

Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe

El Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe es un actuador motorizado para abrir y cerrar válvulas en sistemas de calefacción y refrigeración. Su campo de aplicación principal es la regulación energéticamente eficiente de válvulas que transportan agua en el ámbito de los servicios y la automatización de edificios.

El control del Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe se realiza mediante una señal de control de 0-10 V CC emitida por un sistema DDC central o un regulador de la temperatura de la habitación. El actuador dispone de una pantalla LC que muestra la carrera de actuación actual, la tensión de control y la dirección de desplazamiento (apertura/cierre), además de emitir códigos de error. El actuador suministrado con cable de conexión enchufable dispone de un ajuste manual de la válvula que se puede utilizar, por ejemplo, para el mantenimiento o el montaje. La señal de realimentación opcional informa al sistema DDC sobre el ajuste actual de la válvula y sobre los posibles errores que se hayan producido.



1.1 Características de rendimiento

- Tensión de funcionamiento 24 V, apto para a.c. y d.c.
- Acumulador de energía interno para la función a prueba de fallos. Posicionamiento en caso de fallo de la tensión de alimentación
- Bajo pedido: Posición de aparcamiento a prueba de fallos ajustable en fábrica en pasos del 10 %
- Equipado con chip NFC, configurable mediante aplicación (iOS o Android) (véase el capítulo Funcionalidad de la aplicación)
- Se pueden seleccionar diferentes modos de funcionamiento: p. ej. Proporcional, carreras de válvula fijas (MPR), EQP, rangos de la tensión de control variables, etc.
- Carrera de actuación 8,5 mm (2 mm hasta 8,5 mm fija o variable mediante detección de carrera de válvula)
- Fuerza de actuación 100 N, 125 N, 150 N o 200 N
- Velocidades: 15 s/mm, 30 s/mm
- Sensores para la desconexión automática del motor al alcanzar de las posiciones de las válvulas (detección de carrera de válvula)
- Pantalla LC para indicar el estado
- Resolución muy precisa en el posicionamiento de la válvula
- Tiempos de respuesta muy cortos
- Engranaje con autobloqueo en todas las posiciones de ajuste
- Protección contra el desmontaje mediante botón de bloqueo extraíble
- Ajuste manual
- Consumo eléctrico muy bajo
- Sistema adaptador de válvula: Fácil montaje a presión sin herramientas
- protección del 100 % en caso de válvulas con fugas (IP 54)
- Posición de montaje 360°
- Cable de conexión enchufable
- Silencioso y sin mantenimiento
- Alta seguridad funcional y larga vida útil
- Entrada de control para 0 – 10 V, apta para modulación por anchura de pulsos (MAP)
- Opcional: variantes preajustadas y personalizadas
- Opcional: linealización de la curva característica personalizada

1.2 Ejecuciones

El Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe se suministra en la versión básica sin logotipo, con cable de conexión enchufable. Las siguientes ejecuciones están disponibles en la versión básica.

Modelo	Fuerza de actuación	Tiempo de actuación	Rango de la tensión de control	Contenido del envío
MPOF 468x6-y0	x = 2: 125 N x = 0: 100 N x = 3: 150 N x = 4: 200 N	y = 3: 15 s/mm y = 2: 30 s/mm	0 – 10 V Activo: 0,5 – 10 V	- Motoric Valve Drive: 24 V Proportional FailsafeMPxF en envase individual 1 m cable de conexión (enchufable), blanco, PVC 4 x 0,22 mm² - Instrucciones de instalación en 12 idiomas
MPVF 468x6-y0 ⁽¹⁾				1 m cable de conexión (enchufable), blanco, PVC 3 x 0,22 mm²
MPRF 468x6-y0 ⁽¹⁾				

Posibilidades de variación: Variantes preajustadas y otros ajustes de válvulas bajo pedido

⁽¹⁾ Sin realimentación gracias al cable de conexión de 3 polos

1.3 Diferencias opcionales con respecto a la versión básica

Diferenciaciones		
Longitudes del cable	Estándar	2 m, PVC en blanco – 3 o 4 x 0,22 mm ² – Longitudes especiales < 20 m, enchufables bajo pedido
	Sin halógenos	1 m, 2 m, Hal F LiYY 3 o 4 x 0,22 mm ² / blanco Para cumplir con los requisitos de protección contra incendios y medioambientales.
Adaptador de válvula		Se pueden suministrar adaptaciones para casi todas las válvulas y distribuidores
Embalaje		Según los requisitos, los embalajes pueden imprimirse y fabricarse de forma personalizada.
Impresión en la carcasa		Impresión del logotipo de la empresa (por ejemplo, B. Logotipo) y la designación de tipo individual

Si tiene alguna otra petición, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

1.4 Equipamiento

El Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe se suministra de serie con equipamiento completo. La función del actuador puede modificarse en fábrica o mediante la aplicación. De este modo, se pueden simular variantes anteriores. Para ello, el producto incluye un cable de 4 polos. Hay disponibles ejecuciones preajustadas personalizadas que se diferencian en cuanto a su funcionalidad:

	MPOF 46846	MPRF 468x6 Simulación	MPVF 468x6 Simulación
LCD	✓	✓	✓
Retroiluminación	Conmutable	Conmutable	Conmutable
Señalización de función mediante LED	✓	✓	✓
Detección de carrera de válvula	✓	Conmutable	✓
Señal de realimentación	✓	—	—
Ajuste manual	✓	✓	✓
Cable de conexión de 4 polos	✓	—	—
Cable de conexión de 3 polos, ejecución mínima	No disponible	Realimentación no utilizable	Realimentación no utilizable

1.5 Adaptación de válvulas

El Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe se puede conectar fácilmente a diferentes válvulas. Con los adaptadores se cubre una carrera de válvula de 8 mm, medida desde la medida mínima de cierre.

Adaptador de válvula	Dimensiones mínimas de cierre con Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe	Fabricantes de válvulas
VA 80 – M30 x 1,5	8,5 mm	Danfoss ABQM, Flowcon, Frese, Herz, Honeywell, IVAR, JCI, Oventrop, Sauter, Siemens, TA, Watts
VA 33 – M28 x 1,5	8 mm	Herz, JCI
VA 64 – M28 x 1,5	15,8 mm	Pettinaroli
VA 67 – M30 x 1,5	11 mm	Controlli

2 Ajustes previos

El Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe puede salir de fábrica con una configuración personalizada. Las propiedades se pueden modificar posteriormente a través de la aplicación. Véase el capítulo Funcionalidad de la aplicación.

Función	Predeterminado	Opcional
Modo	MPxF	MPRF MPVF MPOF
Force Fuerza de actuación	125 N	100 N 150 N 200 N
Runtime Tiempo de ejecución	15 s/mm	30 s/mm
Valve path recognition Detección de carrera de válvula	ON	OFF (OFF = modo MPRF)
Failsafe position solo para variantes a prueba de fallos	0 %	10 % ... 100 % (incremento de 10 %)
Drive path Carrera de actuación	8,5 mm	2 mm ... 8,4 mm (incremento de 0,1 mm)
Bypass ajuste mínimo de la válvula	0 %	10 % ... 50 % (incrementos del 10 %)
Display illumination Iluminación de la pantalla	ON	OFF
Display valve path Indicación de la carrera de válvula	%	mm

Valve Curve Curva de la válvula	Lineal	EQP
Feedback range Funcionalidad	1 – 9 V	1 – 5 V 0 – 10 V
Control voltage – start Tensión de control – inicio	0,5 V	0 V ... 10 V (incrementos de 0,1 V)
Control voltage – end Tensión de control – Fin	10 V	0 V ... 9,9 V (incrementos de 0,1 V)

Ejemplo:

Voltaje de control – inicio: 10

Voltaje de control – fin: 0 anula el recorrido

3 Funcionalidad de la aplicación

El Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe está equipado con un chip NFC (NFC: Comunicación de campo cercano).

Compatibilidad con aplicaciones:

iOS 14.0 / Android 5.0

Idioma utilizado en la aplicación: Inglés

Descargar:

iOS: <https://apps.apple.com/de/app/motoric-drive/id1658744553>Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=de.moehlenhoff.AM3>

3.1 Operaciones NFC

3.1.1 Requisitos para el uso de NFC:

- Conocimiento de la existencia y la ubicación de la interfaz NFC en el dispositivo móvil: La posición de la interfaz NFC varía según el modelo.
- Función activada **NFC**
- Bloqueo de pantalla desactivado



Retire las fundas protectoras antes de utilizar NFC. Asegúrese de que la conexión sea estable para evitar interrupciones. La distancia necesaria para establecer una conexión NFC depende del dispositivo móvil utilizado.

Encontrará más información sobre los procesos específicos de cada modelo en las instrucciones del fabricante correspondiente.

3.1.2 Procedimiento

1. Establecer conexión entre la aplicación y Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe. Para ello, coloque o mantenga el dispositivo en el que está instalada la aplicación directamente sobre la tapa transparente del Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe. La antena NFC se encuentra en la zona de ajuste manual.
2. Deje el dispositivo en el que está instalada la aplicación hasta que esta le envíe una respuesta positiva.
3. Ajustar los parámetros dentro de los límites especificados.

Algunas funciones requieren reiniciar el Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe. La aplicación es muy intuitiva. Se recomienda seguir las instrucciones de la aplicación.

3.2 Funciones de la aplicación

Función	Descripción	Anuncio
Device Operations		
Read		
Read from device	Lectura de los ajustes de Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe	- Listo para escanear: Hold your Smartphone near to NFC tag - Notificación: Data was read successfully o mensaje de error → Repita el proceso: El dispositivo móvil se ha movido demasiado pronto o debe orientarse con mayor precisión.
Read from file	Requisitos previos para el uso: Archivo almacenado en el dispositivo móvil. - Lectura de los ajustes desde un archivo almacenado en el dispositivo móvil Opciones para guardar un archivo en el dispositivo móvil: - Envío de archivos como archivo adjunto por mensaje o correo electrónico - Archivo guardado mediante el comando Write to file	Visualización de la gestión de archivos del dispositivo móvil
Write		
Escribir en el dispositivo	Los ajustes se guardan en Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe	- Listo para escanear: Hold your Smartphone near to NFC tag - Notificación: Data was read successfully o mensaje de error → Repita el proceso: El dispositivo móvil se ha movido demasiado pronto o debe orientarse con mayor precisión.
Write to file	Los ajustes leídos se guardan como un archivo en la memoria del dispositivo móvil. El archivo se puede utilizar para - el envío por mensaje o correo electrónico - la instalación de más Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe	Visualización de la gestión de archivos del dispositivo móvil
Verify		
Verify device	Comparación de los ajustes mostrados en el menú Settings y los ajustes en Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe	- Listo para escanear: Hold your Smartphone near to NFC tag - Notificación: Data was read successfully o mensaje de error → Repita el proceso: El dispositivo móvil se ha movido demasiado pronto o debe orientarse con mayor precisión Resultado: Validation successful: ajustes idénticos o Verification failed: ajustes diferentes
Active operations		
Start initialization	Inicialización del Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe El actuador recorre la carrera de válvula y de accionamiento. Se memorizan los puntos de apertura y cierre de la válvula.	Your device will now begin with the initialization process.
Go to position	Ajuste de la posición del accionamiento	Procedimiento: 1. Go to position 2. Confirm

		3. Listo para escanear: Hold your Smartphone near to NFC tag. 4. Your Device will now go to the specified position. o mensaje de error → Repita el proceso: El dispositivo móvil se ha movido demasiado pronto o debe orientarse con mayor precisión.
Factory Reset	Restablece los parámetros de Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe a su estado de entrega.	Procedimiento: 1. Mensaje de advertencia Proceso de escaneo
Settings		
Force	Ajuste de la fuerza en los siguientes niveles: 100 N, 125 N, 150 N, 200 N	
Runtime	15 s/mm, 30 s/mm	
Valve stroke recognition (VSR)	ON OFF	
Display illumination	ON OFF	Activa o desactiva la retroiluminación de la pantalla LCD.
Drive path	2 – 8,5 mm	Limitación del recorrido de accionamiento con VSR desconectado. Uso como «limitador».
Bypass	0 ... 50 %	Limitación del recorrido de accionamiento en la otra dirección Aplicación: Asegurar un caudal mínimo para proteger contra las heladas. Nota: Tanto la membrana de goma de la válvula como el juego en la adaptación y el engranaje pueden influir en la posición. ¡Comprueba la posición!
Display Valve path Indicación de la carrera de válvula	%	% mm
Failsafe position	0 %	0 ... 100 % (pasos de 10 %)
Valve Curve Curva de la válvula	Lineal	Lineal EQP
Feedback range Funcionalidad	1 – 9 V	1 – 9 V 1 – 5 V 0 – 10 V
Control voltage – start Tensión de control – inicio	0,5 V	0 V ... 10 V (incremento de 0,1 V)
Control voltage end Tensión de control – Fin	10 V	0 V ... 10 V (incremento de 0,1 V)

Nota

Todos los cambios deben realizarse únicamente por personal cualificado. Unos ajustes incorrectos pueden provocar un mal funcionamiento del actuador, una avería del sistema de regulación y costes adicionales. El fabricante no se hace responsable de los ajustes incorrectos ni de sus consecuencias.

Los cambios se aplicarán tras volver a encender el actuador.

4 Funciones, funcionamiento e inicialización

El Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe funciona con un motor paso a paso, un microcontrolador y un engranaje con autobloqueo.

4.1 Inicialización

Tras conectar la alimentación eléctrica, el Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe realiza una inicialización. En la fase de inicialización, el actuador determina el recorrido y muestra «In» (para inicialización) en la pantalla. Al mismo tiempo, parpadea el LED verde 1.

En primer lugar, la placa de presión de válvula se retrae completamente, con lo que se determina el tope final interior del actuador. A continuación, la placa de presión de válvula se desplaza y determina primero la posición de contacto con el émbolo de la válvula y, a continuación, el segundo tope final cuando se alcanza el final de la carrera de válvula y el motor de posicionamiento se detiene.

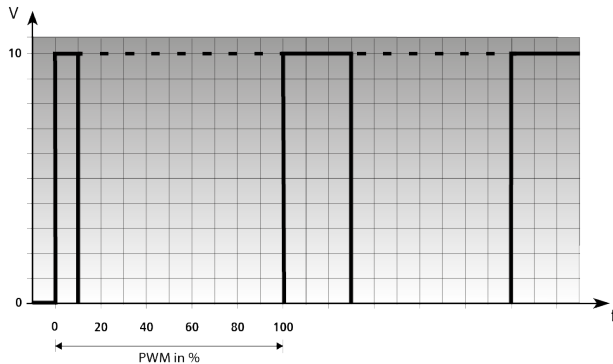
El final de la inicialización se indica mediante el apagado del LED verde 1, el apagado de «In» en la pantalla y la aparición de la indicación alterna de la tensión de control aplicada y la posición de regulación actual.

Notas

El Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe necesita un máximo de 7 minutos para la fase de inicialización. Durante la inicialización, el actuador no reacciona a la tensión de control aplicada.

4.2 Funcionamiento

El control del Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe se realiza mediante una señal de control de 0 – 10 V CC procedente de un regulador de la temperatura de la habitación o de un sistema de gestión del edificio. La señal de control permite un control y posicionamiento precisos del actuador. Como alternativa, también se puede aplicar una señal MAP a la entrada de la tensión de control, véase el diagrama:



Frecuencia de pulso 100 Hz hasta 1000 Hz

Tras la inicialización, la tensión de control aplicada se convierte proporcionalmente en una posición de ajuste. El actuador calcula la posición de actuación a la que debe desplazarse a partir de la tensión de control, la carrera de actuación ajustada o la carrera medida (según el modo) y se desplaza con precisión hasta ella.

Nota

1. En las válvulas de plato con junta de goma blanda, la compresión de la junta de goma se detecta como carrera de válvula.
2. Los siguientes diagramas solo son válidos si se utiliza el anillo de adaptador de válvula adecuado.

Diagrama funcional Modo MPR,
sin detección de carrera de válvula, carrera de actuación fija

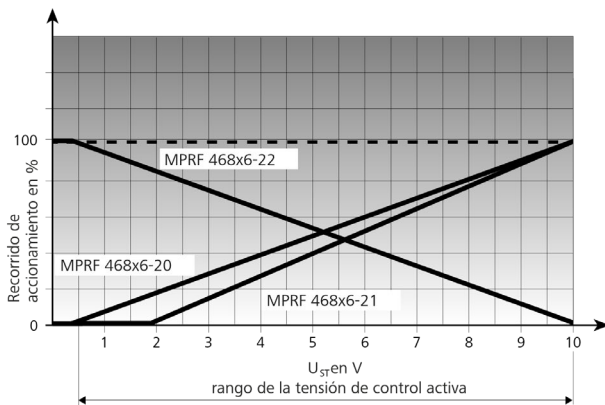
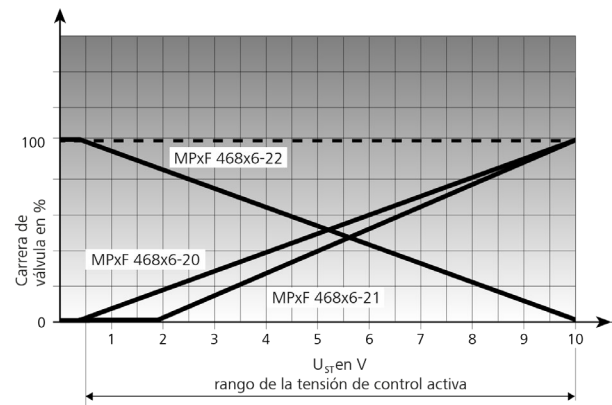


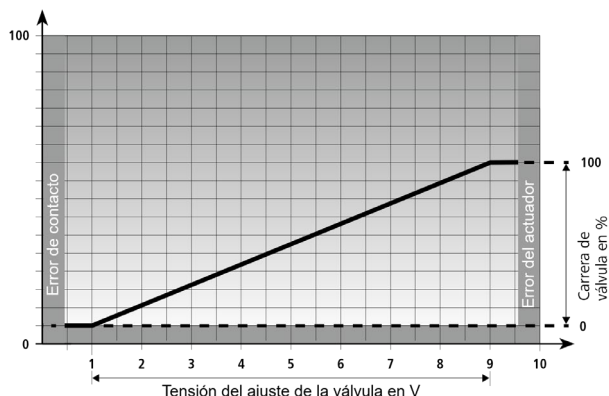
Diagrama funcional Modo MPV/MPO,
con detección de carrera de válvula



Nota

El juego mecánico entre el actuador y el adaptador de válvula, así como el juego en el engranaje del actuador, se detectan como carrera de válvula. Esto afecta a la indicación de posición y el ancho de banda de regulación se reduce mínimamente. A diferencia de la carrera de válvula real, en la pantalla se muestra una carrera de válvula aproximadamente 1 mm mayor.

4.3 Señal de realimentación



La señal de realimentación del Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe permite, mediante una señal de 0 a 10 V, enviar una respuesta directa del estado de funcionamiento actual al sistema DDC-. Las tensiones de 1 a 9 V indican la posición del accionamiento: Las tensiones < 0,5 V y > 9,5 V indican que se han producido errores. La conexión de la señal de realimentación es resistente a tensiones de hasta 24 V.

Modos de realimentación:

- 1 – 9 V con funcionalidad ampliada
- 1 – 5 V con funcionalidad ampliada
- 0 – 10 V sin funcionalidad adicional

Nota

En los ajustes, el ancho de banda de la tensión de salida se puede cambiar a 0-10 V. De este modo, se elimina la evaluación de errores.

4.4 Función a prueba de fallos

El sistema electrónico del actuador supervisa continuamente la tensión de alimentación. Si esta tensión se interrumpe durante ≥ 2 segundos, el husillo de la válvula se desplaza a la posición de reposo predeterminada y cierra, por ejemplo, la válvula. El actuador permanece en esta posición de estacionamiento hasta que se aplica de nuevo tensión de funcionamiento.

En caso de cortes de corriente durante la fase de inicialización, el actuador interrumpe la inicialización y se desplaza a la posición de reposo.

- El acumulador de energía interno puede tener una carga residual muy baja tras un almacenamiento prolongado.
- El acumulador de energía interno está diseñado para soportar al menos 4 cortes de corriente al día.
- El tiempo de carga con el acumulador de energía completamente vacío es de 16 horas.
- Cuando la tensión de funcionamiento vuelve a aplicarse al actuador a prueba de fallos, se inicia la inicialización. Véase 4.1 Inicialización y 4.2 Funcionamiento
- Una puesta en marcha breve puede activar el modo a prueba de fallos. La placa de presión de válvula se desplaza y el actuador ya no se puede montar. En este caso, vuelva a introducir manualmente la placa de presión de válvula.
- Realizar la puesta en marcha en la válvula

4.4.1 Fabricante de equipos originales: Ajuste de fábrica

La posición de aparcamiento a prueba de fallos se puede ajustar en fábrica en pasos del 10 % según las necesidades del cliente.

Para actuadores sin parametrización personalizada se aplica lo siguiente: En caso de fallo de la tensión de funcionamiento, los actuadores se desplazan con su placa de presión de válvula en la posición de parada.

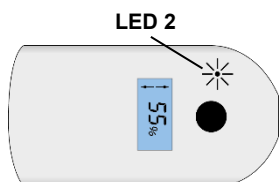
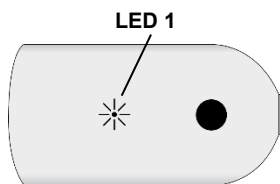
4.5 Ajuste manual

El ajuste manual de la válvula permite colocar la placa de presión de válvula del actuador en la posición deseada cuando no hay corriente. Esto facilita, por ejemplo, el mantenimiento y el montaje. **Herramientas necesarias: Destornillador plano de 0,3 x 2 a 0,5 x 3 mm**

Retire el tapón de protección y el cable de conexión o desconecte la alimentación eléctrica.	Introduzca el destornillador en el ajuste manual de la válvula.	Extraiga la placa de presión de válvula girándola una vuelta a la derecha o una vuelta a la izquierda. Nota: Cuando llegue al tope, gire el destornillador un cuarto de vuelta hacia atrás.	Una vez alcanzada la posición deseada, retire el destornillador.	Montar el tapón de protección y conectar el cable de conexión.

4.6 Indicaciones de función mediante LED: Modos de funcionamiento en 2/3 puntos

Para la señalización de funcionamiento en modo proporcional (MPx), el Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe utiliza los colores de señalización verde y rojo.

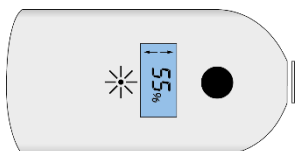


LED 1 - Señal	Significado
Parpadea en verde	Inicialización
Rojo	Error ¹

LED 2	Descripción
Verde (parpadea)	Funcionamiento a prueba de fallos, se desplaza a la posición de estacionamiento
Verde	Aparato listo para funcionar
Naranja	Listo para funcionar y batería cargándose
Rojo	Error ¹

¹ En caso de error: Desconectar de la tensión, mantener sin tensión durante 20 minutos y volver a conectar. Si se repite varias veces, sustituya el aparato.

4.7 Pantalla LC



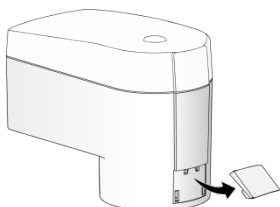
La pantalla LC del Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe muestra alternativamente la posición de regulación y la tensión de control aplicada. Cuando hay una demanda de regulación, la dirección actual se muestra en la pantalla LC mediante una flecha. En caso de error, se muestra el código de error correspondiente y se indica mediante el LED rojo permanente.

4.8 Códigos de error

Los errores se indican mediante un código de error. La siguiente tabla explica los distintos códigos de error y las soluciones correspondientes.

Código de error	Descripción	Corrección de errores
E7	Bloqueo durante el recorrido de inicialización en un lugar no permitido	1. Desconectar el actuador de la tensión 2. Mover el eje de ajuste con el ajuste de válvula manual desde la posición final 3. Reinicialización tras restablecer la tensión Si el error se repite, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
E8	Corriente del motor demasiado baja	1. Reinicialización apagando y encendiendo el actuador Si el error no se ha podido solucionar por sí solo tras un máximo de tres intentos, se debe contactar con el servicio de atención al cliente
E9	Conducir demasiado tiempo en una misma dirección	1. Reinicialización apagando y encendiendo el actuador Si el error no se ha podido solucionar por sí solo tras un máximo de tres intentos, se deberá contactar con el servicio de atención al cliente.

4.9 Protección contra el desmontaje



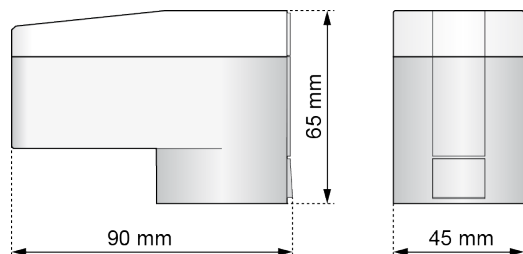
El Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe se puede proteger contra el desmontaje por personas no autorizadas simplemente retirando la tecla de bloqueo.

5 Datos técnicos

Modelo		Modo MPRF/VF/OF 46826
Tensión de funcionamiento		24 V CA, -10 %... +20 %, 50 – 60 Hz 24 V CC, -20 %... +20 %
Rendimiento operativo		2,1 VA / 1,1 W
Consumo máximo de corriente (a.c. / d.c.)		120 mA / 50 mA
Consumo en modo de espera (a.c. / d.c.)		< 35 mA / < 25 mA
Resistencia Entrada de la tensión de control		100 kΩ
Realimentación Señal	Rango de tensión	0 V ... 10 V
	Corriente de salida	1 mA
	Impedancia de carga	10 – 1000 kΩ
	Resolución	0,1 V
Carrera de actuación	Estándar	Máx. 8,5 mm (predeterminado)
	ajustable	2 – 8,5 mm
Fuerza de actuación	Estándar	125 N -20 / +40 % (predeterminado)
	según la variante	100, 150, 200 N -20 / +40 %
Tiempo de actuación	Estándar	15 s/mm (por defecto)
	según la variante	30 s/mm
LCD (alto × ancho)		10 × 20 mm Retroiluminación azul, regulable
LED		multicolor
Temperatura del medio		0 °C ... +100 °C
Temperatura de almacenamiento		-20 °C ... +70 °C
Temperatura ambiente		0 °C ... +50 °C
Tipo de protección		IP 54 ¹⁾
Clase de protección		III
Conformidad CE según		EN 60730
Carcasa	Material	Poliamida
	Color	Blanco señal (RAL 9003)
Tapa de la carcasa	Material	Polycarbonato
	Color	transparente
Dirección	Modelo	4 x 0,22 mm² PVC Opcional: 3 x 0,22 mm² PVC
	Color	Blanco
	Longitud	1 m
Dimensiones (an × al × pr)		65 × 45 × 90 mm
Peso con cable de conexión (1 m)		155 g
Resistencia a la sobretensión según EN 60730-1		1 kV

¹⁾ en todas las posiciones de montaje

5.1 Dimensiones



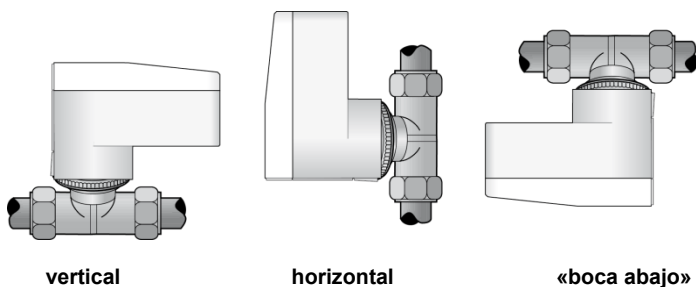
5.2 Certificados



El Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe cuenta con la homologación NRTL de TÜV Süd.

6 Instrucciones de instalación

6.1 Posición de montaje



El Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe puede funcionar en cualquier posición de montaje.

6.2 Montaje con adaptador de válvula

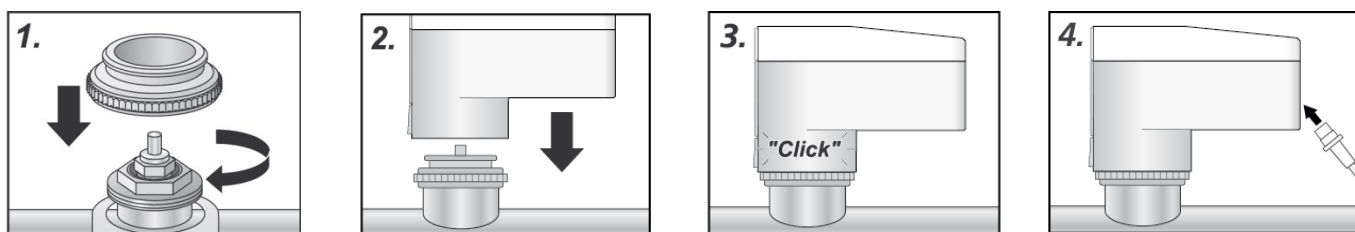
¡ATENCIÓN!

El montaje con la placa de presión de válvula extendida provoca daños en el actuador.

- Montar el actuador solo con la placa de presión de válvula completamente retraída
- Retraiga completamente una placa de presión de válvula extendida mediante el ajuste manual o eléctrico de la válvula.

El Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe se monta en la válvula con un adaptador de válvula. Una amplia gama de adaptadores de válvulas garantiza la adaptación mecánica perfecta del actuador a prácticamente todas las válvulas del mercado.

El Motoric Valve Drive: 24 V Proportional Failsafe se fija fácilmente mediante un montaje enchufable en el adaptador de válvula preinstalado manualmente. La placa de presión de válvula ajustada en fábrica facilita el montaje.



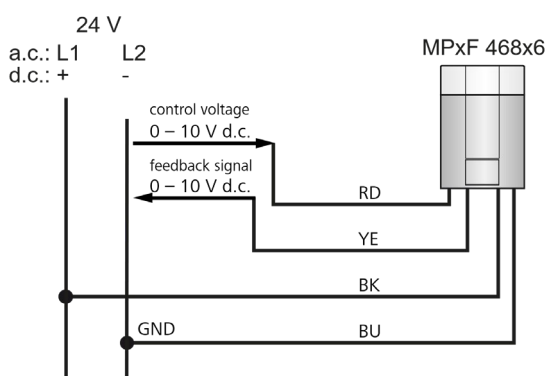
1. Enrosque el adaptador de válvula a mano en la válvula.

2. Posicione el actuador OEM manualmente en posición vertical sobre el adaptador de válvula.

3. Mediante presión vertical con la mano, encaje el actuador OEM sin problemas y de forma audible en el adaptador de válvula.

4. Conectar el cable de conexión al actuador OEM.

6.3 Conexión eléctrica 24 V a.c./d.c. L1 (+) L2 (-)



Cable de conexión

Para la instalación de un sistema de 24 V, se recomiendan las siguientes longitudes máximas de cable:

Dirección	Sección transversal / Promedio	Longitud
Cable termoestable estándar	0,22 mm ²	20 m
J-Y(ST)Y	0,8 mm	45 m
NYM / NYIF	1,5 mm ²	136 m

Transformador / Fuente de alimentación:

Se debe utilizar siempre un transformador de seguridad según EN 61558-2-6 o una fuente de alimentación conmutada según EN 61558-2-16.

El dimensionamiento del transformador de seguridad o de la fuente de alimentación conmutada se determina a partir de la potencia de conexión máxima de los actuadores OEM.

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas. La reproducción, incluso parcial, solo está permitida con la autorización de Möhlenhoff GmbH.