



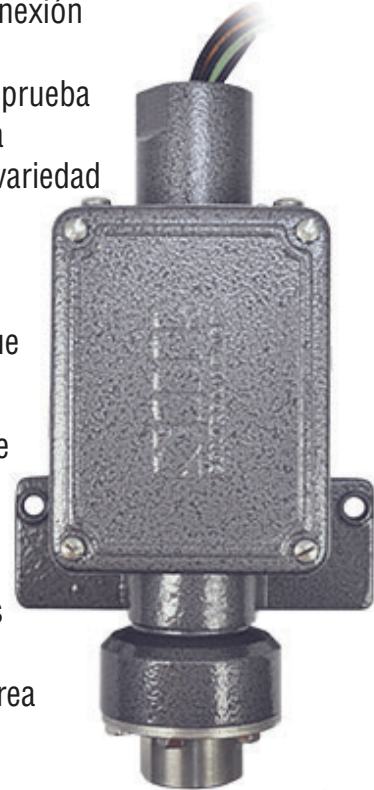
Interruptores de presión Big Hermet con elementos de conmutación eléctrica sellados herméticamente

Instrucciones generales

Información sobre la instalación, el proceso de conexión, la conexión eléctrica y la calibración de SOR® Interruptores de presión con elementos de conmutación eléctrica herméticamente sellados a prueba de explosión. El interruptor de presión estático tipo junta tórica con partes húmedas opcionales es adecuado para una amplia variedad de aplicaciones del proceso. Consulte el Catálogo 455 de Big Hermet para obtener más información.

Este tipo no se recomienda para aplicaciones de alta presión y potencia de fluido donde se espera una alta presión de choque así como también altas tasas de ciclo.

Si sospecha que un instrumento está defectuoso, comuníquese con el fabricante o con el representante de SOR en su área para que le brinden un número de autorización de devolución. Si el instrumento no puede ser devuelto para ser verificado por el servicio, un técnico calificado que utilice procedimientos autorizados por el fabricante debe realizar el trabajo de campo. Comuníquese con la fábrica o el representante de SOR en su área para obtener soporte técnico.



NOTA: Si sospecha que un producto está defectuoso, comuníquese con el fabricante o el Representante de SOR en su área para obtener un número de autorización de devolución (RMA). Este producto solo debe ser instalado por técnicos capacitados y competentes.

El diseño y las especificaciones se encuentran sujetos a cambios sin previo aviso.

Para obtener información sobre los últimos cambios, visite el sitio web www.sorinc.com

Índice

Instalación	2
Instalación SIL	2
Conexión a proceso.....	2
Conexión eléctrica	3
Procedimiento de calibración	4
Condiciones especiales para un uso seguro..	4
Dimensiones.....	5-7

Instalación

Asegúrese de que el cableado cumpla con todos los códigos eléctricos locales y nacionales aplicables. Instale las unidades de acuerdo con los códigos de seguridad nacionales y locales pertinentes.

- Asegure la almohadilla de montaje de la carcasa a un mamparo, estante de panel o montante de tubería con pernos adecuados de 1/4”.
- No se recomienda la línea de montaje por proceso de conexión o conexión de conducto eléctrico.
- La orientación de montaje sugerida es la conexión del conducto eléctrico a las 12 en punto y el puerto de presión del proceso debe encontrarse a las 6 en punto. No obstante, el dispositivo puede montarse en cualquier posición. Los drenajes de respiración se encuentran ubicados en la pared posterior de la carcasa. Los drenajes de respiración deben mantenerse libres de pintura y materias extrañas.

Requisitos de instalación del Nivel de integridad de seguridad (SIL)

Los interruptores de presión SOR se han calificado como hardware de seguridad de tipo A. Para cumplir con los requisitos de instalación necesarios para el sistema de SIL, se debe utilizar la siguiente información:

- El intervalo de prueba de calidad será de un año.
- Las unidades solo se pueden instalar para utilizarse en modo de baja demanda.
- Los productos tienen una HFT (tolerancia de fallo de hardware) de 0 y se evaluaron en una configuración de 1oo1 (uno de uno).

Formulario 1538 (03.12) ©2012 SOR Inc.

Proceso de conexión

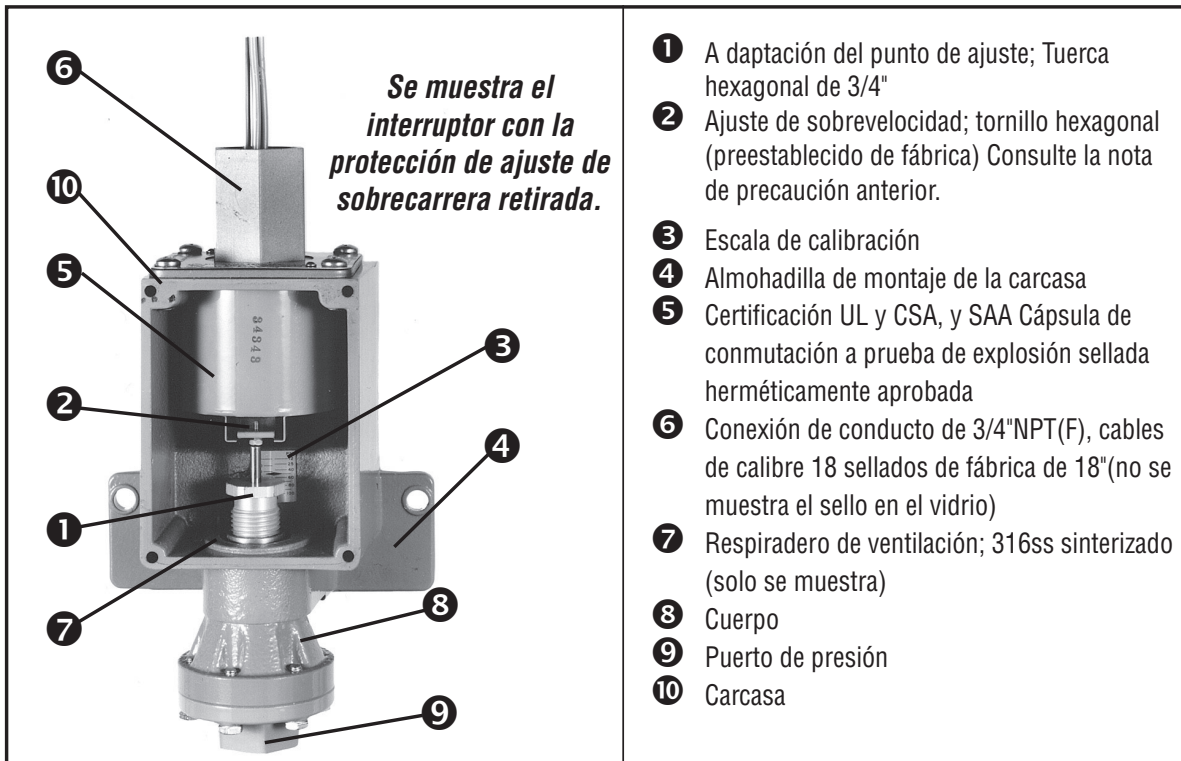
Conecte la línea de proceso al puerto de presión con dos llaves de forma segura: una para sujetar las partes planas hexagonales en el puerto de presión, la otra para apretar la tubería del proceso o la conexión del tubo.



Si no se instala la carcasa en una superficie de montaje plana, pueden producirse fuerzas de torsión en esta que podrían ocasionar falsos disparos o interferir en el correcto funcionamiento del interruptor. Tenga cuidado de no aflojar el puerto del cuerpo o el cuerpo de la carcasa.

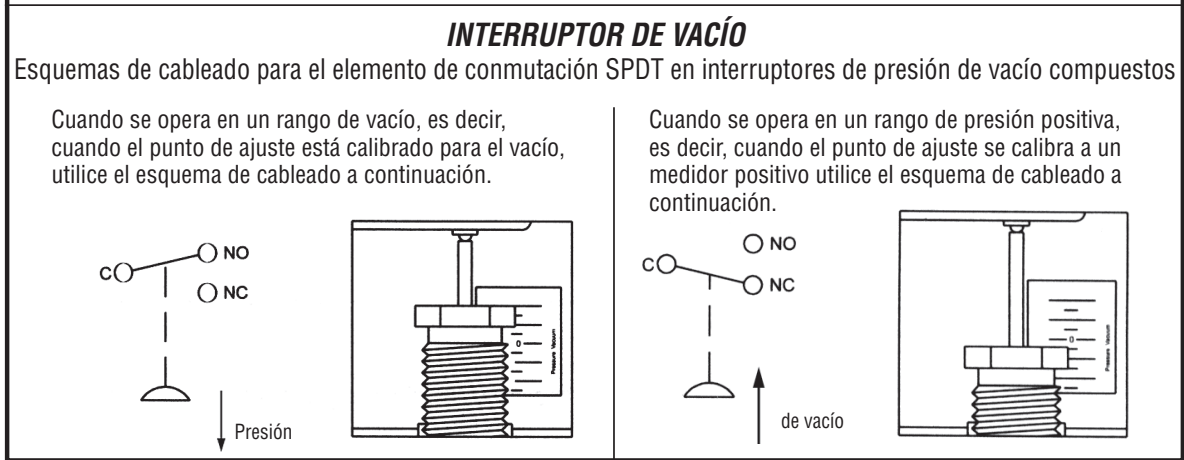
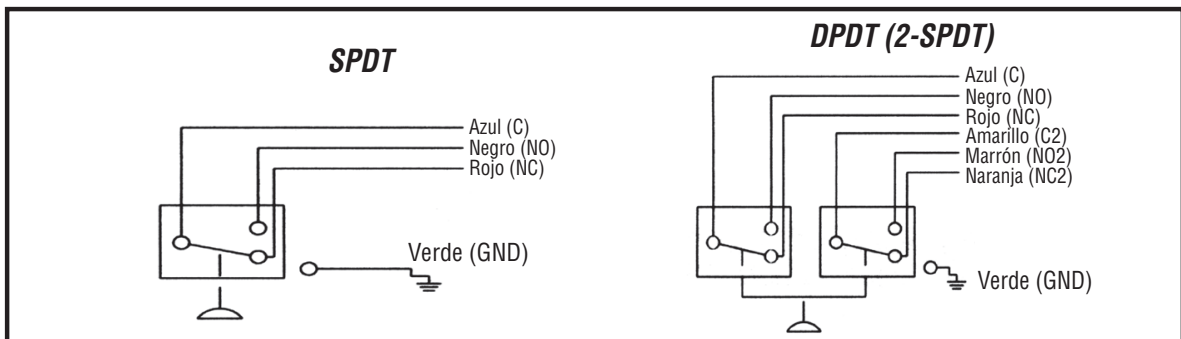


El movimiento involuntario del tornillo de ajuste de exceso de carrera degradará rendimiento y podría dejar el dispositivo inoperativo, a menos que se sigan los procedimientos que se sigan los procedimientos autorizados de fábrica.



Conexión eléctrica

Las conexiones eléctricas son cables libres, calibre 18 de 18" con cable a tierra y conexión de conducto 3/4 NPT(F). Use dos llaves: una para sujetar la conexión de conducto hexagonal y la otra para apretar la conexión del conducto. La cápsula de elemento de conmutación herméticamente sellada a prueba de explosión contiene cables sellados de fábrica con certificación UL/CSA. Por lo tanto, no se requiere un ajuste de sello externo entre el interruptor de presión y la caja de conexiones del circuito eléctrico externo.



Procedimiento de calibración



El conjunto de la cápsula del elemento de conmutación se ha colocado con precisión en la carcasa y se ha ajustado en exceso por el fabricante para un rendimiento óptimo.

Cualquier movimiento accidental o reemplazo en el campo degradará el rendimiento y podría dejar el dispositivo inoperativo, a menos que se sigan los procedimientos autorizados de fábrica.

- ❶ Retire la cubierta impermeable de la carcasa. No es necesario desconectar la energía eléctrica porque la cápsula del elemento de conmutación sellada herméticamente mantiene la integridad a prueba de explosiones.
- ❷ Use una llave de boca abierta de 3/4" para girar la tuerca de ajuste hexagonal en sentido horario para aumentar el punto de ajuste; si desea disminuir el punto de ajuste, gire en sentido antihorario. Se puede conocer el ajuste estimado al observar la parte superior de la tuerca de ajuste según la escala de calibración en la pared interior de la carcasa. Si se requiere una calibración específica del punto de ajuste, será necesario usar una fuente de presión regulada, un probador de continuidad adecuado y un medidor de prueba de 1/4 % o mejor.
- ❸ Coloque nuevamente la cubierta de la carcasa y la junta para así garantizar la estanqueidad.

Condiciones especiales para uso seguro

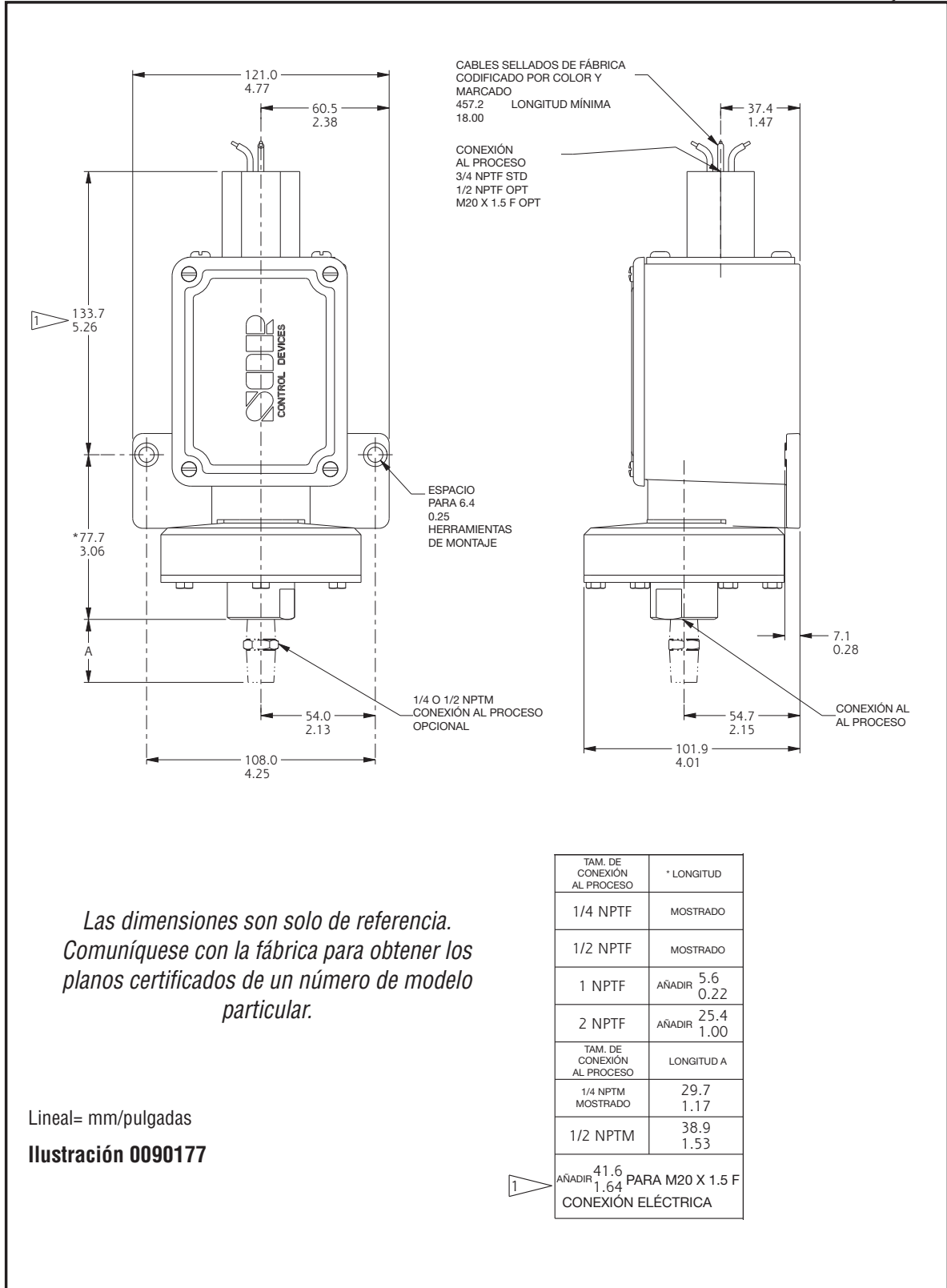
- La caja de terminales a la que está conectado el equipo debe, junto con el interruptor, garantizar la instalación de la rosca necesaria para el Grupo de aparatos IIC.
- Los cables conectados de manera permanente deben estar terminados de manera adecuada y protegidos contra los impactos.
- Cuando el interruptor se encuentre conectado a una caja de terminales de seguridad aumentada, el conjunto debe poder resistir la prueba de impacto especificada según BS 5501: Parte 1: 1977.
- Este tipo de sellado debe mantener la clasificación IP54 mínima requerida por el recinto de seguridad incrementada.
- El interruptor debe conectarse al gabinete al utilizar una entrada existente.

Dimensiones

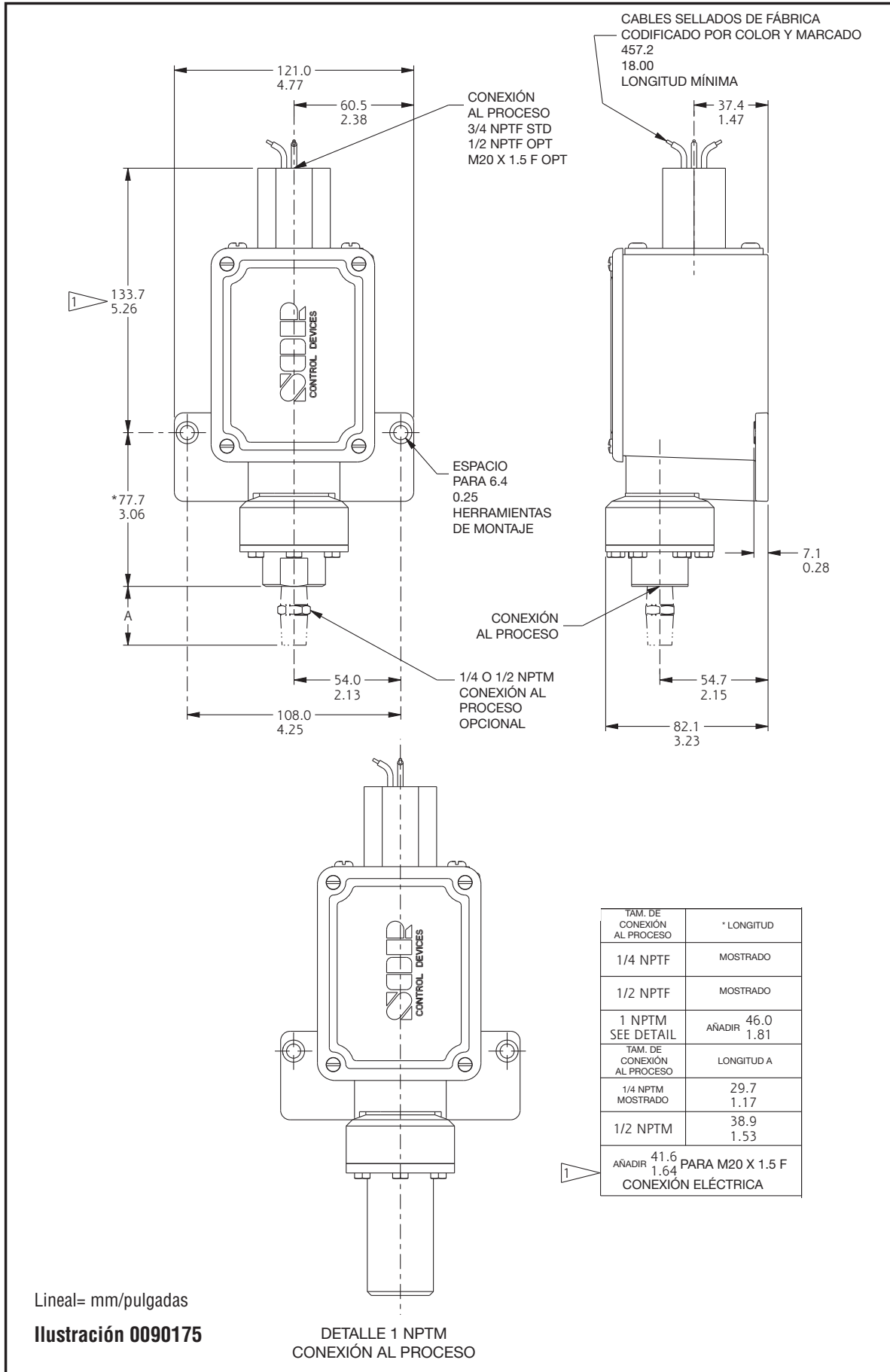
NOTA: Las dimensiones que se encuentran marcadas con un asterisco (*) en las ilustraciones de las dimensiones de la carcasa varían con respecto al tamaño de la conexión del proceso. (Ver **A** en la página 8).

NÚMEROS DE PISTÓN 12 Y 52

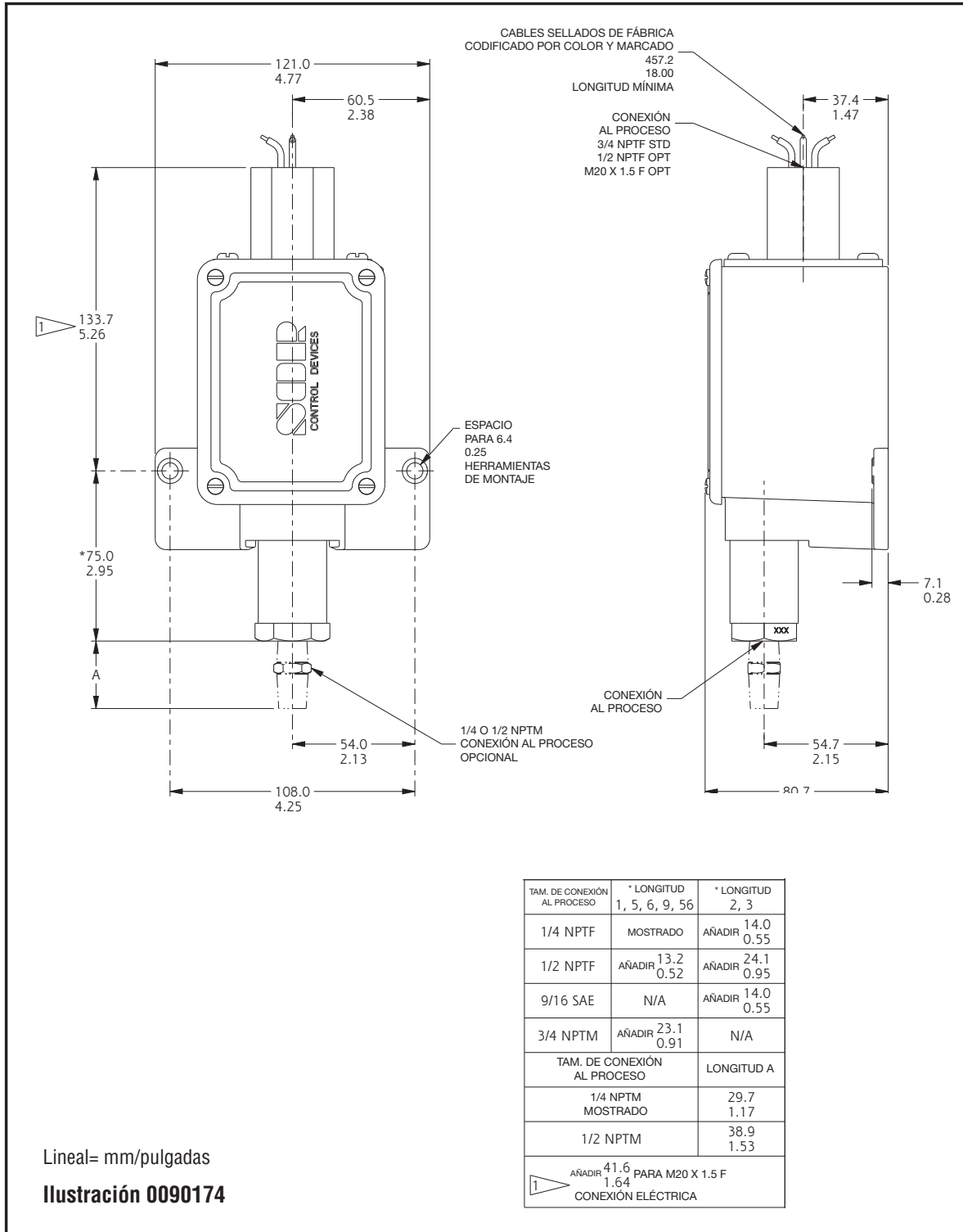
DESIGNADOR DE CARGASA: BA, BL



*Las dimensiones son solo de referencia.
Comuníquese con la fábrica para obtener los
planos certificados de un número de modelo
particular.*



NÚMEROS DE PISTÓN 6, 5, 9, 1 Y 56 DESIGNADOR DE CARCASA: BA, BL



A Proceso Tamaño de conexión	Número de pistón		
	12, 52	4, 54	6, 5, 9, 1, 56
1/4 NPT(F)	Mostrado	Mostrado	Mostrado
1/2 NPT(F)	Mostrado	Mostrado	Agregar $\frac{13.2}{0.52}$
3/4 NPT(M)	N/A	N/A	Agregar $\frac{23.1}{0.91}$
1 NPT(F)	Agregar $\frac{5.6}{0.22}$	N/A	N/A
1 NPT (M)	N/A	Agregar $\frac{46.0}{1.81}$	N/A
2NPT (F)	Agregar $\frac{25.4}{1.00}$	N/A	N/A
Longitud A 1/4 NPT(M)	Agregar $\frac{29.7}{1.17}$	Agregar $\frac{29.7}{1.17}$	Agregar $\frac{29.7}{1.17}$
Longitud A 1/2 NPT(M)	Añadir $\frac{38.9}{1.53}$	Agregar $\frac{38.9}{1.53}$	Agregar $\frac{38.9}{1.53}$

