

PRODUCT INFORMATION PACKET

marathon®
Motors

Model No: 213TTFBA6028

Catalog No: GT1216

Globetrotter® General Purpose Motor, 7.50 & 5 HP, 3 Ph, 60 & 50 Hz, 230/460 & 190/380 V,
1800 & 1500 RPM, 213TC Frame, TEFC



Regal and Marathon are trademarks of Regal Rexnord Corporation or one of its affiliated companies.

©2023 Regal Rexnord Corporation, All Rights Reserved. MC017097E

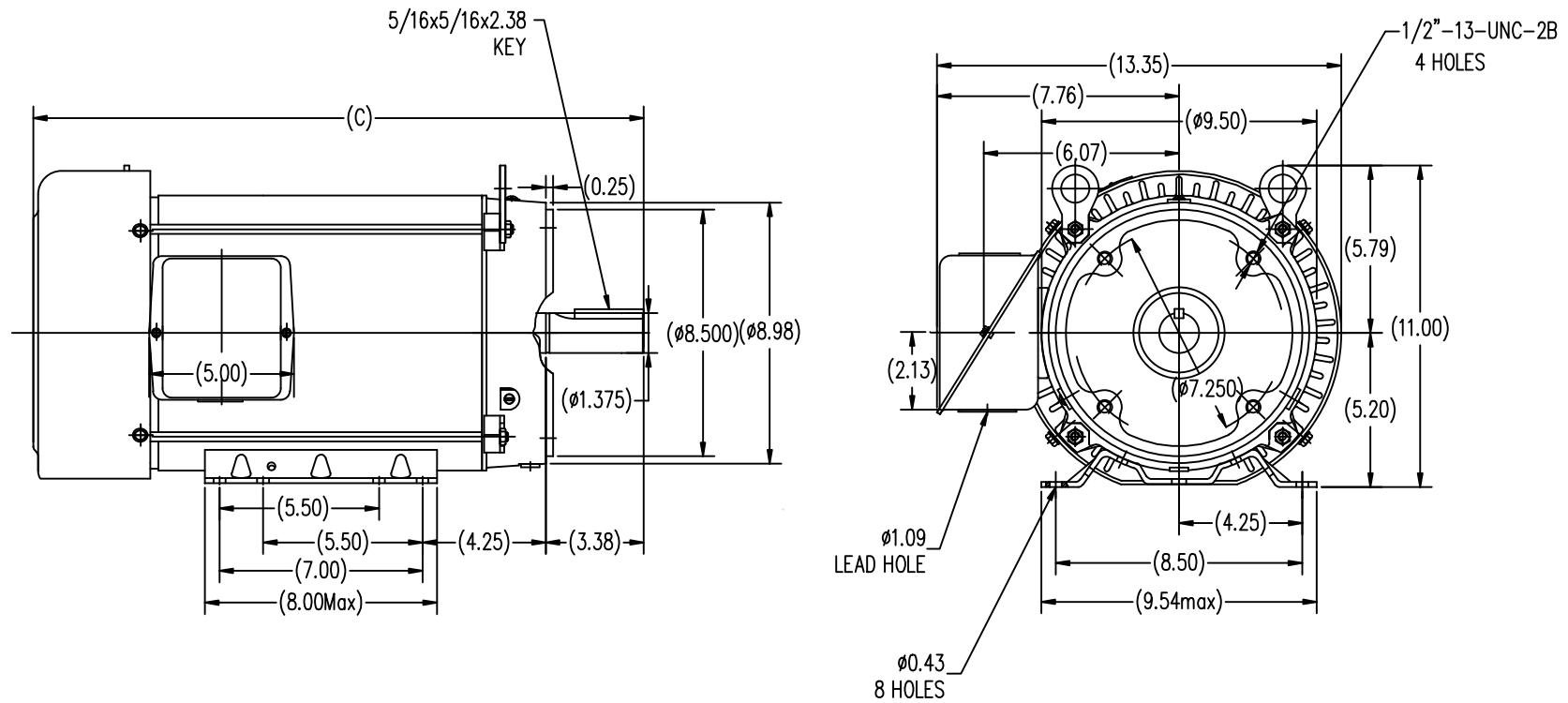
RegalRexnord

Nameplate Specifications

Phase	3	Output HP	7.50 & 5 Hp
Output KW	5.6 & 3.7 kW	Voltage	230/460 & 190/380 V
Speed	1770 & 1480 rpm	Service Factor	1.15 & 1.0
Frame	213TC	Enclosure	Totally Enclosed Fan Cooled
Thermal Protection	No Protection	Efficiency	91.7 & 92 %
Ambient Temperature	40 °C	Frequency	60 & 50 Hz
Current	18.6/9.3 & 16.4/8.2 A	Power Factor	83
Duty	Continuous	Insulation Class	F
Design Code	B	KVA Code	H
Drive End Bearing Size	6307	Opp Drive End Bearing Size	6206
UL	Recognized	CSA	Y
CE	Y	IP Code	43
Number of Speeds	1		

Technical Specifications

Electrical Type	Squirrel Cage Inverter Rated	Starting Method	Line Or Inverter
Poles	4	Rotation	Reversible
Resistance Main	1.035 Ohms	Mounting	Rigid Base
Motor Orientation	Horizontal	Drive End Bearing	Ball
Opp Drive End Bearing	Ball	Frame Material	Rolled Steel
Shaft Type	T	Overall Length	19.53 in
Shaft Diameter	1.375 in	Shaft Extension	3.37 in
Assembly/Box Mounting	F1/F2 CAPABLE	Inverter Load	CONSTANT 10:1
Outline Drawing	SS620297-213TC	Connection Drawing	A-EE7308



213TC	19.53
215TC	21.02
FRAME	C

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



				TOLERANCES UNLESS SPECIFIED		 Regal Beloit America, Inc.	DRAWN RM	11/20/1990			
5	CHG TO REGAL LOGO	SL 09/10/2015	AB	DEC.	INCHES		CHK	ML 11/21/1990			
4	REVISED IEC NOTATIONS	MSG 11/15/2011	CMN	.X	±.1		APPD	SAS 04/24/2003			
3	ADDED IEC NOTATIONS... (U1), (V1) ETC. MU95194	MSG 5/10/2010	MJS	.XX	±.02		SCALE 1=1				
2	ADDED THE OPTIONAL CORD CONNECTION MU46318	RDH 04/24/2003	DRS	.XXX	±.005	TITLE CONNECTION DIAGRAM 3Ø – DUAL VOLTAGE MOTOR		REF			
1	REDRAWN	RM 11/20/1990		.XXXX	±.0005	MAT'L.		FMF			
NO.	REVISION	BY & DATE	CHK	ANG	±7°30"	FINISH	PREV				
THIS DRAWING IN DESIGN AND DETAIL IS OUR PROPERTY AND MUST NOT BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH OUR WORK ALL RIGHTS OF DESIGN AND INVENTION ARE RESERVED THIS IS AN ELECTRONICALLY GENERATED DOCUMENT – DO NOT SCALE THIS PRINT			RFP		CAD FILE ee7308		SIZE	DRAWING NO.	PAGE	OF	REV.
			DIST WP				A	EE7308			5

CERTIFICATION DATA SHEET

Model#: 213TTFBA6028 BB
 CONN. DIAGRAM: A-EE7308
 OUTLINE: B-SS620297

WINDING#: CHT21340005 NONE 1
 ASSEMBLY: F1/F2 CAPABLE

TYPICAL MOTOR PERFORMANCE DATA

HP	KW	SYNC. RPM	F.L. RPM	FRAME	ENCLOSURE	KVA CODE	DESIGN
7 1/2&5	5.60&3.70	1800	1770&1480	213TC	TEFC	H	B

PH	Hz	VOLTS	FL AMPS	START TYPE	DUTY	INSL	S.F	AMB°C	ELEVATION
3	60/50	230/460#190/ 380	18.6/9.3&16.4/ 8.2	LINE OR INVERTER	CONTINUOU S	F7	1.15/1.0	40	3300

FULL LOAD EFF: 91.7&92	3/4 LOAD EFF: 91.7	1/2 LOAD EFF: 90.2	GTD. EFF	ELEC. TYPE	NO LOAD AMPS
FULL LOAD PF: 83&74.5	3/4 LOAD PF: 75	1/2 LOAD PF: 60.5	91	SQ CAGE INV RATED	9.6 / 4.8

F.L. TORQUE	LOCKED ROTOR AMPS	L.R. TORQUE	B.D. TORQUE	F.L. RISE°C
22.2 LB-FT	126 / 63	40 LB-FT 176	64.6 LB-FT 290	35

SOUND PRESSURE @ 3 FT.	SOUND POWER	ROTOR WK^2	MAX. WK^2	SAFE STALL TIME	STARTS /HOUR	APPROX. MOTOR WGT
62 dBA	72 dBA	0.9 LB-FT^2	75 LB-FT^2	25 SEC.	2	175 LBS.

*** SUPPLEMENTAL INFORMATION ***

DE BRACKET TYPE	ODE BRACKET TYPE	MOUNT TYPE	ORIENTATION	SEVERE DUTY	HAZARDOUS LOCATION	D RIP COVER	SCREENS	PAINT
C-FACE	STANDARD	RIGID	HORIZONTAL	FALSE	NONE	FALSE	NONE	BLUE (ENAMEL)

BEARINGS		GREASE	SHAFT TYPE	SPECIAL DE	SPECIAL ODE	SHAFT MATERIAL	FRAME MATERIAL
DE	OPE						
BALL	BALL	POLYREX EM	T	NONE	NONE	1045 HOT ROLLED (C-204)	ROLLED STEEL
6307	6206						

THERMO-PROTECTORS				THERMISTORS	CONTROL	SPACE /n HEATERS
THERMOSTATS	PROTECTORS	WDG RTDs	BRG RTDs			
NONE	NOT	NONE	NONE	NONE	FALSE	NONE VOLTS

If Inverter equals NONE, contact factory for further information

*
N
O
T
E
S
*

INVERTER TORQUE: CONSTANT 10:1 INV. HP SPEED RANGE: NONE
ENCODER: NONE NONE NONE NONE NONE PPR
BRAKE: NONE NONE NONE P/N NONE NONE NONE NONE FT-LB NONE V NONE Hz

DATE: 06/22/2017 05:33:25 AM
 FORM 3531 REV.3 02/07/99
 ** Subject to change without notice.

Data Sheet

Date: 6/29/2017

Customer: _____

Attention: _____

Submitted by: FAREEDA DUDEKULA



213TTFBA6028

Submittal

Data @ 460 V

Motor Load Data

Load	0%	25%	50%	75%	100%	115%	125%	LR	
Current (Amps)	4.8	5.2	6.3	7.8	9.3	10.3	11.6	63.0	
Torque (ft-lb)	0.00	5.5	11.0	16.6	22.2	25.6	28.0	40.0	
RPM	1800	1794	1787	1780	1770	1,765	1760	0	
Efficiency (%)		85.5	90.2	91.7	91.7	91.7	91.0		
P.F. (%)	4.5	38.5	60.5	75.0	83.0	84.0	84.0	36.5	

Motor Speed Data

	LR	Pull-Up	BD	Rated	Idle	Information Block																												
Speed (RPM)	0	900	1620	1770	1800	HP	7.5																											
Current (Amps)	63.0	63.5	42.4	9.3	4.8	Sync. RPM	1800																											
Torque (ft-lb)	40.0	35.0	64.6	22.2	0.00	Frame	213																											
<div><div>Efficiency (%)</div><div>P.F. (%)</div><div>Current (Amps)</div></div> <table><caption>Graph Data Points (Approximate)</caption><thead><tr><th>Load (%)</th><th>Efficiency (%)</th><th>P.F. (%)</th><th>Current (Amps)</th></tr></thead><tbody><tr><td>25</td><td>85</td><td>38</td><td>4.5</td></tr><tr><td>50</td><td>90</td><td>65</td><td>6.5</td></tr><tr><td>75</td><td>91</td><td>80</td><td>8.5</td></tr><tr><td>100</td><td>92</td><td>84</td><td>10.5</td></tr><tr><td>125</td><td>91</td><td>84</td><td>12.5</td></tr></tbody></table>						Load (%)	Efficiency (%)	P.F. (%)	Current (Amps)	25	85	38	4.5	50	90	65	6.5	75	91	80	8.5	100	92	84	10.5	125	91	84	12.5	Enclosure	TEFC			
						Load (%)	Efficiency (%)	P.F. (%)	Current (Amps)																									
						25	85	38	4.5																									
						50	90	65	6.5																									
						75	91	80	8.5																									
						100	92	84	10.5																									
						125	91	84	12.5																									
						Construction	TFC																											
						Voltage	30/460#190/381V																											
						Frequency	60 Hz																											
						Design	B																											
						LR Code letter	H																											
						Service Factor	1.15																											
						Temp Rise @ FL	35 °C																											
						Duty	CONT																											
						Ambient	40 °C																											
						Elevation	1,000 feet																											
						Rotor/Shaft wk ²	0.90 Lb-Ft ²																											
						Ref Wdg	CHT21340005 NONE																											
						Sound Pressure @ 1M	62 dBA																											
						VFD Rating	CONSTANT 10:1																											
						Outline Dwg	B-SS620297																											
						Conn. Diag	A-EE7308																											
Additional Specifications:																																		
0																																		
0																																		
EQUIV CKT (OHMS / PHASE)																																		
R1	R2	X1	X2	Xm																														
0.6240	0.4990	2.8350	3.7420	71.5180																														

Speed -Torque Curve

