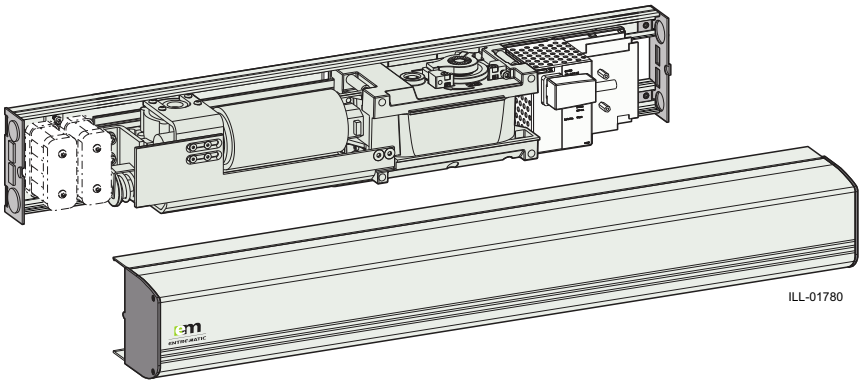
ENTRE//MATIC

Mecanismo para puertas batientes
EM EMSW EMO



Manual de instalación y servicio
Instrucciones originales

1005088-EMes-ES-18.0 – Fecha de publicación 2019-01-29

INNHOLD

1 Revisión 5

2 Instrucciones para un funcionamiento seguro 6

3 Información importante 7

3.1 Uso previsto 7
3.2 Precauciones 7
3.3 Interferencias en la recepción de equipos electrónicos 8
3.4 Requisitos medioambientales 8

4 Especificaciones técnicas 9

4.1 Peso y anchura de puerta permitidos 10

5 Funcionamiento de EM EMSW EMO 11

5.1 Apertura 11
5.2 Cierre 11
5.3 Funciones de la unidad básica de control CU-ESD 11
5.3.1 Corte eléctrico 11
5.3.2 Fuerza de muelle 11
5.3.3 Par/fuerza ampliada de cierre (CLTQ) 11
5.3.4 Potencia eléctrica asistida (POAS) 11
5.3.5 Empujar y pasar (PAG) 11
5.3.6 Detector de presencia superior (OPD), montado en marco 12
5.3.7 Alfombrilla 12
5.4 Funciones en la unidad de extensión EXU-SI 12
5.4.1 Función NEUTRALIZACIÓN 12
5.4.2 Función de bloqueo 12
5.4.3 Selector de programas 13
5.4.4 Impulsos 13
5.4.5 Impulso ABIERTA/CIERRE 13
5.4.6 Modo de corte eléctrico (baterías de emergencia instaladas) - opcional 13
5.4.7 Función de enfermeras y cama 14
5.5 Funciones en la unidad de extensión EXU-SA - opcional 14
5.5.1 Aproximación de impulso de presencia, montado en puerta 14
5.5.2 Detección de presencia en vía de abatimiento, montado en puerta 15
5.5.3 Sensores de seguridad monitorizados 15
5.5.4 Indicación de puerta abierta 15
5.5.5 Indicación de error 15

6 Modelos 16

6.1 EM EMSW EMO, cobertor estándar (montaje en pared) 16

7 Identificación de piezas y accesorios 17

7.1 Sistema de brazo, PUSH 18
7.1.1 PUSH, extensiones de brazo 18
7.2 Sistema de brazo,PUSH-335 18
7.3 Sistema de brazo, PULL 18
7.4 Sistema de brazo,PULL-220 19
7.5 Sistema de brazo, ST-V / ST-H 19
7.5.1 Elementos opcionales para ST-V / ST-H 19
7.6 Separador de dintel:PULL/PULL-220 19
7.7 Extensión de 20 mm 20
7.8 Kits de extensión de eje motriz 20
7.9 Interruptores de control 21
7.9.1 Interruptor ON/DESACTIVADO del suministro eléctrico 21
7.9.2 Interruptor de apertura ON/DESACTIVADO/HOLD (no sirve para cerrojo eléctrico) 21
7.9.3 Interruptor de 4 posiciones PS-4C (acciona el cerrojo eléctrico) 21
7.10 Cable sinc. para puertas dobles (sincronización de 2 mecanismos) 22
7.11 Unidades de extensión 24
7.12 Unidad de batería de emergencia 24
7.13 Kit de pieza entre cobertores 25
7.13.1 Kit de pieza central 25
7.14 Etiquetas 25

8 Pre-instalación ... 26
8.1 Consejos generales/Riesgos de seguridad ... 26
8.2 Ubicación de puerta/mecanismo ... 26
8.3 Ejemplos de instalación ... 27
8.4 Requisitos de sujeción (pero no incluidos) ... 28
8.5 Herramientas necesarias ... 29
8.6 Instalación en puertas dobles ... 29
9 Instalación mecánica ... 30
9.1 Mecanismo con sistema de brazo PUSH ... 30
9.2 Mecanismo con sistema de brazo PULL ... 36
9.3 Instalación de mecanismo con sistema de brazo ST ... 42
10 Conexión eléctrica ... 51
10.1 Conexión a la red ... 51
10.2 Unidades de control ... 53
10.2.1 CU-ESD ... 53
10.2.2 Selección de sistema de brazo ... 53
10.2.3 Unidades de extensión EXU-SI / EXU-SA ... 54
10.2.4 Unidad de extensión EXU-SI ... 55
10.2.5 Unidad de extensión EXU-SA ... 56
10.3 Entrada de cable de sensor ... 57
11 Puesta en marcha ... 58
11.1 Ajuste del tope de puerta ... 58
11.2 Auto-aprendizaje, ajusta automáticamente la velocidad baja de apertura y el control de cerrojo (recomendado) ... 60
11.2.1 Una pulsación / dos pulsaciones en el botón BOTÓN APRENDIZAJE (LRN) ... 60
11.2.2 Puertas dobles ... 60
11.3 Ajuste general ... 61
11.4 Conexión de las unidades de activación y accesorios ... 62
12 Cobertor ... 63
12.1 Montaje y desmontaje del cobertor ... 63
12.2 Tapa de pieza central ... 64
13 Señalización ... 65
14 Configuración avanzada ... 66
14.1 Aprendizaje con configuración avanzada de “velocidad baja de apertura y control de cerrojo”. ... 66
14.2 Volver a los valor predeterminados de “velocidad baja de apertura y control de cerrojo” (Nivel 1) ... 66
14.3 Cambio del grupo de parámetros (Nivel 2) ... 67
14.4 Clasificación (Nivel 3) ... 68
14.5 Detección de presencia superior (OPD) Supervisión (Nivel 4) ... 70
14.6 Impacto de cierre (Nivel 5) ... 71
14.7 Estado de desbloqueo de cerrojo (Nivel 6) ... 71
15 Reducción/Aumento de la “pre-tensión del muelle” (SPTE) ... 72
16 Instalación y ajustes ... 73
16.1 Dispositivos complementarios de seguridad de puertas abatibles ... 73
16.2 Tiempo de cierre y apertura de puertas abatibles ... 73
16.2.1 Modo de determinar el tiempo de cierre y apertura correctos ... 73
16.3 Diagramas para peso de puertas ... 74
16.3.1 Marco de aluminio con cristal ... 74
17 Solución de problemas ... 75
17.1 Indicación de error ... 77
18 Servicio / Mantenimiento ... 78

3 Información importante

3.1 Uso previsto

La puerta se ha diseñado para utilizarla sin interrupciones, con un alto grado de seguridad y máxima vida útil. El sistema se ajusta automáticamente a los efectos causados por las variaciones normales de las condiciones atmosféricas y cambios de fricción menores provocados, por ejemplo, por el polvo y la suciedad.

Para salir en situaciones de emergencia, el conjunto de puertas se abre manualmente.

Este manual contiene los detalles e instrucciones necesarios para la instalación, mantenimiento y servicio de Swing Door Operator EM EMSW EMO.

El EM de EMSW EMO es un mecanismo automático para puertas batientes desarrollado para facilitar la entrada a edificios y a zonas en el interior de edificios a través de puertas batientes. El EM EMSW EMO es un mecanismo de baja energía que se acciona con un motor de CC y un sistema de engranajes reductores que accionan un sistema de brazo que abre la puerta. Se ha diseñado para su instalación en interiores, adaptandose a la mayoría de tipos de perfilerias de puertas batientes , interiores y exteriores. Este mecanismo, ampliamente utilizado, puede encontrarse en aplicaciones que van desde el acceso para personas discapacitadas en hogares privados a operaciones con gran afluencia de tráfico en negocios.

El motor y el sistema de engranajes se combinan para formar una unidad compacta montada a lo largo de la unidad de control, detrás del cobertor. El mecanismo de activación se conecta en la hoja móvil con distintos sistemas de brazo.

Consultar el Manual del usuario 1005099 donde se proporciona información sobre su uso.

Guarde estas instrucciones para futuras consultas.

3.2 Precauciones

Asegurarse de realizar una evaluación de riesgos y una prueba de aceptación en las instalaciones antes de poner la puerta en funcionamiento.

Durante los trabajos de instalación, ajuste, reparación, servicio, etc. se deben respetar rigurosamente las instrucciones proporcionadas en este manual para evitar daños personales, materiales o un mal funcionamiento del producto. Para la realización de estos trabajos de forma segura es necesario haber recibido la formación necesaria. Estas operaciones las realizarán exclusivamente los técnicos formados por Entrematic Nordic.

3.3 Interferencias en la recepción de equipos electrónicos

Este equipo puede generar y utilizar energía de radiofrecuencia y si no se instala ni se utiliza como es debido, puede provocar interferencias en la recepción de radio, televisión u otros sistemas que funcionen por frecuencia de radio.

Si cualquier otro equipo no cumple en su totalidad los requisitos de inmunidad pueden producirse interferencias.

No obstante, esto no garantiza que no se producirán interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provocara interferencias en la recepción de radio y televisión, aspecto que se puede comprobar encendiendo y apagando el equipo, el usuario puede intentar corregir tales interferencias adoptando una o más de las siguientes medidas:

- Re-orientar la antena receptora.
- Volver a ubicar el receptor en relación al equipo.
- Apartar el receptor del equipo.
- Conectar el receptor a otro enchufe, de manera que el equipo y el receptor estén en diferentes circuitos derivados.
- Comprobar que la tierra de protección (PE) está conectada.

Si es necesario, el usuario deberá solicitar asistencia adicional al distribuidor o a un técnico electrónico experimentado.

3.4 Requisitos medioambientales

Entrematic Nordiclos productos están equipados con piezas electrónicas y también pueden utilizar baterías que contengan materiales peligrosos para el medio ambiente. Desconectar la alimentación antes de desmontar cualquier componente electrónico y asegurarse de que se desecha conforme a la normativa local (modo y lugar) del mismo modo que se ha hecho con el embalaje.

5 Funcionamiento de EM EMSW EMO

El mecanismoEM EMSW EMO para puertas batientes utiliza un motor de CC y un sistema de reducción de engranajes para el accionamiento de un sistema de brazo, que abre la puerta. La potencia de cierre la genera un motor y un muelle de cierre. La unidad electrónica de control utiliza un encoder de motor y un microprocesador para controlar el movimiento de la puerta.

5.1 Apertura

Cuando la unidad de control recibe una señal de apertura, la puerta se abre a la velocidad de apertura ajustada en el mecanismo. Antes de que la puerta se abra completamente a la velocidad baja de apertura, se ralentiza automáticamente a baja velocidad. El motor se detiene cuando se ha alcanzado el ángulo de apertura de puerta seleccionado. La posición de apertura la mantiene el motor.

Si la puerta se obstruye durante la apertura, se atascará o parará, que puede seleccionarse con el interruptor DIP (SOS). Parar por atasco está siempre activado en el modo OFF del selector de programas.

- Continuar por atasco: la puerta continuará intentando abrirse durante el tiempo de apertura mantenido.
- Parar por atasco: la puerta se cerrará transcurridos 2 segundos, incluso si no se ha agotado el tiempo de apertura mantenida.

5.2 Cierre

Cuando ha transcurrido el tiempo de apertura mantenida, el mecanismo cerrará la puerta automáticamente con la fuerza del muelle y el motor. La puerta se ralentizará hasta la velocidad baja hasta el control de cerrojo antes de que se cierre completamente. La puerta se mantiene cerrada con la fuerza del muelle o combinada con la fuerza ampliada de cierre del motor.

5.3 Funciones de la unidad básica de control CU-ESD

Vea también la página 53 donde se proporciona más información.

5.3.1 Corte eléctrico

Durante los cortes eléctricos el mecanismo actúa como un mecanismo de cierre con velocidad de cierre controlada.

5.3.2 Fuerza de muelle

El mecanismo se suministra con un muelle pretensado de fábrica a 210º. Si es necesario, la tensión del muelle puede ajustarse electrónicamente con un potenciómetro a la fuerza de cierre requerida.

5.3.3 Par/fuerza ampliada de cierre (CLTQ)

Si el potenciómetro CLTQ se ajusta a 0°, la puerta se cerrará con la fuerza de muelle normal. Si el potenciómetro se gira a la derecha, el motor aumentará el par/fuerza de cierre.

5.3.4 Potencia eléctrica asistida (POAS)

Si el potenciómetro POAS se ajusta a 0º, la puerta no ofrecerá potencia eléctrica asistida. Si el potenciómetro se gira a la derecha, el motor ofrecerá/aumentará la potencia eléctrica asistida al abrir la puerta manualmente.

5.3.5 Empujar y pasar (PAG)

El interruptor DIP permite seleccionar la ON o DESACTIVADO de “Empujar y pasar”. “Empujar y pasar” está disponible en cualquier posición de puerta. "Empujar y pasar" no está activo en la posición OFF del selector de programas DESACTIVADO.

5.3.6 Detector de presencia superior (OPD), montado en marco

Cuando hay un sensor OPD montado en el marco o en el cobertor del mecanismo, justo encima del lado abatible de la puerta, mantendrá –si está activado–la puerta abierta o cerrada. El sensor no está activo durante la apertura y el cierre. La señal de bloqueo debe conectarse para un correcto funcionamiento.

- una puerta cerrada no se abrirá si el OPD detecta actividad en el campo
- una puerta cerrada no se abrirá si el OPD detecta actividad en el campo
- durante la apertura, la puerta continuará abriéndose, incluso si el OPD detecta actividad en el campo
- durante el cierre, la puerta continuará cerrándose, incluso si el OPD detecta actividad en el campo
- el OPD no está activo en el modo de programa DESACTIVADO si se trata de una puerta abierta manualmente o accionada por la batería (modo de ahorro de energía).

5.3.7 Alfombrilla

La alfombrilla de seguridad indica que:

- una puerta cerrada no se abrirá si alguien pisa la alfombrilla
- una puerta abierta no se cerrará si alguien pisa la alfombrilla
- durante la apertura, la puerta continuará abriéndose aunque alguien pise la alfombrilla
- durante el cierre, la puerta continuará cerrándose aunque alguien pise la alfombrilla
- los impulsos de apertura se anulan durante el cierre si alguien pisa la alfombrilla
- la alfombrilla no está activo en el modo de programa DESACTIVADO si se trata de una puerta abierta manualmente o accionada por la batería (modo de ahorro de energía).

5.4 Funciones en la unidad de extensión EXU-SI

Vea también la página 55 donde se proporciona más información.

5.4.1 Función NEUTRALIZACIÓN

- Si el circuito de NEUTRALIZACIÓN está cerrado, el control ignorará todas las señales y cerrará la(s) puerta(s) a la velocidad normal.
- Cuando la función NEUTRALIZACIÓN deja de estar activa, el mecanismo volverá al modo de funcionamiento normal.
- Si es necesario restablecer manualmente la función de NEUTRALIZACIÓN será necesario retirar el puente y conectar el botón de restablecimiento al terminal Nº8 y a tierra.
- El cerrojo se bloqueará cuando la función de NEUTRALIZACIÓN esté activa, independientemente del ajuste del selector de programas.
- La función del cerrojo puede modificarse durante la función de NEUTRALIZACIÓN (vea la página 67).
- En aplicaciones de puertas dobles, la función de NEUTRALIZACIÓN se conecta solamente al mecanismo maestro.

5.4.2 Función de bloqueo

- La salida de bloqueo es a prueba de cortocircuitos y puede suministrar una energía de 12 V CC, máx. 500 mA o 24 V CC, máx. 250 mA a un cerrojo. La función de bloqueo está activa en la selección de programa SALIDA y DESACTIVADO
- Interruptor DIP para seleccionar 12 o 24 V CC
- Interruptor DIP para seleccionar bloqueado con o sin corriente

8.5 Herramientas necesarias

- Torx T10
- Llaves Allen métricas 2,5; 3; 4 y 6 mm
- Destornillador de cabeza plana (potenciómetro y tamaño de terminal)
- Destornillador (Philips tamaño 2)
- Aprietatuercas, 5 mm
- Nivel de carpintero
- Cinta métrica
- Taladro eléctrico y juego de brocas
- Punzón para marcas
- Pelacables
- Sellador de silicona
- Manual de instalación y servicio (este manual)

8.6 Instalación en puertas dobles

Si los mecanismos se van a montar a la misma altura que los sistemas de brazo de empuje y tiro, la altura viene determinada por el sistema de brazo de tiro PULL. El sistema de brazo de empuje PUSH siempre debe tener una extensión de eje, mínimo 50 mm, máximo 70 mm para hacer coincidir visualmente las alturas de montaje.

Ejemplo: Si PULL tiene una extensión de 20 mm, PUSH debe tener una extensión de 70 mm. Si PULL tiene una extensión de 0 mm PUSH debe tener una extensión de 50 mm.