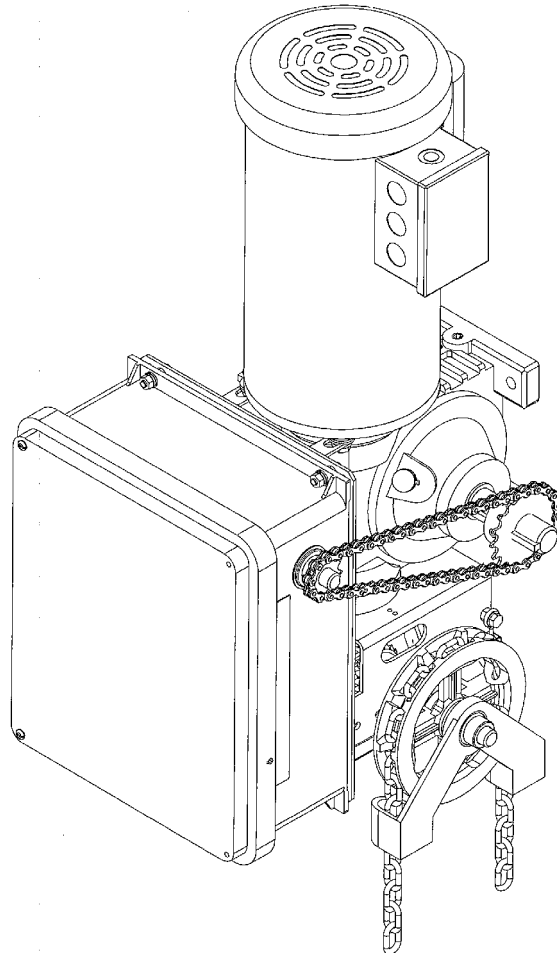


# Addenda – Applications Environnementales



## GHW – MGHW, MGTW & MGSLW (GHC – MGHC, MGTC & MGSLC)

**Note:** Cet addenda doit être utilisé en conjonction avec le manuel d'Installation et d'Instruction fournit avec l'opérateur.

Des opérateurs conçus pour résister aux éclaboussures de liquide ou conçus pour les lave-autos, sont fabriqués avec des moteurs électriques TFV ou TFNV incluant une station à 3 boutons NEMA4/12 ou NEMA4X étanche à l'eau et à l'huile.

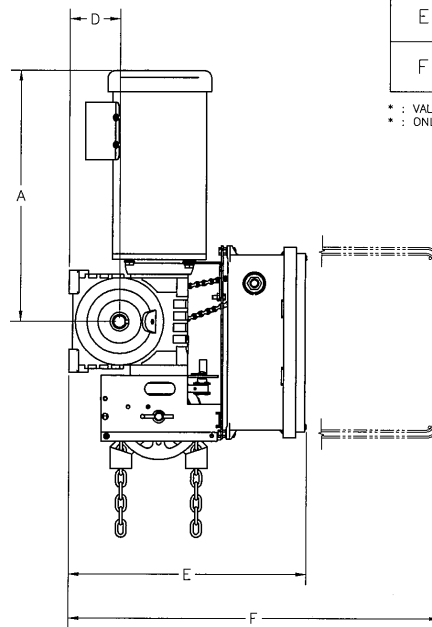
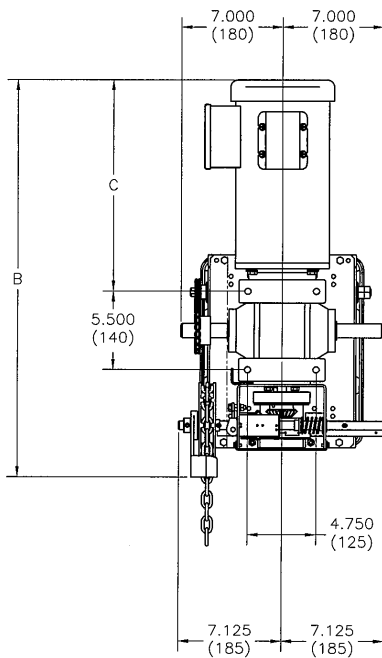
**Pour des informations générales, référez-vous au manuel d'Installation et d'Instruction fournit avec l'opérateur**



## FICHE TECHNIQUE

## GÉNÉRALITÉS

TENSION D'ALIMENTATION.....	115, 230 V c.a monophasée, 208, 460, 575V c.a triphasée
TENSION DE COMMANDE.....	24VAC transformateur de classe 2, fusible 2 A, de type ACG
MOTEUR.....	Service continu : (GHW: 1/2, 3/4, 1, 1 1/2, 2CV) – (MGTW & MGSLW: 3/4, 1, 1 1/2 CV) – (MGHW: 1/2, 3/4, 1, 1 1/2, 2, 3, 5CV)
VITESSE DE SORTIE.....	GHW - 38 RPM
POIDS.....	+/- 119 Lbs (53.6 kg) for 1/2HP 115V - GHW model
CÂBLAGE STANDARD.....	C2- contact momentané pour l'ouverture et l'arrêt et pression constante pour la fermeture

DIMENSIONS  
(GHW)

	UP TO 1 HP	1.5 TO 2 HP
A*	16.875 (429)	17.625 (450)
B*	27.25 (693)	27.938 (710)
C*	14.125 (359)	14.875 (380)
D	3.000 (80)	3.500 (90)
E	15.500 (394)	16.750 (426)
F	24.875 (632)	25.875 (658)

\* : VALEURS À TITRE INDICATIF - PEUVENT VARIER SUIVANT LE MOTEUR  
 \* : ONLY FOR INFORMATION - CAN VARY

## MISE EN GARDE

AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES OU DE MORT, LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION FOURNIES AVEC L'OPÉRATEUR.

### • CONDUITS (TUYAUX) ET ACCESSOIRES POUR LA BOÎTE DE CONTRÔLE

Comparer aux boîtes des contrôles NEMA1, les boîtes de contrôles NEMA4/12 ou NEMA4X ne sont pas fournies pré-perçées pour les branchements du câble d'alimentation ou pour tous autres accessoires. Tous les perçages des trous nécessaires pour les montages doivent être effectués par les clients.

#### • Conduits et accessoires:

Utilisez toujours des conduits et des accessoires flexibles, non-métalliques et étanches à l'eau et à l'huile pour ces applications. Servez-vous des outils ou des scies précises et appropriées pour réaliser les trous. En insérant le conduit dans les accessoires, assurez-vous le gland de presse-étoupe est correctement compressée ou l'enveloppe du conduit n'est pas coupée ou déchirée nulle part pour éviter des fuites.

**NOTE:** Pour la préparation des conduits, suivez les instructions du fabricant et utilisez des matériaux conformes aux normes NEMA



### AVERTISSEMENT

L'OPÉRATEUR DOIT ÊTRE CORRECTEMENT BRANCHÉ À LA TERRE À L'AIDE DU CONNECTEUR DE MISE À LA TERRE SITUÉE À L'INTÉRIEUR DE LA BOÎTE DE CONTRÔLE DE L'OPÉRATEUR.

### • RÉCEPTEUR RADIO

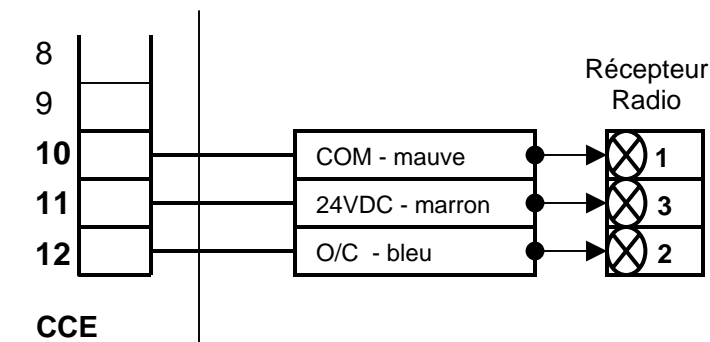
Dans des applications NEMA4/12 ou NEMA4X, le bornier de raccordement n'est pas disponible sur le côté de la boîte de contrôle. Dans le cas d'un circuit électromécanique, le récepteur radio doit être branché directement sur le bornier principal. Pour le Circuit de Contrôle Électronique, des borniers appropriés sont disponibles sur la plaquette électronique pour le branchement du récepteur radio.

**Le Récepteur Radio doit être localisé dans un endroit isolé ou protégé pour éviter d'être endommagé causé par la filtration d'eau.**

Référez-vous aux schémas ci-dessous pour les branchements du Récepteur radio

### CIRCUIT DE CONTRÔLE ÉLECTRIQUE

#### Partie de CCE: en bas - Bornier (TB2)



Instructions pour les branchements

A partir de CCE	Sur Récepteur Radio
#COM	#1 (24 VOLTS)
#O/C	#2 (RELAY)
#24 V	#3 (COM OU GROUND)

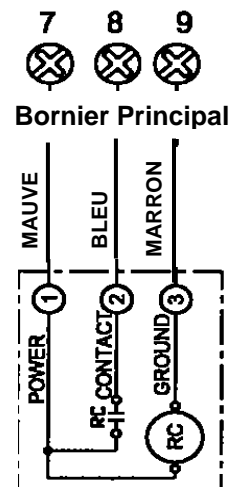
### CIRCUIT ÉLECTROMÉCANIQUE

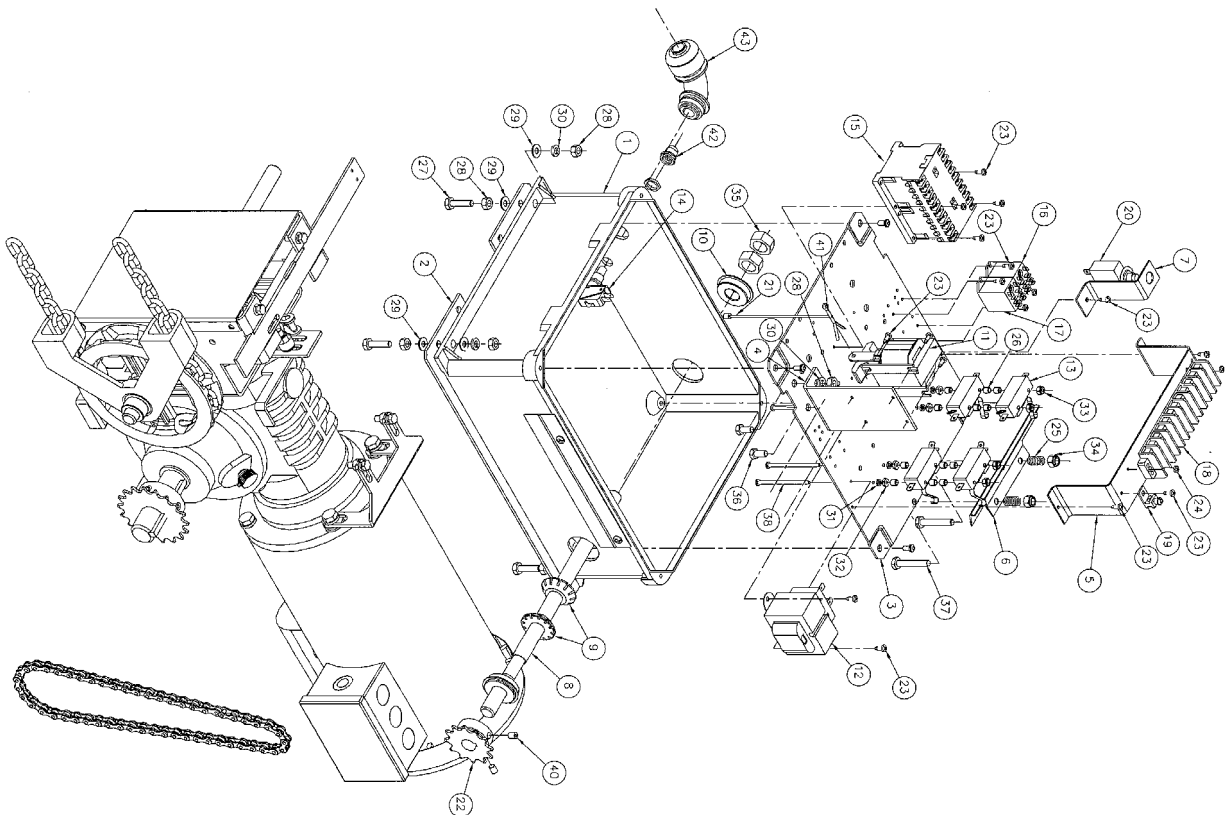
Instruction pour les branchements

Apartir du bornier principal	Sur Récepteur Radio
# 7 (COM)	#1 (24 VOLTS)
#8 (O/C)	#2 (RELAY)
#9 (24 V)	#3 (COM OU GROUND)

#### NOTE IMPORTANTE:

Pour le modèle MCR-32, référez-vous à la fiche technique fournie avec le récepteur.





PARTS IDENTIFICATION			
#	QTY	DESCRIPTION	#MANUFACTURER
1	1	WASHER N-4X12 X 10 X 5	FLAT028
2	1	CONTROL BOX SUPPORT PLATE C4WG	FLATE038
3	1	PLATE IN BOX WP/CP	FLATE078
4	1	WP/MP COX SOLENOID	BRACKET197
5	1	WATERPROOF COX TSNIP SUPPORT	BRACKET178
6	1	MH/ATBH CAMP/ATE N-1	CAMP/ATE012
7	1	TOGGLE SWITCH BRACKET (PHI ONLY)	BRACKET097
8	1	ROSH CAX LIMIT SHAFT 5/8-24M12	SHAFT094
9	2	LIMIT CAM 5/8-24 UNF*	CAM004
10	2	BEARING FLANGED 5/8 PRECISION	BEARING006
11	1	SOLENOID	SOLENOIDXXX
12	4	SHANK	TRANSXXX
13	4	SHANK SW ALLEGER	TRANSXXX
14	1	LIMIT 10A 250V AC	LIMIT017
15	1	CONTRACTOR	CONNECTORXXX
16	1	DPOI 24V RELAY	RELAY024
17	1	TERMINAL STRIP 12 POSITION	RELAYXXX
18	1	GROUND LUG TAB (G-L)	STRIP001
19	1	RESET (1 PHASE ONLY)	CONNECTOR039
20	1	7X7 16 X 5 1/2 C/W STOP 1 END	RESETXXX
21	1	SPR41012X5/8 2SS1/4	CABLE011
22	1	SELF TAPPING SCREW 8-32X3/8 F	SCREW094
23	2	CAM GUIDE PLATE SPRING C260047	SCREW095
24	2	HEX HEAD BOLT 1/4 X 1-1/2	SPRING001
25	2	HEX HEAD BOLT 1/4 X 1-1/2	SPRING001
26	4	FW/4 6SS/16 (250K-5624-049)	WASHER001
27	10	LOCK WASHER 1/4	WASHER003
28	6	HEX NUT 6/32	WASHER024
29	4	HEX NUT NYLON 6/32	WASHER024
30	4	INSERT NYLON NUT 250-20 UNC	NUT018
31	2	5/8-18 HEX JAM NUT 2P	NUT020
32	2	HEX HEAD BOLT 1/4 X 1-1/2	NUT013
33	2	HEX HEAD BOLT 1/4 X 1-1/2	BOLT001
34	2	MACHINE SCREW 6-32 X 2 1/2	BOLT008
35	4	SELF TAPPING SCREW 5/16	SCREW046
36	4	SCREW 4-40 X 3/16 ANNULED	SCREW023
37	1	COILER PIN 1/8 X 1-1/2	SCREW021
38	1	RUBBER BOOT FOR SWITCH	CAPI001
39	1	BX CONNECTOR WATER TIGHT 90 DEG	ADAPTER007

FOR MECHANICAL PARTS REFER TO DRAWING:  
 GH SINGLE PHASE 1.5 TO 2 HP  
 OR  
 GH SINGLE PHASE UP TO 1 HP

THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS PROPRIETARY TO MANABAS AND SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT PERMISSION FROM MANABAS.

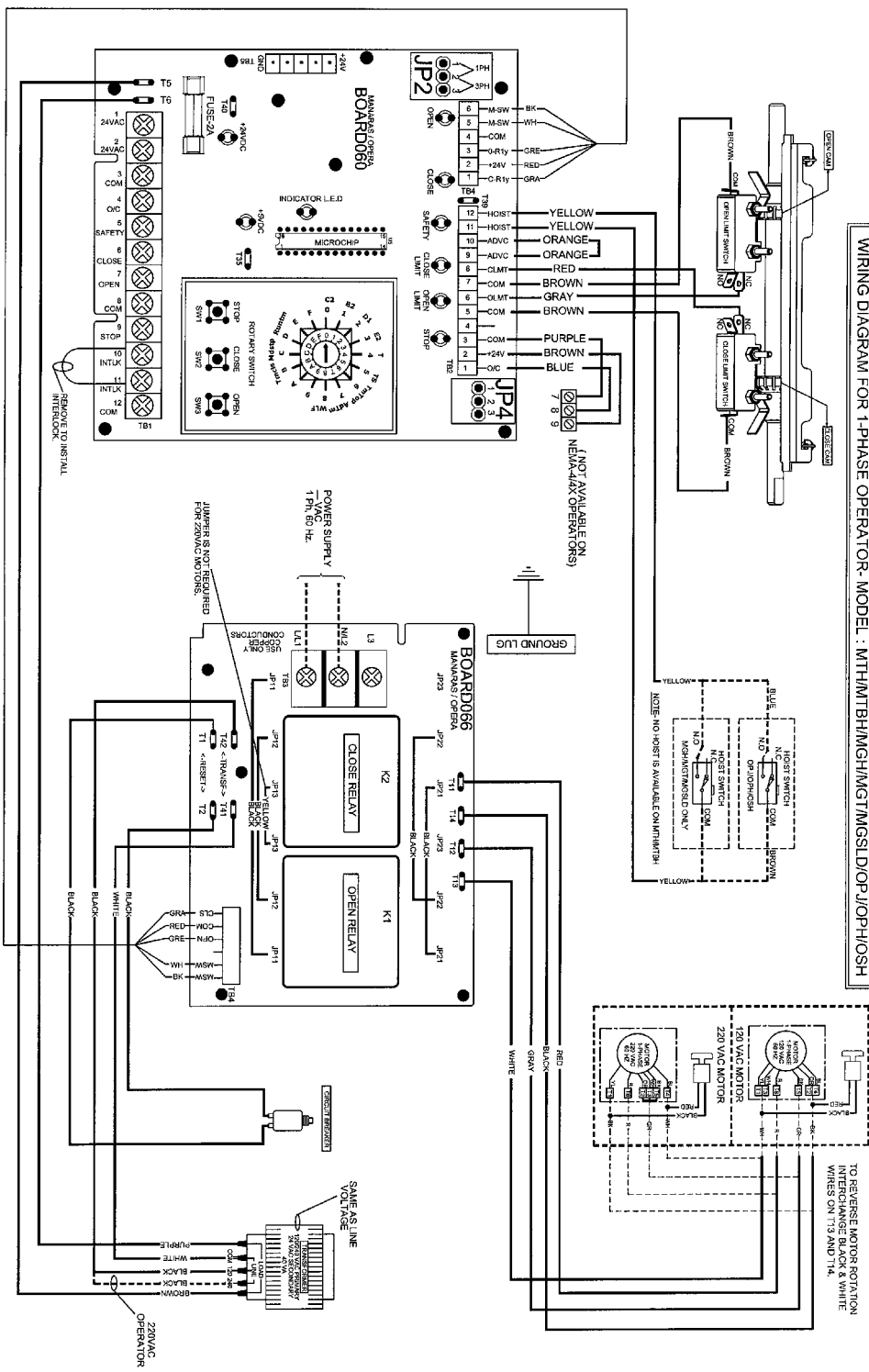
MANABAS  
 2006.01.11  
 GHW-X

MANABAS  
 P.O. BOX 188  
 GAITHERSBURG, MD 20878  
 TEL.: 514.426.1332  
 FAX: 514.426.4330



# Schema électrique simple phase CCE

WIRING DIAGRAM FOR 1-PHASE OPERATOR- MODEL : MTHMTBMHGMHGMGTMSL/D/OP/JIOP/HOSH



## EXTERNAL WIRING

LINE POWER	EXTERNAL INTERLOCK	SAFETY REVERSE	OPEN/CLOSE COMMAND	SINGLE PUSH-BUTTON STATION	TWO PUSH-BUTTON STATION
L1,1 N1,2 1 2 24 VAC POWER 23 VAC POWER MOTION DETECTOR APPLICABLE TO DA NMA	10 11 FACTORY INSTALLED JUMPER REMOVE IF EXTERNAL INTERLOCK IS USED.	3 5 CONTACT FOR SAFETY EDGE/SAFETY DEVICE	3 4 CONTACT FOR OPEN/CLOSE DEVICE	6 7 8 9 NOTE: PLACE A JUMPER BETWEEN TERMINALS 6 AND 8. IF STOP BUTTON IS NOT USED.	6 7 8 9 P.B. SW1 P.B. SW2

Pour la connexion du récepteur radio référer à la page 3

THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS PROPRIETARY TO MANARAS/OPERA AND SHALL NOT BE REPRODUCED OR DISCLOSED OR USED FOR ANY DESIGN OR MANUFACTURE EXCEPT WHEN USER POSSESSES DIRECT WRITTEN AUTHORIZATION FROM MANARAS/OPERA.

TITLE: WIRING DIAGRAM, 120/208/220VAC, 1-PHASE (Nema-4)

MANARAS/OPERA 9140-0720 QUEBEC INC.

158 ONÉDIA DRIVE  
 TONNEAU-QUÉBEC, QC H9R 1A8  
 TEL: 514-426-4330  
 FAX: 514-426-4330

## ROTARY SWITCH SETTINGS

WIRING TYPES	PROGRAM SETTINGS
1 B2 WIRING 	6 MID-STOP TIMER TO CLOSE 
2 D1 WIRING 	7 ADV. CLOSE TIME 
3 WIRING 	8 WARNING LIGHT TIMER 
4 T WIRING 	B TIMER TO CLOSE 
5 TS WIRING 	C MID-STOP 
<b>ON BOARD JUMPER SETTINGS</b>	
JP2 1 2 3 240VAC/1PH 1.2	JP1 1 2 3 JUMPER SWITCH PRESENT NOT PRESENT 1.2 2.3

WARNING LIGHT/RECEIVER MODULE

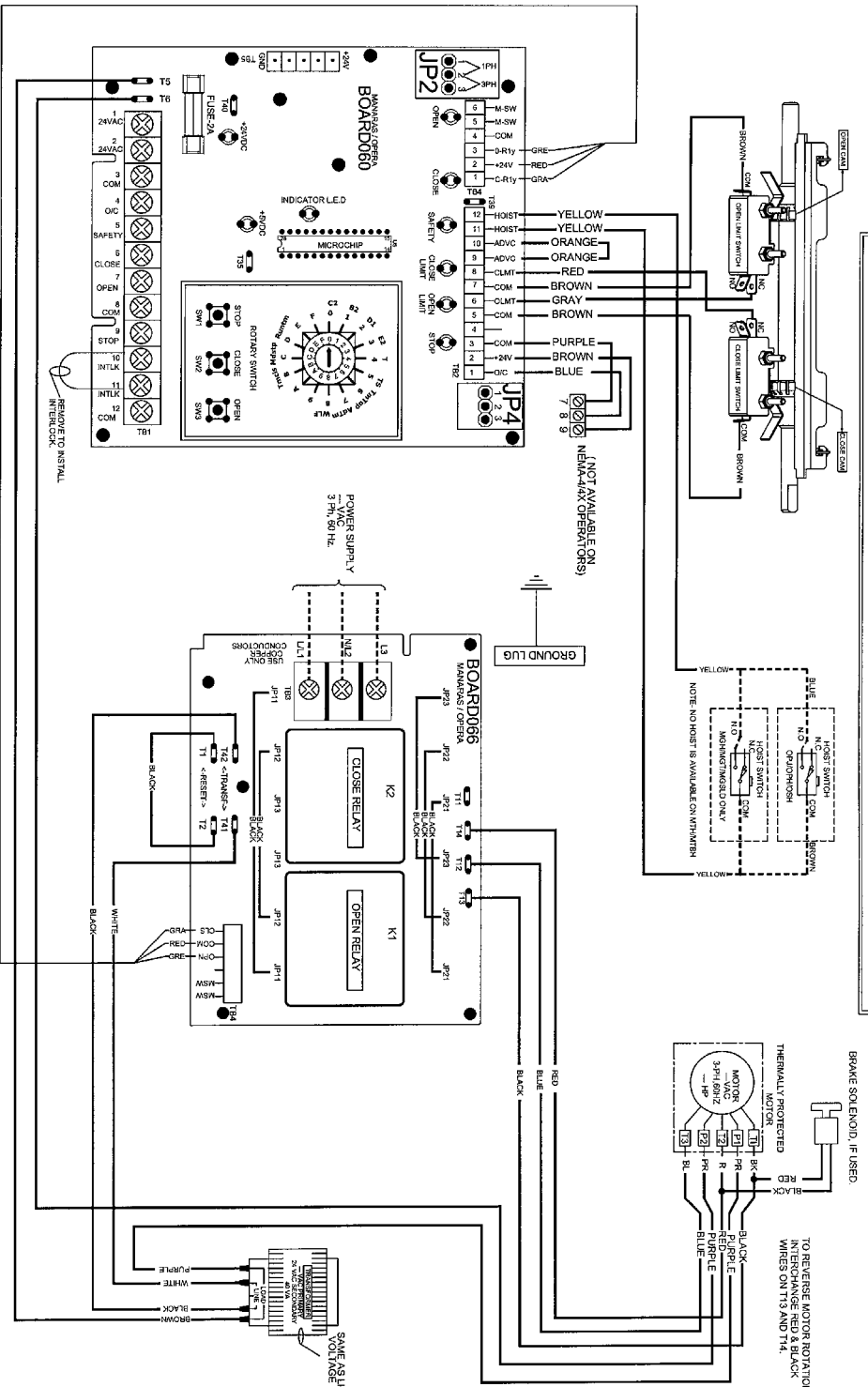
CONNECTION FOR WARNING LIGHT AND RECEIVER MODULE. (CONSULT FACTORY)

NOTE:  
 FOR ROTARY SWITCH SETTINGS AND PROGRAMMING PROCEDURES, REFER TO INSTRUCTION MANUAL.



# Schema électrique 3- phase CCE

WIRING DIAGRAM FOR 1-PHASE OPERATOR - MODEL : MTH/MTB/MGM/GMGT/MGSLD/OP/PH/OSH



## ROTARY SWITCH SETTINGS

WIRING TYPES	PROGRAM SETTINGS
0 C2 WIRING A 0 1 2 B 3 4 5 C 6 7 8 D 9 10 11 E 12	6 MID-STOP TIMER TO CLOSE A 0 1 2 B 3 4 5 C 6 7 8 D 9 10 11 E 12
1 R2 WIRING A 0 1 2 B 3 4 5 C 6 7 8 D 9 10 11 E 12	7 ADV. CLOSE TIME A 0 1 2 B 3 4 5 C 6 7 8 D 9 10 11 E 12
2 D1 WIRING A 0 1 2 B 3 4 5 C 6 7 8 D 9 10 11 E 12	8 WARNING LIGHT TIMER A 0 1 2 B 3 4 5 C 6 7 8 D 9 10 11 E 12
3 E2 WIRING A 0 1 2 B 3 4 5 C 6 7 8 D 9 10 11 E 12	B TIMER TO CLOSE A 0 1 2 B 3 4 5 C 6 7 8 D 9 10 11 E 12
4 T WIRING A 0 1 2 B 3 4 5 C 6 7 8 D 9 10 11 E 12	C MID-STOP A 0 1 2 B 3 4 5 C 6 7 8 D 9 10 11 E 12
5 TS WIRING A 0 1 2 B 3 4 5 C 6 7 8 D 9 10 11 E 12	D RUN TIMER A 0 1 2 B 3 4 5 C 6 7 8 D 9 10 11 E 12

## ON BOARD JUMPER SETTINGS

208/480/575 VAC	2,3	JP2	1,2,3	JP4	ON/CONNECT	OFF/DISCONNECT
					PRESENT	NOT PRESENT
					1,2	2,3

## WARNING LIGHT/RECEIVER MODULE

TB5 CONNECTION FOR WARNING LIGHT AND RECEIVER MODULE (CONSULT FACTORY)

NOTE: FOR ROTARY SWITCH SETTINGS AND PROGRAMMING PROCEDURES, REFER TO INSTRUCTION MANUAL.

## EXTERNAL WIRING

LINE POWER	24 VAC POWER	EXTERNAL INTERLOCK	SAFETY REVERSE	OPEN/CLOSE COMMAND	SINGLE PUSH-BUTTON STATION	TWO PUSH-BUTTON STATION
L1,1 N1,2 L3 POWER SUPPLY 3 Ph, 60 Hz	1 2 24 VAC POWER MOTION DETECTOR AVAILABLE TOTAL MAX	10 11 FACTORY INSTALLED JUMPER REMOVE IF EXT. INTERLOCK IS USED.	3 5 CONTACT FOR SAFETY REVERSE/SAFETY DEVICE	3 4 OPEN/CLOSE FOR SAFETY DEVICE	9 8 7 6 NOTE: PLACE A JUMPER BETWEEN TERMINALS 8 AND 9 IF STOP BUTTON IS NOT USED.	7 8 P.B. SFT1 P.B. SFT2

Pour la connexion du récepteur radio référer à la page 3

THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS PROPRIETARY TO MANARAS/OPERA AND SHALL NOT BE REPRODUCED OR DISCLOSED OR USED FOR ANY DESIGN OR MANUFACTURE EXCEPT WHEN USER POSSESSES DIRECT WRITTEN AUTHORIZATION FROM MANARAS/OPERA.

TITLE: WIRING DIAGRAM, 208/480/575VAC, 3- PHASE (Nema-4)

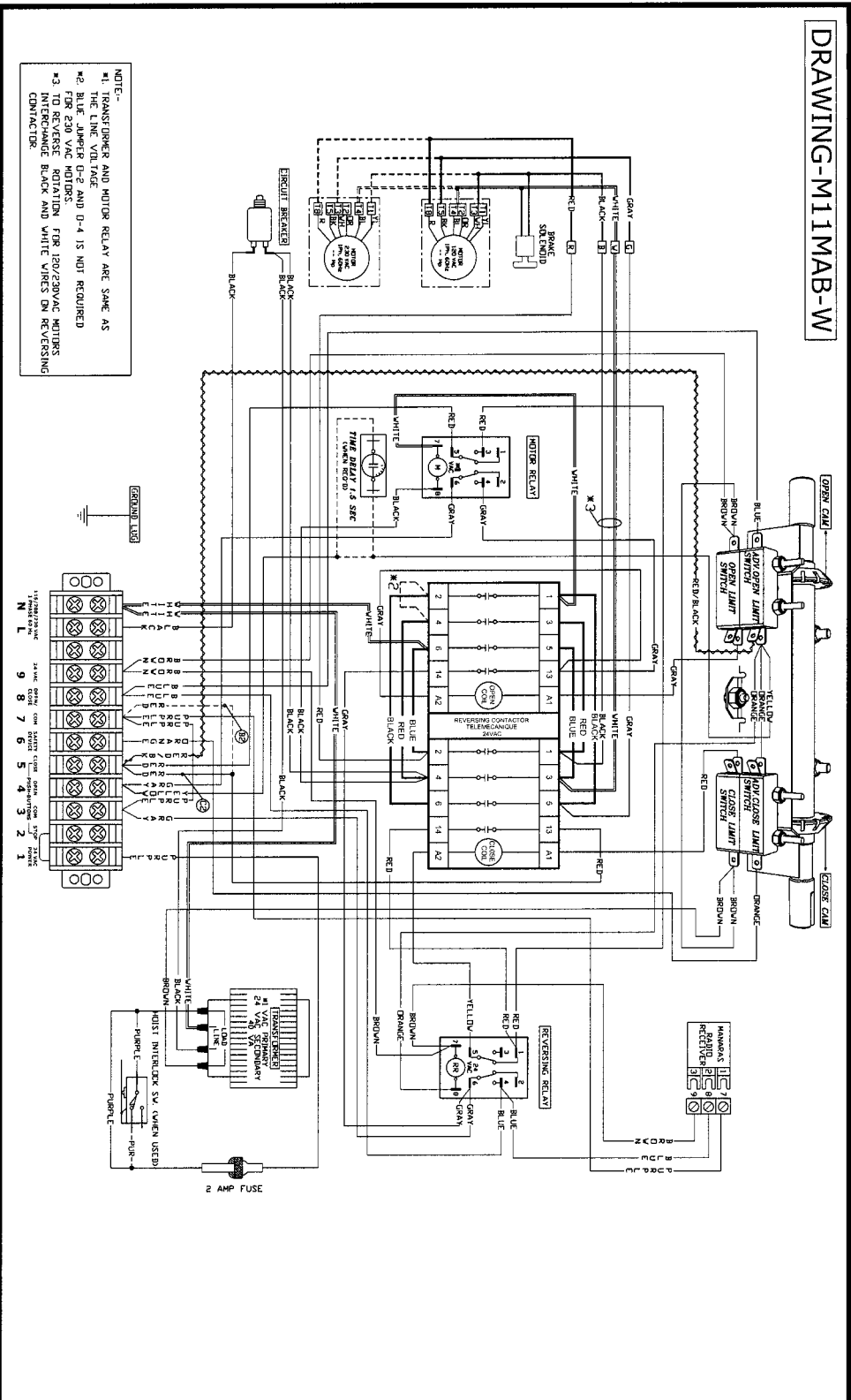
KNOWN BY: BP

DATE: 13 NOV 2003 CAD FILE: B63.T1N3 REV DATE: 13 FEB 2007

MANARAS/OPERA 9140-0720 QUEBEC INC.  
336 ONTARIO DRIVE  
POINT-CLAIR, QC H8R 1A8  
TEL: 1-800-561-0908  
FAX: 1-800-525-0608

# Schema électrique simple phase Circuit Électromécanique

## DRAWING-M11MAB-W



NOTE:  
 #1 TRANSFORMER AND MOTOR RELAY ARE SAME AS THE LINE VOLTAGE.  
 #2 BLUE JUMPER D-3 AND D-4 IS NOT REQUIRED FOR 230 VAC MOTORS.  
 #3 TO REVERSE ROTATION FOR 120/230VAC MOTORS INTERCHANGE BLACK AND WHITE WIRES ON REVERSING CONTACTOR.

<b>LINE POWER</b>	<b>24 VAC POWER</b>	<b>EXTERNAL INTERLOCK</b>	<b>SAFETY REVERSE</b>	<b>OPEN/CLOSE COMMAND</b>	<b>PUSH-BUTTON STATION</b>	<b>TWO PUSH-BUTTON STATION</b>	<b>RADIO CONTROL</b>
							<p>Pour la connexion de récepteur de radio référer à la page 3</p>

ATTENTION— USE 18AVG OR HIGHER FOR WIRING ALL EXTERNAL CONNECTIONS

- ON SITE MODIFICATIONS
  - 1A REMOVE THE RED WIRE WITH RAPID CONNECTOR FROM TERMINAL #5, AND TRANSFER IT TO TERMINAL #7.
  - 1B REMOVE THE RED WIRE WITH RAPID CONNECTOR FROM TERMINAL #5, AND TRANSFER IT TO TERMINAL #7.

**WARNING:**  
 MOTORISED DOORS CAN CAUSE SERIOUS INJURIES OR DEATH. MANARAS STRONGLY RECOMMENDS THE USE OF ENTRAPMENT PROTECTION SYSTEMS, ESPECIALLY IN THE CASES OF MOMENTARY CONTACT TO CLOSE AS IN B2 WIRING OR TIMER TO CLOSE.

- CONSTANT PRESSURE OPEN
- REMOVE THE GRAY WIRE FROM TERMINAL #3 AND PLACE IT ON TERMINAL #4
- WIRING FOR INSTANT STOP (ON SAFETY BDOE OR DEVICE)
  - REMOVE THE YELLOW WIRE FROM ADV. OPEN LIMIT SWITCH, AND CAP IT.
  - REMOVE THE BLUE WIRE FROM PIN #4 OR REVERSING RELAY(RR) AND CAP IT.
- ADDING A TIME DELAY ON REVERSE

- CONSTANT PRESSURE OPEN & CLOSE - DI
- PERFORM THE MODIFICATION EXPLAINED IN THE NOTES, [1B], [2] AND [3]
- ANY OTHER OPTIONS

FOR ANY OTHER OPTIONS LIKE: TIMER TO CLOSE, AND-STOP WIRING, LONG DISTANCE MODULE, OR ANY OTHER SPECIAL LOGIC SEQUENCE, PLEASE CONSULT MANARAS AT 1-800-561-2200/1-800-272-0322 (USA).

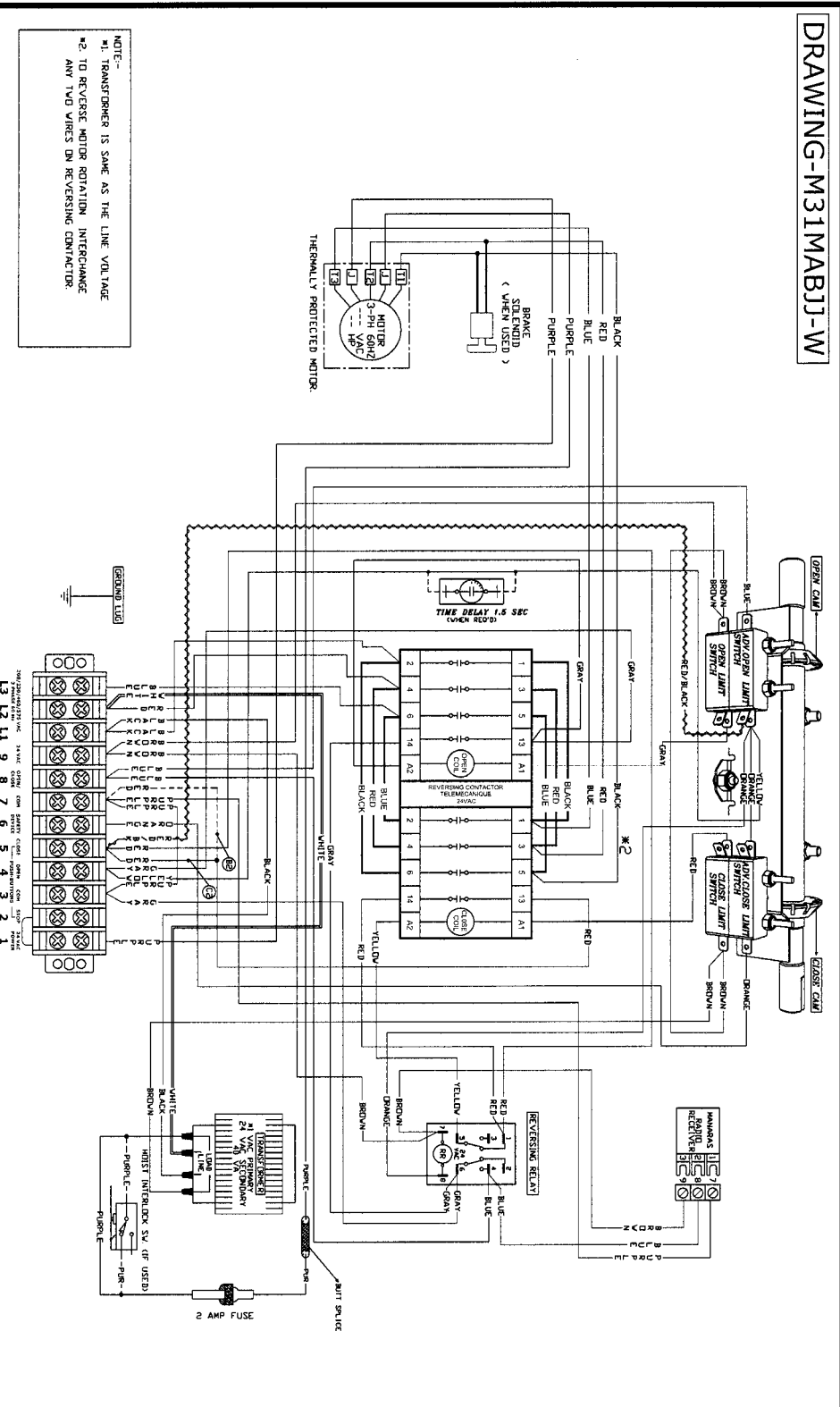
WIRING DIAGRAM FOR: M/MS/MT/MT/TH 120/230 VAC, 1 PHASE MOTORS

TITLE	DES	REV	DATE
M11MAB-W	BP	C	14 OCT 2004
CLIENT	PROJECT	ENGINEER	DISTRIBUTOR
			MP.D. BY MANARAS AUTO DOORS INC.



# Schéma électrique 3-phase Circuit Électromécanique

## DRAWING-M31MABJ-W



NOTE:  
 #1- TRANSFORMER IS SAME AS THE LINE VOLTAGE  
 #2- TO REVERSE MOTOR ROTATION INTERCHANGE ANY TWO WIRES ON REVERSING CONTACTOR

LINE POWER L1 L2 L3	24 VAC POWER 1 9	EXTERNAL INTERLOCK 1 2	SAFETY REVERSE 3 6	OPEN/CLOSE COMMAND 7 8	PUSH-BUTTON STATION 2 3 4 5	TWO PUSH-BUTTON STATION	RADIO CONTROL
POWER SUPPLY 208/230/460/575 VAC 3 PH, 60 HZ	24 VAC POWER AVAILABLE INVA MAX	FACTORY INSTALLED JUMPER REMOVE IF EXT INTERLOCK IS USED	CONTACT FOR SAFETY EDGE/SAFETY DEVICE	CONTACT FOR OPEN/CLOSE DEVICE	NOTE- PLACE A JUMPER BETWEEN TERMINAL 2 AND TERMINAL 3 IF STOP-BUTTON IS NOT USED		

ATTENTION- USE 18AVG OR HIGHER FOR WIRING ALL EXTERNAL CONNECTIONS

Pour la connexion de récepteur radio référer à la page 3

### 1 OW SITE MODIFICATIONS

- NOTE (C) (B) C2 ↔ B2  
 REMOVE THE RED WIRE WITH RAPID CONNECTOR FROM TERMINAL #7, AND TRANSFER IT TO TERMINAL #7.  
 B2 ↔ C2

- 1B REMOVE THE RED WIRE WITH RAPID CONNECTOR FROM TERMINAL #7, AND TRANSFER IT TO TERMINAL #5.

### WARNING:

MOTORIZED DOORS CAN CAUSE SERIOUS INJURIES OR DEATH. MANARAS STRONGLY RECOMMENDS THE USE OF ENTRAPMENT PROTECTION SYSTEMS, ESPECIALLY IN THE CASES OF MOMENTARY CONTACT TO CLOSE AS IN B2 WIRING OR TIMER TO CLOSE.

- 2 CONSTANT PRESSURE OPEN
- 3 1. REMOVE THE GRAY WIRE FROM TERMINAL #3 AND PLACE IT ON TERMINAL #4  
 WIRING FOR INSTANT STOP (ON SAFETY EDGE OR DEVICE)  
 1. REMOVE THE YELLOW WIRE FROM ADV. OPEN LIMIT SWITCH, AND CAP IT.  
 2. REMOVE THE BLUE WIRE FROM PIN #4 OR REVERSING RELAY(R) AND CAP IT.

- 4 ADDING A TIME DELAY ON REVERSE  
 ADV. OPEN 1.5 SEC  
 1. REMOVE THE YELLOW WIRE FROM THIS WIRE TO ONE END OF THE TIME-DELAY SWITCH.  
 2. FROM OTHER END OF THE TIME-DELAY SWITCH, BACK TO OPEN OPEN YELLOW.

- 5 CONSTANT PRESSURE OPEN & CLOSE- DI  
 PERFORM THE MODIFICATION EXPLAINED IN THE NOTES, 1B 2 AND 3

- 6 ANY OTHER OPTIONS  
 FOR ANY OTHER OPTIONS LIKE, TIMER TO CLOSE, MID-STOP WIRING, LONG DISTANCE MODULE, OR ANY OTHER SPECIAL LOGIC SEQUENCE, CONTACT MANARAS AT 1-800-561-2800/1-888-57-6732(USA)

WIRING DIAGRAM FOR M/MSJ/MT/MTH  
 208/460/575 VAC, 3 PHASE MOTORS

TITLE	DES	REV	DATE
M31MABJ-W	BP	C	14. OCT. 2004
PROJECT	CLIENT	ENGINEER	DISTRIBUTOR
			MANARAS AUTO DOORS INC.

M.P.D. BY MANARAS AUTO DOORS INC.

