

CELMA *indukta*

Trójfazowe silniki
klatkowe wysokosprawne
NEMA EPACT
do pomp JM/JP
seria STe/ESg-JM/JP

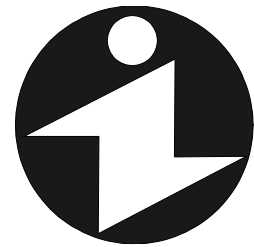


Cantoni[®]
GROUP

KATALOG PRODUKTÓW

FABRYKA MASZYN ELEKTRYCZNYCH S.A.

indukta



KARTA KATALOGOWA CATALOGUE CARD

Trójfazowe silniki indukcyjne
z wirnikiem klatkowym wg norm NEMA-
EPACT'92 do pomp JM/JP

Three-phase induction motors
with squirrel-cage rotor
according to NEMA-EPACT'92
standards for pumps JM/JP

Cantoni®
GROUP

TELEFON: [48] [33] 827-20-00 ÷ 04
FAX: [48] [33] 827-20-97 ÷ 99
e-mail: indukta@cantonimotor.com.pl
<http://www.indukta.com.pl>

Zastosowanie

Silniki przeznaczone są do napędu pomp do pracy ciągłej.

Charakterystyka wykonania:

- maszyny budowy zamkniętej, wyposażone w przewietrznik chłodzący powierzchniowo zamknięty TEFC,
- moce znamionowe podane są dla pracy S1,
- napięcie znamionowe 230/460 lub 575 [V],
- częstotliwość napięcia zasilania 60 [Hz],
- temperatura otoczenia od -15 do +40[°C],
- wysokość instalowania do 1000 [m] n.p.m.,
- izolacja klasy F,
- stopień ochrony IP 54,
- z jednym czopem końcowym wału wg rysunku wymiarowego,
- skrzynka zaciskowa z lewej strony,
- skrzynka zaciskowa posiada jeden otwór gwintowany dla kabla zasilającego.

Wykonania na życzenia:

- inne napięcie zasilania,
- z termistorowymi czujnikami temperatury w czołach uzwojenia,
- fabryka wykonuje również silniki różniące się od wykonania podstawowego po uprzednim uzgodnieniu szczegółów konstrukcyjnych i terminów dostaw.

Konstrukcja silników:

- kadłuby silników, wykonane są z żeliwa,
- tarcze łożyskowe dla wszystkich wielkości mechanicznych wykonywane są z żeliwa.

Sposób zamawiania:

- W zamówieniu należy podać pełne określenie typu silnika, moc, prędkość obrotową, napięcie zasilające, układ połączeń, częstotliwość formę wykonania oraz inne szczegóły niekatalogowego lub specjalnego wykonania.

Application

The motors are designed for driving in continuous duty.

Features:

- Totally-enclosed Fan-cooled Machine TEFC, equipped with surface cooling fan,
- rated output for continuous duty,
- rated voltage 230/460 or 575 [V],
- frequency 60 [Hz],
- environment temperature -15 to +40[°C],
- altitude up to 1000 [m.] above sea level,
- insulation class F,
- protection degree IP 54 or IP 55,
- one free shaft extension according to dimension drawing,
- terminal box on the left side of the motor,
- terminal box has one taped hole for power lead.

Features on request:

- the other supply voltage
- temperature - sensitive resistors in the winding ends,
- factory produces various types of motors but constructional details and delivery time are to be individual agreed

Design of the motors:

- motor frames for all sizes are made of cast iron,
- end shields for all size are made of cast iron.

How to order:

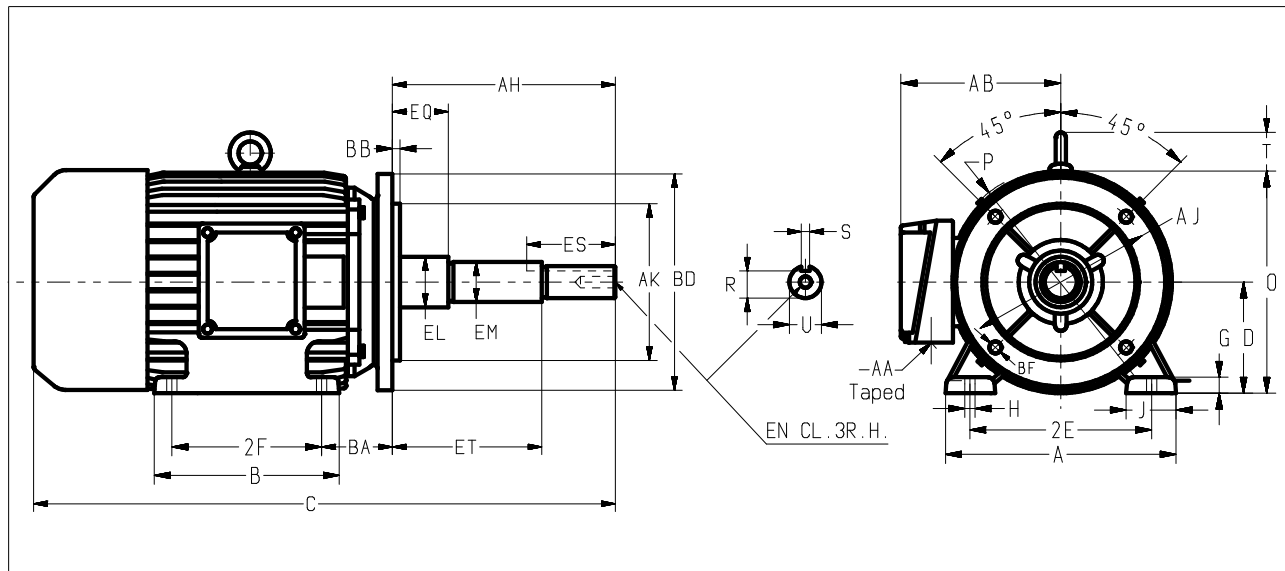
- In the order there must be clearly given: full designation of the motor, rated output, rated speed, rated voltage, phase connection, frequency, mounting form and all other details for non catalogue execution.

PERFORMENCES OF MOTORS

HP	NEMA Frame Size	RPM		TURQUE [%]		Current Amps at 460 V		Current Amps at 575 V		EFF [%]					Power Factor [%]					NEMA Code Letter	Wk ² /Lb- Ft ² /	Net Weight Lbs	S.F.	Current Amps at 208 V
		syn.	Full Load	Locked Rotor	Break down	Full Load	Locked Rotor	Full Load	Locked Rotor	1/4 Load	2/4 Load	3/4 Load	4/4 Load	5/4 Load	1/4 Load	2/4 Load	3/4 Load	4/4 Load	5/4 Load					
1,5	143JM/JP	3600	3500	275	320	2,0	16,4	1,6	13,1	63,1	77,5	81,4	82,5	82,4	51,0	72,0	81,0	87,0	89,0	K	0,06	51	1,30	4,2
2,0	145 JM/JP	3600	3505	280	325	2,6	22,2	2,0	17,8	72,6	81,4	83,8	84,0	83,3	51,6	71,8	82,0	87,0	91,0	K	0,06	57	1,40	5,3
1,0	143 JM/JP	1800	1755	295	310	1,5	12,0	1,2	9,6	63,8	76,8	81,0	82,5	82,7	34,0	53,0	66,0	75,0	80,0	L	0,08	51	1,40	3,1
1,5	145 JM/JP	1800	1745	265	370	2,1	15,9	1,7	12,7	69,6	80,0	83,2	84,0	83,5	38,0	59,0	71,0	79,0	83,0	K	0,09	54	1,40	4,6
2,0	145 JM/JP	1800	1735	240	330	2,7	18,4	2,2	14,7	73,6	82,0	84,0	84,0	83,1	44,0	65,0	76,0	82,0	86,0	J	0,11	56	1,40	5,8
3,0	182 JM/JP	3600	3510	220	280	3,8	27,6	3,1	22,1	72,9	82,1	84,8	85,5	84,9	51,0	71,0	80,0	86,0	88,0	J	0,12	75	1,40	8,9
5,0	184 JM/JP	3600	3500	225	280	6,2	44,0	4,9	35,2	80,0	86,3	87,8	87,5	86,7	58,0	75,0	85,0	87,0	90,0	H	0,20	101	1,40	13,4
3,0	182 JM/JP	1800	1745	260	380	3,9	30,8	3,1	24,6	76,9	85,1	87,3	87,5	86,9	43,0	64,0	76,0	82,0	85,0	K	0,24	86	1,30	8,8
5,0	184 JM/JP	1800	1735	250	320	6,2	45,0	5,0	36,0	80,3	86,9	88,7	87,5	86,6	52,0	70,0	81,0	86,0	88,0	J	0,34	103	1,30	13,8
7,5	213 JM/JP	3600	3500	220	350	8,6	56,0	6,9	44,8	83,2	88,2	89,0	88,5	87,0	67,0	83,0	89,0	92,0	93,0	G	0,36	138	1,30	18,6
10,0	215 JM/JP	3600	3495	235	260	11,4	79,9	9,1	63,9	86,3	89,9	90,3	89,5	88,3	69,0	84,0	90,0	92,0	92,0	H	0,43	161	1,30	25,1
7,5	213 JM/JP	1800	1750	200	280	9,0	61,8	7,2	49,4	84,9	89,5	90,2	89,5	87,8	55,0	75,0	84,0	87,0	89,0	H	0,72	146	1,30	19,8
10,0	215 JM/JP	1800	1745	180	220	11,9	78,5	9,5	62,8	87,1	90,7	90,8	89,5	87,2	59,0	77,0	86,0	88,0	89,0	H	0,87	165	1,30	26,3
15,0	254 JM/JP	3600	3540	230	240	18,2	104,0	14,5	83,2	84,3	89,4	90,4	90,2	89,4	54,0	74,0	82,0	86,0	86,0	F	1,15	256	1,30	38,8
20,0	256 JM/JP	3600	3540	235	260	23,9	132,0	19,1	105,6	86,8	90,9	91,1	90,2	88,7	60,0	79,0	85,0	87,0	87,0	F	1,47	304	1,30	50,5
15,0	254 JM/JP	1800	1760	220	265	17,2	106,0	13,7	84,8	86,3	90,5	91,0	91,0	89,8	62,4	81,5	87,4	90,0	89,9	G	2,52	265	1,30	37,5
20,0	256 JM/JP	1800	1755	220	240	22,7	137,9	18,1	110,3	88,8	92,1	91,9	91,0	89,8	68,0	85,0	89,0	91,0	91,0	F	3,06	331	1,20	49,3
25,0	284 JM/JP	3600	3525	260	230	29,5	178,0	23,7	142,4	87,5	91,5	91,8	91,0	89,7	60,4	79,2	86,0	87,0	87,6	G	1,63	335	1,15	65,2
30,0	286 JM/JP	3600	3535	245	290	35,1	200,0	28,1	160,0	85,4	90,5	91,3	91,0	90,2	63,9	81,5	86,4	88,0	88,5	F	1,92	388	1,15	76,1
25,0	284 JM/JP	1800	1760	230	230	28,0	173,0	22,3	138,4	90,3	93,2	93,2	92,4	91,0	67,0	84,0	89,0	91,0	90,0	F	3,19	357	1,15	61,7
30,0	286 JM/JP	1800	1755	235	230	33,2	212,0	26,4	169,6	90,7	93,4	93,3	92,4	91,0	68,0	85,0	90,0	92,0	90,0	G	3,59	395	1,15	75,2

Wymiary montażowe i gabarytowe silników Nema Energy Efficient w wykonaniu JP JP mounting dimensions and overall dimensions

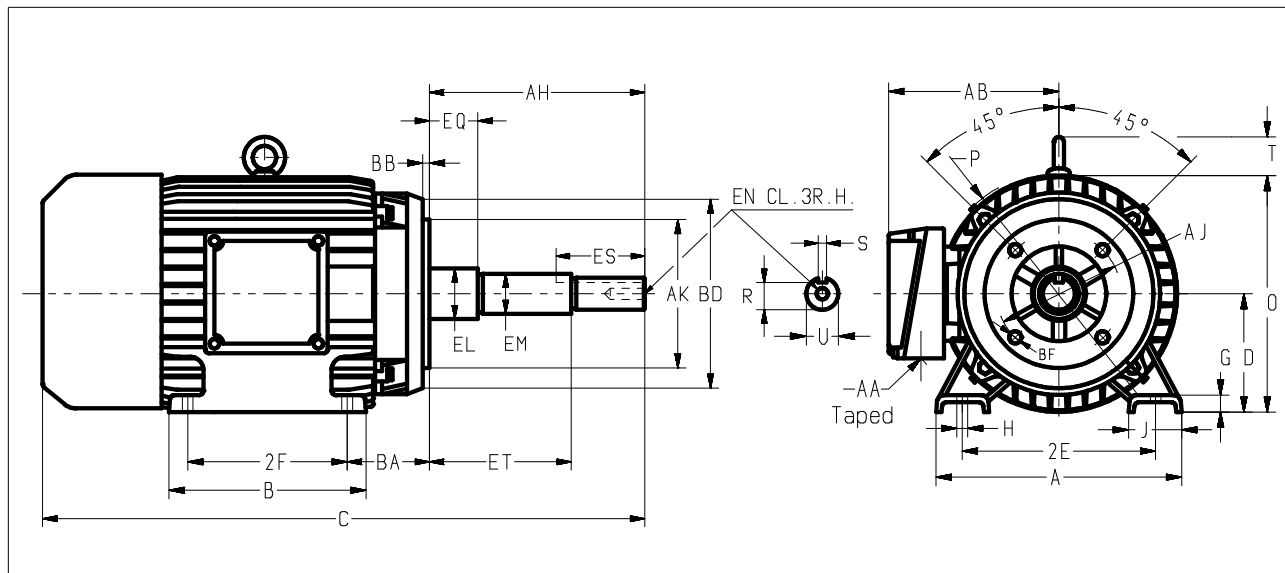
Frame	BB	BD	BF			EL	EM	EN			EQ	ET	Keyseat			U	AH	AJ	AK
			Num-ber	Tap size	Bolt penetration allowance			Tap size	Tap drill depth max	Bolt penetration allowance			ES min	R	S				
[inches]																			
143JP	0.156 0.125	6,50	4	3/8-16	0,56	1.156 1.154	1.0000 0,9995	3/8-16	1,12	0,85	1.578 1.548	5.952 5.922	1,65	0.771 0.756	0.190 0.188	0.8745 0.8740	7.343 7.281	5,875	4.500 4.497
145JP	0.156 0.125	6,50	4	3/8-16	0,56	1.156 1.154	1.0000 0,9995	3/8-16	1,12	0,85	1.578 1.548	5.952 5.922	1,65	0.771 0.756	0.190 0.188	0.8745 0.8740	7.343 7.281	5,875	4.500 4.497
182JP	0.156 0.125	6,50	4	3/8-16	0,56	1.250 1.248	1.0000 0,9995	3/8-16	1,12	0,85	1.578 1.548	5.952 5.922	1,65	0.771 0.756	0.190 0.188	0.8745 0.8740	7.343 7.281	5,875	4.500 4.497
184JP	0.156 0.125	6,50	4	3/8-16	0,56	1.250 1.248	1.0000 0,9995	3/8-16	1,12	0,85	1.578 1.548	5.952 5.922	1,65	0.771 0.756	0.190 0.188	0.8745 0.8740	7.343 7.281	5,875	4.500 4.497



Frame	A	B	C	D	2E	2F	BA	G	H	J	O	P	T	AA	AB
	[inches]														
143JP	6,62	5,83	18,24	3,50	5,50	4,00	2,36	0,39	0,34	1,66	7,48	8,27	-	3/4	6,50
145JP	6,62	7,00	19,41	3,50	5,50	5,00	2,36	0,39	0,34	1,66	7,48	8,27	-	3/4	6,50
182JP	9,00	6,74	19,82	4,50	7,50	4,50	2,78	0,60	0,41	2,13	9,09	9,53	1,77	1	7,90
184JP	9,00	8,31	21,44	4,50	7,50	5,50	2,78	0,60	0,41	2,13	9,09	9,53	1,77	1	7,90

Wymiary montażowe i gabarytowe silników Nema Energy Efficient w wykonaniu JP JP mounting dimensions and overall dimensions

Frame	BB	BD	BF			EL	EM	EN			EQ	ET	Keyseat			U	AH	AJ	AK
			Number	Tap size	Bolt penetration allowance			Tap size	Tap drill depth max	Bolt penetration allowance			ES min	R	S				
[inches]																			
213JP	0,312 0,250	9,0	4	1/2-13	0,75	1,750 1,748	1,3750 1,3745	3/8-16	1,12	0,85	2,390 2,360	5,890 5,860	1,65	1,112 1,097	0,252 0,250	1,2495 1,2490	8,156 8,094	7,250	8,500 8,497
215JP	0,312 0,250	9,0	4	1/2-13	0,75	1,750 1,748	1,3750 1,3745	3/8-16	1,12	0,85	2,390 2,360	5,890 5,860	1,65	1,112 1,097	0,252 0,250	1,2495 1,2490	8,156 8,094	7,250	8,500 8,497
254JP	0,312 0,250	10,0	4	1/2-13	0,75	1,750 1,748	1,3750 1,3745	1/2-13	1,50	1	2,390 2,360	5,890 5,860	2,53	1,112 1,097	0,252 0,250	1,2495 1,2490	8,156 8,094	7,250	8,500 8,497
256JP	0,312 0,250	10,0	4	1/2-13	0,75	1,750 1,748	1,3750 1,3745	1/2-13	1,50	1	2,390 2,360	5,890 5,860	2,53	1,112 1,097	0,252 0,250	1,2495 1,2490	8,156 8,094	7,250	8,500 8,497
284JP	0,312 0,250	14,0	4	5/8-11	0,94	1,750 1,748	1,3750 1,3745	1/2-13	1,50	1	2,390 2,360	5,895 5,855	2,53	1,112 1,097	0,252 0,250	1,2495 1,2490	8,156 8,094	11,00	12,500 12,495
286JP	0,312 0,250	14,0	4	5/8-11	0,94	1,750 1,748	1,3750 1,3745	1/2-13	1,50	1	2,390 2,360	5,895 5,855	2,53	1,112 1,097	0,252 0,250	1,2495 1,2490	8,156 8,094	11,00	12,500 12,495

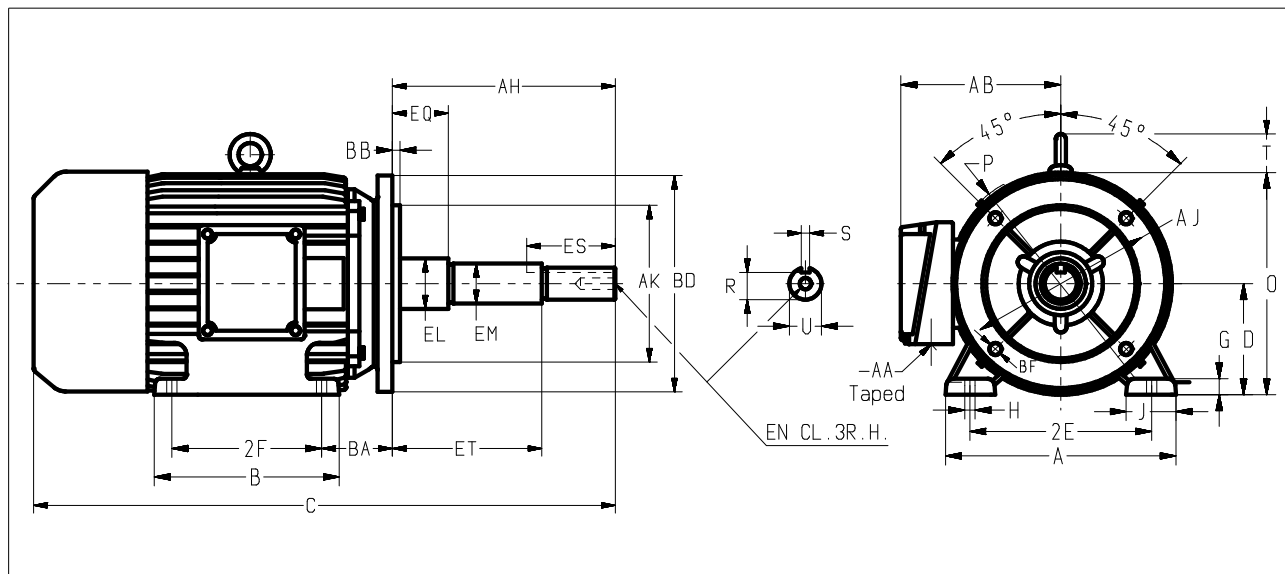


Frame	A	B	C	D	2E	2F	BA	G	H	J	O	P	T	AA	AB
	[inches]														
213JP	10,24	8,10	23,80	5,25	8,50	5,50	3,80	0,72	0,41	2,20	10,55	10,94	1,77	1	8,45
215JP	10,24	9,60	25,70	5,25	8,50	7,00	3,80	0,72	0,41	2,20	10,55	10,94	1,77	1	8,45
254JP	12,28	9,92	28,51	6,25	10,00	8,25	4,50	0,58	0,55	2,36	13,18	14,17	2,08	1 1/4	10,08
256JP	12,28	11,65	30,24	6,25	10,00	10,00	4,50	0,58	0,55	2,36	13,18	14,17	2,08	1 1/4	10,08
284JP	13,78	11,61	30,88	7,00	11,00	9,50	4,95	0,89	0,55	2,75	14,01	14,17	2,08	1 1/2	10,34
286JP	13,78	13,11	32,38	7,00	11,00	11,00	4,95	0,89	0,55	2,75	14,01	14,17	2,08	1 1/2	10,34

Wymiary montażowe i gabarytowe silników Nema Energy Efficient w wykonaniu JM

JM mounting dimensions and overall dimensions

Frame	BB	BD	BF			EL	EM	EN			EQ	ET	Keyseat			U	AH	AJ	AK
			Num-ber	Tap size	Bolt penetration allow-ance			Tap size	Tap drill depth max	Bolt penetration allow-ance			ES min	R	S				
[inches]																			
143JM	<u>0.156</u> 0,125	6,50	4	3/8-16	0,56	<u>1.156</u> 1,154	<u>1.0000</u> 0,9995	3/8-16	1,12	0,85	<u>0.640</u> 0,610	<u>2.890</u> 2,860	1,65	<u>0.771</u> 0,756	<u>0.190</u> 0,188	<u>0.8745</u> 0,8740	<u>4.281</u> 4,219	5,875	<u>4.500</u> 4,497
145JM	<u>0.156</u> 0,125	6,50	4	3/8-16	0,56	<u>1.156</u> 1,154	<u>1.0000</u> 0,9995	3/8-16	1,12	0,85	<u>0.640</u> 0,610	<u>2.890</u> 2,860	1,65	<u>0.771</u> 0,756	<u>0.190</u> 0,188	<u>0.8745</u> 0,8740	<u>4.281</u> 4,219	5,875	<u>4.500</u> 4,497
182JM	<u>0.156</u> 0,125	6,50	4	3/8-16	0,56	<u>1.250</u> 1,248	<u>1.0000</u> 0,9995	3/8-16	1,12	0,85	<u>0.640</u> 0,610	<u>2.890</u> 2,860	1,65	<u>0.771</u> 0,756	<u>0.190</u> 0,188	<u>0.8745</u> 0,8740	<u>4.281</u> 4,219	5,875	<u>4.500</u> 4,497
184JM	<u>0.156</u> 0,125	6,50	4	3/8-16	0,56	<u>1.250</u> 1,248	<u>1.0000</u> 0,9995	3/8-16	1,12	0,85	<u>0.640</u> 0,610	<u>2.890</u> 2,860	1,65	<u>0.771</u> 0,756	<u>0.190</u> 0,188	<u>0.8745</u> 0,8740	<u>4.281</u> 4,219	5,875	<u>4.500</u> 4,497

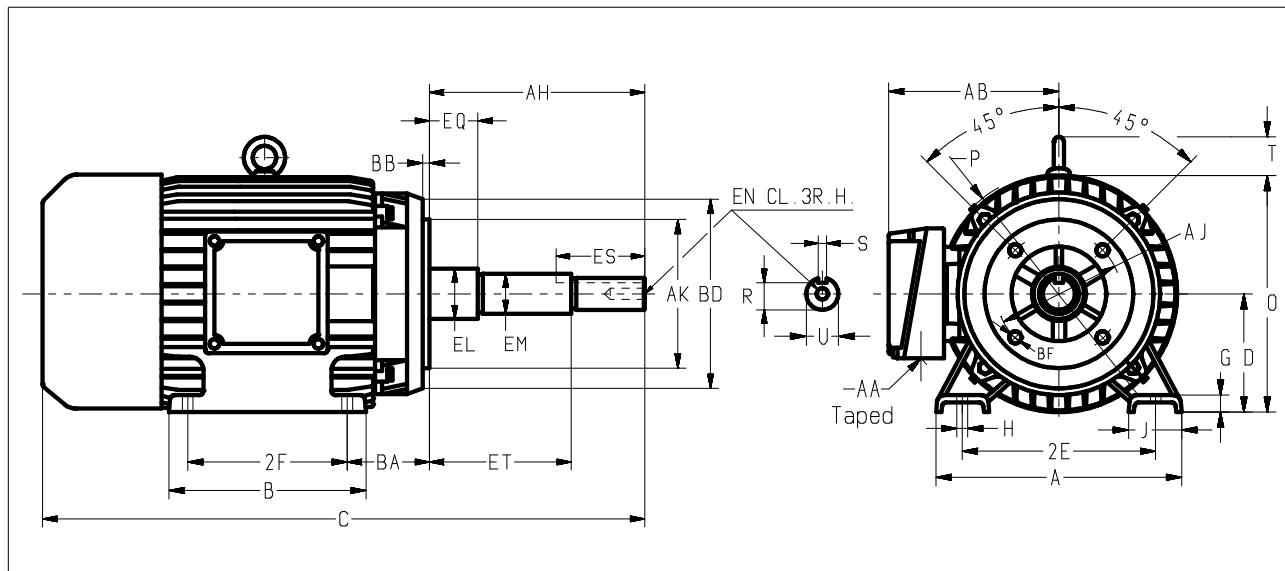


Frame	A	B	C	D	2E	2F	BA	G	H	J	O	P	T	AA	AB
	[inches]														
143JM	6,62	5,83	15,18	3,50	5,50	4,00	2,36	0,39	0,34	1,66	7,48	8,27	-	3/4	6,50
145JM	6,62	7,00	16,35	3,50	5,50	5,00	2,36	0,39	0,34	1,66	7,48	8,27	-	3/4	6,50
182JM	9,00	6,74	16,76	4,50	7,50	4,50	2,78	0,60	0,41	2,13	9,09	9,53	1,77	1	7,90
184JM	9,00	8,31	18,37	4,50	7,50	5,50	2,78	0,60	0,41	2,13	9,09	9,53	1,77	1	7,90

Wymiary montażowe i gabarytowe silników Nema Energy Efficient w wykonaniu JM

JM mounting dimensions and overall dimensions

Frame	BB	BD	BF			EL	EM	EN			EQ	ET	Keyseat			U	AH	AJ	AK
			Number	Tap size	Bolt penetration allowance			Tap size	Tap drill depth max	Bolt penetration allowance			ES min	R	S				
[inches]																			
213JM	0,312 0,250	9,0	4	1/2-13	0,75	1,250 1,248	1,0000 0,9995	3/8-16	1,12	0,85	0,640 0,610	2,890 2,860	1,65	0,771 0,756	0,190 0,188	0,8745 0,8740	4,281 4,219	7,250	8,500 8,497
215JM	0,312 0,250	9,0	4	1/2-13	0,75	1,250 1,248	1,0000 0,9995	3/8-16	1,12	0,85	0,640 0,610	2,890 2,860	1,65	0,771 0,756	0,190 0,188	0,8745 0,8740	4,281 4,219	7,250	8,500 8,497
254JM	0,312 0,250	10,0	4	1/2-13	0,75	1,750 1,748	1,3750 1,3745	1/2-13	1,50	1	0,640 0,610	3,015 2,985	2,53	1,112 1,097	0,252 0,250	1,2495 1,2490	5,281 5,219	7,250	8,500 8,497
256JM	0,312 0,250	10,0	4	1/2-13	0,75	1,750 1,748	1,3750 1,3745	1/2-13	1,50	1	0,640 0,610	3,015 2,985	2,53	1,112 1,097	0,252 0,250	1,2495 1,2490	5,281 5,219	7,250	8,500 8,497
284JM	0,312 0,250	14,0	4	5/8-11	0,94	1,750 1,748	1,3750 1,3745	1/2-13	1,50	1	0,645 0,605	3,020 2,980	2,53	1,112 1,097	0,252 0,250	1,2495 1,2490	5,281 5,219	11,00	12,500 12,495
286JM	0,312 0,250	14,0	4	5/8-11	0,94	1,750 1,748	1,3750 1,3745	1/2-13	1,50	1	0,645 0,605	3,020 2,980	2,53	1,112 1,097	0,252 0,250	1,2495 1,2490	5,281 5,219	11,00	12,500 12,495



Frame	A	B	C	D	2E	2F	BA	G	H	J	O	P	T	AA	AB
	[inches]														
213JM	10,24	8,10	20,40	5,25	8,50	5,50	3,80	0,72	0,41	2,20	10,55	10,94	1,77	1	8,45
215JM	10,24	9,60	21,90	5,25	8,50	7,00	3,80	0,72	0,41	2,20	10,55	10,94	1,77	1	8,45
254JM	12,28	9,92	25,63	6,25	10,00	8,25	4,50	0,58	0,55	2,36	13,18	14,17	2,08	1 1/4	10,08
256JM	12,28	11,65	27,36	6,25	10,00	10,00	4,50	0,58	0,55	2,36	13,18	14,17	2,08	1 1/4	10,08
284JM	13,78	11,61	28,00	7,00	11,00	9,50	4,95	0,89	0,55	2,75	14,01	14,17	2,08	1 1/2	10,34
286JM	13,78	13,11	29,50	7,00	11,00	11,00	4,95	0,89	0,55	2,75	14,01	14,17	2,08	1 1/2	10,34