M20X1,5	165	130	200	0 +- 1,5	4-ϕ12	3,5	154	157	124	204	21,5	9,5	75	10	330
90S	140	70	100	56	24j6	M8X20	50	8	20,0	90	4-ϕ10	M25X1,5	165	130	200	0 +- 1,5	4-ϕ12	3,5	180	175	143	233	27	10	87	10	324
90L	140	70	125	56	24j6	M8X20	50	8	20,0	90	4-ϕ10	M25X1,5	165	130	200	0 +- 1,5	4-ϕ12	3,5	180	175	143	233	27	10	87	12	349
100L1-4 100L 2,6	160	80	140	63	28j6	M10X22	60	8	24,0	100	4-ϕ12	M25X1,5	215	180	250	0 +- 2	4-ϕ14,5	4,0	200	199	159	259	31	12	78	12	373
100L2-4	160	80	140	63	28j6	M10X22	60	8	24,0	100	4-ϕ12	M25X1,5	215	180	250	0 +- 2	4-ϕ14,5	4,0	200	199	159	259	31	12	78	12	418
112M	190	95	140	70	28j6	M10X22	60	8	24,0	112	4-ϕ12	M25X1,5	215	180	250	0 +- 2	4-ϕ14,5	4,0	230	222	169	281	31	12	85	12	380
132S	216	108	140	89	38k6	M12X28	80	10	33,0	132	4-ϕ12	M32x1,5	265	230	300	0 +- 2	4-ϕ14,5	4,0	264	260	193	325	41	14	129	15	475
132M	216	108	178	89	38k6	M12X28	80	10	33,0	123	4-ϕ14,5	M32x1,5	265	230	300	0 +- 2	4-ϕ14,5	4,0	264	260	193	325	41	14	129	15	513
160M	254	127	210	108	42k6	M16X36	110	12	27,0	160	4-ϕ14,5	M40x1,5	300	250	350	0 +- 3	4-ϕ18,5	5,0	314	314	237	397	45	15	154	22	612
160L	254	127	254	108	42k6	M16X36	110	12	37,0	160	4-ϕ14,5	M40x1,5	300	250	350	0 +- 3	4-ϕ18,5	5,0	314	314	237	397	45	15	154	22	656
180M	279	139,5	241	121	48k6	M16X36	110	14	42,5	180	4-ϕ14,5	M40x1,5	300	250	350	0 +- 3	4-ϕ18,5	5,0	317	355	255	435	51,5	15	159	25	685
180L	279	139,5	279	121	48k6	M16X36	110	14	42,5	180	4-ϕ14,5	M40x1,5	300	250	350	0 +- 3	4-ϕ18,5	5,0	317	355	255	435	51,5	15	159	25	723

B14



B34



Mounting and Overall Dimensions (mm)																									
Frame size	A	A/2	B	C	D	DH	E	F	G	H	K	KK	M	N	P	R	S	T	AB	AC	AD	HD	GA	LA	LD	HA	L
80M-2	125	62,5	100	50	19	M6x16	40	6	15,5	80	4-ϕ10	M20x1,5	100	80	120	0 +- 1,5	4-M6	3,0	154	157	124	204	21,5	75	10	296	295
80M2-4	125	62,5	100	50	19	M6x16	40	6	15,5	80	4-ϕ10	M20x1,5	100	80	120	0 +- 1,5	4-M6	3,0	154	157	124	204	21,5	75	10	331	330
90S	140	70	100	56	24	M8x20	50	8	20,0	90	4-ϕ10	M25x1,5	115	95	140	0 +- 1,5	4-M8	3,0	180	175	143	233	27	87	10	324	324
90L	140	70	125	56	24	M8x20	50	8	20,0	90	4-ϕ10	M25x1,5	115	95	140	0 +- 1,5	4-M8	3,0	180	175	143	233	27	87	10	349	349
"100L1-4 100L 2,6"	160	80	140	63	28	M10x22	60	8	24,0	100	4-ϕ12	M25x1,5	130	110	160	0 +- 2	4-M8	3,5	200	199	159	259	31	78	12	374	373
100L2-4	160	80	140	63	28	M10x22	60	8	24,0	100	4-ϕ12	M25x1,5	130	110	160	0 +- 2	4-M8	3,5	200	199	159	259	31	78	12	418	418
112M	190	95	140	70	28	M10x22	60	8	24,0	112	4-ϕ12	M25x1,5	130	110	160	0 +- 2	4-M8	3,5	230	222	169	281	31	85	12	381	380
132S	216	108	140	89	38	M12x28	80	10	33,0	132	4-ϕ12	M32x1,5	165	130	200	0 +- 2	4-M10	3,5	264	260	193	325	41	129	15	475	475
132M	216	108	178	89	38	M12x28	80	10	33,0	132	4-ϕ12	M32x1,5	165	130	200	0 +- 2	4-M10	3,5	264	260	193	325	41	129	15	513	513

A H T

ANDERS HØYER TRANSMISSIONS A/S

Ambient Temperature

Ambient temperature °C	30	35	40	45	50	55	60
Power output (kW)	1,05	1,02	1	0,97	0,93	0,87	0,82

Altitude

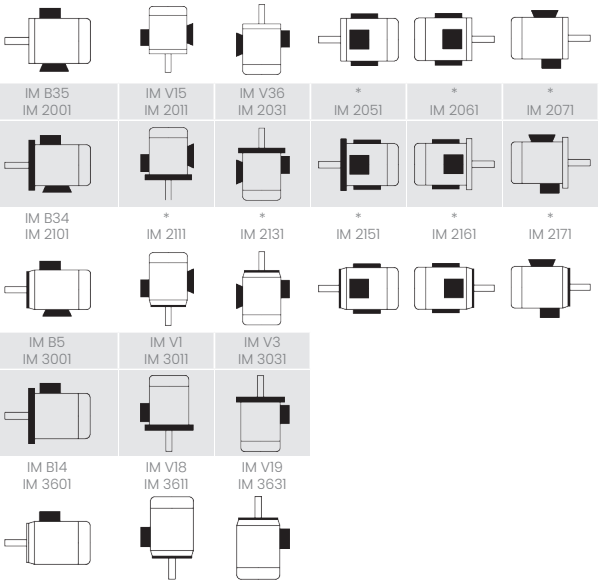
Meters above sea level	1000 m	1500 m	2000 m	2500 m	3000 m	3500 m	4000 m
Power output (kW)	1	0,98	0,95	0,91	0,87	0,83	0,78

Bearings Aluminum Motors

Frame size	Driving end		Non-driving end	
	2 Pole	4, 6, 8 Pole	2 Pole	4, 6, 8 Pole
80	6204-2Z/C3	6204-2Z/C3	6203-2Z/C3	6203-2Z/C3
90	6205-2Z/C3	6205-2Z/C3	6204-2Z/C3	6204-2Z/C3
100	6306-2Z/C3	6306-2Z/C3	6205-2Z/C3	6205-2Z/C3
112	6306-2Z/C3	6306-2Z/C3	6205-2Z/C3	6205-2Z/C3
132	6208-2Z/C3	6208-2Z/C3	6206-2Z/C3	6206-2Z/C3
160	6209-2Z/C3	6209-2Z/C3	6209-2Z-C3	6209-2Z-C3
180	6211/C3	6311/C3	6211/C3	6211/C3

Mounting Arrangements

Types	Basic Type of Construction	Derived Types of Construction				
IEC 80-180	IM B3 IM 1001	IM V5 IM 1011	IM V6 IM 1031	IM B6 IM 1051	IM B7 IM 1061	IM B8 IM 1071
IEC 80-180	IM B35 IM 2001	IM V15 IM 2011	IM V36 IM 2031	* IM 2051	* IM 2061	* IM 2071
IEC 80-180	IM B34 IM 2101	* IM 2111	* IM 2131	* IM 2151	* IM 2161	* IM 2171
IEC 80-180	IM B5 IM 3001	IM V1 IM 3011	IM V3 IM 3031			
IEC 80-180	IM B14 IM 3601	IM V18 IM 3611	IM V19 IM 3631			



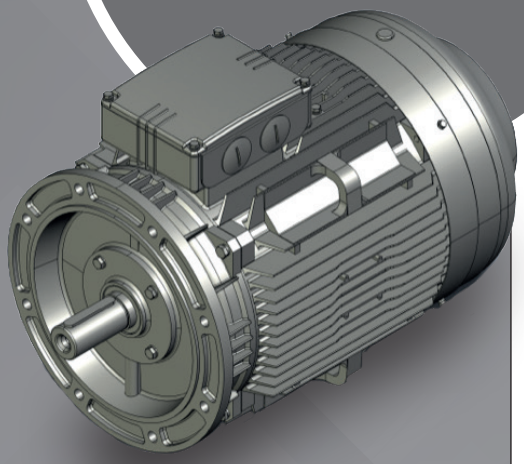
Basic types of construction may be used in all derived types of construction.

1) "*" means not-defined mounting by IEC 60034-7. 2) for the types of construction IM V6, IM B6, IM B8 inquiry is necessary.

Blind plugs

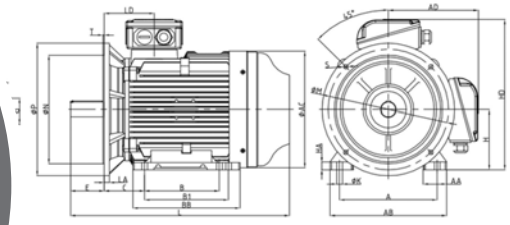
Motor frame size	Main connection	AUX connection
63	2xM18x1,5	None
71	2xM18x1,5	None
80	2xM20x1,5	1xM16x1,5
90	2xM25x1,5	1xM20x1,5
100	2xM25x1,5	1xM20x1,5
112	2xM32x1,5	1xM20x1,5
132	2xM32x1,5	1xM20x1,5
160	2xM40x1,5	2xM20x1,5
180	2xM40x1,5	2xM20x1,5
200	2xM50x1,5	2xM20x1,5
225	2xM50x1,5	2xM20x1,5
250	2xM63x1,5	2xM20x1,5
280	2xM63x1,5	2xM20x1,5
315	2xM63x1,5	2xM20x1,5
355	2xM72x1,5	2xM20x1,5

AHT provides full documentation package



DATA SHEET
AHTM3A 160M B35
Item No. M341601300

ANDERS HØYER TRANSMISSIONS



Mounting and overall Dimension (mm)

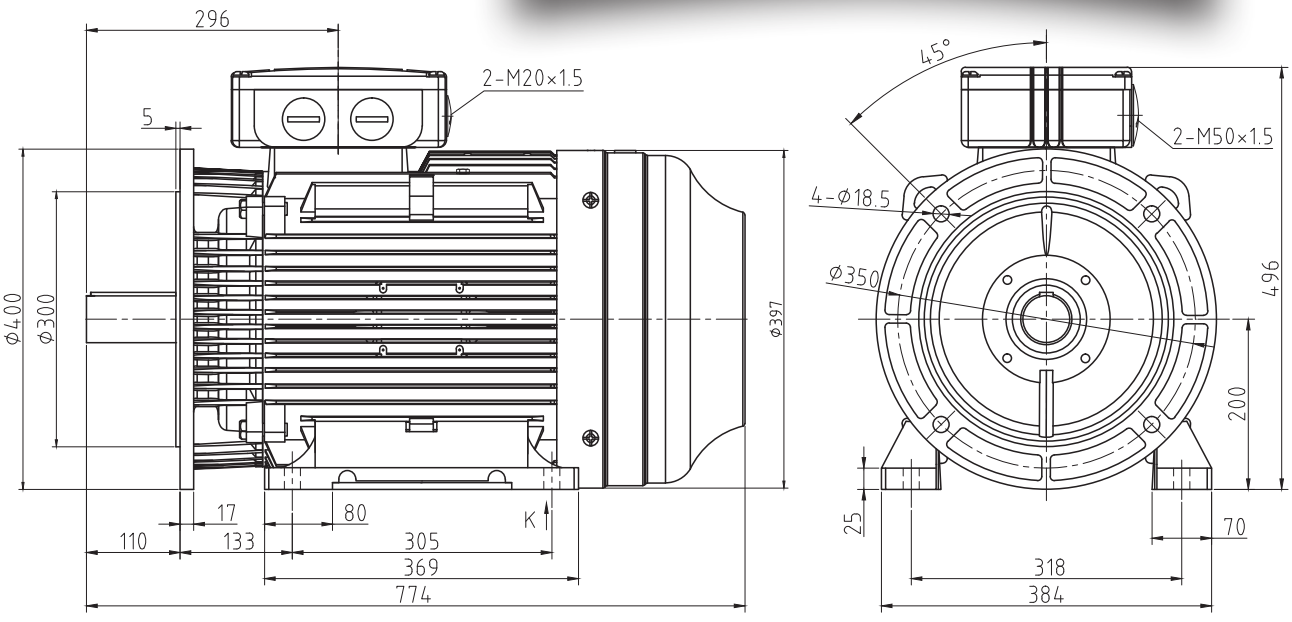
AD	B	C	H	HA	HD	K	L	LA	D	E	F	G	GA	M	N	P	S	T	Mounting designation
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	(mm)	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
314	237	210	108	160	22	397	14,5	612	15	42	110	12	37	45	300	250	350	18,5	5	B35

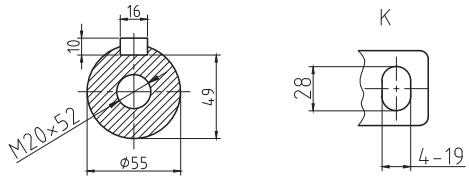
Output:	Product Number and type designationB35		Data by 400D/690Y V at Frequency (Hz): 50														
			Full load corrent In (A) by			Power factor			IE Efficiency			Speed:	Locked rotor and breakdown % of full load			Noise level
P2 (kW)			Volt D		Volt Y	%			%		Classification	RPM (min-1)	LRC	LRT	BT	Lpa
50Hz	P/N	AHT type	380	400	690	50	75	100	75	100	IE	100	IST/IN	MST/MN	MKIP/MN	dB(A)
11	M341601300	AHTM3A 160M B35	22	20	12,0	73	81	85	91	92	91	3	1470	8,6	2,5	3,1	68

IP-class	Temperature		Insulation Class	Moment of inertia	Bearing		Vibration grade	Direction of rotation	Built-in motor proction	Opening temperatur
	$T_{Amb\ Max}$	T_{Min}			Bearing type					
	°C	°C		J(kgm²)	Drive end	Non-D end				°C
55	40	-15	F	0,1050	6209/C3	6209/C3	A	CW	PTC	155

Motor Frame	Flange	Weight	Cooling	Mecanical Version	Duty Type	IEC Motor dimensions	Cable Entry
Aluminium Cast Iron	Aluminium Cast Iron			IEC NEMA		LD	Power Supply + Protector
		kg	IC			[mm]	No Size + No Size
Aluminium	Cast Iron	100	411	IEC	S1	154	2-M40*1,5+2-M20*1,5

Anders Høyer Transmissions A/S
Tlf.: +45 44444470 - www.aht-as.dk - aht@aht-as.dk





ITEM	TYPE
M342001300	AHTM3C 200L 4Pol B35

ANDERS HØYER TRANSMISSIONS

AHT CAST IRON ELECTRIC MOTORS

Three phase premium effeciency asynchronous cast Iron motors

MARINE

AHT CAST IRON ELECTRIC MOTORS

Three phase premium effeciency asynchronous cast iron motors

AHT Cast Iron electric marine motors are manufactured according to the premium efficiency demands and fulfilling the EC Directive 2009/125, and the low voltage EC Directive 2014/35/EU, The AHT aluminum motors are manufactured according to the international standard IEC 60034, IEC60072, EN50347 and tested according to IEC60034-2-1.

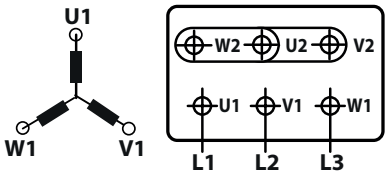
Our motors are widely applied on various marine applications and machinery such as: Pumps, Fans, HPU, Cranes, Deck Winches, Davits, Compressors, HVAC units, Thrusters and many more.

AHT standard motor specification	
Aluminum housing	Frame size 63-160
Cast Iron housing	Frame size 180 - 355
Removable feet	Frame size 63-250
Terminal box pos	On top
Protection Class	IP55
Cooling	IC411 (TEFC)
Fixed bearing	Drive End
Voltage	230/400VΔY up to 3kW / 400/690VΔY from 4kW 440VY up to 3kW / 440VΔ from 4kW
Frequency	50Hz & 60Hz
Ambient temerature	-20° to +45°
Altitude	< 1000 meters above sea level
Duty	S1-100%
Vibration level	Grade-A
Insulation class	F
Temperature rise	B
Winding protection	3 x PTC 155°C
Heating element	1x230V from 11kW
Color	RAL 7030
Bearing type	frame size 63-160 = C&U / frame size 180-355 SKF/FAG
Bearings	life time greased up to frame size 160

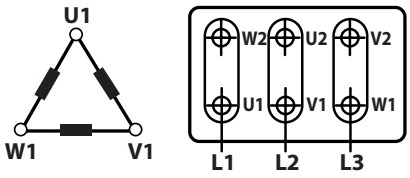
Important notice:
AHT reserves the right to implement changes without further notice.
Data in the catalog are not binding.

Connecting Diagrams

Y-Connecting

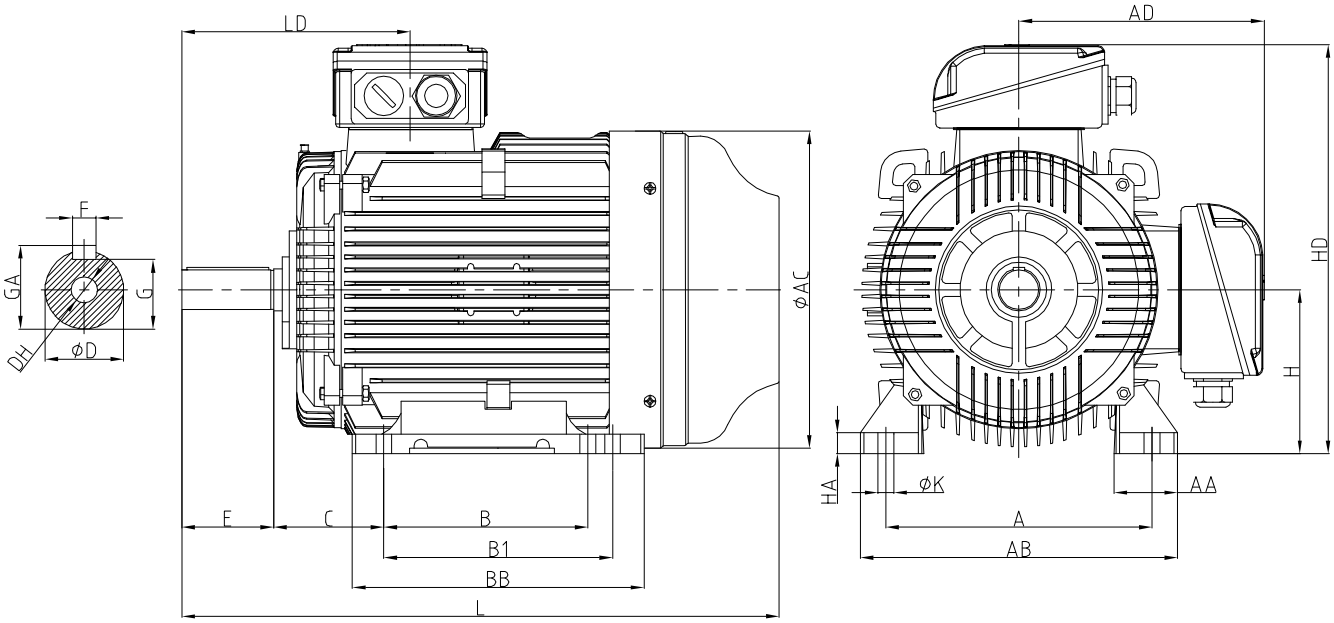


D-Connecting

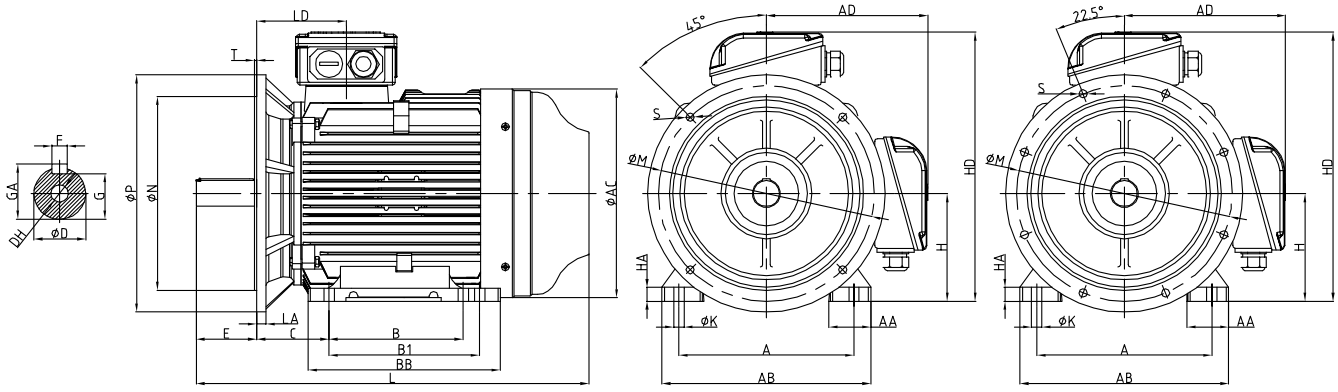


IEC Frame	400V 50Hz @ 40°C			440V 60Hz @ 45°C			Effeciency η (%)			Power Factor cos (ϕ)			Locked Rotor Current	Torque nominal	Locked Rotor Torque	Break-down Torque	Sound LP	Moment of Inertia	Weight
	kW	RPM	In (A)	kW	RPM	In (A)	100	75	50	100	75	50	Is/In	Tn(Nm)	Ts/Tn	Tm/Tn	dB(A)	J(kgm2)	Kg
2 Pole motors																			
160M	11	2935	19,6	12,8	3522	20,7	91,2	91,2	90,2	0,89	0,86	0,79	8,0	35,79	2,5	3,0	68	0,054	120
160M	15	2935	26,5	17,5	3522	28,0	91,9	92,1	91,3	0,89	0,86	0,79	8,0	48,81	2,5	3,0	68	0,066	130
160L	18,5	2940	32,5	21,5	3528	34,3	92,4	92,,5	91,8	0,89	0,87	0,81	8,0	60,09	2,5	3,0	68	0,083	150
180M	22	2950	38,1	25,6	3540	40,3	92,7	92,8	92,0	0,90	0,87	0,80	8,2	71,22	2,6	3,2	70	0,108	185
200L	30	2950	51,6	34,9	3540	54,5	93,3	93,3	92,5	0,90	0,87	0,80	7,6	97,12	2,3	3,4	73	0,178	245
200L	37	2950	63,3	43,1	3540	67,0	93,7	93,8	93,1	0,90	0,88	0,81	8,5	120	2,5	3,0	73	0,220	275
225M	45	2956	75,9	52,4	3547	80,3	94,0	94,0	93,3	0,91	0,89	0,83	8,5	145	2,8	3,3	75	0,328	345
250S/M	55	2970	94,6	64,0	3564	100	94,3	93,9	92,6	0,89	0,86	0,79	8,0	177	2,6	3,2	78	0,451	450
280S	75	2980	127	87,3	3576	134	95,6	95,2	94,3	0,89	0,86	0,75	7,8	240	2,3	3,2	79	0,743	544
280M	90	2980	150	105	3576	159	95,8	95,5	94,8	0,90	0,86	0,76	7,6	288	2,5	3,2	79	0,823	620
315S	110	2980	183	128	3576	194	96,0	95,8	95,0	0,90	0,85	0,76	7,6	353	2,3	3,6	80	1,64	1078
315M	132	2980	220	154	3576	233	96,2	96,0	95,0	0,90	0,87	0,76	7,7	423	2,3	3,5	80	1,78	1138
315M/L	160	2980	266	186	3576	281	96,3	96,1	95,1	0,90	0,87	0,76	7,6	513	2,4	3,5	82	1,97	1278
315M/L	200	2980	332	233	3576	352	96,5	96,3	95,4	0,90	0,87	0,76	8,1	641	2,3	3,3	83	1,97	1479
355M/L	250	2980	415	291	3576	439	96,5	96,2	95,3	0,90	0,87	0,76	8,2	801	2,3	3,5	83	3,90	1914
355M/L	315	2980	523	367	3576	554	96,5	96,2	95,3	0,90	0,87	0,77	8,9	1009	2,8	3,8	83	4,01	2132
4 Pole motors																			
160M	11	1460	20,40	12,8	1752	21,6	91,4	91,7	91,1	0,85	0,80	0,69	7,5	71,95	2,5	2,7	60	0,105	124
160L	15	1460	27,30	17,5	1752	29,0	92,1	92,4	91,9	0,86	0,82	0,73	7,8	98,12	2,5	2,8	60	0,112	145
180M	18,5	1470	33,50	21,5	1764	35,4	92,6	93,0	92,6	0,86	0,82	0,73	8,0	120,19	2,5	3,0	65	0,166	195
180L	22	1470	39,70	25,6	1764	42,0	93,0	93,3	92,9	0,86	0,80	0,69	8,3	3	3,2	3,2	65	0,187	215
200L	30	1470	53,20	34,9	1764	56,2	93,6	93,8	93,4	0,87	0,87	0,74	8,0	195	2,4	3,1	68	0,302	265
225S	37	1480	65,40	43,1	1776	69,2	93,9	94,1	93,6	0,87	0,84	0,76	7,5	239	2,3	2,9	68	0,539	320
225M	45	1480	80,2	52,4	1776	85,0	94,2	94,3	93,8	0,86	0,83	0,75	7,8	290	2,6	3,0	68	0,635	350
250S/M	55	1480	96,5	64,0	1776	102	94,6	94,7	94,1	0,87	0,84	0,76	7,5	355	2,3	2,6	69	0,785	457
280S	75	1485	131	87,3	1782	138	96,0	95,8	95,2	0,86	0,79	0,70	7,9	482	2,1	2,9	70	1,53	614
280M	90	1485	159	105	1782	166	96,1	96,0	95,0	0,86	0,79	0,70	7,8	579	2,2	3,0	70	1,77	688
315S	110	1490	185	128	1788	219	96,2	96,1	95,1	0,89	0,81	0,71	7,3	705	2,1	3,1	74	4,01	1000
315M	132	1490	222	154	1788	240	96,4	96,2	95,3	0,89	0,81	0,69	7,7	846	2,0	3,0	74	3,74	1068
315M/L	160	1490	268	186	1788	283	96,6	96,4	95,5	0,89	0,81	0,69	7,7	1026	2,3	3,2	74	7,56	1116
315M/L	200	1490	335	233	1788	355	96,7	96,5	95,6	0,89	0,82	0,69	7,9	1282	2,1	3,0	74	5,16	1258
355M/L	250	1490	419	291	1788	443	96,7	96,5	95,5	0,89	0,86	0,73	8,0	1602	2,1	2,8	80	8,06	2025
355M/L	315	1490	528	367	1788	560	96,7	96,5	95,5	0,89	0,88	0,73	8,0	2019	2,4	3,0	83	8,76	2420

IEC Frame	400V 50Hz @ 40°C			440V 60Hz @ 45°C			Effeciency η (%)			Power Factor cos (ϕ)			Locked Rotor Current	Torque nominal	Locked Rotor Torque	Break-down Torque	Sound LP	Moment of Inertia	Weight
	kW	RPM	In (A)	kW	RPM	In (A)	100	75	50	100	75	50	Is/In	Tn(Nm)	Ts/Tn	Tm/Tn	dB(A)	J(kgm2)	Kg
6 Pole motors																			
160M	7,5	970	15,8	8,7	1164	16,6	89,1	89,5	88,6	0,77	0,70	0,57	7,0	74	2,5	2,7	56	0,121	115
160L	11	970	22,8	12,8	1164	24,1	90,3	90,4	89,2	0,77	0,69	0,55	7,0	108	2,5	2,8	56	0,145	136
180L	15	975	30,1	17,5	1170	31,9	91,2	91,3	90,1	0,79	0,72	0,60	7,5	147	2,4	3,0	56	0,229	197
200L	18,5	980	36,9	21,5	1176	38,9	91,7	91,9	91,0	0,79	0,73	0,60	7,5	180	2,5	2,9	59	0,342	226
200L	22	980	43,1	25,6	1176	45,5	92,2	92,3	91,4	0,80	0,72	0,59	7,4	214	2,5	3,0	59	0,386	246
225M	30	980	55,5	34,9	1176	58,7	92,9	93,2	92,7	0,84	0,81	0,76	7,0	292	2,0	2,3	61	0,625	314
250M	37	980	68,1	43,1	1176	72,2	93,3	93,3	92,5	0,84	0,80	0,71	7,3	361	2,2	2,5	61	0,985	440
280S	45	985	81,6	52,4	1182	86,3	93,7	93,8	93,1	0,85	0,82	0,74	7,3	436	2,3	2,7	66	1,733	520
280M	55	985	99,3	64,0	1182	104	94,1	94,1	93,4	0,85	0,82	0,74	7,5	533	2,3	2,8	66	1,965	565
315S	75	980	136,0	87,3	1176	144	95,4	95,3	94,3	0,83	0,78	0,73	7,0	731	2,0	2,6	68	3,680	880
315M	90	990	161,0	105	1188	171	95,6	95,6	94,7	0,84	0,80	0,72	7,0	868	2,0	2,6	69	4,950	992
315M/L	110	990	199,0	128	1188	211	95,8	95,4	94,5	0,83	0,80	0,74	7,0	1061	2,0	2,6	70	5,760	1420
315M/L	132	990	239,0	154	1188	253	96,0	95,6	94,8	0,83	0,81	0,75	7,0	1273	2,0	2,6	70	5,790	1420
355M/L	160	990	279,0	186	1188	295	96,2	96,0	94,9	0,86	0,83	0,78	7,0	1543	2,3	2,5	70	9,960	1980
355M/L	200	995	352,0	232	1194	373	96,3	96,3	96,0	0,85	0,82	0,82	7,3	1920	2,0	2,4	70	11,500	2033
355M/L	250	995	439,0	291	1194	465	96,5	96,6	96,2	0,85	0,83	0,81	7,0	2399	2,0	2,4	75	12,600	2234
8 Pole motors																			
160M	4	725	9,37	4,7	870	10,1	85,6	85,2	83,1	0,72	0,66	0,56	6,0	53	2,1	2,2	53	0,089	103
160M	5,5	730	12,50	6,4	876	13,2	87,0	87,1	85,2	0,73	0,67	0,56	6,0	72	2,1	2,2	53	0,099	114
160L	7,5	730	16,80	8,7	876	17,7	88,2	88,1	86,3	0,73	0,67	0,56	6,0	98	2,0	2,2	53	0,102	136
180L	11	730	24,30	12,8	876	25,6	89,6	89,3	87,8	0,73	0,68	0,56	6,6	144	2,0	2,3	56	0,228	193
200L	15	735	32,30	17,5	882	34,2	90,6	90,3	89,1	0,74	0,68	0,57	6,6	195	2,0	2,3	55	0,395	246
225S	18,5	735	39,00	21,5	882	41,2	91,2	91,3	89,7	0,75	0,69	0,58	6,6	240	1,9	2,0	55	0,603	288
225M	22	735	46,2	25,6	882	48,8	91,7	91,8	89,8	0,75	0,69	0,58	6,6	286	1,9	2,0	55	0,698	310
250M	30	735	60,8	34,9	882	64,2	92,5	92,6	91,1	0,77	0,71	0,60	6,6	390	1,9	2,0	58	0,983	395
280S	37	735	73,6	43,1	882	77,9	93,0	92,8	91,2	0,78	0,72	0,63	6,6	481	1,9	2,2	58	1,857	515
280M	45	735	89,2	52,4	882	94,3	93,4	93,1	91,7	0,78	0,73	0,53	6,6	585	1,9	2,2	58	1,998	570
315S	55	740	106,0	64,0	888	112	93,8	93,4	92,2	0,80	0,75	0,65	6,6	710	1,8	2,0	63	4,959	965

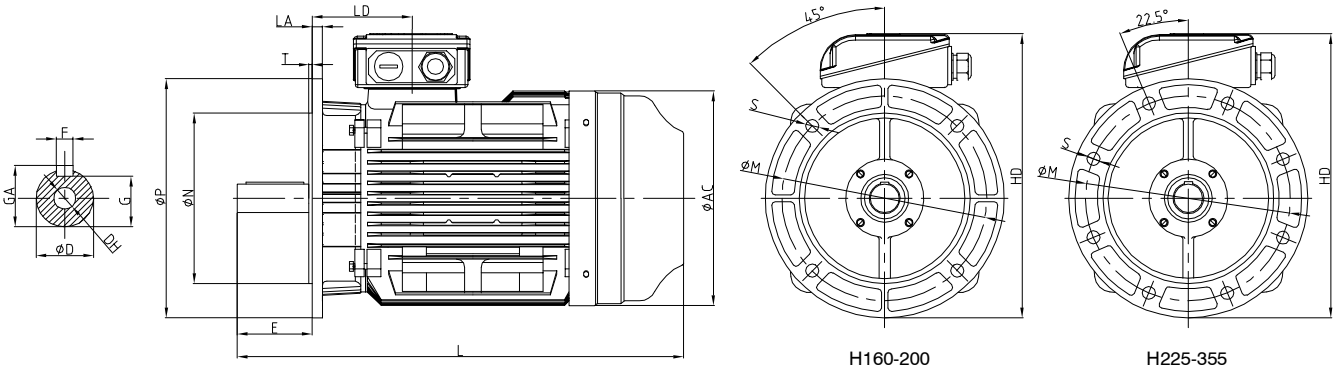


Mounting and Overall Dimensions (mm)																						
Frame size	Poles	A	B	B1	C	D	E	F	G	H	K	DH	GA	AA	AB	AC	AD	HA	HD	BB	LD	L
160M	2-8	254	210	/	108	42k6	110	12	37	160	15	M16x36	45	64	315	314	241	20	401	260	256	610
160L	2-8	254	254	/	108	42k6	110	12	37	160	15	M16x36	45	64	315	315	241	20	401	304	256	654
180M	2-4	279	541	/	121	48k6	110	14	42,5	180	15	M16x36	51,5	68	351	355	262	22	442	311	271	684
180L	4.6.8	279	279	/	121	48k6	110	14	42,5	180	15	M16x36	51,5	68	351	355	262	22	442	349	271	722
200L	2-8	318	309	/	133	55m6	110	16	49	200	19	M20x42	59	75	388	397	344	25	544	369	296	774
225S	4.8	356	286	/	149	60m6	140	18	53	225	19	M20x42	64	75	430	445	368	29	593	361	329	822
225M	2	356	311	/	149	55m6	110	16	49	255	19	M20x42	59	75	430	445	368	29	593	386	299	816
	4-8	356	311	/	149	60m6	140	18	53	225	19	M20x42	64	75	430	445	368	29	593	386	329	847
250S/M	2	406	311	349	168	60m6	140	18	53	250	24	M20x42	64	80	484	484	374	32	624	445	348	911
	4-8	406	311	349	168	65m6	140	18	58	250	24	M20x42	69	80	484	484	374	32	624	445	348	911
280S	2	457	368	/	190	65m6	140	18	58	280	24	M20x42	69	85	542	546	403	35	683	485	357	965
	4-8	547	368	/	190	75m6	140	20	67,5	280	24	M20x42	79,5	85	542	546	403	35	683	485	357	965
280M	2	547	419	/	190	65m6	140	18	58	280	24	M20x42	69	85	542	546	403	35	683	536	357	1016
	4-8	547	419	/	190	75m6	140	20	67,5	280	24	M20x42	79,5	85	542	546	403	35	683	536	357	1016
315S	2	508	406	/	216	65m6	140	18	58	315	28	M20x46	69	120	628	620	493	45	808	570	397	1201
	4-8	508	406	/	216	80m6	170	22	71	315	28	M20x46	85	120	628	620	493	45	808	570	427	1231
315M/L	2	508	547	508	216	65m6	140	18	58	315	28	M20x46	69	120	628	620	493	45	808	680	397	1311
	4-8	508	547	508	216	80m6	170	22	71	315	28	M20x46	85	120	628	620	493	45	808	680	427	1341
355M	2	610	560	630	254	75m6	140	20	67,5	355	28	M20x46	79,5	120	726	698	493	52	948	750	425	1501
	4-8	610	560	630	254	95m6	170	25	86	355	28	M24x56	100	120	726	698	593	52	948	750	455	1531



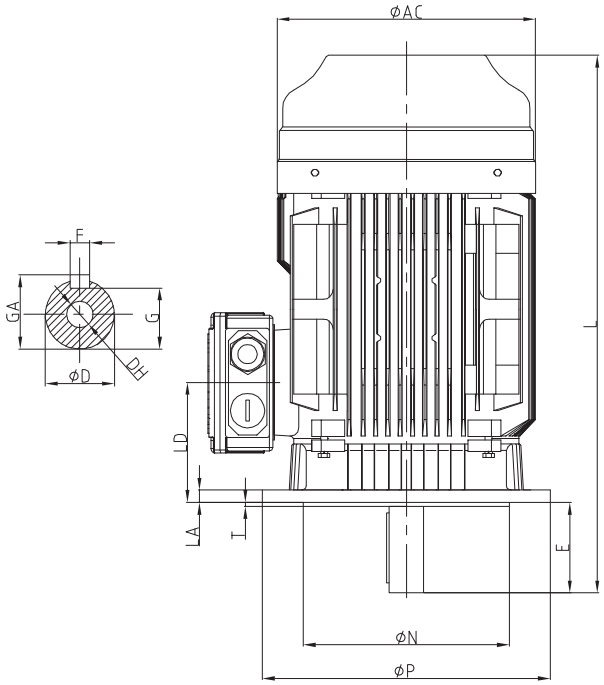
H160-200 H225-355

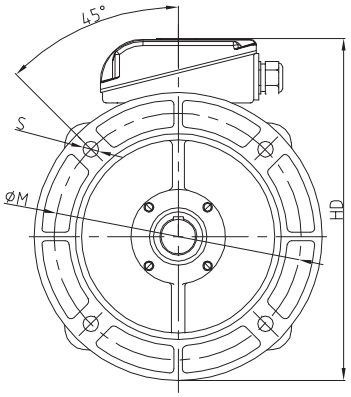
Mounting and Overall Dimensions (mm)																											
Frame size	Poles	A	B	B1	C	D	E	F	G	H	K	M	N	P	S	T	DH	GA	AA	AB	AC	HA	HD	BB	LD	LA	L
160M	2-8	254	210	/	108	42k6	110	12	37	160	15	300	250	350	4-ϕ19	5	M16x36	45	64	315	314	20	401	260	256	15	610
160L	2-8	254	254	/	108	42k6	110	12	37	160	15	300	250	350	4-ϕ19	5	M16x36	45	64	315	315	20	401	304	256	15	654
180M	2-4	279	541	/	121	48k6	110	14	42,5	180	15	300	250	350	4-ϕ19	5	M16x36	51,5	68	351	355	22	442	311	271	15	684
180L	4.6.8	279	279	/	121	48k6	110	14	42,5	180	15	300	250	350	4-ϕ19	5	M16x36	51,5	68	351	355	22	442	349	271	15	722
200L	2-8	318	309	/	133	55m6	110	16	49	200	19	350	250	400	4-ϕ19	5	M20x42	59	75	388	397	25	544	369	296	17	774
225S	4.8	356	286	/	149	60m6	140	18	53	225	19	400	300	450	8-ϕ19	5	M20x42	64	75	430	445	29	593	361	329	20	822
225M	2	356	311	/	149	55m6	110	16	49	255	19	400	350	450	8-ϕ19	5	M20x42	59	75	430	445	29	593	386	299	20	816
	4-8	356	311	/	149	60m6	140	18	53	225	19	400	350	450	8-ϕ19	5	M20x42	64	75	430	445	29	593	386	329	20	847
250S/M	2	406	311	349	168	60m6	140	18	53	250	24	500	350	550	8-ϕ19	5	M20x42	64	80	484	484	32	624	445	348	22	911
	4-8	406	311	349	168	65m6	140	18	58	250	24	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	69	80	484	484	32	624	445	348	22	911
280S	2	457	368	/	190	65m6	140	18	58	280	24	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	69	85	542	546	35	683	485	357	22	965
	4-8	547	368	/	190	75m6	140	20	67,5	280	24	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	79,5	85	542	546	35	683	485	357	22	965
280M	2	547	419	/	190	65m6	140	18	58	280	24	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	69	85	542	546	35	683	536	357	22	1016
	4-8	547	419	/	190	75m6	140	20	67,5	280	24	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	79,5	85	542	546	35	683	536	357	22	1016
315S	2	508	406	/	216	65m6	140	18	58	315	28	600	550	660	8-ϕ24	6	M20x46	69	120	628	620	45	808	570	397	22	1201
	4-8	508	406	/	216	80m6	170	22	71	315	28	600	550	660	8-ϕ24	6	M20x46	85	120	628	620	45	808	570	427	22	1231
315M/L	2	508	547	508	216	65m6	140	18	58	315	28	600	550	660	8-ϕ24	6	M20x46	69	120	628	620	45	808	680	397	22	1311
	4-8	508	547	508	216	80m6	170	22	71	315	28	600	550	660	8-ϕ24	6	M20x46	85	120	628	620	45	808	680	427	22	1341
355M	2	610	560	630	254	75m6	140	20	67,5	355	28	740	680	800	8-ϕ24	6	M20x46	79,5	120	726	698	52	948	750	425	25	1501
	4-8	610	560	630	254	95m6	170	25	86	355	28	740	680	800	8-ϕ24	6	M24x56	100	120	726	698	52	948	750	455	25	1531



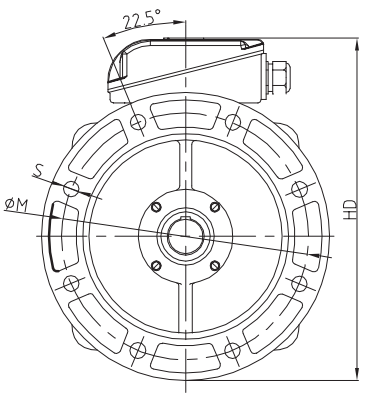
Mounting and Overall Dimensions (mm)																	
Frame size	Poles	D	E	F	G	M	N	P	S	T	DH	GA	AC	HA	LA	LD	L
160M	2-8	42k6	110	12	37	300	250	350	4-ϕ19	5	M16x36	45	314	20	15	256	610
160L	2-8	42k6	110	12	37	300	250	350	4-ϕ19	5	M16x36	45	315	20	15	256	654
180M	2-4	48k6	110	14	42,5	300	250	350	4-ϕ19	5	M16x36	51,5	355	22	15	271	684
180L	4.6.8	48k6	110	14	42,5	300	250	350	4-ϕ19	5	M16x36	51,5	355	22	15	271	722
200L	2-8	55m6	110	16	49	350	250	400	4-ϕ19	5	M20x42	59	397	25	17	296	774
225S	4.8	60m6	140	18	53	400	300	450	8-ϕ19	5	M20x42	64	445	29	20	329	822
225M	2	55m6	110	16	49	400	350	450	8-ϕ19	5	M20x42	59	445	29	20	299	816
	4-8	60m6	140	18	53	400	350	450	8-ϕ19	5	M20x42	64	445	29	20	329	847
250S/M	2	60m6	140	18	53	500	350	550	8-ϕ19	5	M20x42	64	484	32	22	348	911
	4-8	65m6	140	18	58	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	69	484	32	22	348	911
280S	2	65m6	140	18	58	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	69	546	35	22	357	965
	4-8	75m6	140	20	67,5	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	79,5	546	35	22	357	965
280M	2	65m6	140	18	58	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	69	546	35	22	357	1016
	4-8	75m6	140	20	67,5	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	79,5	546	35	22	357	1016

*IEC 315 and up, B5 is special design on request
*IEC 315 and up, V3 is special design on request





H160-200



H225-355

Mounting and Overall Dimensions (mm)																	
Frame size	Poles	D	E	F	G	M	N	P	S	T	DH	GA	AC	HA	LA	LD	L
160M	2-8	42k6	110	12	37	300	250	350	4-ϕ19	5	M16x36	45	314	416	15	256	610
160L	2-8	42k6	110	12	37	300	250	350	4-ϕ19	5	M16x36	45	315	416	15	256	654
180M	2-4	48k6	110	14	42,5	300	250	350	4-ϕ19	5	M16x36	51,5	355	437	15	271	684
180L	4.6.8	48k6	110	14	42,5	300	250	350	4-ϕ19	5	M16x36	51,5	355	437	15	271	722
200L	2-8	55m6	110	16	49	350	250	400	4-ϕ19	5	M20x42	59	397	544	17	296	774
225S	4.8	60m6	140	18	53	400	300	450	8-ϕ19	5	M20x42	64	445	593	20	329	822
225M	2	55m6	110	16	49	400	350	450	8-ϕ19	5	M20x42	59	445	593	20	299	816
	4-8	60m6	140	18	53	400	350	450	8-ϕ19	5	M20x42	64	445	593	20	329	847
250S/M	2	60m6	140	18	53	500	350	550	8-ϕ19	5	M20x42	64	484	649	22	348	911
	4-8	65m6	140	18	58	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	69	484	649	22	348	911
280S	2	65m6	140	18	58	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	69	546	678	22	357	965
	4-8	75m6	140	20	67,5	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	79,5	546	678	22	357	965
280M	2	65m6	140	18	58	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	69	546	678	22	357	1016
	4-8	75m6	140	20	67,5	500	450	550	8-ϕ19	5	M20x42	79,5	546	678	22	357	1016
315S	2	65m6	140	18	58	600	550	660	8-ϕ24	6	M20x46	69	620	823	22	397	1201
	4-8	80m6	170	22	71	600	550	660	8-ϕ24	6	M20x46	85	620	823	22	427	1231
315M/L	2	65m6	140	18	58	600	550	660	8-ϕ24	6	M20x46	69	620	823	22	397	1311
	4-8	80m6	170	22	71	600	550	660	8-ϕ24	6	M20x46	85	620	823	22	427	1341
355M	2	75m6	140	20	67,5	740	680	800	8-ϕ24	6	M20x46	79,5	698	993	25	425	1501
	4-8	95m6	170	25	86	740	680	800	8-ϕ24	6	M24x56	100	698	993	25	455	1531

Ambient Temperature

Ambient temperature °C	30	35	40	45	50	55	60
Power output (kW)	1,05	1,02	1	0,97	0,93	0,87	0,82

Altitude

Meters above sea level	1000 m	1500 m	2000 m	2500 m	3000 m	3500 m	4000 m
Power output (kW)	1	0,98	0,95	0,91	0,87	0,83	0,78

Bearings

Frame size	Driving end		Non-driving end	
	2 Pole	4, 6, 8 Pole	2 Pole	4, 6, 8 Pole
180	6211/C3	6311/C3	6211/C3	6211/C3
200	6212/C3	6312/C3	6212/C3	6212/C3
225	6213/C3	6313/C3	6213/C3	6213/C3
250	6313/C3	6314/C3	6313/C3	6313/C3
280	6314/C3	6317/C3	6314/C3	6314/C3
315	6317/C3	6319/C3	6317/C3	6319/C3
355	6319/C3	6322/C3	6319/C3	6322/C3

Roller bearing (NU) avaliable on request
Angular contact bearings avaliable on request

Mounting Arrangements

Types	Basic Type of Construction	Derived Types of Construction				
	IM B3 IM 1001	IM V5 IM 1011	IM V6 IM 1031	IM B6 IM 1051	IM B7 IM 1061	IM B8 IM 1071
IEC 160-355						
	IM B35 IM 2001	IM V15 IM 2011	IM V36 IM 2031	* IM 2051	* IM 2061	* IM 2071
IEC 160-355						
	IM B5 IM 3001	IM V1 IM 3011	IM V3 IM 3031			
IEC 160-355						

Basic types of construction may be used in all derived types of construction.

1) "*" means not-defined mounting by IEC 60034-7. 2) for the types of construction IM V6, IM B6, IM B8 inquiry is necessary.

* V3 mounting with standard housing only accepted up to frame size 250. Motors frame size 280 and up need special housing and flange.
* Mounting B5 - special design on request from IEC 315 and up.

Blind plugs

Motor frame size	Main connection	AUX connection
63	2xM18x1,5	None
71	2xM18x1,5	None
80	2xM20x1,5	1xM16x1,5
90	2xM25x1,5	1xM20x1,5
100	2xM25x1,5	1xM20x1,5
112	2xM32x1,5	1xM20x1,5
132	2xM32x1,5	1xM20x1,5
160	2xM40x1,5	2xM20x1,5
180	2xM40x1,5	2xM20x1,5
200	2xM50x1,5	2xM20x1,5
225	2xM50x1,5	2xM20x1,5
250	2xM63x1,5	2xM20x1,5
280	2xM63x1,5	2xM20x1,5
315	2xM63x1,5	2xM20x1,5
355	2xM72x1,5	2xM20x1,5

ANDERS HØYER TRANSMISSIONS A/S

About AHT A/S

Anders Høyer Transmissions (AHT) stands out in the field of electric motors and mechanical transmissions with an unwavering commitment to providing the best customer service.

Driven by a team of experienced employees, AHT not only offers technical expertise but also serves as a reliable sparring partner for our customers.

At our core, we believe that optimal outcomes stem from close collaborations. This principle guides us as we provide flexibility, adaptability, and on-time delivery in our relentless pursuit of delivering optimal solutions.

Founded by Anders Høyer, whose passion and dedication is inherited by his father and grandfather, Lars Høyer and the late Svend Høyer, AHT charts its own course. It is that very same passion and dedication that sets AHT apart, and has established us as a dependable and capable business partner.

By choosing Anders Høyer Transmissions, you get a company with extensive product knowledge, is solution-oriented, and highly engaged with our customers. “We want you to, feel the difference”.

OFFICE

AHT A/S
Filmbyen 23, 4. sal SØ
DK-8000 Aarhus C

Tlf. + 45 44 44 44 70
Mail: aht@aht-as.dk

WAREHOUSE

AHT A/S
C. M. Rasmussens Vej 5
DK-8961 Allingåbro

Tlf. + 45 44 44 44 70
Mail: aht@aht-as.dk

www.aht-as.com

AHT I MARINE I 08.2026