

ROTARY MOTOR CONTROLLER
SUITABLE AS DISCONNECT
ENCLOSURES TYPE 1, TYPE 4X, 12

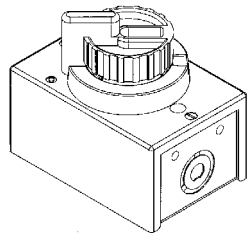
Installation Instructions

COMMANDE DE MOTEUR ROTATIVE
CONVIENT COMME SECTIONNEUR DE MOTEUR
BOÎTIERS TYPE1, TYPES 4X, 12

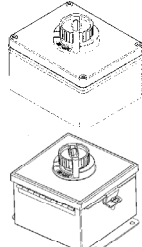
Directives de montage

DESCONECTADOR ROTATIVO DE MOTOR
PUEDUSARSE COMO DESCONECTADOR DE MOTOR
CAJAS TIPO 1, TIPOS 4X, 12

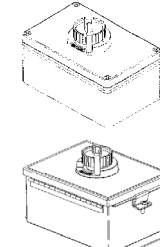
Instrucciones de instalación



30A TYPE 1 Enclosure
Boîtier TYPE 1, 30 A
Caja TIPO 1, 30 A
Cat Nos. • N° de réf. • Núm de cat.
HBL1379DRH



30A & 40A • TYPE 4X, 12 Enclosure
Boîtier TYPE 4X, 12 • 30 A et 40 A
Caja TIPO 4X, 12 • 30 A y 40 A
Cat Nos. • N° de réf. • Núm de cat.
HBL13X33D, HBL13S33D



60A • TYPE 4X, 12 Enclosure
Boîtier TYPE 4X, 12 • 60 A
Caja TIPO 4X, 12 • 60 A
Cat No. • N° de réf. • Núm de cat.
HBL16X63D, HBL16S63D

GENERAL INSTRUCTIONS

English

- NOTICE:** For installation by a qualified electrician in accordance with National and/or local Electrical Codes and the following instructions.
- CAUTION: RISK OF ELECTRIC SHOCK. Disconnect power before installing. Never wire energized electrical components.**
- NOTICE:** Separate overcurrent protection must be provided in accordance with National Codes.
- CAUTION: USE COPPER CONDUCTORS ONLY.**
- Confirm rating of device is proper for the application.
- This equipment includes a Lockout provision as a method of compliance to OSHA Lockout/Tagout Regulation 29, CFR Part 1910.147. This feature does not isolate the power supply to the Rotary Motor Controller during servicing.

WIRING INSTRUCTIONS

- To open or separate cover² from base⁶, remove cover screws¹ and turn handle³ to "OFF" position. Remove or open cover² and mount enclosure base⁶ using mounting holes⁸. See Fig. 1 and mounting instructions.
- Select conductors having 90°C or higher rated insulation and sufficient ampacity in accordance with the 60°C column of the NEC Table 310.1(B) (16) or Canadian Electrical Code Table 2.
- Remove Rotary Controller⁴ from 4X enclosure base⁶ by using screws⁵. Provide approximately 6" (152 mm) of conductor for drip loop¹³. See Fig. 1. 30A Type 1 enclosure Rotary Controller should remain in enclosure to cut, strip and dress wires.
- Loosen terminal screws. Connect conductors to terminals. See Fig.1, Fig.2 For stranded conductors, use listed ring terminals.
- ENSURE THERE ARE NO LOOSE STRAY WIRE STRANDS.**
- Retorque terminal screws before enclosure cover is reinstalled.

Table 1

Cat N°	RATINGS		HP				Wire Size	Insulation Stripping		Terminal Torque
			120 VAC	240 VAC	480 VAC	600 VAC		Side Wire	Back Wire	
HBL1379DRH	30	30A	3	7.5	15	20	N° 10 AWG	1¼"	5/8"	20 lb•in (2.3 N•m)
HBL13X33D HBL13S33D	30	30A	3	7.5	15	20	N° 10 AWG	32 mm	16 mm	
HBL16X63D HBL16S63D	30	60A		10	25	30	N° 6 AWG	5/8" (16 mm)		25 lb•in (2.8 N•m)

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Français

- AVIS -** Doit être installé par un électricien qualifié conformément aux codes de l'électricité nationaux et locaux et selon les directives suivantes.
- ATTENTION - RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. Débrancher le circuit avant de procéder au montage. Ne jamais câbler des composants électriques dans un circuit sous tension.**
- AVIS :** Un dispositif séparé de protection contre les surintensités doit être fourni conformément aux codes l'électricité.
- ATTENTION - EMPLOYER UNIQUEMENT DES CONDUCTEURS EN CUIVRE.**
- S'assurer que les caractéristiques de ce dispositif conviennent à l'application.
- Ce dispositif offre une possibilité de blocage conforme aux exigences du règlement OSHA 29 CFR, section 1910.147 en matière de blocage et d'étiquetage. Cette caractéristique n'isole pas la commande pour fin de maintenance.

MÉTHODE DE CÂBLAGE

- Pour séparer le couvercle² de la base⁶, enlever les vis¹ du couvercle et tourner la manette³ en position «OFF». Enlever le couvercle² et monter la base⁶ du boîtier en utilisant les trous⁸ de montage. Voir la fig. 1 et les directives de montage.
- Choisir des conducteurs dont l'isolant a une résistance thermique de 90°C ou plus et de capacité de courant admissible suffisante selon la table 2 du Code canadien de l'électricité.
- Enlever la commande rotative⁴ de la base⁶ du boîtier 4X en enlevant les vis⁵. Allouer environ 152 mm de conducteur pour former les boucles d'égoutement¹³. Voir la Fig. 1. La commande rotative de 30 A, boîtier type 1, doit demeurer dans le boîtier pour couper, former et placer les conducteurs.
- Desserrer les vis de borne et connecter les conducteurs aux bornes. Voir la Fig.1, Fig.2. Pour les conducteurs toronnés, utiliser des cosses fermées homologuées.
- S'ASSURER QUE TOUS LES BRINS SONT BIEN INSÉRÉS.**
- Resserrer les vis de borne avant de remettre le couvercle sur la boîte.

Table 1

N° de réf.	VALEURS ASSIGNÉES						Calibre de conducteur	Dénuder l'isolant		Couple serrage des bornes
	600VAC	HP				Câb. latéral		Câb. arrière		
		120 VAC	240 VAC	480 VAC	600 VAC					
HBL1379DRH	3Ø	30A	3	7,5	15	20	N° 10 AWG	32 mm	16 mm	2,3 N•m
HBL13X33D HBL13S33D	3Ø	30A	3	7,5	15	20	N° 10 AWG			
HBL16X63D HBL16S63D	3Ø	60A		10	25	30	N° 6 AWG	16 mm		2,8 N•m

INSTRUCCIONES GENERALES

Español

- AVISO -** Para ser instalado por un electricista calificado, de acuerdo con los códigos eléctricos nacionales y locales, y siguiendo estas instrucciones.
- CUIDADO - RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO. Desconectar la corriente antes de la instalación. No conectar nunca componentes eléctricos en un circuito energizado.**
- AVISO -** Debe proporcionarse un dispositivo protector contra sobrecorriente por separado, conforme a los códigos nacionales.
- CUIDADO - UTILIZAR SOLAMENTE CONDUCTORES DE COBRE.**
- Asegurarse de que las características nominales del dispositivo sean apropiadas para la aplicación.
- Este dispositivo ofrece una posibilidad de bloqueo a fin de dar cumplimiento a la norma OSHA 29 CFR, parte 1910.147 en materia de bloqueo y etiquetado. Esta característica no aislar la alimentación del desconectador rotativo de motor durante el mantenimiento.

INSTRUCCIONES DE CABLEADO

- Para separar la tapa² de la base⁶, retirar los tornillos de la tapa¹ y rotar la manija³ hasta la posición «OFF». Quitar la tapa² y fijar la base⁶ de la caja mediante los orificios⁸ de fijación. Ver la Fig.1 y las instrucciones de montaje.
- Elegir conductores con una resistencia térmica del aislante de 90°C o más y de capacidad eléctrica suficiente según la columna 60°C de la tabla 310.1(B) (16) de la Norma oficial mexicana NOM-001-SEMP.
- Sacar el desconectador rotativo⁴ de la base⁶ de caja 4X quitando los tornillos⁵. Proveer 152 mm de conductores para formar los lazos de goteo¹³. Ver la Fig. 1. El desconectador rotativo de 30 A, caja tipo 1, debe ser en la caja para cortar y formar los conductores.
- Alojar los tornillos de los bornes. Conectar los conductores a los bornes. Ver la Fig.1, Fig.2. Para conductores trenzados, utilizar conectores de aro homologados.
- ASEGURARSE DE QUE NO QUEDEN HILOS SUELTOS.**
- Ajustar los tornillos de borne antes de reinstalar la tapa de la caja.

Tabla 1

Núm. de cat.	CARACTERÍSTICAS NOMINALES					Calibre de conductor	Pelar los conductores		Ajustar los bornes con un par de	
	V~600	HP					Cab. lateral	Cab. posterior		
		120 V~	240 V~	480 V~	600 V~					
HBL1379DRH	3Ø	30A	3	7,5	15	20	Nº 10 AWG	32 mm	16 mm	2,3 N•m
HBL13X33D HBL13S33D	3Ø	30A	3	7,5	15	20	Nº 10 AWG			
HBL16X63D HBL16S63D	3Ø	60A		10	25	30	Nº 6 AWG	16 mm		2,8 N•m



***NOTE:** For # 8 AWG, use listed ring terminals.

English

***REMARQUE:** Pour des conducteurs N° 8 AWG, employer des cosses fermées tel qu'indiqué sur l'étiquette de la commande rotative de moteur de 40 A.

Français

***NOTA:** Para N° 8 AWG, usar terminales de aro indicados en la etiqueta del desconectador rotativo de motor de 40 A.

Español

MOUNTING INSTRUCTIONS

1. Orient enclosure with dimension "B" on vertical and mark ⑦ "UP↑" showing ceiling.
2. Use mounting hole location chart for spotting mounting holes. Screws not supplied.
3. Green grounding wire in conduit/cable must be connected to green grounding screw or terminal marked "GR". Connect Ground Hub-Nut⑪ to green ground screw⑫ in 4X enclosure.
4. The National Electrical Code requires that ground continuity between hubs must be maintained when more than one conduit is used.
5. For Type 4X applications, enclosures must be mounted by means of the included mounting feet. DO NOT drill, punch or nail mounting holes through the enclosure.

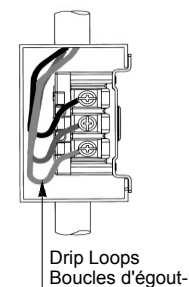
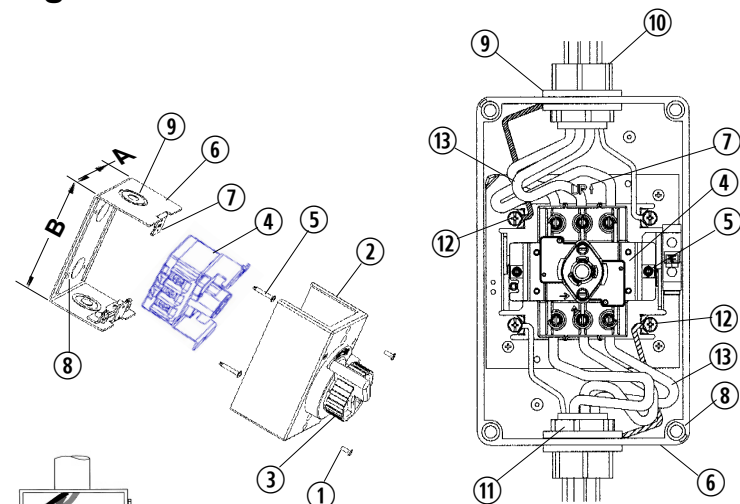
DIRECTIVES DE MONTAGE

1. Orienter le boîtier en plaçant le côté «B» verticalement et la marque «UP↑»⑦ pointant vers le haut.
2. Utiliser le tableau des trous de fixation pour choisir ceux qui conviennent. Vis non fournies.
3. Le fil vert de mise à la terre du conduit ou du câble doit être connecté à la vis verte ou à la borne marquée «GR». Raccorder l'écrou de mise à la terre⑪ du conduit à la vis verte de MALT⑫ dans le boîtier 4X.
4. Le code canadien de l'électricité exige que la continuité de mise à la terre soit maintenue lorsque deux conduits ou plus sont utilisés.
5. Pour les applications de type 4X, le boîtier doit être monté au moyen des pattes de fixation incluses. NE PAS percer ni clouer à travers les parois du boîtier.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

1. Orientar la caja con la dimensión "B" en posición vertical y la marca «UP↑»⑦ apuntando al techo.
2. Perforar los orificios de montaje empleando la carta de ubicación de los mismos. Tornillos no suministrados.
3. El hilo de tierra verde del conduit/cable debe conectarse con el tornillo de tierra verde o con el borne marcado «GR». Conectar la tuerca de puesta a tierra del conduit con el tornillo de tierra verde en la caja 4X.
4. La Norma oficial mexicana NORM-001-SEMP requiere que se mantenga la continuidad entre los conductos cuando se utiliza más de un conducto.
5. Para aplicaciones de tipo 4X, la caja debe montarse mediante orejas de fijación provistas. NO perforar la caja con taladros, punzones ni clavos para fijarla.

Fig. 1

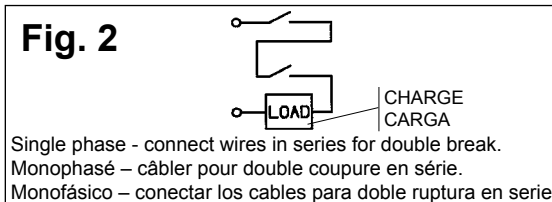


**Reference Conduit Information
Information du conduit
Información para conducto**

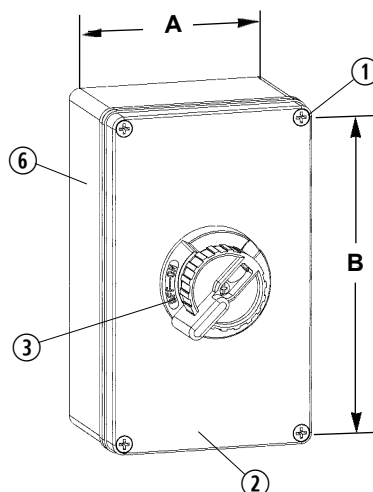
A	B	C	D
HBL13X33D	1 1/8"	RACO1703	RACO1243
HBL13S33D	28.5mm		
HBL16X63D	1 3/8	RACO1704	RACO1244
HBL16S63D	35 mm		
	1 3/4	RACO1705	
	34.4 mm		

A = Cat # • N° de réf. • Núm. de cat.
B = Hole⑨ Size • Calibre trou⑨ • Calibre agujero⑨
C = Conduit⑩ Size • Calibre de conduit⑩ • Calibre del conducto⑩
D = "GR Hub⑪ Size • Calibre écrou «GR»⑪ • Calibre tuerca «GR»⑪

Fig. 2



Single phase - connect wires in series for double break.
Monophasé - câbler pour double coupure en série.
Monofásico - conectar los cables para doble ruptura en serie.



**Mouting Hole Location Chart
Position des trous de fixation
Posición de los agujeros de fijación**

Cat #	A	B
HBL1379DRH	1.5"	2.75"
	38 mm	70 mm
HBL13X33D	4.80"	5.98"
	122 mm	152 mm
HBL16X63D	4.80"	8.34"
	122 mm	212 mm
HBL16S33D	4"	6.75"
	101.6 mm	171.4 mm
HBL16S63D	4"	8.75"
	101.6 mm	222.2 mm

