

# ULTRA-ZONE™

## Forced Air Zone Controls

# SUBMITTAL SHEET

## Modelo EBD

### By-Pass Damper Electronico

#### Especificaciones EBD:

Rango del interruptor de presión PS4 - .08" - 1.2" W.C.

Elemento de detección - Diafragma desilicona..

Conectores de presión de aire - ¼" OD accesorios plásticos x2.

Tubos Pitot - Incluidos x2. Tubos de Presión - Incluidos 16'.

Energía - 24vac @ 3.0va / 1.5w, requerido al interruptor de presión.

Cableado - El interruptor de presión está cableado de fábrica al motor del amortiguador. Envíe 24vac al Ps4 y conéctelo como se muestra abajo.

Contactos - Contactos SPDT de 1.5amp @ 250vac.

Caja - Poliestireno con abertura de conducto de ½" a prueba de agua.

Grado de protección - IP54

Listados de PS4 (dwyer ADPS)- CE, RoHS

Montaje - El interruptor de presión PS4 se monta en fábrica en el marco del damper o en la carcasa. El switch PS4 debe estar orientado de modo que el vástago de ajuste esté siempre recto, independientemente de la posición del bypass damper.

Consulte la página 3 para obtener instrucciones sobre cómo ajustar la posición del switch de presión.



#### Cómo funciona el sistema Bypass:

A medida que los dampers de zona individuales se abren y cierran, la presión estática del sistema fluctúa. Con el fin de mantener la presión estática de diseño en el sistema de conductos HVAC durante el funcionamiento en zonificación, se debe instalar un sistema de bypass con un damper motorizado fiable, controlado por un interruptor de detección de presión resistente. El interruptor de presión controla la presión estática del conducto y energiza el motor del damper abierto o cerrado, para mantener el valor de presión estática del diseño. El damper bypass modulará para mantener el punto de ajuste de fábrica de 0.5"wc o cualquier punto de ajuste razonable que el instalador elija.

#### Descripción de Bypass Dampers:

Los DAMPERS REDONDOS BYPASS se fabrican de acero galvanizado calibre 24. Las carcasas laminadas están equipadas con un extremo recto (hembra) y un extremo engarzado (macho) con perlas de rigidez para la rigidez.

Los bypass dampers redondos EBD están equipados con juntas de cuchillas con fugas bajas.

\*Especificar el modelo EBD - 8", 10", 12", 14", 16", 18", 20"

Los DAMPERS RECTANGULARES BYPASS se fabrican del aluminio acabado de la fábrica, de aluminio de 080 "extruido, y de un diseño de la lámina paralela de baja fuga.

\*Especificar el modelo EBD - 12x8, 12x10, 12x12, 20x8, 20x10, 20x12, etc.

\* Los tamaños personalizados están disponibles, llamar para mas detalles.

Excellence Without Compromise



385 Hwy. 33  
Englishtown, NJ 07726  
Ph: 800-446-3110  
Fx: 732-446-5362

P/N 090377A0313 REV. B 10.14.22

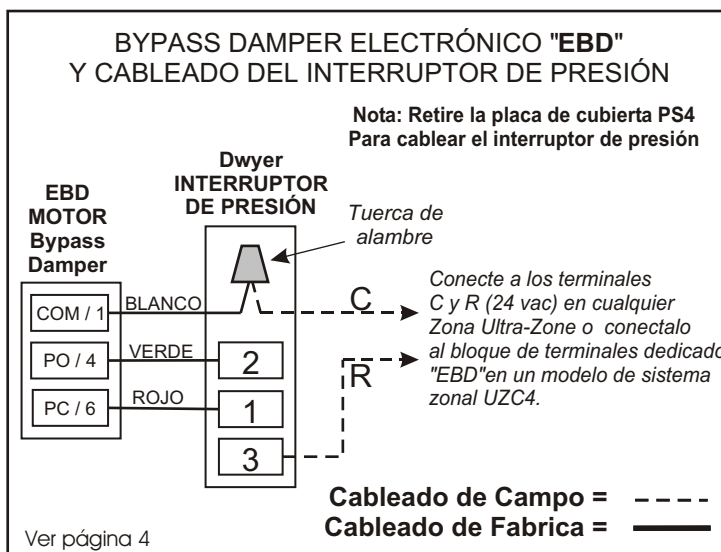
Copyright © EWC Controls Inc., 2000 All Rights Reserved

#### Descripción del control de presión estática PS4:

El control de presión estática es un interruptor de presión de aire resistente, con un diafragma sensible. Se incluye un conjunto de interruptores SPDT integrado y una escala dual (WC & Pascal) sus límites son ajustables. El grado protección IP 54 afirma que niveles moderados de humedad y polvo no afectaran al Ps4.

El diseño de bypass electrónico incluye el actuador de motor modelo MA-AC1 o MA-ND5 con indicadores LED abiertos y cerrados para aplicaciones de trabajo mediano o un actuador de motor Belimo resistente a golpes LM-24 (sin LED) para aplicaciones de servicio pesado.

Todos los modelos Ultra-Zone EBD están diseñados para una larga vida útil y una fácil instalación.



#### FORMULARIO DE ENVÍO

PRESENTADO POR: \_\_\_\_\_

TRABAJO: \_\_\_\_\_

ARQUITECTO: \_\_\_\_\_

INGENIERO: \_\_\_\_\_

CONTRATISTA: \_\_\_\_\_

UBICACIÓN: \_\_\_\_\_

# ULTRA-ZONE™

## Forced Air Zone Controls

# SUBMITTAL SHEET

## Modelo EBD By-Pass Damper Electronico

### Instalación del EBD Bypass:

Los tubos de Pitot, los tubos de referencia y el montaje hardware están incluidos con el EBD.

**!Cerciorarse que haya sacado estos elementos de la caja de envío antes de tirarla !**

El EBD debe instalarse de manera que el aire de se devuelva a la cámara de aire de retorno o por encima del techo si se utiliza como un abierto (común) de retorno. Consulte la nota de aplicación n.º 090376A0169 para guía de diseño de bypass.

Monte ambos tubos Pitot a 2 pies del Air handler en la línea central en las cámaras de los conductos de suministro y retorno. Mantener el tubo Pitot de retorno limpio montandolo después de instalar el filtro de aire de retorno.

Conecte el tubo de DI de 1/4" suministrado a cada pitot

y los puertos P1 y P2 del interruptor de presión.  
Estar seguro para evitar torceduras.

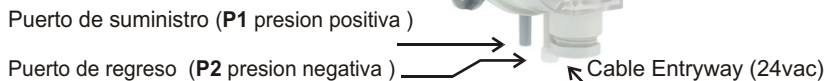
### Ajuste del interruptor de presión estática PS4:

Antes de ajustar el presostato, el instalador debe confirmar lo siguiente:

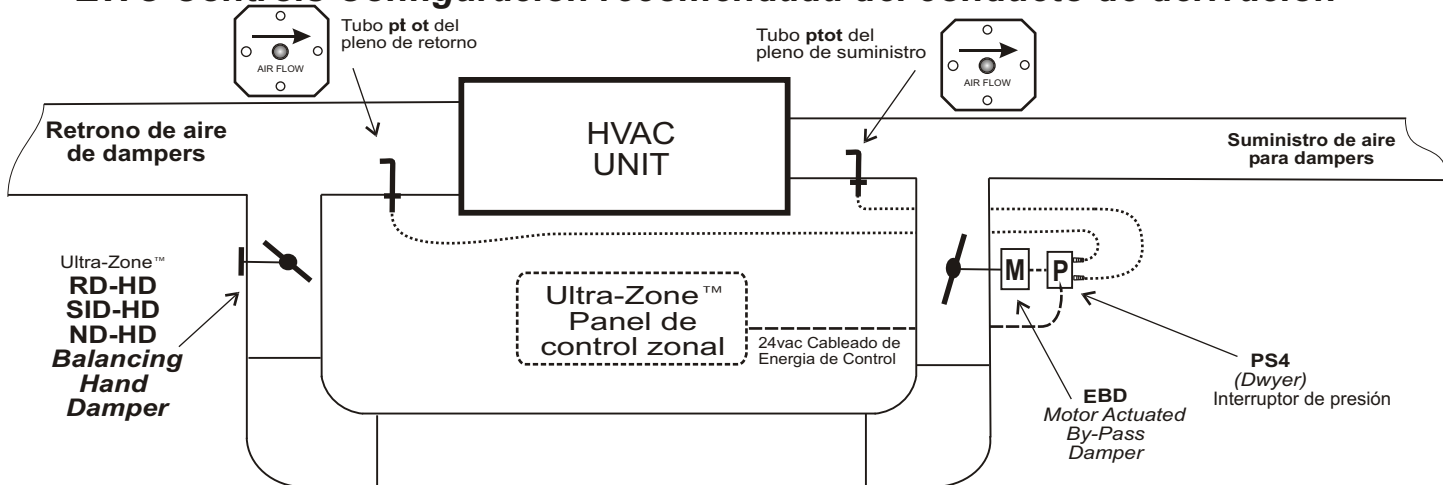
- (1) Los tubos Pito están conectados al interruptor PS4.
- (2) El sistema HVAC se está ejecutando en CFM completo.
- (3) El filtro de aire es nuevo o limpio.
- (4) El EBD By-pass esta conectado a 24vac. Mirar Página 4.
- (5) Los dampers funcionan correctamente.
- (6) Todos los dampers zonales están activos y en posición abierta.

### Procedimiento de ajuste:

Con el manipulador de aire funcionando a la velocidad más alta y la máxima clasificación CFM y el sistema de amortiguación bypass activado, gire el tornillo de ajuste de presión estática hasta que la parte superior del tornillo se alinea con la escala de presión estática que necesita. (El ajuste de fábrica es .5 "W.C.) Observe que el amortiguador de bypass debe estar cerrado cuando todos los amortiguadores de zona están abiertos. Si está abierto o parcialmente abierto, ajuste el punto de ajuste para un valor más alto. A continuación, empiece a cerrar uno o varios amortiguadores de zona y observe cómo el control de presión estática detecta la presión de aire aumentada y modula el amortiguador de bypass para mantener el punto de consigna que ha elegido.



### EWC Controls Configuración recomendada del conducto de derivación



Nota: Este dibujo del control de presión estática del amortiguador de derivación y el trabajo de conducto relacionado está destinado a servir de guía. La configuración real del conducto puede variar y eso está bien, siempre y cuando todos los componentes estén instalados correctamente.



385 Hwy. 33 Englishtown, NJ 07726  
Ph: 800-446-3110 - Fx: 732-446-5362

P/N 090377A0313 REV. B 10.14.22

# ULTRA-ZONE™

Forced Air Zone Controls

Para garantizar un funcionamiento correcto, asegúrese de que la presión de PS4 el interruptor siempre está orientado directamente hacia arriba con los puertos P1 y P2 apuntando hacia abajo, independientemente de la posición del amortiguador instalado.

Si el by-pass redondo está instalado horizontalmente, no debería haber necesidad de ajustar la posición del interruptor de presión PS4.

Si el by-pass redondo está instalado verticalmente, la posición del interruptor de presión debe ser Ajustado en el campo.

Quite los tornillos de 1/4" que sujetan la PS4 a la carcasa EBD.

Retire los 3 tornillos Phillips sosteniendo la PS4. Gira el PS4 90 grados y vuelva a instalar los 3 tornillos y la placa a la carcasa EBD.

Hay mucha holgura en el cable de fábrica para ajustar la posición.

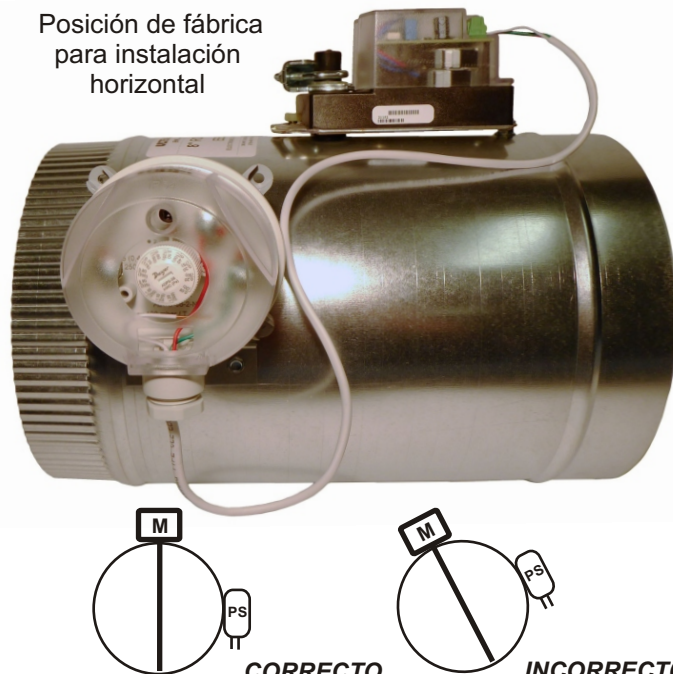
Para EBD rectangulares montados en el fondo del conducto en lugar De al lado del conducto, retire todo el conjunto de soporte/PS4 del marco del amortiguador y montarlo directamente al lado del conducto, utilizando sus propios tornillos de rosca.

Asegúrese de que el ensamblaje esté nivelado. Dependiendo de la situación, puede ser necesario extender/empalmar el cable de fábrica.

## SUBMITTAL SHEET

Modelo EBD  
By-Pass Damper Electronico

Posición de fábrica para instalación horizontal

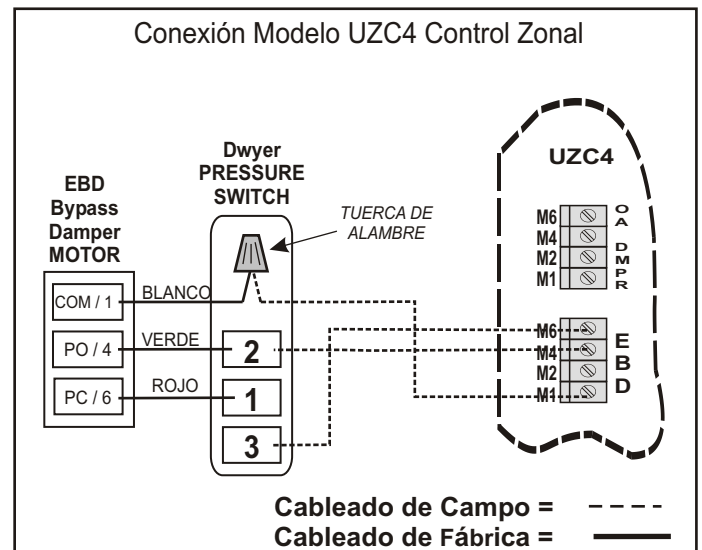


Posición ajustada en el campo para instalación horizontal

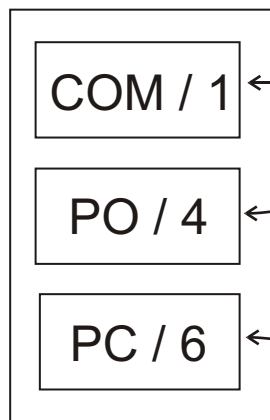


Si tiene un control zonal modelo UZC4, conecte el EBD directamente al bloque de terminales dedicado como se muestra a la derecha. Conecte M6 al terminal 3 y M4 al terminal 2 (en la parte superior del cable verde de fábrica). Tuercas para cable M1 directamente al cable blanco de fábrica.

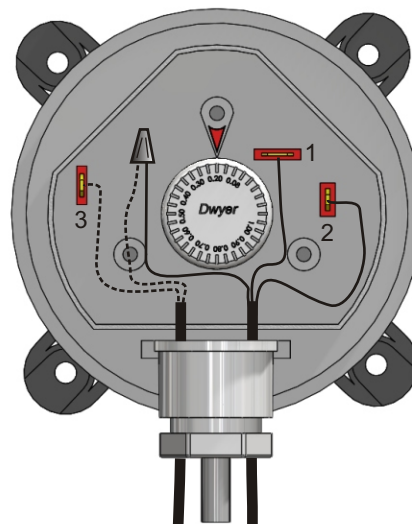
Para todos los demás controles zonales, conecte el cable de poder (R) de 24 Vac al terminal 3 y conecte con tuercas el cable común (C) de 24 Vac directamente al cable blanco de fábrica.



### EBD Bypass Damper MOTOR



Cable de fábrica (pre-conectado) del PS4 al EBD Motor Actuator  
(Blanco = Com/1)  
(Verde = PO/4)  
(Rojo= PC/6)



Cable de campo de 24vac hacia PS4  
(R = Conectar al Terminal 3)  
(C = Hacer una tuerca de alambre con cable de fabrica blanco)

Conectar R & C (24vac) en los terminales de cualquier Ultra-Zone sistema zonal o conectar directamente a los terminales 24vac R & C en el Air Handler o Furnace.

Cableado de Campo = - - - -  
Cableado de Fabrica = ————