



CASO DE ESTUDIO

INDUSTRIA: HOTELERA



CLIENTE: Starwood Hotels and Resorts Worldwide



UBICACIÓN: Stamford, Connecticut, EE. UU.

ALCANCE DEL ACUERDO:

Starwood Hotels and Resorts Worldwide ha seleccionado la válvula de recirculación digital The Brain® de Armstrong International como su estándar corporativo para el control de temperatura del agua caliente de todas las cadenas de hoteles Starwood. The Brain® ha sido especialmente diseñada para actuar como controlador primario de temperatura del agua caliente en un sistema presurizado y con recirculación continua. The Brain® controlará con una precisión dentro de un rango de +/- 1 °C (2 °F) y proporcionará capacidades de 0 a 712 lpm (de 0 a 188 gpm). El estándar de diseño Starwood Hotel and Resorts Worldwide pertenece a los nuevos proyectos de construcción y renovación de ingeniería para los hoteles y complejos Starwood.

ESTÁNDAR DE DISEÑO STARWOOD:

Válvula de recirculación digital (DRV, por sus siglas en inglés): se requieren válvulas de recirculación digitales (DRV) para las siguientes aplicaciones de sistema de agua caliente: para los sistemas que tienen una demanda simultánea máxima (MSD, por sus siglas en inglés) inferior o igual a 3.8 l/seg (60 gpm), se requiere una DRV40R-BS-DS; para los sistemas de hasta 7.2 l/seg (115 gpm), se requieren dos DRV40R-BS-DS en paralelo o una DRV80R-BS-DS; para sistemas de hasta 11 l/seg (175 gpm), se requiere una DRV40R-BS-DS y una DRV80R-BS-DS en paralelo; y para sistemas de hasta 14.5 l/seg (230 gpm), se requieren dos DRV80R-BS-DS en paralelo.

Instalación: se instala la válvula de acuerdo con las instrucciones publicadas por el fabricante en www.armstronginternational.com/brain

Las válvulas deberán instalarse exactamente como se indica en los siguientes esquemas de instalación:

- El plan A en la página 4 indica un esquema de instalación de una sola válvula.
- El plan B en la página 4 indica un esquema de instalación de dos válvulas.

El diseñador y el instalador también pueden analizar la posibilidad de utilizar un "Centro de mezclado digital" (DMC, por sus siglas en inglés).

Armstrong International

SOLUCIONES INTELIGENTES PARA VAPOR, AIRE Y AGUA CALIENTE

América del Norte • Latinoamérica • India • Europa / Medio Oriente / África • China • Países de la costa del Pacífico

armstronginternational.com

THE BRAIN®:



DRV40



DRV80

- Control de temperatura de agua de $\pm 1^\circ\text{C}$ ($\pm 2^\circ\text{F}$) en puntos de uso a 7.6 metros (25 pies) aguas abajo durante la demanda
- Control de temperatura de agua de $\pm 1^\circ\text{C}$ ($\pm 2^\circ\text{F}$) en la DRV durante períodos de inactividad con demanda cero del sistema
- Requisito de temperatura mínima de entrada a salida de válvula de 1°C (2°F) (pérdida de temperatura de recirculación del sistema)
- Cierre automático del flujo de agua caliente en el evento de una falla de energía eléctrica
- Rango programable de punto de ajuste de 27°C - 70°C (81°F - 158°F)
- Modo de desinfección térmica programable
- Visualización de alarma de temperatura alta/baja de primer nivel, programable
- Nivel de error de temperatura programable para cierre de seguridad
- ASSE (American Society of Safety Engineers)

Para ver los diseños, los esquemas de tuberías y los archivos compatibles con Revit, visite el sitio: armstronginternational.com/brain

Sistemas de recirculación - Digital (gpm)					
Modelo	Caída de presión (lb/pulg ²)		Extracción mínima del sistema	Flujo máximo @ 2.28 m/seg (7.5 pies/seg)	C _v
	5	10			
DRV40/R-BS-DS	48	70	0	41	22
DMC40-BS-DS	48	70	0	41	22
DMC40-40-BS-DS	96	140	0	115	44
DRV50/R-BS-DS	94	133	0	73	42
DMC50-BS-DS	94	133	0	73	42
DRV80/R-BS-DS	94	133	0	165	42
DMC80-BS-DS	94	133	0	165	42
DMC80-80-BS-DS	188	266	0	294	84
DMC80-80-80-BS-DS	282	399	0	459	126

Armstrong International

SOLUCIONES INTELIGENTES PARA VAPOR, AIRE Y AGUA CALIENTE

América del Norte • Latinoamérica • India • Europa / Medio Oriente / África • China • Países de la costa del Pacífico

armstronginternational.com

2 de junio de 2015

**Sr. Ryan Bloss
Director Global de Hospitalidad
Armstrong International
816 Maple Street
Three Rivers, MI 49093**

**John Lapins
Vicepresidente Sénior de Servicios Técnicos y de Diseño
Starwood Hotels and Resorts Worldwide
Oficina: (203) 964-4499
john.lapins@starwoodhotels.com**

Ryan:

Starwood Hotels and Resorts Worldwide ha seleccionado la válvula de recirculación digital The Brain[®] de Armstrong International como su estándar corporativo para el control de temperatura del agua caliente de todas las cadenas de hoteles Starwood. Hemos seleccionado la válvula The Brain[®] debido a que es una válvula de recirculación completamente digital (DRV) diseñada específicamente para actuar como controlador primario de temperatura de agua en un sistema de agua caliente presurizado y con recirculación continua.

Los criterios de dimensionamiento, como se describen en los Estándares de diseño de Starwood Hotels and Resorts para todas las cadenas, requieren una válvula de recirculación digital. Se requieren válvulas de recirculación digitales (DRV) para las siguientes aplicaciones de sistema de agua caliente: para sistemas que una demanda simultánea máxima (MSD) inferior o igual a 3.8 l/seg (60 gpm), se requiere una DRV40R-BS-DS; para sistemas de hasta 7.2 l/seg (115 gpm), se requieren dos DRV40R-BS-DS en paralelo o una DRV80R-BS-DS; para sistemas de hasta 11 l/seg (175 gpm), se requiere una DRV40R-BS-DS y una DRV80R-BS-DS en paralelo; y para sistemas de hasta 14.5 l/seg (230 gpm), se requieren dos DRV80R-BS-DS en paralelo. El diseñador y el instalador también pueden analizar la posibilidad de utilizar un "Centro de mezclado digital" (DMC).

No dudes en advertirles a todas las partes que trabajan en el diseño y la instalación de sistemas de agua caliente para todos los proyectos Starwood que el Estándar de diseño de Starwood Hotels and Resorts se encuentra vigente y debe seguirse estrictamente.

Contactos de Starwood Hotels and Resorts Worldwide:

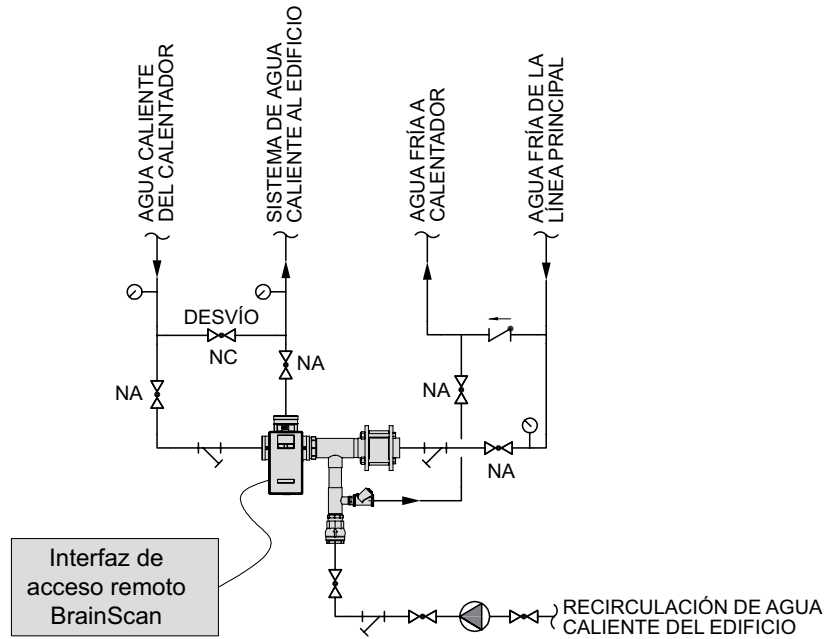
John Lapins
Vicepresidente Sénior de Servicios Técnicos y de Diseño
Oficina: (203) 964-4499
john.lapins@starwoodhotels.com

Ryan Bloss
Director Global de Hospitalidad
Oficina: (772) 538-7017
rbloss@armstronginternational.com

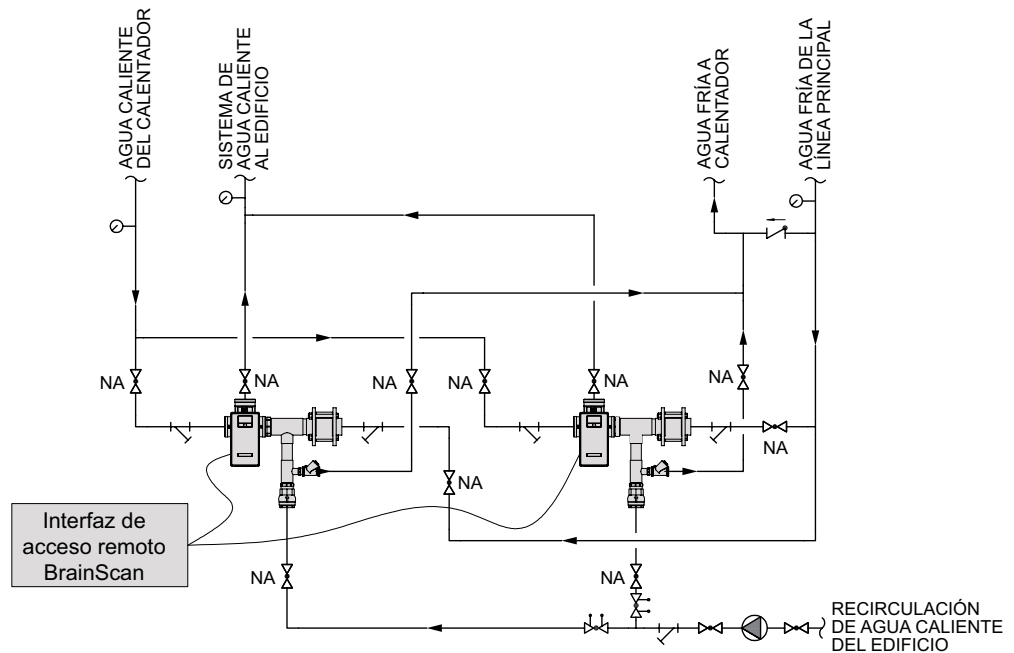
Atentamente,

John Lapins
Vicepresidente Sénior de Servicios Técnicos y de Diseño

Plan A - Esquema de instalación de una válvula



Plan B - Esquema de instalación de dos válvulas



-REFERENCIA-		
NC: NORMALMENTE CERRADO	NA: NORMALMENTE ABIERTO	

** Orientada solo para el detalle esquemático de la tubería.
Se debe instalar en plano horizontal.

Armstrong International

SOLUCIONES INTELIGENTES PARA VAPOR, AIRE Y AGUA CALIENTE

América del Norte • Latinoamérica • India • Europa / Medio Oriente / África • China • Países de la costa del Pacífico

armstronginternational.com