

FSQ SERIES 30 AND 60 AMP INTERLOCKED RECEPTACLE AND SWITCH

Installation & Maintenance Information

Crouse-Hinds
by **EATON**

IF 1363

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

APPLICATION

FSQ Series dead front interlocked receptacles and switches are designed to provide connection and distribution of secondary electrical power (600 volts or less) between a power source and portable or stationary electrical equipment. FSQ Series receptacles are supplied in 2-wire, 3-pole and 3-wire, 4-pole arrangements each of which is polarized to prevent mismatching. Use with either Crouse-Hinds APJ or NPJ Series ARKTITE® plugs or Crouse-Hinds CCP Series PowerMate Plugs with the same electrical ratings and configurations. Refer to Crouse-Hinds Product Catalog for a listing of compatible FSQ Series dead front receptacles and matching ARKTITE plugs.

FSQ Series receptacles are dead front, where plug and receptacle contacts cannot be made or broken under load. The plug must be fully inserted in the receptacle and rotated clockwise to manually operate the enclosed switch, closing the circuit to the receptacle. The FSQ Series receptacle meets OSHA lockout/tagout requirements.

FSQ Series receptacles are suitable for use in Class I, Division 1 and 2, Groups B, C and D; Class II, Division 1 and 2, Groups F and G and Class III hazardous (classified) areas as defined by the National Electrical Code®. Conduit seals must be installed immediately adjacent to each conduit opening.

INSTALLATION

NOTE

The FSQ Series enclosure should be installed, inspected, operated, and maintained by qualified and competent personnel.

WARNING

To avoid electrical shock hazard, electrical power must be turned OFF before and during installation and maintenance.

1. Select a mounting location that will provide suitable strength and rigidity for supporting the enclosure and contained wiring.
2. Position receptacle facing downward and securely fasten enclosure to the mounting surface and attach into conduit system.

WARNING

Conduit sealings for Group B installations are required within 1" (30A), 18" (60A), of each conduit entry and conduit size is not to exceed 1" (30A), 1½" (60A).

For Group C & D installations, sealing fittings are required within 18" (30A or 60A) of each conduit entry per the National Electrical Code 501.15 (A) and 502.15.

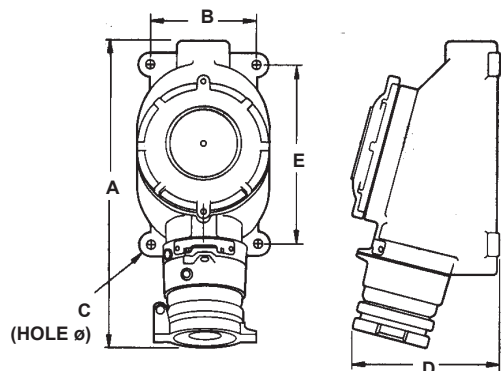


Figure 1 - Dimensions

Dimensions for 30 and 60 Amp (in inches)

	A	B	C	D	E
FSQ 30 AMP	10,00	3,12	0,38 dia.	5,75	N/A
FSQ 60 AMP	14,56	5,00	0,41 dia.	7,00	8,50

3. With enclosed switch in OFF position, turn cover locking screw clockwise (inward). Cover locking screw is accessible through hole located in lower edge of cover. See figure 1. Unscrew and remove cover.

Note: Turning cover locking screw clockwise (inward) engages a groove

in the receptacle interior, preventing its rotation. This added safety feature prevents the enclosed switch from being operated by the plug when the cover is removed.

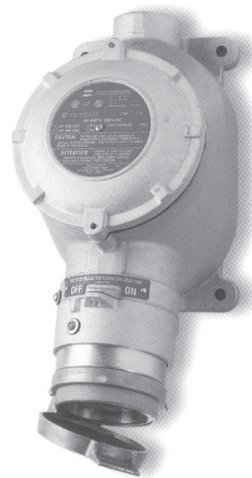


Figure 2 -
Typical
FSQ Receptacle

4. Establish a wiring pattern for your system.

WARNING

Before installing an FSQ Series receptacle, a wiring pattern must be established for your system. Locations having different voltages, frequencies or types of current (AC or DC) must not have interchangeable attachment plugs per the National Electrical Code. For each system the same colored wire must be put into the same numbered contact on all plugs and receptacles in that system. This will assure correct system polarity and eliminate the possibility of equipment damage and/or personal injury due to mis-phasing or shorts. Always test before energizing.

The FSQ is suitable for use on circuits capable of delivering 10,000 amps (RMS symmetrical) when protected by 40A (WSQ 30 amp) or 80A (WSQ 60 amp) Class J fuses.

FSQ Series receptacles are polarized so plug enters receptacle only one way. This provides for proper polarity of conductors through plug and receptacle.

Note: Receptacles identified with the addition of Suffix S4 to catalog number are supplied with receptacle contacts rotated 22-1/2 degrees for special polarity application. They are compatible only with plugs built with the same special feature.

Contacts in the receptacle insulating body are identified by number. Corresponding plug contacts must always mate with those in receptacle identified by the same contact number.

⚠ CAUTION

To avoid fire hazard or accelerated degradation of insulation, use copper conductors only with an insulation rating of 75° C min. Size conductors for 60° C ampacity.

5. Pull all branch circuit and ground conductors into enclosure, providing sufficient length to connect to enclosed switch terminals.
6. Make electrical connections utilizing the wiring pattern established for your system. Connect branch circuit conductors to enclosed switch screw terminals with corresponding terminals connected through same conductors attached to receptacle contacts. Connect green grounding conductor to receptacle grounding screw.

Note: Avoid conductors of excessive length which may crowd the switch contacts and restrict proper switch operation.

FSQ 30 Amp

Terminal	Wire Size	Torque
Switch	10 AWG	20 lb. - in.
Ground	8 - 14 AWG	12 lb. - in.

FSQ 60 Amp

Terminal	Wire Size	Torque
Switch	4 - 8 AWG	50 lb. - in.
Ground	2 - 8 AWG	40 lb. - in.

Figure 3

⚠ CAUTION

Receptacle housing must be securely attached into a permanently grounded conduit system in accordance with Article 250 of the National Electrical Code.

7. Re-thread cover into housing. Tighten cover until cover flange contacts body face. Back off slightly to align access hole in lower edge cover with cover locking screw.

⚠ CAUTION

Check for dirt, grit, or other foreign material on the threads. If any such material settles on these threads, clean them with kerosene or Stoddard solvent, then re-lubricate with Crouse-Hinds Type STL thread lubricant. To avoid the possibilities of an explosion, oxidation and corrosion, do not use gasoline or similar solvents.

8. Turn cover locking screw counterclockwise (outward). This will lock cover in place and release the receptacle interior so that the switch can be operated.
9. Test mechanically by aligning and inserting mating plug fully. Rotate plug clockwise as indicated on receptacle plate. Rotate counterclockwise and withdraw plug.

Note: Lockout holes are aligned when in the "OFF" position.

10. Unused conduit entries must have plugs installed.

Nominal Diameter (Inches)	Minimum Torque Required for Plugs (lb-ft)
1/2"	25
1"	42
1-1/2"	100

⚠ CAUTION

Pipe threads have been treated at the factory with Crouse-Hinds® "STL" thread lubricant which acts as a lubricant and anti-seize agent. Whenever any of these parts are disassembled the threads should be treated with-"STL" before reassembly.

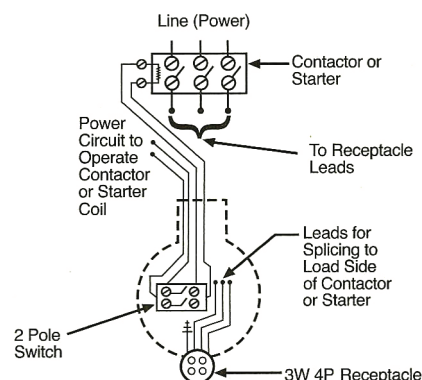
⚠ WARNING

Do not connect to power until the following electrical tests have been performed:

- Make continuity check of wiring to verify correct phasing and grounding connections.
- Check insulation resistance to be sure system does not have any short circuits or unwanted grounds.

⚠ WARNING

To avoid electrical shock always disconnect primary power source before opening enclosure for inspection or service.



WIRING DIAGRAM 1 - (FSQC2390 AND 3390 ONLY)

MAINTENANCE

Electrical and mechanical inspection of all components must be performed on a regular schedule determined by the environment and frequency of use. It is recommended that inspection be performed a minimum of once a year.

⚠ WARNING

If any parts of the plug, receptacle or connectors appear to be missing, broken or show signs of damage, DISCONTINUE USE IMMEDIATELY. Replace with the proper replacement part(s) before continuing service.

1. Inspect switch wire terminals for tightness. Discoloration due to excessive heat is an indicator of a possible problem and should be thoroughly investigated and repaired as necessary.
2. Check grounding and bonding for correct installation and secure connection.
3. Clean exterior surfaces making sure nameplates remain legible.
4. Check tightness of all screws before using.
5. Inspect housings and replace complete unit for those which are broken.
6. Check contacts for signs of arcing or burning. Discontinue use and replace complete unit if arcing is evident.

In addition to these required maintenance procedures, we recommend an Electrical Preventative Maintenance program as described in the National Fire Protection Association Bulletin NFPA No. 70B.

All statements, technical information and recommendations contained herein are based on information and tests we believe to be reliable. The accuracy or completeness thereof are not guaranteed. In accordance with Crouse-Hinds "Terms and Conditions of Sale", and since conditions of use are outside our control, the purchaser should determine the suitability of the product for his intended use and assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.

SÉRIE FSQ DE PRISE VERROUILLÉE ET D'INTERRUPTEUR DE 30 ET 60 AMPÈRES

Instructions d'installation et d'entretien

Crouse-Hinds
by **EATON**
IF 1363

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR CONSULTATION FUTURE

APPLICATION

Les interrupteurs et les prises verrouillées à face isolée de la série FSQ sont conçus pour fournir une connexion à une alimentation électrique secondaire (600 volts ou moins) ainsi que sa distribution entre la source d'alimentation et de l'équipement électrique portatif ou fixe. Les prises de la série FSQ sont fournies en version à 2 fils - 3 pôles et 3 fils - 4 pôles, dont chacun est polarisé pour empêcher les défauts d'appariement. À n'utiliser qu'avec des prises APJ ou NPJ de la série ARKTITE® de Crouse-Hinds qui présentent les mêmes configurations et caractéristiques électriques. Consulter le catalogue de produits Crouse-Hinds pour une liste complète des prises à face isolée de la série FSQ compatibles et pour l'appariement avec des prises ARKTITE.

Les prises de la série FSQ possèdent une face isolée où la charge ne pourra établir ou interrompre les contacts de la fiche et de la prise. La fiche doit être insérée complètement dans la prise et tournée dans le sens horaire pour activer manuellement l'interrupteur protégé, ce qui ferme le circuit vers la prise. La fiche de la série FSQ satisfait les exigences OSHA de verrouillage.

Les fiches de la série FSQ conviennent pour une utilisation de Classe I, division 1 et 2, groupes B, C et D; de Classe II, division 1 et 2, groupes F et G, et de Classe III (classée) zones dangereuses telles que définies par le code national de l'électricité®. Les joints étanches des conduits doivent être installés immédiatement à proximité (à moins de 4 cm (1,5 po)) de chaque ouverture du conduit.

INSTALLATION



NOTE

Les boîtiers de la série FSQ devraient être installés, inspectés, actionnés et entretenus par du personnel compétent et qualifié.



AVERTISSEMENT

Pour éviter les dangers de décharges électriques, l'alimentation électrique doit être coupée avant et durant l'installation et l'entretien.

- Choisir un endroit pour le montage qui offrira une force et une rigidité suffisantes pour supporter le boîtier et le câblage inclus.
- Positionner la prise pour qu'elle soit orientée vers le bas, serrer solidement le boîtier à la surface de montage et attacher dans le système de conduits.



AVERTISSEMENT

Des joints d'étanchéité de conduits pour les installations du groupe B sont requis à moins de 2,5 cm (1 po) (30 A) ou de 46 cm (18 po) (60 A) de chaque entrée de conduit et la dimension du conduit ne doit pas excéder 2,5 cm (1 po) (30 A) ou 3,8 cm (1,5 po) (60 A).

Pour les installations des groupes C et D, des raccords d'étanchéité sont requis à moins de 46 cm (18 po) (30 A ou 60 A) de chaque entrée de conduit selon les articles 501-5 et 502-5 du code national de l'électricité.

Note : Tourner les vis de verrouillage du couvercle dans le sens horaire (vers l'intérieur) engage une rainure dans la partie intérieure de la prise, ce qui empêche sa rotation. Ce dispositif supplémentaire de sécurité empêche l'interrupteur protégé d'être actionné par la fiche quand le couvercle est retiré.

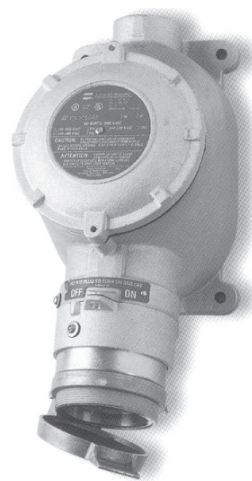


Figure 2 - Prise FSQ typique

- Établir un schéma de câblage pour votre système.



AVERTISSEMENT

Avant d'installer une prise de la série FSQ, un schéma de câblage doit être établi pour votre système. Selon le code national de l'électricité, les endroits où on utilise différentes tensions, différentes fréquences ou différents types de courant (Ca ou Cc) ne doivent pas avoir de prises de branchement interchangeables. Pour chaque système, un fil de même couleur doit être installé dans le même contact numéroté sur toutes les fiches et prises de ce système. Ceci assurera une polarité de système correcte et éliminera la possibilité de dommages à l'équipement et/ou de blessures corporelles causées par de mauvaises phases ou des courts-circuits. Toujours tester avant d'alimenter en énergie.

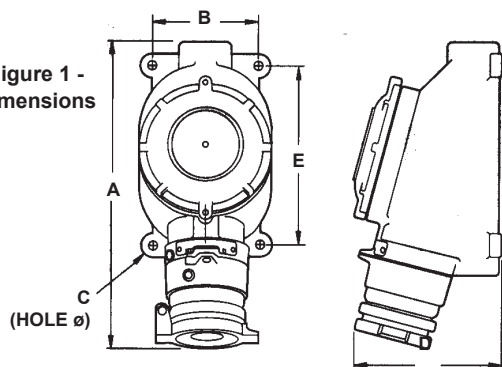
Le FSQ convient pour une utilisation sur des circuits capables de produire 10 000 A (RMS symétrique) quand ils sont protégés par des fusibles 40 A (WSQ 30 A) ou 80 A (WSQ 60 A) de classe J.

Les prises de la série FSQ sont polarisées de façon à ce que la fiche entre dans la prise d'une seule façon. Ceci fournit la polarité appropriée aux conducteurs qui passent par la fiche et la prise.

Note : Les prises identifiées dont le numéro de catalogue comprend le suffixe S4 sont fournies avec des contacts de prise tournés à 22,5° pour une application de polarité spéciale. Elles sont compatibles seulement avec des fiches construites qui présentent la même caractéristique spéciale.

Les contacts dans le boîtier isolant de la prise sont identifiés par des chiffres. Les contacts avec la fiche correspondante doivent toujours

Figure 1 - Dimensions



Dimensions pour les modèles de 30 A et 60 A (en pouces)

	A	B	C	D	E
FSQ 30 AMP	10,00	3,12	0,38 dia.	5,75	N/A
FSQ 60 AMP	14,56	5,00	0,41 dia.	7,00	8,50

- Après avoir mis l'interrupteur protégé en position ARRÊT, tourner les vis de verrouillage du couvercle dans le sens horaire (vers l'intérieur). On peut accéder aux vis de verrouillage du couvercle par le trou situé sur le côté inférieur du couvercle. Voir la figure 1. Dévisser et retirer le couvercle

s'apparier à ceux de la prise identifiés par le même chiffre de contact.

⚠ PRÉCAUTION

Pour empêcher les dangers d'incendie ou de dégradation accélérée de l'isolant, utiliser seulement des conducteurs en cuivre avec un indice d'isolation minimale de 75 °C. Dimensionner les conducteurs pour du courant admissible à 60 °C

5. pousser tous les circuits de dérivation et les conducteurs de mise à la terre dans le boîtier, en laissant une longueur suffisante pour brancher les bornes de l'interrupteur.
6. Faire les branchements électriques en utilisant le schéma électrique établi pour votre système. Brancher les conducteurs du circuit de dérivation aux bornes à vis de l'interrupteur protégé avec les bornes correspondantes branchées par les mêmes conducteurs attachés aux contacts de la prise. Brancher le conducteur vert de mise à la terre à la vis de mise à la terre de la prise.

Note : Éviter d'avoir des conducteurs d'une longueur excessive qui pourraient s'entasser sur les contacts de l'interrupteur et restreindre le bon fonctionnement de l'interrupteur.

FSQ 30 Amp

Borne	Calibre du fil	Torque
Interrupteur	10 AWG	20 lb - po
Mise à la terre	8 - 14 AWG	12 lb - po

FSQ 60 Amp

Borne	Calibre du fil	Torque
Interrupteur	4 - 8 AWG	50 lb - po
Mise à la terre	2 - 8 AWG	40 lb - po

Figure 3

⚠ PRÉCAUTION

Le boîtier de la prise doit être attaché fermement dans le système de conduits mis à la terre de façon permanente selon l'article 250 du code national de l'électricité.

7. Refiler le couvercle dans le boîtier. Serrer le couvercle jusqu'à ce que la bride du couvercle entre en contact avec le devant du corps. Retirer légèrement pour aligner le trou d'accès du côté inférieur du couvercle avec la vis de verrouillage du couvercle.

⚠ PRÉCAUTION

Vérifier la présence de saleté, de grains ou de toute autre substance étrangère sur les filets. Si tout autre matériau se dépose sur ces filets, les nettoyer avec du kérosène ou du solvant Stoddard, puis lubrifier à nouveau avec le lubrifiant à filet de type STL de Crouse-Hinds. Pour éviter la possibilité d'explosion, d'oxydation et de corrosion, ne pas utiliser d'essence ou autres solvants du même type.

8. Tourner les vis de verrouillage du couvercle dans le sens antihoraire (vers l'extérieur). Ceci verrouillera le couvercle en place et libérera l'intérieur de la prise de façon à ce que l'interrupteur puisse fonctionner.
9. Tester mécaniquement en alignant et en insérant complètement la fiche correspondante. Faire tourner la fiche dans le sens horaire tel qu'indiqué sur la plaque de la prise. Faire tourner dans le sens antihoraire et retirer la fiche

Note : Les trous de verrouillage sont alignés lorsqu'en position ARRÊT

Diamètre Insignifiant (Pouces)	Le Moment de torsion Minimal Voulu pour les Prises de courant (la livre-ft)
1/2"	25
1"	42
1-1/2"	100

10. Les entrées de conduit neuves doivent avoir des prises de courant installées.

⚠ PRÉCAUTION

Les filetages de tubes ont été traités en usine avec le lubrifiant à filetage « STL » de Crouse-Hinds MD, lequel agit autant comme lubrifiant que comme agent antigrippant. Chaque fois que l'une de ces pièces est désassemblée, les filetages doivent être traités avec « STL » avant le réassemblage.

Tous les énoncés, renseignements techniques et recommandations contenus dans ce document sont basés sur des renseignements et des tests que nous jugeons dignes de confiance. La précision ou la complétude de ces renseignements ou autres ne sont cependant pas garanties. En accord avec les conditions de ventes de Crouse-Hinds, et parce que les conditions d'utilisation ne sont pas sous notre contrôle, l'acheteur doit déterminer l'applicabilité du produit pour son utilisation prévue et assumer tous les risques et responsabilités de quelque nature que ce soit qui s'y rattachent.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas brancher à l'alimentation avant que les tests électriques n'aient été effectués :

- Faire des essais de continuité du câblage pour vérifier la bonne phase et les connexions de mise à la terre.
- Vérifier la résistance d'isolement pour s'assurer que le système ne présente aucun court-circuit ou mise à la terre indésirable.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des décharges électriques, toujours débrancher la source d'alimentation primaire avant d'ouvrir le boîtier pour une inspection ou de l'entretien.

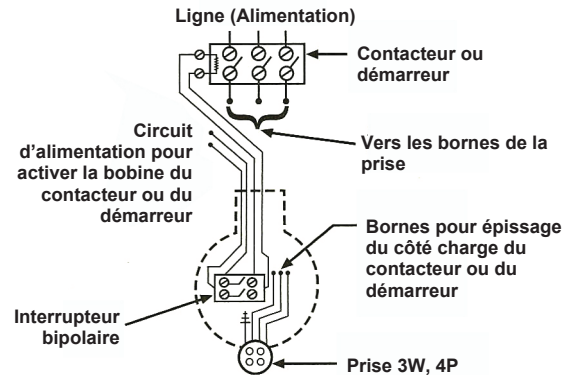


Diagramme de câblage 1 - (FSQC2390 et FSQC3390 seulement)

ENTRETIEN

Une inspection électrique et mécanique de tous les composants doit être effectuée sur une base régulière déterminée par l'environnement et la fréquence d'utilisation. Il est recommandé d'effectuer une inspection au moins une fois par année.

⚠ AVERTISSEMENT

S'il apparaît que des pièces sur la fiche, la prise ou les connecteurs sont manquantes, brisées ou endommagées, CESSER IMMÉDIATEMENT DE LES UTILISER. Remplacer avec des pièces de remplacement appropriées avant de continuer à les utiliser.

1. Inspecter les bornes des fils de l'interrupteur pour vérifier qu'elles sont bien serrées. Une décoloration causée par une chaleur excessive indique un problème possible qui devrait être examiné de près et réparé au besoin.
2. Vérifier la mise à la terre et les contacts pour une installation correcte et une connexion sécuritaire.
3. Nettoyer les surfaces extérieures pour s'assurer que les plaques signalétiques demeurent lisibles.
4. Vérifier que toutes les vis sont bien serrées avant d'utiliser.
5. Inspecter les boîtiers et remplacer l'unité au complet quand ils sont endommagés.
6. Vérifier les contacts pour des signes d'arcs ou de brûlures. Cesser l'utilisation et remplacer l'unité au complet si la présence d'arcs est évidente.

En plus de ces procédures d'entretien obligatoires, nous recommandons un programme d'entretien électrique préventif comme celui décrit dans le bulletin NFPA 70B de la National Fire Protection Association : 70B.

FSQ SERIE DE 30 Y 60 AMPERIOS, CONTACTOS CON INTERRUPTOR ENTRELAZADO DE FRENTE MUERTO.

Crouse-Hinds

by **EATON**

Instructivo de Instalación y Mantenimiento

IF 1363

CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO PARA FUTURA REFERENCIA

APLICACIÓN:

La serie de contactos con interruptor entrelazado de frente muerto FSQ están diseñados para proveer la conexión y distribución de energía eléctrica secundaria (600 voltios o menos) entre la fuente de energía y el equipo eléctrico portátil o estacionario. Los contactos de la serie FSQ se suministran en los siguientes arreglos: 2 hilos, 3 polos y 3 hilos, 4 polos; cada uno de ellos están polarizado adecuadamente para prevenir una mala conexión. Solamente utilice las clavijas APJ ó NPJ de la serie ARKTITEO de Crouse-Hinds para conectar sus equipos a estos contactos con interruptor entrelazado, ya que estas clavijas tienen los mismos rangos de operación así como configuración eléctrica. Para mayor información, referirse al catálogo de Crouse-Hinds para obtener una lista de clavijas ARKTITEO compatibles con la serie de contactos de frente muerto FSQ.

Los contactos de la serie FSQ son de frente muerto, donde la clavija y el contacto, una vez ensamblados no se pueden separar bajo carga. La clavija debe ser completamente insertada en el receptáculo del contacto y girada en sentido de la manecillas del reloj para operar manualmente el interruptor que se encuentra dentro de la envolvente, cerrando así el circuito del receptáculo. Los contactos de la serie FSQ cumplen con los requerimientos de la OSHA en bloqueo y señalización.

Los contactos de la serie FSQ están diseñados para operar en áreas clasificadas como Clase I, División 1 y 2, Grupo B, C y D; Clase II, División 1 y 2, Grupos F y G y Clase III que están definidas por la Nacional Electrical Code. Los sellos del conduit deben de ser instalados inmediatamente con cada entrada del conduit.

INSTALACIÓN:

NOTA

Las envolventes de la serie FSQ deben ser instaladas, inspeccionadas, operadas y mantenidas por personal competente y calificado.

ADVERTENCIA

Para evitar el peligro de cualquier descarga eléctrica, la fuente de energía se debe encontrar en la posición de "APAGADO" durante las operaciones de instalación y mantenimiento.

1. Seleccione un lugar para el montaje que proporcione la suficiente firmeza y rigidez para soportar la envolvente junto con el cableado interno.
2. Coloque el receptáculo de contacto de modo que quede apuntando hacia abajo, asegúrese de utilizar tornillos de características mecánicas adecuadas que aseguren una fijación firme al punto de instalación.

ADVERTENCIA

El sellado del conduit para instalaciones del Grupo B requiere estar en los rangos de 1" (30A), 1 1/2" (60A), de cada entrada de conduit y que no exceda el tamaño de 1" (30A), 1 1/2" (60A).

Para instalaciones del Grupo C y D, el accesorio de sellado es requerido en los rangos de 1 1/2" (30A o 60A) de cada entrada conduit de acuerdo al Nacional Electrical Code 501-5 y 502-5.

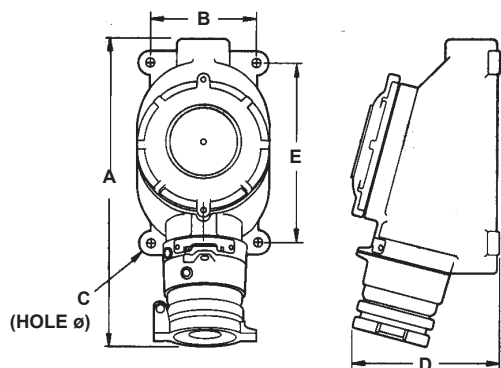


Figura 1 - Dimensiones

Dimensiones para 30 y 60 Amp. (en pulgadas)

	A	B	C	D	E
FSQ 30 AMP	10,00	3,12	0,38 dia.	5,75	N/A
FSQ 60 AMP	14,56	5,00	0,41 dia.	7,00	8,50

3. Con el interruptor en la posición de "APAGADO" gire el prisionero de seguridad de la tapa en el sentido de las manecillas del reloj hasta que se pueda girar la tapa libremente. El prisionero de seguridad se localiza en la orilla de la tapa y atraviesa la tapa. Ver figura 1. Destornillar y remover tapa.

Nota: Al girar el prisionero de seguridad, éste se incrusta en una pequeña ranura del receptáculo, impidiendo que gire y cambie la posición a "ENCENDIDO". Este arreglo de seguridad previene que el interruptor sea operado por la clavija cuando la tapa es removida.

Figura 2 - FSQ Receptáculo típico



4. Establezca una identificación de alambrado de todo el sistema.

ADVERTENCIA

Antes de instalar un contacto de la serie FSQ, debe de establecer una identificación de alambrado de todo el sistema. Las áreas tienen diferentes voltajes, frecuencias o tipos de corriente (CA o CD) y no debe de haber intercambio entre las clavijas como lo indica el Nacional Electrical Code. El color de los cables debe ser del mismo color así como su numeración para todas las clavijas y receptáculos del sistema. Esto le asegura una correcta polaridad del sistema y elimina la posibilidad de daños en su equipo y/o personal al desfasarse o hacer corto circuito. Haga pruebas antes de energizar.

El contacto FSQ se puede usar en circuitos capas de entregar 10,000 Amperios (RMS simétrico) cuando son protegidos por fusibles de 40A (WSQ 30 Amp) u 80A (WSQ 60Amp) Clase J.

Los contactos de la serie FSQ están polarizados, por lo tanto las clavijas ensamblan en ellos de una sola forma. Esto provee una correcta polaridad de los conductores a través de la clavija y el contacto.

Nota: Los contactos identificados con el sufijo S4 junto al número de catálogo tienen el receptáculo rotado 22.5 grados para una aplicación de polaridad especial. Solo son compatibles con clavijas que tienen la misma configuración.

Los conectores en el cuerpo insulado del receptáculo están identificados por número. Estos corresponden con los números de contactos de las clavijas y los receptáculos que están identificados por el mismo número.

⚠ PRECAUCION

Para evitar el peligro de fuego ó degradación acelerad de aislamiento, utilice conductores de cobre, únicamente con rango de aislamiento de 75° C mínimo. La medida debe ser de 60 Amperes.

5. Jale los conductores de su sistema de alimentación y de tierra dentro de la envolvente, asegurando la longitud necesaria para realizar las conexiones al interruptor y a la terminal de tierra de forma correcta.
6. Asegúrese de conectar los conductores de forma tal que se respete la definición de su sistema eléctrico. Conecte los conductores al interruptor del interior de la envolvente a las terminales con tornillo, de tal manera que corresponda con el mismo color de los cables conductores. Conecte el cable verde de conductor tierra al tornillo de tierra del receptáculo.

Nota: Evite que los conductores tengan una longitud excesiva, ya que se podrían enredar con el mecanismo de acción de interruptor, y generar una operación impropia.

FSQ 30 Amp

Terminal	Calibre del conductor	Torque
Interruptor	10 AWG	20 lb. - in.
Tierra	8 - 14 AWG	12 lb. - in.

FSQ 60 Amp

Terminal	Calibre del conductor	Torque
Interruptor	4 - 8 AWG	50 lb. - in.
Tierra	2 - 8 AWG	40 lb. - in.

Figura 3

⚠ PRECAUCION

El cuerpo del receptáculo debe de estar conectado a un conduit que este conectado de forma permanente a un sistema de tierra de acuerdo al artículo 250 del National Electrical Code.

7. Rosque nuevamente la tapa en el cuerpo, hasta que la junta de la tapa toque la cara del cuerpo, después regrese suavemente la oreja de la tapa que se haya pasado del prisionero de seguridad alojado en el cuerpo para alinearlos.

⚠ PRECAUCION

Cheque que no exista, suciedad, tierra ni otro tipo de material ajeno en las cuerdas. Si existe material en las cuerdas, límpielas con querosén o solvente Stoddard, luego aplique lubricante STL de Crouse-Hinds en las cuerdas. Para reducir la posibilidad de una explosión, oxidación o corrosión, no use gasolinas o solventes similares.

8. Alinear y desenroscar el prisionero de forma contraria a las manecillas del reloj para que no permita el giro de la tapa, con este movimiento, también se esta liberando el receptáculo, con lo que el interruptor se puede operar nuevamente.
9. Pruebe mecánicamente, al insertar una clavija hasta el fondo del receptáculo. Gire la clavija en sentido horario como se indica en la placa del receptáculo. Gire nuevamente en sentido anti-horario y retire la clavija completamente.

Nota: Los barrenos de bloqueo se encuentran alineados cuando esta en su posición "APAGADO"

10. Las entradas de conducto no usadas deben tener enchufes instalados.

Diámetro Nominal (Pulgadas)	Torsión Mínima Requerida para Enchufes (pies de libra)
1/2"	25
1"	42
1-1/2"	100

⚠ PRECAUCION

Las roscas de tubería han sido tratadas en la fabrica con el lubricante para roscas Crouse-Hinds® "STL", el cual actúa como lubricante y agente anti-adherente. Siempre que cualquiera de estas partes sea desmontada, las roscas deben ser tratadas con "STL" antes de volverlas a montar.

⚠ ADVERTENCIA

No conectar el suministro de energía hasta que las siguientes pruebas eléctricas se hayan llevado a caso.

- Prueba de continuidad en el alambrado, para asegurar las correctas conexiones de fase y tierra.
- Verifique la resistencia de aislamiento para asegurarse que el sistema no tendrá cortos circuitos o tierras no deseadas.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar una descarga eléctrica, siempre hay que desconectar la fuente primaria de alimentación antes de abrir el cuerpo para su inspección o servicio.

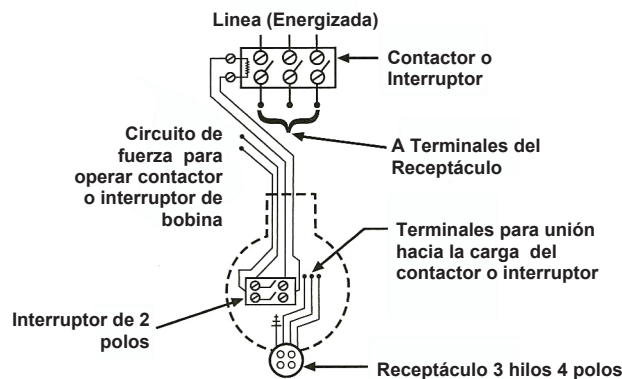


DIAGRAMA DE ALAMBRADO 1 (UNICAMENTE FSQC2390 Y 3390) MANTENIMIENTO

Se debe de llevar a cabo la inspección de todos los componentes eléctricos y mecánicos mediante un programa establecido de acuerdo al uso que tenga, considerando el medio ambiente en el cuál esta instalada. Es recomendable realizar esta inspección al menos una vez al año.

⚠ ADVERTENCIA

Si alguna parte de la clavija, receptáculo o conector se encuentra rota, con falta de alguna parte, o dañada, DEJE DE USARSE INMEDIATAMENTE. Reemplace las partes apropiadas antes de continuar su funcionamiento.

1. Inspeccione la tensión de las terminales de los conductores al interruptor. La decoloración de los aislamientos de los cables es señal deterioro debido al calor excesivo de operación, por lo que es necesario su reemplazo.
2. Cheque que la conexión de tierra y conectores sea la correcta y segura.
3. Limpie el exterior, asegurándose que tanto la placa de datos como la de operación sean legibles.
4. Cheque el torque de todos los tornillos antes de su operación.
5. Inspeccione el cuerpo y remplace completamente toda unidad que se encuentre en mal estado.
6. Inspeccione los contactos y terminales, si presentan indicios de arcos eléctricos o quemados, reemplácelos.

Además de estos requerimientos de mantenimiento, recomendamos un programa de Mantenimiento Eléctrico Preventivo como se describe en el boletín del National Fire Protection Association NFPA No. 70B.

All statements, technical information and recommendations contained herein are based on information and tests we believe to be reliable. The accuracy or completeness thereof are not guaranteed. In accordance with Crouse-Hinds "Terms and Conditions of Sale", and since conditions of use are outside our control, the purchaser should determine the suitability of the product for his intended use and assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.