

Instrucciones de instalación y reglaje.  
Intructions de montage et de reglage.  
Istruzioni per l'installazione e la regolazione.  
Installation and ajustament instructions.  
Instruções de instalação e afinação.  
Einbau-und einstellanleitung.

# radius

Instrucciones de Instalación y Reglaje  
Automatismo eletromecanico para puertas  
batientes RADIUS

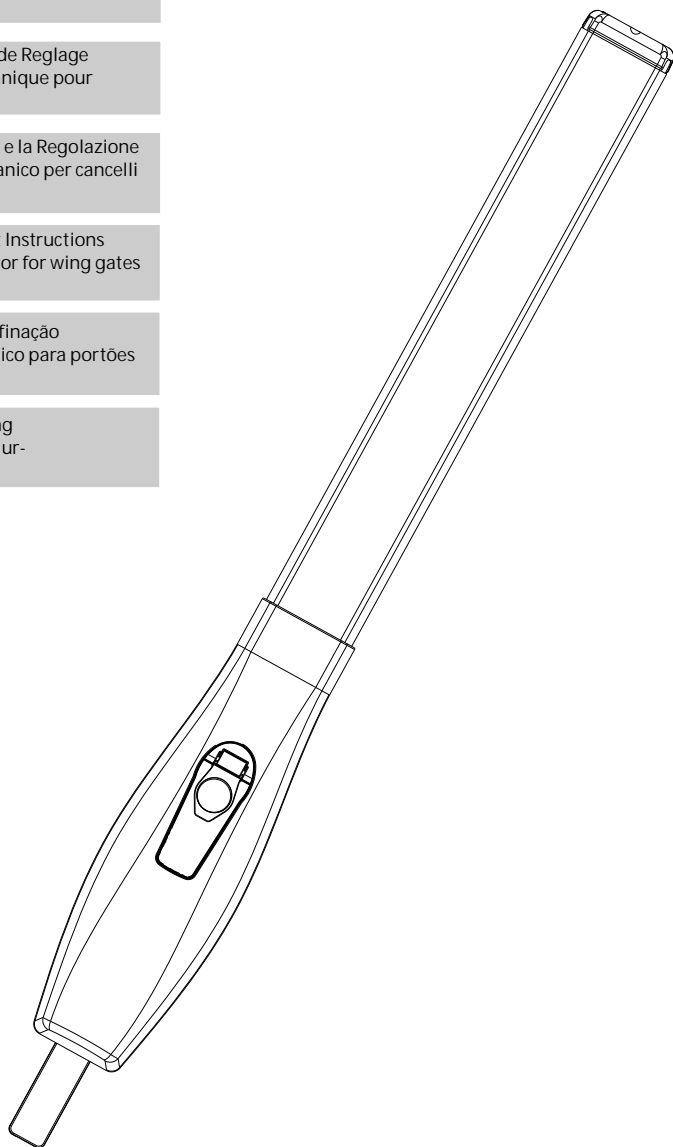
Instructions de Montage et de Reglage  
Motoréducteur électromécanique pour  
portails à battants RADIUS

Istruzioni per l'Installazione e la Regolazione  
Motoriduttore elettromeccanico per cancelli  
ad ante battenti RADIUS

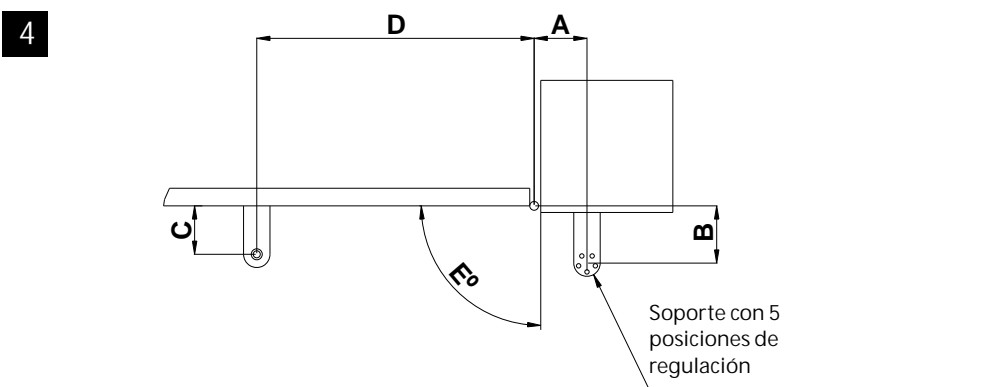
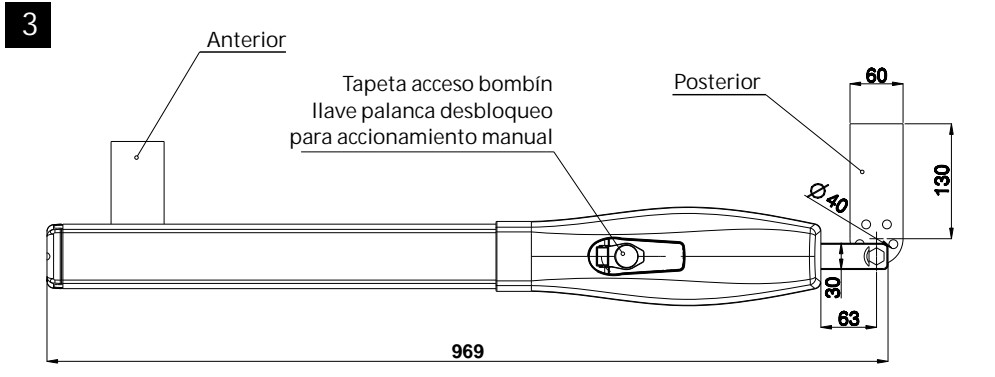
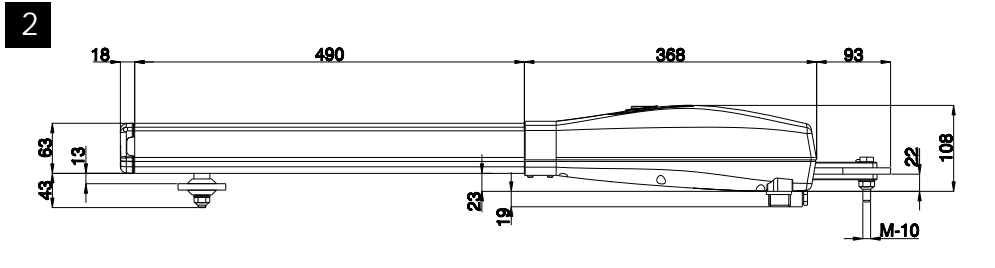
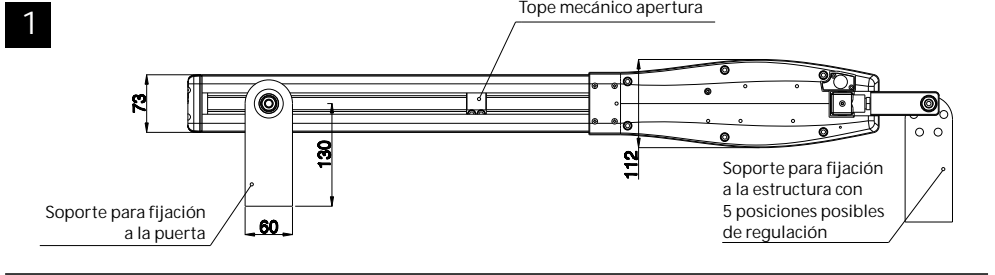
Installation and Adjustment Instructions  
Electromechanical gear motor for wing gates  
RADIUS

Instruções de Instalação e Afinação  
Motorreductor electromecânico para portões  
de folhas batentes RADIUS

Einbau-Und Einstellanleitung  
Elektromechanischer Oberflur-  
Drehtorantrieb RADIUS

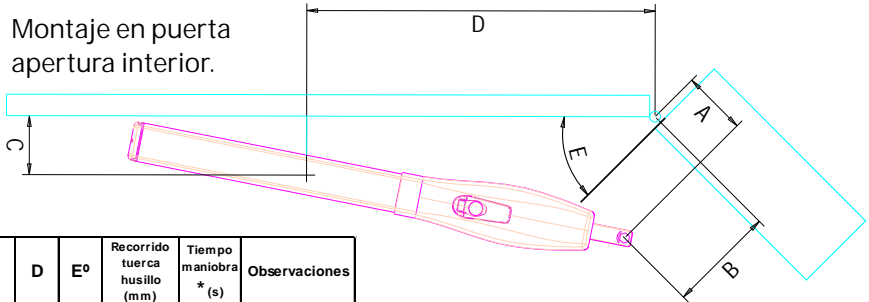


radius



5

Montaje en puerta  
apertura interior.



A	B	C	D	Eº	Recorrido tuerca husillo (mm)	Tiempo maniobra * (s)	Observaciones
120	100	100	595	105	235	11,2	**
	120	100	610	105	250	11,9	O.K.
	140	100	640	105	275	13,1	O.K.
	160	100	640	105	290	13,8	O.K.
	180	100	670	105	305	14,5	O.K.
	200	100	685	105	340	16,2	O.K.
135	100	100	595	105	260	12,4	**
	120	100	610	105	275	13,1	**
	140	100	640	105	295	14,0	O.K.
	160	100	655	105	315	15,0	O.K.
	180	100	670	105	335	16,0	O.K.
	200	100	700	105	355	16,9	O.K.
	220	100	715	105	370	17,6	O.K.
150	100	100	595	105	270	12,9	**
	120	100	610	105	290	13,8	**
	140	100	640	105	310	14,8	O.K.
	160	100	655	105	325	15,5	O.K.
	180	100	670	105	355	16,9	O.K.
	200	100	700	105	375	17,9	O.K.
165	100	100	595	105	290	13,8	**
	120	100	610	105	310	14,8	**
	140	100	640	105	325	15,5	**
	160	100	655	105	345	16,4	O.K.
	180	110	670	105	370	17,6	O.K.
	200	110	700	105	390	18,6	O.K.
180	100	100	595	105	305	14,5	**
	120	100	625	105	320	15,2	**
	140	100	640	105	340	16,2	**
	160	110	655	105	360	17,1	O.K.
	180	110	670	105	380	18,1	O.K.
195	100	110	595	105	320	15,2	***
	120	110	625	105	335	16,0	**
	140	110	640	105	360	17,1	O.K.
	160	110	655	105	380	18,1	O.K.
	180	110	685	105	400	19,0	O.K.
210	100	110	610	105	340	16,2	***
	120	110	625	105	350	16,7	**
	140	110	640	105	380	18,1	O.K.
	160	110	670	105	395	18,8	O.K.
225	100	120	610	105	350	16,7	***
	120	120	625	105	375	17,9	**
	140	120	640	105	395	18,8	O.K.
	160	120	670	105	410	19,5	O.K.
240	100	120	610	105	370	17,6	***
	120	130	625	105	395	18,8	***
	140	120	655	105	410	19,5	O.K.
255	100	130	610	105	390	18,6	***
	120	130	625	105	410	19,5	***

- Rápido: puerta pequeña
- Ligero: puerta mediana/pequeña
- Normal: puerta mediana/grande
- Lento: puerta grande

\* Velocidad lineal de la tuerca del husillo = 21 mm/s considerando una velocidad regular del motor de 1400 rpm.

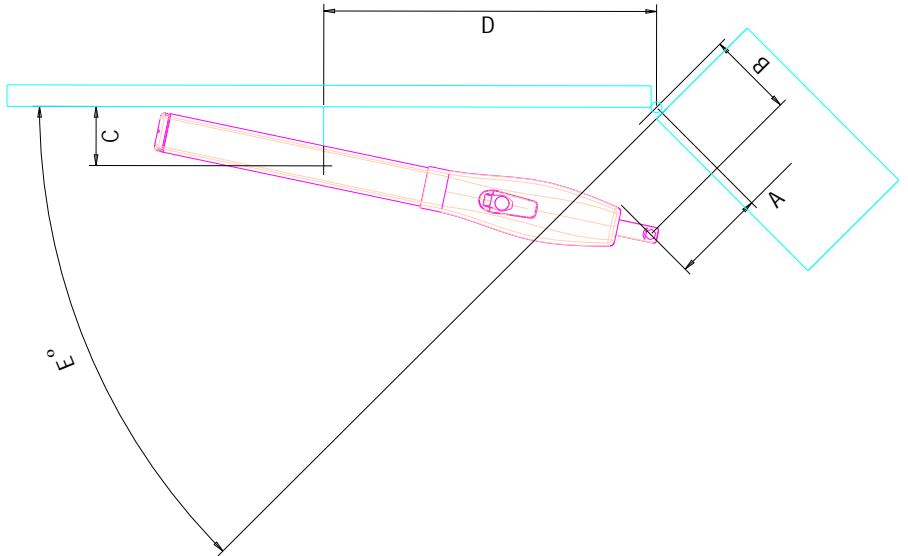
\*\* El accionador queda horizontal o con muy poco ángulo de apriete (cerrado) con la puerta en posición cerrado.

\*\*\* El accionador queda en ángulo invertido (abierto) con la puerta en posición cerrado.

OK El accionador actúa sobre la puerta con un cierto ángulo de apriete.

6

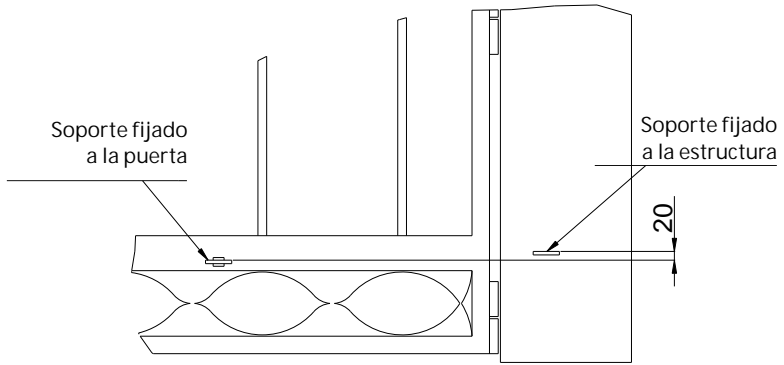
Montaje en puerta apertura exterior.



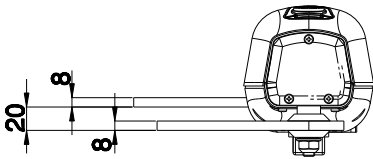
A	B	C	D	E °	OBSERVACIONES
120	125	90	620	90	
180*	205*	130	620		
120	115	90	620	95	
180*	195*	130	620		
120	110	90	620	100	
175*	180*	120	620		
120	100	90	620	105	
175*	170*	120	620		
115	100	90	620	110	
175*	160*	110	620		

radius

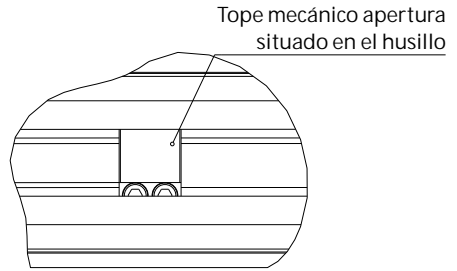
7



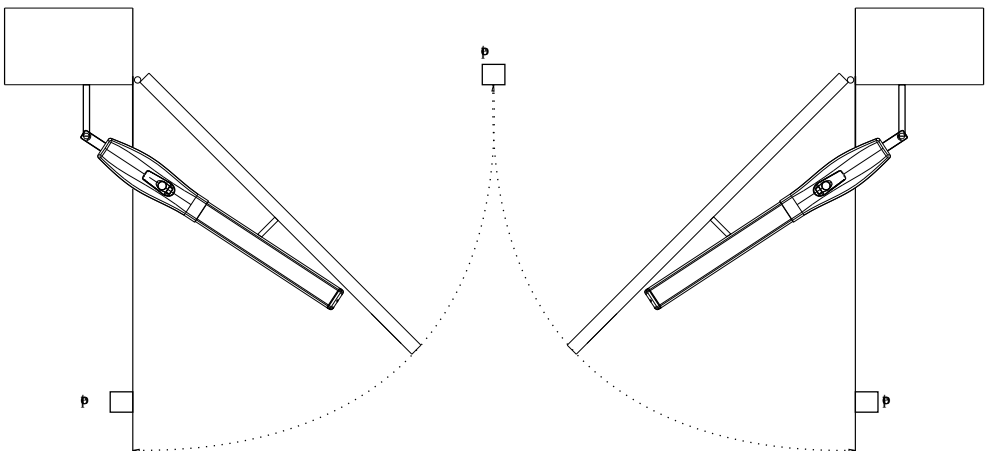
8



9

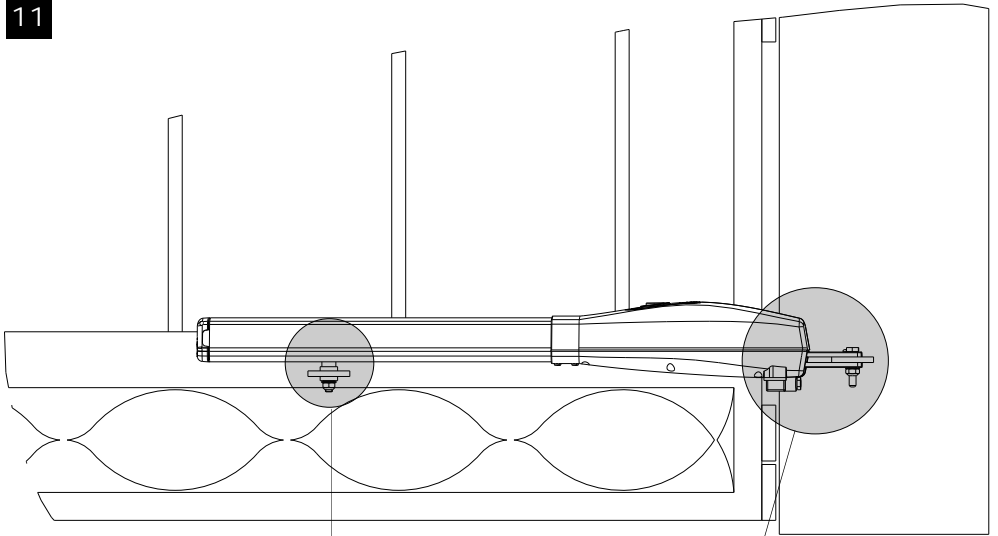


10



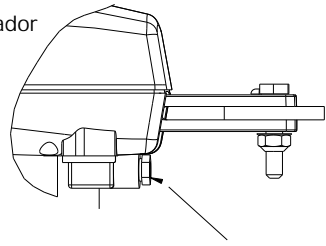
radius

11



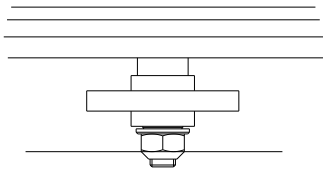
12

DETALLE A  
Fijación accionador  
al soporte de la  
estructura



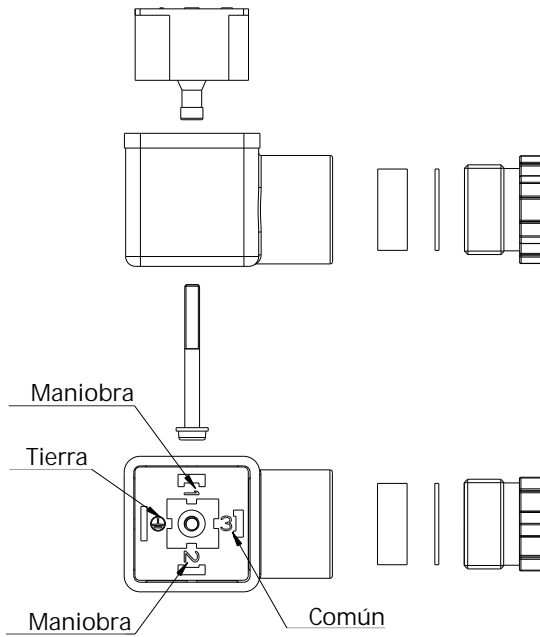
Conector entrada  
alimentación

13

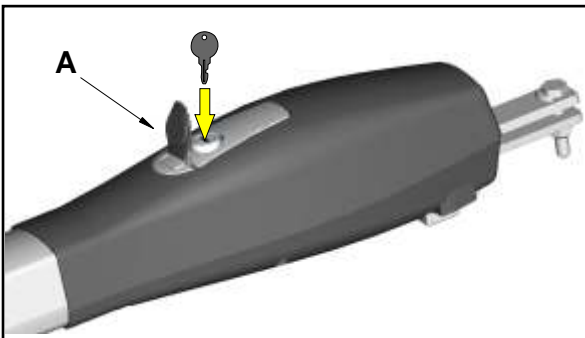


DETALLE B  
Fijación accionador  
al soporte de la  
puerta

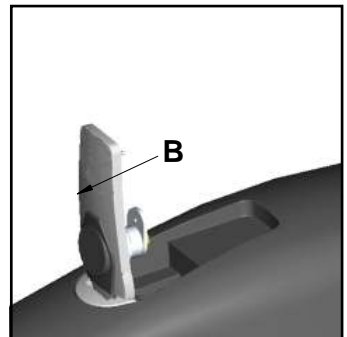
14



## 15 DESBLOQUEO PARA ACCIONAMIENTO MANUAL



Levantar la tapeta, introducir la llave en el bombín, girarla 90° y seguidamente levantar la tapa.



.Una vez girada la llave, puede extraerse para un accionamiento mas cómodo

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RADIUS IRREVERSIBLE

E	F	I	UK	P	D	Radius
Características	Caractéristiques	Caratteristiche	Features	Características	Techn. Erläuterung	Radius
Alimentación	Alimentation	Tensione	Voltage	Alimentação	Spannung	220 V
Potencia absorbida	Puissance absorbée	Potenza assorbita	Absorbed power	Potência absorvida	Leistungsaufnahme	250 W
Absorción motor	Absortion moteur	Assorbimento motore	Motor absortion	Absorção do motor	Motoraufnahme	1,1 A
Condensador	Condensateur	Condensatore	Capacitor	Condensador	Kondensator	10 µF
Grado de protección	Degré de protection	Grado di protezione	Level of protection	Grau de protecção	Schutzgrad	IP-54
Fuerza de empuje	Force de pousse	Forza di spinta	Pushing force	Força de impulsão	Schubkraft	130 Kg.
Peso	Poids	Peso	Weight	Peso	Gewicht	7 Kg.
Servicio temporal	Service temporaire	Servizio temporaneo	Temporary service	Serviço temporario	Momentendienst	35-40 %
Termoprotección	Protection thermique	Termoprotezione	Thermoprotection	Protecção termica	Wärmeschutz	120 °C
Longitud puerta	Longeur max. porte	Lunghezza anta	Door length	Comprimento max da porta	Türlänge	3 mtrs.
Abertura puerta	Ouverture volet	Apertura della porta	Opening of the door	Abertura da porta	Türöffnung	0-110°
Tiempo de abertura a 90°	Temp. de ouverture a 90°	Temp. di apertura a 90°	Opening time at 90°	Tempo de abertura a 90°	Öffnungszeit bei 90°	20 s.
Dimensiones máx.	Tableau d'ensemble	Dimensione d'ingombro	Overall dimensions	Dimensoes totais	Maximale Abmessungen	969 mm.
Temperatura de operación	Température de fonctionnement	Temperatura di esercizio	Operation temperature	Temperatura de funcionamento	Arbeitstemperatur	-20° / +50°

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RADIUS REVERSIBLE

E	F	I	UK	P	D	Radius
Características	Caractéristiques	Caratteristiche	Features	Características	Techn. Erläuterung	Radius
Alimentación	Alimentation	Tensione	Voltage	Alimentação	Spannung	220 V
Potencia absorbida	Puissance absorbée	Potenza assorbita	Absorbed power	Potência absorvida	Leistungsaufnahme	250 W
Absorción motor	Absortion moteur	Assorbimento motore	Motor absortion	Absorção do motor	Motoraufnahme	1,1 A
Condensador	Condensateur	Condensatore	Capacitor	Condensador	Kondensator	10 µF
Grado de protección	Degré de protection	Grado di protezione	Level of protection	Grau de protecção	Schutzgrad	IP-54
Fuerza de empuje	Force de pousse	Forza di spinta	Pushing force	Força de impulsão	Schubkraft	130 Kg.
Peso	Poids	Peso	Weight	Peso	Gewicht	7 Kg.
Servicio temporal	Service temporaire	Servizio temporaneo	Temporary service	Serviço temporario	Momentendienst	35-40 %
Termoprotección	Protection thermique	Termoprotezione	Thermoprotection	Protecção termica	Wärmeschutz	120 °C
Longitud puerta	Longeur max. porte	Lunghezza anta	Door length	Comprimento max da porta	Türlänge	3 mtrs.
Abertura puerta	Ouverture volet	Apertura della porta	Opening of the door	Abertura da porta	Türöffnung	0-110°
Tiempo de abertura a 90°	Temp. de ouverture a 90°	Temp. di apertura a 90°	Opening time at 90°	Tempo de abertura a 90°	Öffnungszeit bei 90°	16 s.
Dimensiones máx.	Tableau d'ensemble	Dimensione d'ingombro	Overall dimensions	Dimensoes totais	Maximale Abmessungen	969 mm.
Temperatura de operación	Température de fonctionnement	Temperatura di esercizio	Operation temperature	Temperatura de funcionamento	Arbeitstemperatur	-20° / +50°



## DESCRIPCIÓN

Radius, accionador electromecánico diseñado para uso en puertas batientes hasta 3 mt. Dotado con un husillo de gran robustez, motor eléctrico, engranes y condensador ubicados en el interior de dos carcasas construidas en aluminio inyectado. Posibilidad de parada en apertura por tope mecánico en el husillo. Conexión eléctrica mediante conector. Modelo reversible para su utilización con electrocerradura y irreversible con desbloqueo mediante palanca con llave de seguridad. Con accionadores irreversibles y puertas menores de 2 mt. de hoja, no es necesario colocar electro cerradura.

Condiciones de uso previstas

El accionador Radius está diseñado y construido para el montaje en puertas batientes por parte de personal especializado. Está prohibido el uso del accionador para aplicaciones diferentes a las indicadas anteriormente. El fabricante no es responsable de la no aplicación de la normativa vigente por parte del instalador

Normativa aplicable

El accionador Radius está realizado conforme a las siguientes Directivas europeas: Directiva 2006/95/CE Directiva 2004/108/CE. Además, en el diseño y realización se han seguido las siguientes normas técnicas:

EN 292/1 y 2 Seguridad de la maquinaria - Conceptos fundamentales, principios generales de diseño - Terminología, metodología de base. EN 60335-1:1994/AU:1996 Seguridad de los aparatos eléctricos de uso doméstico y similar. La marca CE del Radius se refiere solamente al accionador y no al sistema en su totalidad (accionador, puerta, cuadros, .....). El instalador es responsable del cumplimiento CE del conjunto puerta-accionador.

Capítulo Normas para evitar accidentes durante la instalación

La conexión del accionador a la línea eléctrica se debe efectuar solamente una vez terminadas las operaciones de instalación descritas a continuación y solamente antes de la prueba de sentido de marcha y programación de recorrido. La prueba del sentido de giro y las operaciones de programación de recorrido deben efectuarse con el instalador alejado de la zona de peligro y manteniendo una distancia de seguridad en la zona del recorrido de la puerta.

Especificaciones de instalación

Compruebe que la estructura de la puerta y los pilares sean suficientemente robustos y que durante su movimiento, no presente puntos de rozamiento, peligro de aplastamiento o zizallamiento.

Se debe verificar la ausencia de estructuras fijas próximas a la puerta que puedan crear zonas de aplastamiento. El accionador debe ser instalado de modo que se requieran útiles especiales para su desmontaje. En caso de accionamiento con opción de funcionamiento a hombre presente, el mando de la maniobra debe ser instalado, próximo a la puerta en posición tal, de permitir la directa y completa visualización de la misma. Se instalarán fotocélulas o bandas cuando sea obligado por la norma vigente

Capítulo Normas para evitar accidentes durante el mantenimiento

Las intervenciones de mantenimiento, se deben hacer solo una vez se haya puesto en modo seguridad el accionador. Esto se realiza abriendo el interruptor omnipolar sobre el mando de puesta en marcha y asegurándose que este no pueda ser restablecido durante la operación de mantenimiento (mediante señalización, cierre con llave, etc.)

*Nota para el usuario:*

Quedan prohibidas las operaciones de mantenimiento o verificación del accionador por parte de personal no cualificado.

**DOTACIÓN DE SERIE**

1 soporte posterior con tornillo, arandela y tuerca de seguridad

1 soporte anterior con arandela y tuerca de seguridad.

1 conector enchufable

1 juego de llaves

## INSTRUCCIONES DE MONTAJE

La puerta debe tener instalados unos topes de detención en apertura y cierre (Fig.10). Si el accionador lleva incorporado tope de apertura (Fig.1 y 9), no será necesario instalarlo fuera.

La posición de estos topes han de estar dispuestos de forma que no hayan agotado el recorrido de la tuerca el husillo (Fig.1)

A. Mediante las tablas (Fig. 5 y 6) , determinar un ángulo de apertura "E", buscar en la misma fila de la tabla las medidas "A" y "B" para colocar el soporte posterior. Hacer lo mismo para colocar el soporte anterior medidas "C" y "D" La velocidad de la instalación irá en función de las medidas "A" y "B" cuanto menor sea esta medida, la instalación ira más rápida, a mayor medida, la instalación ira más lenta. También cambiando estas medidas podremos modificar el ángulo de apertura. Para una apertura de 90° la suma de las cotas A y B son aproximadamente iguales a la carrera utilizada por el motor. Si es posible, utilizar la misma medida (A = B) para no tener variaciones de velocidad o "sacudidas"

B. Sujetar firmemente el soporte posterior y anterior en los puntos obtenidos. Es aconsejable reforzar estos puntos para que tengan una estructura indeformable, de esta forma el movimiento de la puerta será más estable en todo su recorrido. Tener especial cuidado de que el accionador quede bien nivelado, fijarse en (Fig. 7 y 8) pues existe una diferencia de 20 mm. de nivel entre el soporte posterior y anterior. Si la puerta lleva electro cerradura es aconsejable colocar el accionador lo más próximo a su nivel.

C. Engrasar los puntos de giro de los soportes antes de colocar el accionador. Colocarlo y sujetarlo mediante los tornillos y tuercas entregados en dotación. Observar que el soporte posterior permita un cierto juego entre las piezas y no impida el libre movimiento del accionador.

### REGULACIÓN DEL TOPE DE RECORRIDO EN APERTURA

Antes de regular el tope, desconecte la alimentación del accionador. Desbloquee el motor y haciendo una leve presión en la puerta localice la posición del tope en el husillo (Fig. 1 y 9) para que los dos tornillos de apriete queden a nuestra vista. Mediante la ayuda de una llave allen afloje los dos tornillos. Coloque la puerta en el lugar de apertura deseado, mueva el tope hasta que haga contacto con la tuerca del husillo y vuelva a atornillar los dos tornillos fuertemente. Si es necesario, modifique la posición del tope.

### VERIFICACIÓN MANUAL

Desbloquear el accionador( Fig.15) y comprobar manualmente que la puerta abre y cierra libremente y no se observa ningún punto de roce.

### CONEXIÓN ELÉCTRICA

Antes de hacer las conexiones, desconecte la alimentación del accionador. Para la conexión del motor será necesario utilizar un cable de 4 hilos. Pasar los cables para la instalación eléctrica teniendo presente el movimiento del accionador. Quitar el tornillo que sujeta el conector al accionador. Embornar los cables en el conector entregado en dotación tal como indica (la figura 14) teniendo especial cuidado en conectar el común del motor en el borne 3, los dos hilos de motor en los bornes 1 "abre" y 2 "cierra" y el tierras en el borne marcado a tal efecto( ). El conector garantiza una protección total ante los efectos atmosféricos si está montado correctamente.

NOTA: el condensador ya esta conectado internamente.

Regular la fuerza de empuje mediante el potenciómetro ubicado a tal efecto en las instalaciones Senior, según normativa.

### ACCIONAMIENTO MANUAL/ ACCIONADOR IRREVERSIBLE

En caso de falta de alimentación eléctrica, o ser necesario utilizar la puerta manualmente, seguir los siguientes pasos:

1 Cortar la alimentación

2 Levantar la tapeta protectora de la cerradura (Fig.15/A)

3 Con la llave entregada en dotación, introducirla en la cerradura y hacerla girar 90° en sentido antihorario.

Levantar la maneta tirando inicialmente de la misma llave.

4 Sacar la llave y levantar totalmente la maneta de desbloqueo(Fig. 15/B) en este momento la puerta quedará libre.Para restablecer el funcionamiento del accionador proceda en modo inverso. Quite la llave y guárdela en un lugar seguro. Asegúrese de volver a dejar en su lugar la tapeta de la llave(Fig.15/A).

### ACCIONADOR REVERSIBLE

En este sistema una electrocerradura evita que la puerta se abra.

1) Colocar la llave en la electrocerradura, gire esta 90° y empuje la puerta.

### MANTENIMIENTO

No necesita mantenimiento, con el objeto de asegurar un correcto funcionamiento durante mucho tiempo y un constante nivel de seguridad, es conveniente realizar con periodicidad semestral, un control general del equipo y engrasar las partes móviles cada 3 meses.

Fallo	Posible causa	Solución
La puerta ni abre ni cierra	Falta de alimentación Conector mal conectado Protector térmico activado Falta de fuerza Motor desbloqueado Accesorios del cuadro en corto circuito <b>Versión Reversible</b> No funciona la electrocerradura	Verificar alimentación a 220V y el fusible en el cuadro Conectar según instrucciones Esperar unos 15 minutos a que el motor se enfríe Regular el potenciómetro de fuerza en el cuadro Bloquear el motor mediante la maneta de desbloqueo Desconectar todos los accesorios de los bornes, y volverlos a conectar individualmente Comprobar las conexiones de la electrocerradura. Verificar el ajuste mecánico
La puerta no se abre, o no se abre completamente	<b>Versión Reversible</b> No funciona la electrocerradura Tiempo de funcionamiento	Comprobar las conexiones de la electrocerradura. Verificar el ajuste mecánico Regular el potenciómetro de funcionamiento en el cuadro
La puerta no se cierra, o no se abre completamente	La fotocélula o bandas de seguridad están mal conectadas Tiempo de funcionamiento	Verificar la alimentación de la fotocélula o bandas, su conexión correcta y que no haya ningún obstáculo Si no hay fotocélula, puentear los bornes en el cuadro. Comprobar las bandas de seguridad. Regular el potenciómetro de funcionamiento en el cuadro
La puerta se abre o se cierra sola después de ser alimentada a 220 V	Algún accesorio de mando conectado en los bornes del cuadro en contacto cerrado Cierre automático activado	Conectar los accesorios en contacto abierto (pulsador, receptor...) Desactivar el puente de cierre automático
La puerta realiza las funciones de fotocélula y cierre automático invertidas	Conexiones incorrectas	Desconectar la alimentación y cambiar de posición los cables del motor
<b>Nota:</b> si después de haber comprobado todas las posibles soluciones, la puerta sigue sin funcionar, se aconseja sustituir el equipo electrónico o ponerse en contacto con nuestro departamento técnico		

Además, en el diseño y realización se han seguido las siguientes normas técnicas:

EN 292/1 y 2 Seguridad de la maquinaria - Conceptos fundamentales, principios generales de diseño - Terminología, metodología de base. EN 294 Seguridad de la maquinaria - Distancias de seguridad para evitar e impedir el acceso a zonas peligrosas con las articulaciones superiores. EN 60335-1 Seguridad de los aparatos eléctricos de uso doméstico y similar. La marca CE del Winner se refiere solamente al motorreductor y no al sistema en su totalidad (motorreductor, persiana, cuadros,.....) El instalador es responsable del cumplimiento CE del conjunto persiana-motorreductor.

## NORMAS PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE LA INSTALACIÓN

La conexión del motorreductor a la línea eléctrica se debe efectuar solamente una vez finalizadas las operaciones de instalación descritas a continuación y solamente antes de la prueba de sentido de rotación y de verificación de fin de carrera. La prueba del sentido de rotación y las operaciones de verificación de fin de carrera deben efectuarse con el instalador alejado de la zona de peligro y manteniendo una distancia de seguridad de la zona de pliegue de la persiana.

## ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN

El motorreductor debe ser instalado en un hueco provisto de una protección fijada de modo que se requieran útiles especiales para su desmontaje. Tal protección deberá impedir el contacto con la zona de pliegue de la persiana sobre sí misma. La protección no sería necesaria si la instalación se realiza a una altura superior a 2,7 mts. En caso de accionamiento con opción de funcionamiento a hombre presente, el mando de la manobra debe ser instalado próximo a la persiana en posición tal de permitir la directa y completa visualización de la misma. En caso de persianas con elementos vacíos, se debe verificar la ausencia de estructuras fijas próximas a la puerta que puedan crear zonas de aplastamiento. Se instalarán fotocélulas o sensores cuando sea obligado por la normativa vigente. El uso de fotocélulas o sensores es obligado cuando se instalan más de una persiana de accionamiento centralizado o bien en el caso de persianas con accionamiento posicionado en modo que la zona de movimiento no está bajo control.

## NORMAS PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE EL MANTENIMIENTO

Las intervenciones de mantenimiento se deben hacer solo una vez se haya puesto en modo seguridad el motorreductor. Esto se realiza abriendo el interruptor omnipolar sobre el mando de puesta en marcha y asegurándose que este no pueda ser restablecido durante la operación de mantenimiento (cierre con llave, señalización, etc.) **NOTA PARA EL USUARIO** Quedan prohibidas las operaciones de mantenimiento o verificación del motorreductor por parte de personal no cualificado.

## SERVICIO POST-VENTA

### Período De Garantía

Se garantiza contra cualquier defecto de fabricación sus accionadores para puertas, equipos eléctricos y complementos por un período de 2 años a partir de la fecha de suministro.

### Obligaciones

Se obliga a la reparación de los equipos sujetos a garantía, previa revisión de éstos por nuestro departamento técnico. Todos los equipos que debido a urgencia se entreguen antes de la decisión de que un equipo está en garantía, se considerarán de momento un pedido normal con cargo. Los equipos defectuosos cambiados bajo garantía quedarán propiedad de la empresa suministradora. La sustitución de dichos equipos será a cargo del instalador.

### Anulación

La garantía no cubrirá a los equipos en los siguientes casos:  
-La elección del equipo no ha sido correcta por las características de la puerta.  
-Las instrucciones de montaje y conexión no han sido respetadas.  
-El accionador o equipo no se ha hecho efectivo (no se ha pagado).

## ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR: *Obligaciones Generales En Materia De Seguridad*

1 **ATENCIÓN** Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas. 2 Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto. 3 Guarden las instrucciones para futuras consultas. 4 Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro. 5 No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad. 6 Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605. 7 No es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización. 8 Se declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto. 9 Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa, así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el punto "21". 10 Se declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automatización si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción propia. 11 Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales. 12 No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización. 13 El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo "la guía para el usuario" que se adjunta al producto. 14 Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro. 15 No permitan que niños y personas se detengan cerca del producto durante su funcionamiento. 16 Mantengan lejos del alcance los niños, los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automatización pueda ser accionada involuntariamente. 17 Quitar la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación. 18 Coloquen en la red de alimentación de la automatización un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar. 19 Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 20 Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre. 21 Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de Riesgos mecánicos de movimiento, como por ejemplo aplastamiento, arrastre, corte.

## DESCRIPTION

Radius, actionneur électromécanique créé pour être utilisé sur les portes battantes de jusqu'à 3 m. Doté d'une vis très robuste, moteur électrique, engrenages et condensateur situés à l'intérieur de deux carcasses en aluminium injecté. Possibilité d'arrêt en ouverture par butée mécanique sur la vis. Connexion électrique par connecteur. Modèle réversible pour son utilisation avec électro-serrure et irréversible avec déblocage au moyen d'un levier avec clé de sécurité. Avec des actionneurs irréversibles et des portes de moins de 2 m. d'épaisseur, il n'est pas nécessaire de placer d'électro-serrure.

### Conditions d'utilisation prévues

L'actionneur Radius a été créé et construit pour le montage sur portes battantes par un personnel spécialisé. L'utilisation de l'actionneur pour d'autres applications que celles indiquées antérieurement est interdite. Le fabricant n'est pas responsable de la non-application de la réglementation en vigueur de la part de l'installateur.

### Réglementation applicable

L'actionneur Radius est fabriqué conformément aux Directives européennes suivantes : Directive 2006/95/CE Directive 2004/108/CE. De plus, durant la création et la réalisation ont été suivies les normes techniques suivantes : EN 292/1 et 2 Sécurité de la machinerie – Concepts fondamentales, principes généraux de conception – Terminologie, méthodologie de base. EN 60335-1:1994/AU:1996 Sécurité des appareils électriques à usage domestique et similaire. La marque CE du Radius fait uniquement référence à l'actionneur et non au système dans sa totalité (actionneur, porte, boîtiers de commande). L'installateur est responsable du respect CE de l'ensemble porte-actionneur.

### Chapitre Normes pour éviter les accidents durant l'installation

La connexion de l'actionneur à la ligne électrique ne doit être réalisée qu'une fois les opérations d'installation décrites à continuation terminées et seulement avant l'essai de sens de marche et de programmation de parcours. L'essai de sens de rotation et les opérations de programmation de parcours doivent être réalisées avec l'installateur loin de la zone de danger et en maintenant une distance de sécurité dans la zone de parcours de la porte.

### Particularités d'installation

Vérifiez que la structure de la porte et les piliers soient suffisamment robustes et que durant le mouvement, ils ne présentent aucun point de friction, de danger d'aplatissement ou de cisaillement. Il faut vérifier l'absence de structures fixes proches de la porte qui pourraient créer des zones d'aplatissement. L'actionneur doit être installé de façon à ce que des outils spéciaux soient nécessaires pour le démonter. En cas d'actionnement avec option de fonctionnement à action maintenue, la commande de la manœuvre doit être installée, proche de la porte dans une position permettant la visualisation directe et complète de celle-ci. Des photocellules ou des bandes seront installées lorsque la norme en vigueur l'exige.

### Chapitre Normes pour éviter les accidents durant la maintenance

Les interventions de maintenance ne doivent être réalisées qu'après que l'actionneur ait été mis en mode sécurité. Pour cela, il faut ouvrir l'interrupteur omnipolaire sur la commande de mise en route et s'assurer que celui-ci ne puisse pas être rétabli durant l'opération de maintenance (en le signalant, en fermant à clé, etc.).

### Remarque pour l'utilisateur :

Les opérations de maintenance ou de vérification de l'actionneur par une personne non qualifiée sont interdites.

### DOTATION DE SERIE

- 1 support postérieur avec vis, rondelle et écrou de sécurité
- 1 support antérieur avec rondelle et écrou de sécurité
- 1 connecteur branchable
- 1 jeu de clés

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Sur la porte doivent être installés des butées d'arrêt à l'ouverture et la fermeture (fig. 10). Si l'actionneur possède une butée d'ouverture incorporée (fig. 1 et 9), il ne sera pas nécessaire d'en installer une supplémentaire. Ces butées doivent être disposées de façon à ce qu'elles n'aient pas effacé la ligne de l'écrou de la vis (Fig.1)

A. Avec les tableaux (Fig. 5 et 6), déterminer un angle d'ouverture  $\alpha$  et chercher dans la même ligne du tableau les mesures  $A$  et  $B$  pour placer le support postérieur. Répéter le processus pour placer le support antérieur de mesures  $C$  et  $D$ . La vitesse de l'installation ira en fonction des mesures  $A$  et  $B$  : plus cette mesure sera petite, plus l'installation sera rapide, plus elle sera grande, plus l'installation sera lente. En changeant ces mesures nous pourrons également modifier l'angle d'ouverture. Pour une ouverture de 90° la somme des côtes A et B sont approximativement égales à la course utilisée par le moteur. Si c'est possible, utiliser la même mesure ( $A = B$ ) pour ne pas avoir de variations de vitesse ou à secousses ?

B. Fixer fermement le support postérieur et antérieur aux points obtenus. Il est conseillé de renforcer ces points pour qu'ils aient une structure indéformable, de cette façon le mouvement de la porte sera plus stable. Faire particulièrement attention à ce que l'actionneur soit bien nivelé, voir (Fig. 7 et 8) car il existe une différence de 20 mm. De niveau entre le support postérieur et antérieur. Si la porte possède une électro-serrure, il est conseillé de placer l'actionneur au plus proche de son niveau.

C. Graisser les points de rotation des supports avant de placer l'actionneur. Le placer et le fixer avec les vis et les écrous livrés en dotation. Faire attention à ce que le support postérieur permette un certain jeu entre les pièces et n'empêche pas le libre mouvement de l'actionneur.

### REGULATION DE LA BUTEE DE MOUVEMENT EN OUVERTURE

Avant de régler la butée, déconnectez l'alimentation de l'actionneur.

Débloquez le moteur et en exerçant une légère pression sur la porte, localisez la position de la butée sur la vis (Fig. 1 et 9) pour que les deux vis de blocage ne soient pas cachées. A l'aide d'une clé Allen, dévissez légèrement les deux vis. Placez la porte à l'endroit d'ouverture souhaité, déplacez la butée jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec l'écrou de la vis et revissez les deux vis avec force. Si besoin est, modifiez la position de la butée.

### VERIFICATION MANUELLE

Débloquez l'actionneur (Fig. 15) et vérifiez manuellement que la porte s'ouvre et se ferme librement et que l'on ne remarque aucun point de frottement.

### CONNEXION ELECTRIQUE

Avant de faire les connexions, déconnectez l'alimentation de l'actionneur.

Pour la connexion du moteur il faudra utiliser un câble de 4 fils. Passer les câbles pour l'installation électrique en tenant compte du mouvement de l'actionneur. Enlever la vis tenant le connecteur à l'actionneur. Branchez les câbles au connecteur remis en dotation tel que l'indique (la schéma 14) en faisant particulièrement attention au moment de connecter le commun du moteur dans la borne 3. Les deux fils du moteur aux bornes 1 (ouverture) et 2 (fermeture) et les terres à la borne marquée à cet effet ( )

Le connecteur garanti une protection totale devant les effets atmosphériques s'il est monté correctement.

REMARQUE : le condensateur est déjà connecté de façon interne.

Régler la force de poussée avec le potentiomètre situé dans ce but dans les installations Senior conformément à la réglementation.

### ACTIONNEMENT MANUEL / ACTIONNEUR IRREVERSIBLE

En cas d'absence d'alimentation électrique, où s'il était nécessaire d'utiliser la porte manuellement, suivre les instructions suivantes :

1 Couper l'alimentation

2 Lever le couvercle protecteur de la serrure (Fig. 15/A)

3 Introduire la clé remise en dotation dans la serrure et la faire tourner de 90° dans le sens anti horaire. Lever la manette en tirant sur la clé.

4 Retirer la clé et lever totalement la manette de déblocage (Fig. 15/B) à ce moment la porte se libèrera.

## radius

Pour rétablir le fonctionnement de l'actionneur, répétez le processus en sens inverse. Enlevez la clé et rangez-la dans un endroit sûr. Assurez-vous de remettre le couvercle de la clé à sa place (Fig. 15 A) .

### ACTIONNEUR REVERSIBLE

Dans ce système une électro-serrure évite que la porte ne s'ouvre.

1) Placer la clé dans l'électro-serrure, la tourner de 90° et pousser la porte .

### MAINTENANCE

La maintenance n'est pas nécessaire, afin d'assurer le bon fonctionnement sur le long terme et un niveau de sécurité constant, il est bon de réaliser un contrôle général de l'équipement tous les six mois et d'engraisser les parties mobiles tous les trois mois.

Problème	Cause Possible	Solution
La porte ne s'ouvre pas et ne se ferme pas	Manque d'alimentation	Vérifier l'alimentation de 220V et le fusible dans le boîtier de commande
	Connecteur mal connecté	Connecter en suivant les instructions
	Protecteur thermique activé	Attendre environ 15 minutes que le moteur refroidisse
	Manque de force	Régler le potentiomètre de force sur le boîtier de commande
	Moteur débloqué	Bloquer le moteur avec la manette de déblocage
	Accessoires du cadre en court circuit	Déconnecter tous les accessoires des bornes, et les reconnecter individuellement
	<b>Version Réversible</b> L'électro-serrure ne fonctionne pas	Vérifier les connexions électro-serrure Vérifiez l'ajustement mécanique
La porte ne s'ouvre pas, ou pas complètement	<b>Version Réversible</b> L'électro-serrure ne fonctionne pas	Vérifier les connexions électro-serrure Vérifiez l'ajustement mécanique
	Temps de fonctionnement	Régler le potentiomètre de fonctionnement dans le boîtier de commande
La porte ne se ferme pas ou ne s'ouvre pas, ou pas complètement	La photocellule ou bandes de sécurité sont mal connectées	Vérifiez l'alimentation de la photocellule ou bandes, sa bonne connexion et qu'il n'y ait aucun obstacle S'il n'y a pas de photocellule, placer un pont entre les bornes du boîtier de commande Vérifier les bandes de sécurité
	Temps de fonctionnement	Régler le potentiomètre de fonctionnement dans le boîtier de commande
La porte s'ouvre ou se ferme seule après avoir été alimentée à 220V	Un accessoire de commande connecté aux bornes du boîtier de commande en contact fermé	Connecter les accessoires en contact ouvert (bouton, récepteur...)
	Fermeture automatique activée	Désactiver le pont de fermeture automatique
La porte réalise les fonctions de photocellule et fermeture automatique inversées	Connexions incorrectes	Déconnecter l'alimentation et changer de position les câbles du moteur
<b>Remarque:</b> si après avoir vérifié toutes les solutions possibles, la porte ne fonctionne toujours pas, nous vous conseillons de remplacer l'équipement électronique ou de vous mettre en contact avec notre service technique		

# radius

De plus, la conception et la réalisation s'appuient sur les règles suivantes:

EN 292/1 et 2: Sécurité de la machinerie - Concepts fondamentaux, principes généraux de dessin - Terminologie, méthodologie de base.

EN 294: Sécurité de la machinerie - Distance de sécurité pour éviter et empêcher l'accès aux zones dangereuses avec les articulations supérieures. EN 60335-1: sécurité des appareillages électriques à usage domestique et similaires.

L'inscription CE du WINNER se réfère seulement au motoréducteur et non pas au système dans sa totalité (motoréducteur, rideau, coffret) L'installateur est seul responsable de la conformité CE de l'ensemble rideau-motoréducteur.

## CHAPITRE NORMES POUR ÉVITER LES ACCIDENTS PENDANT L'INSTALLATION

Le branchement du motoréducteur au réseau doit être effectué après les opérations d'installation décrites à la suite, et seulement avant de vérifier le sens de rotation et le réglage des fins de course. L'essai du sens de rotation et le réglage des fins de course doivent être effectués avec l'installateur hors de la zone dangereuse.

## SPÉCIFICATION DE L'INSTALLATION

Le motoréducteur doit être logé dans un espace pourvu d'une protection fixe de manière à ce que l'on soit obligé d'utiliser des outils spéciaux pour son démontage. Cette protection doit empêcher le contact avec la zone dangereuse. Cette protection n'est pas nécessaire si l'installation est placée à une hauteur supérieure à 2,70 mètres. En cas de fonctionnement avec un contact maintenu, la commande sera placée à un endroit qui permet de surveiller la totalité de la zone dangereuse. Dans le cas de rideau avec des grilles, on doit vérifier l'absence de structures fixes qui pourraient créer une zone d'écrasement à proximité de la porte. Il convient de prévoir des photocellules ou des capteurs quand c'est prévu par les règles en vigueur. L'usage des protections auxiliaires est obligatoire lorsque la porte fonctionne en mode automatique.

## CHAPITRE NORMES POUR ÉVITER LES ACCIDENTS PENDANT LA MAINTENANCE

Les interventions de maintenance ne peuvent être effectuées que si l'on a débranché le motoréducteur du réseau. Cela se réalise en coupant l'alimentation et en s'assurant que l'on ne peut pas rétablir le courant pendant l'opération (fermeture à clé, signalisation,...)

## NOTICE POUR L'UTILISATEUR

Les opérations de maintenance et de vérification du motoréducteur doivent être effectuées par du personnel qualifié.

## SERVICE APRÈS-VENTE

Durée De Garantie  
garantit tout défaut de fabrication de ses actionneurs pour portes, équipements électriques et compléments durant une période de 2 ans à partir de la date d'approvisionnement.

### Obligations

s'oblige à réparer les équipements sous garantie, après une Révision de ceux-ci par notre service technique. Tous les équipements fournis, pour cause d'urgence, avant de décider si un équipement est sous garantie, seront considérés en premier lieu comme commande normale avec débit. Les équipements défectueux changés sous garantie seront propriété de Le remplacement de ces équipements seront à la charge de l'installateur.

### Annulation

La garantie ne couvrira pas les équipements dans les cas suivants :

- Un choix incorrect de l'équipement pour les caractéristiques de la porte.
- Le non-respect des instructions de montage et de connexion.
- L'actionneur ou le matériel n'est pas effectif (il n'a pas été payé).

## AVERTISSEMENTS À L'ATTENTION DE L'INSTALLATEUR: Obligations Générales En Matière De Sécurité

1. ATTENTION Il est extrêmement important pour la sécurité des personnes de suivre attentivement ces instructions. Une mauvaise installation ou une mauvaise utilisation du produit peut provoquer des lésions graves.
2. Lire les instructions attentivement avant d'installer le produit.
3. Conserver les instructions pour pouvoir les consulter ultérieurement.
4. Ce produit a été conçu et fabriqué aux seules fins indiquées dans ce manuel. Toute autre utilisation pourrait endommager son fonctionnement ou représenter une source de danger.
5. Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive : la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
6. Les éléments constructifs mécaniques doivent être conformes aux dispositions des normes EN 12604 et EN 12605.
7. n'assume pas la responsabilité de l'inexécution des bonnes techniques de fabrication des fermetures à motoriser, ni des déformations susceptibles d'apparaître lors de l'utilisation.
8. décline toute responsabilité issue d'une utilisation inappropriée ou différente de l'utilisation prévue.
9. Pour chaque appareil, nous recommandons de prévoir au moins une signalisation lumineuse, correctement fixée à la structure du châssis, en plus des dispositifs indiqués au paragraphe "21".
10. décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisation si les composants de l'installation utilisés ne sont pas des produits fabriqués par le fabricant.
11. Pour la maintenance, utiliser exclusivement des pièces originales.
12. Ne jamais modifier les composants du système d'automatisation.
13. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement du système en cas d'urgence et remettre le livret d'avertissements fourni avec le produit à l'utilisateur de l'appareil.
14. L'emballage est constitué de matières (plastique, polystyrène, etc.) à ne pas laisser à la portée des enfants, car elles constituent des sources potentielles de danger.
15. Veiller à ce qu'il n'y ait personne, enfant ou adulte, à proximité du mécanisme quand il est en marche.
16. Conserver hors de portée des enfants les télécommandes ou autres émetteurs d'impulsions, pour éviter l'actionnement involontaire de l'automatisation.
17. Couper le courant avant de manipuler l'installation.
18. Sur le réseau d'alimentation de l'automatisation, monter un interrupteur monopolaire ayant une distance d'ouverture des contacts supérieure ou égale à 3 mm. Nous recommandons d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption omnipolaire.
19. Vérifier que l'installation dispose d'un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,3 A.
20. Vérifier que l'installation de terre soit correctement réalisée et connecter les parties métalliques de la fermetur.
21. Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger les zones éventuellement dangereuses contre les risques mécaniques de mouvement, dont l'écrasement, l'entraînement et la coupure, entre autres.



## DESCRIZIONE

Radium è un attuatore elettromeccanico progettato per l'uso su porte a battente fino a 3 m. Fornito con un resistente alberino, motore elettrico, ingranaggi e condensatore ubicati all'interno di due carcasse costruite in alluminio pressofuso. Possibilità di arresto in apertura mediante fermo meccanico sull'alberino. Collegamento elettrico tramite connettore. Modello reversibile per l'uso con elettroserratura e irreversibile con sblocco mediante leva con chiave di sicurezza. Con attuatori irreversibili e porte con anta inferiore a 2 m, non occorre collocare un elettroserratura.

### Condizioni d'uso

L'attuatore Radius è stato ideato e costruito per il montaggio su porte a battente. L'installazione dovrà essere effettuata da personale specializzato. È vietato l'uso dell'attuatore per applicazioni diverse dalle sopraccitate. Il costruttore non è responsabile dell'inottemperanza della normativa vigente da parte dell'installatore.

### Normativa applicabile

L'attuatore Radius è stato costruito in conformità alle seguenti direttive europee: Direttiva 2006/95/CE Direttiva 2004/108/CE. Inoltre, nel disegno e realizzazione sono state applicate le seguenti norme tecniche: UNI EN 292/1 e 2 Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione. - Terminologia, metodologia di base EN 60335-1:1994/AU:1996 Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Il marchio CE del Radius deve intendersi soltanto riferito all'attuatore e non al sistema nell'insieme (attuatore, porta, quadri, ...). L'installatore è responsabile dell'ottemperanza CE del gruppo porta-attuatore.

### Specifiche per l'installazione

Verificare che la struttura della porta ed i pilastri siano resistenti e che durante il loro movimento non ci siano punti di frizione, pericolo di schiacciamento o cesoiamento. È necessario verificare che non ci siano strutture fisse vicine alla porta che possano creare zone di schiacciamento. L'attuatore deve essere installato in modo che sia necessario l'uso di utensili speciali per lo smontaggio. In caso di azionamento con opzione di funzionamento a uomo presente, il comando della manovra dovrà essere installato vicino alla porta in una posizione che consenta la sua diretta e completa visualizzazione. Installare fotocellule o coste se viene imposto dalla normativa vigente.

### DOTAZIONE DI SERIE

- 1 supporto posteriore con vite, ghiera e dado di sicurezza
- 1 supporto anteriore con ghiera e dado di sicurezza
- 1 connettore a spina
- 1 serie di chiavi

## ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

Devono installarsi sulla porta dei fermi di arresto in apertura e chiusura (Fig.10). Se l'attuatore ha inserito un fermo d'apertura (Fig.1 e 9), non è necessario installarlo all'esterno. Questi fermi dovranno essere collocati in modo che non esauriscano il percorso del dado dell'alberino (Fig. 1).

A. Con l'aiuto delle tavole (Fig. 5 y 6) determinare un angolo d'apertura. È bene cercare nella stessa riga della tavola le misure "A" e "B" per collocare il supporto posteriore. Ripetere la stessa operazione per collocare il supporto anteriore, misure "C" e "D". La velocità dell'installazione dipenderà dalle misure "A" e "B". Più piccola è questa misura e più veloce sarà l'installazione. Al contrario, più grande è la misura, più lenta sarà l'installazione. Inoltre, variando queste misure potremo modificare l'angolo di apertura. Per un'apertura di 90° la somma delle quote A e B sarà, in modo approssimativo, equivalente alla corsa utilizzata dal motore. Se possibile, utilizzare la stessa misura (A = B) affinché non ci siano variazioni di velocità o "scosse".

B. Fissare saldamente il supporto posteriore ed anteriore sui punti ottenuti. È consigliabile rinforzare questi

punti per avere una struttura indeformabile. In questo modo, il movimento della porta sarà più stabile lungo tutto il percorso. Assicurarsi che l'attuatore sia in bolla. Osservare attentamente le (Fig. 7 e 8) in quanto esiste una differenza di 20 mm di livello fra il supporto posteriore e quello anteriore. Se la porta è provvista di un elettroserratura è consigliabile collocare l'attuatore il più vicino al suo livello.

C. Ingrassare i punti di giro dei supporti prima di collocare l'attuatore. Collocarlo e fissarlo tramite le viti ed i dadi forniti in dotazione. Assicurarsi che il supporto posteriore consenta un certo gioco tra le parti e non impedisca il libero movimento dell'attuatore.

#### REGOLAZIONE DEL FERMO DI PERCORSO IN APERTURA

Prima di regolare il fermo, togliere l'alimentazione dall'attuatore. Sbloccare il motore e, realizzando una leggera pressione sulla porta, cercare la posizione del fermo sull'alberino (Fig. 1 e 9) affinché le due viti di fissaggio restino alla vista. Con l'aiuto di una chiave allen svitare le due viti. Collocare la porta nel punto d'apertura desiderato e muovere il fermo fino a che entri in contatto con il dado dell'alberino e, quindi, riavvitare completamente le due viti. Se necessario, modificare la posizione del fermo.

#### VERIFICA MANUALE

Sbloccare l'attuatore (Fig. 15) e verificare manualmente che la porta si apra e si chiuda perfettamente e che non esista alcuna frizione.

#### COLLEGAMENTO ELETTRICO

Prima di realizzare i collegamenti, togliere l'alimentazione dall'attuatore. Per il collegamento del motore è necessario utilizzare un cavo con 4 fili. Passare i cavi per l'installazione elettrica tenendo conto del movimento dell'attuatore. Togliere la vite che fissa il connettore all'attuatore. Inserire i cavi nel connettore fornito in dotazione come indicato (la figura 14) e assicurarsi di collegare il comune del motore sul morsetto 3; i due fili del motore sui morsetti 1 e 2. Chiudere il terra sul morsetto segnato a tale effetto (Il connettore garantisce una protezione totale contro gli agenti atmosferici sempre che il montaggio sia stato effettuato correttamente).

N.B.: il condensatore è già collegato all'interno. Regolare la forza di spinta mediante il potenziometro inserito a tale scopo sull'installazioni Senior, in conformità alla normativa vigente.

#### AZIONAMENTO MANUALE / ATTUATORE IRREVERSIBILE

In caso di mancanza d'alimentazione elettrica o sia necessario utilizzare la porta manualmente, seguire le seguenti istruzioni:

1 Togliere l'alimentazione

2 Alzare il coperchio protettore della serratura (Fig. 15/A)

3 Introdurre la chiave fornita in dotazione nella serratura e girare di 90° in senso antiorario. Alzare la manetta tirando inizialmente con la stessa chiave.

4 Togliere la chiave ed alzare completamente la manetta di sblocco (Fig. 15/B). A partire da questo momento la porta resterà libera.

Per ristabilire il funzionamento dell'attuatore procedere in modo inverso. Togliere la chiave e conservarla in un luogo sicuro. Assicurarsi che il coperchio della chiave resti nella sua sede (Fig. 15/A).

#### ATTUATORE REVERSIBILE

In questo sistema un'elettroserratura evita l'apertura della porta.

1) Introdurre la chiave nell'elettroserratura, girarla di 90° e spingere la porta.

#### MANUTENZIONE

Non ha bisogno di manutenzione, ma per assicurare a lungo un corretto funzionamento ed un alto livello di sicurezza, eseguire ogni semestre un controllo generale dell'apparecchiatura e ingrassare le parti mobili ogni 3 mesi.

Errore	Posibile Causa	Rimedio
La porta non apre né chiude	<p>Mancanza d'alimentazione</p> <p>Connettore non connesso correttamente</p> <p>Protettore termico attivato</p> <p>Mancanza di forza</p> <p>Motore sbloccato</p> <p>Accessori del quadro in corto circuito</p> <p><b>Versione Reversibile</b> Non funziona l'elettrocerratura</p>	<p>Verificare alimentazione a 220 V ed il fusibile nel quadro</p> <p>Collegare seguendo le istruzioni</p> <p>Aspettare 15 minuti affinché il motore si raffreddi</p> <p>Regolare il potenziometro di forza nel quadro</p> <p>Bloccare il motore mediante la manetta di sblocco</p> <p>Scollegare tutti gli accessori dai morsetti, e ricollegarli uno ad uno</p> <p>Verificare i collegamenti elettroserratura Verificare la regolazione meccanica</p>
La porta non apre o non apre completamente	<p><b>Versione Reversibile</b> Non funziona l'elettroserratura</p> <p>Tempo di funzionamento</p>	<p>Verificare i collegamenti elettroserratura Verificare la regolazione meccanica</p> <p>Regolare il potenziometro di funzionamento nel quadro</p>
La porta non chiude o non chiude completamente	<p>La fotocellula o coste di sicurezza non sono collegate correttamente</p> <p>Tempo di funzionamento</p>	<p>Verificare l'alimentazione della fotocellula o coste, il loro corretto collegamento e verificare che non ci siano ostacoli Se non c'è fotocellula, fare un ponte con i morsetti nel quadro Verificare le coste di sicurezza</p> <p>Regolare il potenziometro di funzionamento nel quadro</p>
La porta apre o chiude da sola dopo essere alimentata a 220 V	<p>È possibile che ci sia qualche accessorio di comando collegato ai morsetti del quadro in contatto chiuso</p> <p>Chiusura automatica attivata</p>	<p>Collegare gli accessori in contatto aperto (pulsante, ricevitore...)</p> <p>Disattivare il ponte di chiusura automatica</p>
La porta realizza le funzioni di fotocellula e chiusura automatica invertite	Collegamenti non corretti	Togliere l'alimentazione e cambiare la posizione dei cavi del motore
<p><b>N B</b> . se dopo aver realizzato tutte le possibili verifiche e rimedi, la porta non funziona ancora, è consigliabile sostituire l'apparecchiatura elettronica o contattare il nostro reparto tecnico</p>		

## NORMATIVA APPLICABILE

I motoriduttori WINNER sono realizzati in conformità alle seguenti Direttive europee Direttiva CEE/CEEA/CE n° 23 del 19/02/1973 Direttiva CEE/CEEA/CE n° 336 del 03/05/1989 / Direttiva CEE/CEEA/CE n° 93/68 del 22/07/1993 Inoltre, nella progettazione e realizzazione sono state seguite le seguenti norme tecniche armonizzate: EN 292/1e2 Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Terminologia, metodologia di base. EN 294 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per evitare per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori. EN 60335-1 - Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. La marcatura CE del Winner si riferisce solamente al motoriduttore e non al sistema nel suo complesso (motoriduttore più serranda, comandi, etc). L'installatore è responsabile della marcatura CE dell'insieme serranda-motoriduttore.

## CAPITOLO NORME ANTINFORTUNISTICHE DURANTE L'INSTALLAZIONE

Il collegamento del motoriduttore alla linea elettrica deve essere effettuato solamente a conclusione di tutte le operazioni di installazione illustrate nel seguito e solamente prima della prova del senso di rotazione e della registrazione dei fine corsa. La prova del senso di rotazione e le operazioni di registrazione dei fine corsa vanno effettuati con operatore a terra, a distanza di sicurezza dalla zona di avvolgimento della serranda.

## SPECIFICHE PER L'INSTALLAZIONE

Il motoriduttore deve essere installato all'interno di un vano munito di una protezione fissata con mezzi che richiedono l'uso di apposite attrezzature per la rimozione. Tale protezione dovrà impedire il raggiungimento della zona di avvolgimento della serranda su se stessa. La protezione può essere omessa nel caso di installazione ad una altezza superiore a 2,7 metri. In caso di comando di apertura/chiusura a uomo presente, questo deve essere installato in prossimità della serranda in posizione tale da consentire la diretta e completa visuale della stessa. In caso di serrande con elementi vuoti, verificare l'assenza di strutture fisse in prossimità della serranda che possano creare zone di schiacciamento. Installare fotocellule o costole sensibili secondo quanto richiesto dalla normativa vigente. Il ricorso a fotocellule o costole sensibili è comunque obbligatorio nel caso di installazione di più serrande comandate centralmente o nel caso di serrande con comando posizionato in maniera da non avere sotto controllo la zona di movimento.

## CAPITOLO NORME ANTINFORTUNISTICHE PER LA MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti previa messa in sicurezza del motoriduttore. La messa in sicurezza si ottiene aprendo l'interruttore onnipolare a monte del comando di avvio e assicurandosi che lo stesso non possa essere ripristinato durante l'intervento di manutenzione (chiusura a chiave, segnalazione, etc).

## NOTE PER L'UTILIZZATORE

Sono vietati interventi di manutenzione o registrazione del motoriduttore da parte di personale non qualificato

## SERVIZIO POST-VENDITA

### Periodo Di Garanzia

Vi offre una garanzia contro qualsiasi difetto di costruzione dei suoi attuatori per porte, apparecchi elettrici ed accessori per un periodo di 2 anni dalla data di fornitura.

### Obblighi

si obbliga alla riparazione degli apparecchi coperti da garanzia, previa la loro Revisione effettuata dal nostro reparto tecnico. Tutti gli apparecchi che per motivi di urgenza siano consegnati prima della decisione di considerare se l'apparecchio è in garanzia, saranno considerate, per il momento, come un ordine normale con carico. Gli apparecchi difettosi cambiati sotto la garanzia restano proprietà di. La sostituzione di detti apparecchi sarà a carico dell'installatore. Le spese della spedizione saranno a carico di

### Annulamento

La garanzia non copre gli apparecchi nei seguenti casi: La scelta dell'apparecchio non era corretta tenendo conto delle caratteristiche della porta. Le istruzioni di montaggio e collegamento non sono state rispettate. L'attuatore o apparecchio non è stato pagato

## AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE: *Obblighi Generali In Materia Di Sicurezza*

1. ATTENZIONE Per la sicurezza delle persone, è estremamente importante seguire attentamente le presenti istruzioni. Un'installazione erranea o un uso improprio del prodotto possono causare gravi danni alle persone. 2. Leggere attentamente le istruzioni prima di installare il prodotto. 3. Conservare le istruzioni per future consultazioni. 4. Questo prodotto è stato progettato e fabbricato esclusivamente per l'uso indicato nel presente manuale. Qualsiasi uso diverso da quello previsto potrebbe comprometterne il funzionamento e/o rappresentare una fonte di pericolo. 5. Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o di fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza. 6. Gli elementi costruttivi meccanici devono rispettare quanto stabilito dalle norme EN 12604 e EN 12605. 7. non si rende responsabile dell'inadempimento delle buone tecniche di fabbricazione dei meccanismi di chiusura da motorizzare e neanche delle eventuali deformazioni che potrebbero apparire con l'uso. 8. declina ogni responsabilità per danni causati da uso improprio o diverso da quello previsto. 9. Si consiglia di usare, per ogni dispositivo, almeno una segnalazione luminosa e un cartello di segnalazione adeguatamente fissato alla struttura del telaio, oltre ai dispositivi indicati al punto "21". 10. declina ogni responsabilità relativa alla sicurezza e al buon funzionamento del sistema di automazione se per l'installazione vengono utilizzati componenti non di produzione dal fabbricante. 11. Per la manutenzione, usare solo pezzi originali. 12. Non apportare alcuna modifica ai componenti che fanno parte del sistema di automazione. 13. L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento del sistema in caso di emergenza e consegnare all'utente del dispositivo il manuale di avvertenze allegato al prodotto. 14. I materiali di imballaggio (plastica, polistirolo, etc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini, poiché rappresentano potenziali fonti di pericolo. 15. Non permettere a bambini o adulti di sostare nelle vicinanze del dispositivo mentre questo è in funzionamento. 16. Tenere fuori della portata dei bambini i telecomandi o qualsiasi altro emettitore di impulsi, per evitare che l'attuatore possa involontariamente essere azionato. 17. Interrompere l'alimentazione elettrica prima di effettuare qualsiasi intervento sul dispositivo. 18. Collocare nella rete di alimentazione dell'attuatore un interruttore onnipolare con distanza di apertura dei contatti pari o superiore a 3 mm. Si consiglia di usare un interruttore magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare. 19. Verificare che l'impianto disponga di un interruttore differenziale con soglia di 0,03 A. 20. Verificare che l'impianto di terra sia eseguito correttamente e collegarvi le parti metalliche del meccanismo di chiusura. 21. I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo per rischi meccanici di movimento quali, ad esempio, schiacciamento, trascinamento o taglio.

# radius

## DESCRIPTION

Radius, electromechanical activator designed for use in swinging doors of up to 3metres It has a robust opening spindle ,electric motor ,gears and condenser placed inside two injection moulded aluminium casings. It can be stopped while opening because of a mechanical bumper in the spindle .Electric current via connector socket . Reversible model for use with electro lock and irreversible model with unlocking lever with safety key. With irreversible actuators and doors of less than 2 metres it is not necessary to install an electro lock .

### Conditions of use

The radius actuator is designed and constructed for the installation of swinging doors by specialist technicians . The actuator should not be used on installations different from the above mentioned ones. The manufacturer is not responsible if the installer does not abide by the current guidelines.

### Applicable regulations

The Radius actuator complies with the following European regulations: Directive 2006/95/CE Directive 2004/108/CE. Additionally, in the design and construction the following technical guidelines have been observed: EN 292/1 & 2 Safety of machinery – Basic concepts, general principles for design. Safety of machines Part 1: Basic terminology, methodology and Part 2: Technical principles and specifications .EN 60335-1:1994/AU:1996 Specification for safety of household and similar electrical appliances. CE marking of Radius only refers to the actuator and not to the whole system (actuator ,shutter ,frames ,etc . The installer is responsible for the CE compliance of the door-actuator assembly.

### Avoiding Accidents During Installation

Connection of the actuator to the power supply should not be performed unless the installation operations described below are finished. Connection of the actuator should only be done for the sense of rotation test and stroke programming test. The sense of rotation and stroke programming tests should be performed with the installer far from the dangerous area, keeping a safety distance from the fold zone of the door .

### Installation specifications

Check that the door and door jambs are sufficiently robust and that in movement there is no rubbing, danger of crushing or cutting .Check that there are no fixed structures nearby which could cause crushing. The actuator should be installed so that specific tools are required for its removal .In the case of automatic doors which open in the presence of someone, the handle of the switch should be installed near the door in such a position that it can be clearly seen . Photocells or bands will be installed as required by the current regulations .

### Avoiding Accidents During Maintenance

Maintenance must be carried out only after the actuator is put on safety mode .This is achieved opening the all -pole switch on the start-up control and ensuring that it cannot be reset during the maintenance operation (closed with key, signals, etc.)

#### *Note for the user:*

Maintenance or verification of the actuator must be done by qualified staff .

## CONTENTS

1 back support with screw, washer and safety nut / 1 front support with washer and safety nut / 1 connector (to be plugged in) / 1 set of keys.

## ASSEMBLY INSTRUCTIONS

The door should have opening and closing bumpers (Fig. 10) If the actuator has an opening bumper incorporated (Fig.1 and 9) then the external installation is not necessary. The position of these bumpers should be such that they do not go beyond the limits of the nut of the opening lever (Fig. 1) .

- A.** By means of the tables (Fig. 5 & 6) determine an opening angle  $\theta$ . Look in the same row of the table for the measurements for "A" and "B" to attach the back support. Do the same to attach the front support measurements "C" and "D". The speed of the installation depends on the measurements of "A" and "B". The smaller the measurement, the faster the installation; and the greater the measurement, the slower the installation. Also by changing these measurements we can modify the opening angle. For an opening of  $90^\circ$  the sum of A and B are approximately the same as the stroke used by the motor. If possible, use the same measurements  $A = B$  in order not to have variation in speed or shaking.
- B.** Fix the front and back support to the established points. It is advisable to strengthen these points so that they do not shift, and the door will run more smoothly. Be very careful that the actuator is levelled (see Fig. 7&8) as there is a difference of 20mm in the level of the front and back supports. If the door has an electro-lock it is advisable to fix the actuator as near this level as possible.
- C.** Grease the turning axle of the supports before fixing the actuator. Attach using the screws and nuts provided in the contents. Note that the back support should allow movement between the parts and not stop the free movement of the actuator.

### REGULATION OF THE OPENING BUMPER

Before regulating the bumper, disconnect the electricity of the actuator. Disconnect the motor and, leaning lightly on the door, localize the position of the bumper on the opening lever (Fig. 1 and 9) so that the two screws are in sight. By means of an Allen key loosen the two screws. Place the door in the desired open position, move the bumper until it makes contact with the screws on the opening lever and tighten the two screws until they are fast. If necessary, modify the position of the bumper.

### MANUAL VERIFICATION

Unlock the actuator (Fig. 15) and check manually that the door opens and closes freely and that there is no point at which it rubs.

### ELECTRICAL CONNECTION

Before making the connections, disconnect the power supply from the actuator. For the connection of the motor, it is necessary to use a four wire cable. Pass the wires through the electric installation bearing in mind the movement of the actuator. Remove the screw which connects the connector to the actuator. Attach the wires in the connector provided in the contents as indicated (figure 14) being careful to connect the common of the motor in Terminal 3, the two motor wires in terminals 1 "open" and 2 "close" and the ground which is marked like this ( ) The connector guarantees total protection against atmospheric changes if it is correctly installed. NOTE: the condenser is already connected internally. Adjust the strength of the movement by using the power gauge installed for this purpose in the Senior equipment, according to guidelines.

### MANUAL OPERATION /IRREVERSIBLE ACTUATOR

If there is no electric supply or it is necessary to use the door manually, follow these steps:

- 1 Cut off the electric supply.
- 2 Lift the protective covering of the lock (Fig. 15 A)
- 3 With the key provided, introduce it in the lock and turn  $90^\circ$  in an anti clockwise direction. Lift the handle, initially using the same key.
- 4 Remove the key and totally lift the unlocking handle (Fig. 15/B) The door is now free. To re-establish the operation of the actuator do the reverse. Remove the key and put it in a safe place. Make sure the key cover is put back in place. (Fig. 15/A).

### REVERSIBLE ACTUATOR

An electro-lock system ensures that the door does not open. 1) Insert the key in the lock, turn  $90^\circ$  and push the door.

### MAINTENANCE

No maintenance is necessary, however in order to ensure the correct operation of the door for a long period of time and a constant level of safety, a twice yearly check should be carried out and moving parts should be greased every three months.

Fault	Possible Cause	Solution
The door does not open or close	Fault in electric supply Connector incorrectly connected Thermal protection activated Lack of strength Motor unlocked Item of electric panel short-circuited <b>Reversible Version</b> The electro-lock does not work	Check the supply at 220V and the fuse in the electric panel Connect according to the instructions Wait 15 minutes for the motor to cool Adjust the power gauge in the panel Lock the motor with the unlocking handle Disconnect all the items in the terminal, and reconnect them one by one. Check the connections to the electro-lock Check the mechanical fitting
The door does not open, or does not open completely	<b>Reversible Version</b> The electro-lock does not work Time of functioning	Check the electro-lock connections Check the mechanical fitting Regulate the power gauge in the panel
The door does not close, or does not open completely	The photocells or safety bands are incorrectly connected Time of functioning	Check the electric supply of the photocells or bands, that they are correctly connected and that there is no obstacle If there is no photocell unite the terminals in the electric panel. Regulate the power gauge in the electric panel
The door opens or closes by itself after being connected to 220 V	One of the controls connected to the terminal in the electric panel is closed The door is on automatic close	Connect the accessory to an opened position (pusher, receiver...) Deactivate the automatic close lever
The door carries out the photocell function and automatic door close in reverse	The connections are incorrect	Disconnect the electric supply and change the position of the cables of the motor
<b>NOTE:</b> If the door does not work after verifying the above described solutions, it is advisable to replace the electronic equipment or contact our technical department		

## AFTER SALES SERVICE

### TERM OF GUARANTEE

, guarantees its door actuators, electrical equipment and supplements against any manufacturing failures for a period of 2 years from the date they are provided.

### LIABILITIES

, undertakes to repair equipment subject to guarantee, prior revision by our technical department. Any equipment delivered due to urgency before it has been decided if it is under guarantee, will be considered as a standard order to be paid.

Replaced faulty equipment under guarantee will remain property of ,

The installer will replace said equipment at his/her own cost.

Freight will be paid by ,

### CANCELLATION

, equipments will not be covered by the guarantee in the following cases:

- Incorrect election of equipment due to door features.
- Assembly and/or connection instructions have not been followed.
- The actuators have been connected to electrical equipment or accessories that are not approved by ,
- An actuator has been unduly opened, dismantled and manipulated.
- The actuators have been used in applications other than those for which they are designed.
- The actuator or equipment is unpaid.

, Cannot be held responsible for insufficient or inadequate safety measures that consequently cause damage to persons or objects, in the installation of the actuator. Apart from the safety features incorporated into the actuator, we also recommend installing other independent accessories like: photoelectric cells, pneumatic bands, etc., that comply with current regulation.



## DESCRIÇÃO

Radius, é um acionador electromecânico desenhado para uso em portas batentes de até 3 mt. Possui um eixo de grande potência, motor eléctrico, engrenagens e um condensador localizados no interior de duas carcaças construídas em alumínio injectado. Possibilidade de parada na abertura por topo mecânico no eixo. Conexão eléctrica através de conector. Modelo reversível para sua utilização com electrofechadura e irreversível com desbloqueio mediante alavanca com chave de segurança. Com acionadores irreversíveis e portas menores de 2 mt. de folha, não é necessária a colocação de electrofechadura.

### Condições de uso previstas

O acionador Radius está desenhado e construído para montagem em portas batentes com pessoal especializado. Está proibido o uso do acionador para aplicações diferentes daquelas indicadas anteriormente. O fabricante não é responsável pela não aplicação da normativa vigente por parte do instalador

### Normativa aplicável

O acionador Radius está realizado segundo as seguintes Directivas europeias Directiva 2006/95/CE Directiva 2004/108/CE Também, no referente ao desenho e realização, foram utilizadas as seguintes normas técnicas: EN 292/1 e 2 Segurança de máquinas - Conceitos fundamentais, princípios gerais de desenho - Terminologia, metodologia de base. EN 60335-1:1994/AU:1996 Segurança dos aparelhos eléctricos de uso doméstico e similares. A marca CE do Radius, refere-se somente ao acionador e não ao sistema em sua totalidade (acionador, porta, quadros, .....). O instalador é responsável pelo cumprimento CE do conjunto porta-acionador.

### Capítulo de Normas para evitar acidentes durante a instalação

A conexão do acionador com a linha eléctrica deve realizar-se somente quando forem terminadas as operações de instalação descritas abaixo e antes dos testes de direcção de funcionamento e programação de carreira. O teste do sentido de giro e as operações de programação de carreira, devem ser realizadas com o instalador afastado do local de perigo e mantendo uma distância de segurança na área de percurso da porta.

### Especificações de instalação

Verifique que a estrutura da porta e os pilares sejam o suficientemente fortes e que, durante seu movimento, não apresentem pontos de fricção, perigo de esmagamento ou guilhotinagem.

Deve ser verificada a ausência de estruturas fixas próximas à porta pois elas podem criar áreas de esmagamento. O acionador tem que ser instalado de modo a precisar de ferramentas especiais para sua desmontagem. Em caso de acionamento com opção de funcionamento com homem presente, a direcção da manobra deve ser instalada, próxima à porta em tal posição que permita a correcta e completa visualização da mesma. Serão instaladas fotocélulas ou faixas quando seja uma obrigação da norma vigente.

### Capítulo de Normas para evitar acidentes durante a manutenção

As intervenções de manutenção, devem realizar-se somente uma vez colocado o acionador em modo segurança. Isto é feito abrindo o interruptor omipolar sobre o controle da colocação em funcionamento e verificando que ele não possa ser restabelecido durante a operação de manutenção (fechamento com chave, sinalização, etc.). Nota para o usuário: estão proibidas as operações de manutenção ou verificação do acionador por parte de pessoal não qualificado.

### DOTAÇÃO DE SÉRIE

- 1 suporte posterior com parafuso, arruela e porca de segurança
- 1 suporte anterior com arruela e porca de segurança.
- 1 conector para tomada
- 1 jogo de chaves

## INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

A porta deve possuir já instalados uns topos de parada na abertura e fecho (Fig 10) Se o acionador tem

## radius

incorporado um topo de abertura (Fig.1 e 9), não será necessário instalá-lo fora. A posição destes topos será aquela que não tenha esgotado o percurso da porca o eixo (Fig.1)

A. Mediante os quadros (Fig. 5 e 6), determinar um ângulo de abertura "E". Buscar na mesma fila do quadro as medidas "A" e "B" para colocar o suporte posterior. Fazer o mesmo para colocar o suporte anterior medidas "C" e "D". A velocidade da instalação estará em função das medidas "A" e "B". Quanto menor seja esta medida, tanto mais rápida será a instalação. Se ela for maior, a instalação será mais lenta. Também, mudando estas medidas, poderemos modificar o ângulo de abertura. Para uma abertura de 90°, a soma das cotas A e B, é aproximadamente igual à carreira utilizada pelo motor. Se é possível, utilizar a mesma medida (A = B) para que não aconteçam alterações de velocidade ou "solavancos".

B. Segurar de forma firme o suporte posterior e anterior nos pontos obtidos. É recomendável reforçar estes pontos para que eles tenham uma estrutura indeformável. Desta forma, o movimento da porta será mais estável em toda sua carreira. Tenha especial cuidado para que o acionador fique correctamente nivelado. Observe as (Fig. 7 e 8) já que existe uma diferença de 20 mm. de nível entre o suporte posterior e o anterior. Se a porta possui uma electrofechadura, é aconselhável colocar o acionador o mais próximo ao seu nível.

C. Engraxar os pontos de giro dos suportes antes de colocar o acionador. Colocá-lo e fixá-lo através dos parafusos e porcas entregues em dotação. Observar que o suporte posterior permita um certo jogo entre as peças e não impeça a livre movimentação do acionador.

### REGULAGEM DO TOPO DE CARREIRA NA ABERTURA

Antes de regular o topo, desligue a fonte de alimentação do acionador. Desbloquear o motor e, efectuando uma leve pressão na porta, localize a posição do topo no eixo (Fig. 1 e 9) para que os dois parafusos de fixação fiquem à nossa vista. Mediante a ajuda de uma chave allen, afrouxe os dois parafusos. Coloque a porta no lugar de abertura desejado. Colocar o topo até que faça contacto com a porca do eixo e volte a aparafusar os dois parafusos com força. Se for necessário, modifique a posição do topo.

### VERIFICAÇÃO MANUAL

Desbloquear o acionador (Fig. 15) e comprovar em forma manual que a porta pode abrir e fechar livremente, não observando-se nenhum ponto de contacto.

### CONEXÃO ELÉCTRICA

Antes de efectuar as conexões, desligue a fonte de alimentação do acionador. Para a conexão do motor será necessário utilizar um cabo de 4 fios. Passar os cabos para a instalação eléctrica, considerando o movimento do acionador. Retirar o parafuso que segura o conector com o acionador. Embornar os cabos no conector entregue em dotação, como é indicado (na figura 14) tendo especial cuidado ao conectar o comum do motor no borne 3: os dois fios de motor nos bornes 1 "abre" e 2 "fecha" e o terra no borne marcado para tal destino ( ). O conector garante uma protecção total perante os efeitos atmosféricos, caso estiver montado correctamente.

NOTA: o condensador já está conectado internamente. Regular a força de arranque mediante o potenciômetro, localizado para tal fim nas instalações Senior, segundo a normativa.

### ACCIONAMENTO MANUAL / ACCIONADOR IRREVERSÍVEL

Em caso de falta de alimentação eléctrica, ou de ser necessária a utilização da porta em forma manual, seguir os seguintes passos:

1 Cortar a alimentação

2 Levantar a tampa protectora da fechadura (Fig. 15/A)

3 Introduzir a chave entregue em dotação na fechadura, girando-a 90° no sentido anti horário. Levantar a alavanca, puxando inicialmente da mesma chave.

4 Retirar a chave e levantar totalmente a alavanca de desbloqueio (Fig. 15/B). Neste momento, a porta ficará livre. Para restabelecer o funcionamento do acionador, proceda de forma contrária. Retire a chave e guarde-a em um lugar seguro. Assegure-se de deixar em seu lugar novamente, a tampa da chave (Fig.15/A).

### ACCIONADOR REVERSÍVEL

Neste sistema, uma electrofechadura evita que a porta se abra.

1) Colocar a chave na electrofechadura, gire-a 90° e empurre a porta.

## MANUTENÇÃO

Não precisa manutenção. Com o objectivo de garantir um correcto funcionamento durante muito tempo e um nível constante de segurança, é conveniente realizar semestralmente um controle geral do equipamento e engraxar as partes móveis cada 3 meses.

Falha	Possível Causa	Solução
A barreira não abre nem fecha	<p>Falta de alimentação</p> <p>Conector mal conectado</p> <p>Protector térmico activado</p> <p>Falta de força</p> <p>Motor desbloqueado</p> <p>Acessórios do quadro em curto-circuito</p> <p><b>Versão Irreversível</b> Não funciona a electrofechadura</p>	<p>Verificar a alimentação de 220V e o fusível no quadro</p> <p>Conectar segundo as instruções</p> <p>Esperar uns 15 minutos para que o motor esfrie</p> <p>Regular o potenciómetro de força no quadro</p> <p>Bloquear o motor mediante a alavanca de desbloqueio</p> <p>Desligar todos os acessórios dos bornes, e voltar a conectá-los individualmente</p> <p>Verificar as conexões da electrofechadura</p> <p>Verificar o ajuste mecânico</p>
A porta não abre, ou não abre completamente	<p><b>Versão Irreversível</b> Não funciona a electrofechadura</p> <p>Tempo de funcionamento</p>	<p>Verificar as conexões da electrofechadura</p> <p>Verificar o ajuste mecânico</p> <p>Regular o potenciómetro de funcionamento no quadro</p>
A porta não fecha, ou não abre completamente	<p>A fotocélula ou faixas de segurança estão mal conectadas</p> <p>Tempo de funcionamento</p>	<p>Verificar a alimentação da fotocélula ou faixas, sua correcta conexão e que não exista nenhum obstáculo</p> <p>Se não houver fotocélula, pontear os bornes no quadro</p> <p>Comprobar las bandas de seguridad</p> <p>Verificar as faixas de segurança</p> <p>Regular o potenciómetro de funcionamento no quadro</p>
A porta abre ou fecha sozinha após ser alimentada a 220 V.	<p>Algum acessório de mando conectado nos bornes do quadro em contacto fechado</p> <p>Fechamento automático activado</p>	<p>Conectar os acessórios em contacto aberto (pulsador, receptor...)</p> <p>Desligar a ponte de fechamento automático</p>
A porta realiza as funções de fotocélula e fechamento automático invertidas	<p>Conexões incorrectas</p>	<p>Desligar a alimentação e mudar de posição os cabos do motor</p>
<p><b>Nota:</b> se após ter verificado todas as possíveis soluções, a porta continua sem funcionar, aconselhamos substituir o equipamento electrónico ou entrar em contacto com nosso sector técnico</p>		

## SERVIÇO PÓS-VENDA

### PERÍODO DE GARANTIA

, garante contra qualquer defeito de fabricação seus accionadores para portas, equipamentos eléctricos e acessórios por um período de 2 anos a partir da data de fornecimento.

### OBRIGAÇÕES

, obriga-se à reparação dos equipamentos sujeitos a garantia, prévia revisão destes por nossa área técnica. Todos os equipamentos que devido a urgências sejam entregues antes da decisão de que um aparelho está em garantia, serão considerados, pelo momento, como um pedido normal com custo.

Os equipamentos com defeitos trocados sob garantia, ficarão como propriedade de ,

A substituição dos mencionados equipamentos será a cargo do instalador.

Os custos do envio ficarão a cargo de ,

### ANULAÇÃO

A garantia não cobrirá os equipamentos , nos seguintes casos:

Se a selecção do equipamento não foi a correcta pelas características da porta. Se as instruções de montagem e conexão não foram respeitadas. Os actuadores foram ligados a equipamentos eléctricos ou complementos não homologados pela , Um actuador foi aberto, desmontado e operado de forma indevida. Os actuadores foram aplicados para usos diferentes daqueles para os quais foram projectados.

Declina toda a responsabilidade, se durante a instalação do actuador não foram previstas suficientes medidas de segurança para evitar que possam acontecer danos a pessoas ou coisas. Além dos sistemas de segurança incorporados no actuador, recomendamos que se instalem complementos exteriores ao mesmo, tais como: células fotoeléctricas, faixas pneumáticas, etc., de acordo com a norma vigente.

## BESCHREIBUNG

Radius, elektromechanischer Antrieb für Anschlagtüren bis 3 m. Ausgestattet mit einer robusten Spindel, einem elektrischen Motor, einem Getriebe und einem Kondensator, welche sich im Inneren zweier Gehäuse aus Aluminium-Druckguss befinden. Mögliche Begrenzung des Öffnungswinkels durch mechanischen Offenanschlag auf der Spindel. Elektrischer Anschluss mittels Steckverbindung. Reversible Ausführung zur Verwendung bei Elektroschlössern und irreversible Ausführung mit Entriegelungsfunktion durch einen Hebel mit Sicherheitsschlüssel. Bei den irreversiblen Antrieben und bei Türen mit einem Türblatt kleiner 2m ist die Anbringung eines Elektroschlusses nicht notwendig.

Vorgesehene Verwendungsmöglichkeiten

Der Antrieb Radius wurde zur Montage an Anschlagtüren entworfen und gebaut. Die Montage muss von Fachpersonal vorgenommen werden. Die Verwendung des Antriebs für andere Zwecke als die oben aufgeführten ist untersagt. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung, sollte der Installateur die geltenden Bestimmungen nicht einhalten.

Geltende Bestimmungen

Der Antrieb Radius entspricht den folgenden europäischen Richtlinien: Richtlinie 2006/95/EG Richtlinie 2004/108/EG. Außerdem entsprechen die Gestaltung und die Ausführung den folgenden technischen Normen: EN 292/1 und 2 Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Grundsätzliche Terminologie, Methodologie. EN 60335-1: 1994 / AU: 1996 Sicherheit elektrischer Geräte für den Haushaltsgebrauch und ähnliche Zwecke. Die CE-Kennzeichnung von Radius bezieht sich allein auf den Antrieb und nicht auf das gesamte System (Antrieb, Tür, Verteilerkasten, ...). Der Installateur ist für die Einhaltung der CE-Normen hinsichtlich des Gesamtaufbaus von Tür und Antrieb verantwortlich.

Kapitel über Normen zur Vermeidung von Unfällen während der Montage

Der Anschluss des Antriebs an das Stromnetz darf erst nach Beendigung der unten beschriebenen Montageschritte erfolgen. Der Antrieb darf erst vor dem Betrieb zur Richtungsprüfung und zur Programmierung der Lauflänge angeschlossen werden. Bei der Richtungsprüfung und den Maßnahmen zur Einstellung der Lauflänge muss sich der Installateur außerhalb der Gefahrenzone befinden und einen Sicherheitsabstand zum Aktionsradius der Tür einhalten.

Einbauvorgaben

Sicher stellen, dass die Tüorzarge und die Türeinfassung ausreichend robust sind und dass es während der Bewegung der Tür nirgendwo zu Reibungen, Einklemmen oder Scheren kommt. Darauf achten, dass sich in der Nähe der Tür keine fest angebrachten Gegenstände befinden, durch die Bereiche mit Quetschungsgefahr entstehen können. Der Antrieb muss so montiert werden, dass er sich nur mit Spezialwerkzeug demontieren lässt. Handelt es sich um einen Antrieb mit Bedienbetrieb, sollte die Steuerung in Nähe der Tür gut sichtbar installiert werden. Sofern durch die geltenden Bestimmungen vorgeschrieben, müssen Fotozellen oder Sicherheitsleisten installiert werden.

Kapitel über Normen zur Vermeidung von Unfällen während der Wartung

Die Wartungsarbeiten dürfen erst vorgenommen werden, wenn sich der Antrieb im Sicherheitsmodus befindet. Dies erfolgt, indem der allpolige Schalter über dem Taster geöffnet wird und man sich vergewissert, dass dessen Zustand während der Wartungsarbeiten nicht verändert wird (Hinweisschild, Abschließen, etc.).

Hinweis für den Benutzer:

Die Wartungsarbeiten und die Überprüfung des Antriebs darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden.

IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN:

1 hintere Halterung mit Schraube, Unterlegscheibe und Sicherungsmutter

1 vordere Halterung mit Schraube, Unterlegscheibe und Sicherungsmutter

1 Steckverbinder

1 Satz Schlüssel

## MONTAGEANLEITUNG

Bei der Tür sollten zur Begrenzung des Öffnungs- bzw. Schließwinkels Endanschläge installiert werden. (Abb. 10.) Verfügt der Antrieb über einen internen Offenanschlag (Abb. 1 und 9) wird außen kein zusätzlicher

Endanschlag benötigt. Diese Anschläge müssen so positioniert sein, dass sie die Lauflänge der Spindelmutter nicht voll ausschöpfen.

A. Mit Hilfe der Tabellen (Abb. 5 und 6 einen Öffnungswinkel "E" bestimmen, in derselben Tabellenzeile die Maße „A“ und „B“ ermitteln, um die hintere Halterung anzubringen. Ebenso die Maße "C" und "D" zur Anbringung der vorderen Halterung ermitteln.

Die Geschwindigkeit der Anlage richtet sich nach den Maßen "A" und „B“. Je kleiner dieses Maß ist, desto schneller bewegt sich die Anlage, ist dieses Maß groß, bewegt sich die Anlage langsamer. Durch die Änderung dieser Maße kann auch der Öffnungswinkel modifiziert werden. Für eine Öffnung von 90° entspricht die Summe der Werte A und B in etwa der Lauflänge des Motors. Wenn möglich dasselbe Maß (A=B) verwenden, um Geschwindigkeitsschwankungen oder „Rucken“ zu vermeiden.

B. Die vordere und die hintere Halterung an den ermittelten Punkten sicher befestigen. Es ist ratsam diese Punkte zu verstärken, damit sie einen robusten Aufbau erhalten. Auf diese Weise ist die Bewegung der Tür während des gesamten Öffnungs- oder Schließvorgangs stabiler. Besonders darauf achten, dass der Antrieb die ganze Zeit korrekt ausgerichtet ist, siehe (Abb. 7 und 8). In der Horizontalen zwischen der vorderen und der hinteren Halterung gibt es einen Höhenunterschied von 20mm. Verfügt die Tür über ein Elektroschloss ist es empfehlenswert, den Antrieb wenn möglich auf gleicher Höhe anzubringen.

C. Vor dem Anbringen des Antriebs die Drehpunkte der Halterung ölen. Zur Anbringung und Befestigung des Antriebs die im Lieferumfang enthaltenen Schrauben und Muttern verwenden. Darauf achten, dass die hintere Halterung ein gewisses Spiel zwischen den Teilen erlaubt und die freie Bewegung des Antriebs nicht behindert.

## EINSTELLUNG DES OFFENENDANSCHLAGS

Vor der Einstellung des Anschlags, Stromversorgung des Antriebs unterbrechen. Motor entriegeln und Tür leicht andrücken, Position des Anschlags auf der Spindel bestimmen (Abb. 1. und 9) so, dass die Klemmschrauben sichtbar bleiben. Mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels die Schrauben lockern. Die Tür in die gewünschte Offenstellung bringen, den Anschlag solange bewegen, bis er mit der Spindelmutter in Kontakt kommt. Dann Schrauben wieder fest anziehen. Wenn notwendig, die Position des Anschlags verändern.

## MANUELLE ÜBERPRÜFUNG

Antrieb entriegeln (Abb. 15) und per Hand ausprobieren, ob die Tür sich leicht öffnen und schließen lässt, und, ob es nirgendwo zu Reibungen kommt.

## ELEKTROANSCHLUSS

Vor dem Anschließen, Stromversorgung des Antriebs unterbrechen. Zum Anschluss des Motors wird ein Kabel mit 4 Adern benötigt. Die Kabel für den Elektroanschluss verlegen. Dabei die Bewegung des Antriebs beachten. Die Schraube, die den Steckverbinder am Antrieb befestigt, entfernen. Die mitgelieferten Kabel an der Steckverbindung entsprechend der Anweisung (Abbildung 14) ankleben. Besonders darauf achten, dass der gemeinsame Leiter des Motors an der Klemme 3, die beiden Motoradern an den Klemmen 1 „öffnen“ und 2 „schließen“ und die Erdung an der Klemme, die entsprechend gekennzeichnet ist ( ) angebracht werden. Die Steckverbindung garantiert einen umfassenden Schutz vor witterungsbedingten Einflüssen, sofern sie ordnungsgemäß installiert wurde.

ANMERKUNG: Der Kondensator ist schon intern angeschlossen.

Die Schubkraft mittels des Potentiometers einstellen, der sich zu diesem Zweck normgemäß in den Anlagen des Typs Senior befindet.

## MANUELLER BETRIEB / IRREVISIBLER ANTRIEB

Für den Fall, dass die Stromversorgung unterbrochen wurde oder es notwendig ist, die Tür per Hand zu bedienen, die folgenden Schritte durchführen:

1. Stromversorgung unterbrechen.
2. Die Schutzabdeckung des Schlosses anheben (Abb. 15 / A).
3. Den mitgelieferten Schlüssel in das Schloss stecken, 90° entgegengesetzt des Uhrzeigersinns drehen. Durch Ziehen am Schlüssel, den Hebel anheben.
4. Schlüssel abziehen und den Entriegelungshebel (Abb.15 / B) vollständig anheben. Die Tür ist dann entriegelt. Um den Antrieb erneut in Betrieb zu nehmen, den Vorgang rückwärts durchführen. Den Schlüssel abziehen und an einem sicheren Ort aufbewahren. Darauf achten, dass die Schlüsselabdeckung wieder auf ihrem Platz ist (Abb. 15/A).

## REVERSIBLER ANTRIEB

Bei diesem System verhindert ein Elektroschloss das Öffnen der Tür.

Endanschlag benötigt. Diese Anschläge müssen so positioniert sein, dass sie die Lauflänge der Spindelmutter nicht voll ausschöpfen.

A. Mit Hilfe der Tabellen (Abb. 5 und 6 einen Öffnungswinkel "E" bestimmen, in derselben Tabellenzeile die Maße „A“ und „B“ ermitteln, um die hintere Halterung anzubringen. Ebenso die Maße "C" und "D" zur Anbringung der vorderen Halterung ermitteln.

Die Geschwindigkeit der Anlage richtet sich nach den Maßen "A" und „B“. Je kleiner dieses Maß ist, desto schneller bewegt sich die Anlage, ist dieses Maß groß, bewegt sich die Anlage langsamer. Durch die Änderung dieser Maße kann auch der Öffnungswinkel modifiziert werden. Für eine Öffnung von 90° entspricht die Summe der Werte A und B in etwa der Lauflänge des Motors. Wenn möglich dasselbe Maß (A=B) verwenden, um Geschwindigkeitsschwankungen oder „Rucken“ zu vermeiden.

B. Die vordere und die hintere Halterung an den ermittelten Punkten sicher befestigen. Es ist ratsam diese Punkte zu verstärken, damit sie einen robusten Aufbau erhalten. Auf diese Weise ist die Bewegung der Tür während des gesamten Öffnungs- oder Schließvorgangs stabiler. Besonders darauf achten, dass der Antrieb die ganze Zeit korrekt ausgerichtet ist, siehe (Abb. 7 und 8). In der Horizontalen zwischen der vorderen und der hinteren Halterung gibt es einen Höhenunterschied von 20mm. Verfügt die Tür über ein Elektroschloss ist es empfehlenswert, den Antrieb wenn möglich auf gleicher Höhe anzubringen.

C. Vor dem Anbringen des Antriebs die Drehpunkte der Halterung ölen. Zur Anbringung und Befestigung des Antriebs die im Lieferumfang enthaltenen Schrauben und Muttern verwenden. Darauf achten, dass die hintere Halterung ein gewisses Spiel zwischen den Teilen erlaubt und die freie Bewegung des Antriebs nicht behindert.

### EINSTELLUNG DES OFFENENDANSCHLAGS

Vor der Einstellung des Anschlags, Stromversorgung des Antriebs unterbrechen. Motor entriegeln und Tür leicht andrücken, Position des Anschlags auf der Spindel bestimmen (Abb. 1. und 9) so, dass die Klemmschrauben sichtbar bleiben. Mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels die Schrauben lockern. Die Tür in die gewünschte Offenstellung bringen, den Anschlag solange bewegen, bis er mit der Spindelmutter in Kontakt kommt. Dann Schrauben wieder fest anziehen. Wenn notwendig, die Position des Anschlags verändern.

### MANUELLE ÜBERPRÜFUNG

Antrieb entriegeln (Abb. 15) und per Hand ausprobieren, ob die Tür sich leicht öffnen und schließen lässt, und, ob es nirgendwo zu Reibungen kommt.

### ELEKTROANSCHLUSS

Vor dem Anschließen, Stromversorgung des Antriebs unterbrechen. Zum Anschluss des Motors wird ein Kabel mit 4 Adern benötigt. Die Kabel für den Elektroanschluss verlegen. Dabei die Bewegung des Antriebs beachten. Die Schraube, die den Steckverbinder am Antrieb befestigt, entfernen. Die mitgelieferten Kabel an der Steckverbindung entsprechend der Anweisung (Abbildung 14) ankleben. Besonders darauf achten, dass der gemeinsame Leiter des Motors an der Klemme 3, die beiden Motoradern an den Klemmen 1 „öffnen“ und 2 „schließen“ und die Erdung an der Klemme, die entsprechend gekennzeichnet ist ( ) angebracht werden. Die Steckverbindung garantiert einen umfassenden Schutz vor witterungsbedingten Einflüssen, sofern sie ordnungsgemäß installiert wurde.

ANMERKUNG: Der Kondensator ist schon intern angeschlossen.

Die Schubkraft mittels des Potentiometers einstellen, der sich zu diesem Zweck normgemäß in den Anlagen des Typs Senior befindet.

### MANUELLER BETRIEB / IRREVISIBLER ANTRIEB

Für den Fall, dass die Stromversorgung unterbrochen wurde oder es notwendig ist, die Tür per Hand zu bedienen, die folgenden Schritte durchführen:

1. Stromversorgung unterbrechen.
2. Die Schutzabdeckung des Schlosses anheben (Abb. 15 / A).
3. Den mitgelieferten Schlüssel in das Schloss stecken, 90° entgegengesetzt des Uhrzeigersinns drehen. Durch Ziehen am Schlüssel, den Hebel anheben.
4. Schlüssel abziehen und den Entriegelungshebel (Abb.15 /B) vollständig anheben. Die Tür ist dann entriegelt. Um den Antrieb erneut in Betrieb zu nehmen, den Vorgang rückwärts durchführen. Den Schlüssel abziehen und an einem sicheren Ort aufbewahren. Darauf achten, dass die Schlüsselabdeckung wieder auf ihrem Platz ist (Abb. 15/A).

### REVERSIBLER ANTRIEB

Bei diesem System verhindert ein Elektroschloss das Öffnen der Tür.

1) Den Schlüssel in das Elektroschloss stecken, um 90° drehen und gegen die Tür drücken.

#### WARTUNG

Zur Gewährleistung der korrekten Funktionsweise und eines konstanten Niveaus an Sicherheit wird lange Zeit keine Wartung erforderlich sein. Zweimal im Jahr sollte eine allgemeine Überprüfung des Gerätes stattfinden und die beweglichen Teile sollten alle drei Monate geölt werden.

Fehler	mögliche Ursache	Lösung
Die Tür öffnet und schließt sich nicht	Fehler bei der Stromversorgung Steckverbinder falsch angeschlossen Thermoschutz aktiv Mangelnde Kraft Motor entriegelt Ein Element des Verteilerkastens hat einen Kurzschluss  <b>Reversible Ausführung</b> Das Elektroschloss funktioniert nicht	Stromversorgung mit 220V und Sicherungen im Verteilerkasten überprüfen Gemäß der Anleitung anschließen 15 Minuten warten, bis der Motor abgekühlt ist Das für die Kraft zuständige Potentiometer im Verteilerkasten einstellen Den Motor mittels des Entriegelungshebels verriegeln Sämtliche Elemente von den Klemmen entfernen und einzeln wieder anschließen Die Anschlüsse des Elektroschlusses überprüfen Mechanische Einstellung überprüfen
Die Tür öffnet, sich nicht bzw. öffnet sich nicht vollständig	<b>Reversible Ausführung</b> Das Elektroschloss funktioniert nicht Betriebszeit	Die Anschlüsse des Elektroschlusses überprüfen Mechanische Einstellung überprüfen Das Betriebspotentiometer im Verteilerkasten einstellen
Die Tür schließt, sich bzw. öffnet sich nicht vollständig	Die Lichtschranken oder Sicherheitsleisten sind nicht richtig angeschlossen  Betriebszeit	Stromzufuhr der Lichtschranken oder Sicherheitsleisten, ihren ordnungsgemäßen Anschluss überprüfen und nachsehen, ob kein Hindernis vorhanden ist Sind keine Lichtschranken vorhanden, Klemmen im Verteilerkasten überbrücken Sicherheitsleisten prüfen Das Betriebspotentiometer im Verteilerkasten einstellen
Die Tür öffnet oder schließt sich von alleine, nachdem sie mit 220V versorgt wurde	Ein Element der Steuerung wurde bei den Klemmen des Verteilerkastens mit einem geschlossenen Kontakt verbunden Autozulauf aktiv	Die Elemente mit einem offenen Kontakt verbinden (Taster, Empfänger,...)  Die Überbrückung des Autozulaufs deaktivieren
Die Tür führt die Funktionen der Lichtschranken und des Autozulaufs umgekehrt durch	Anschlüsse falsch	Die Stromversorgung unterbrechen und die Position der Motorkabel ändern
<b>Anmerkung:</b> Funktioniert die Tür nach all diesen Lösungsversuchen noch immer nicht, sollte die elektronische Ausstattung ersetzt oder mit unserem technischen Dienst Kontakt aufgenommen werden		



## KUNDENDIENST

### GARANTIEZEITRAUM

, leistet für einen Zeitraum von 2 Jahren ab Lieferdatum eine Garantie für jegliche Fabrikationsfehler der hergestellten Antriebsvorrichtungen für Türen, elektrische Anlagen und Zubehör.

### VERPFLICHTUNGEN

, verpflichtet sich zur Übernahme von Reparaturen von Anlagen mit Garantie, wobei die entsprechenden Anlagen und Geräte zuvor einer Überprüfung durch unsere technische Abteilung unterzogen werden. Sämtliche Anlagen und Geräte, die vor der Entscheidung über die bestehende Garantie übergeben werden, werden wie ein herkömmlicher kostenpflichtiger Auftrag bearbeitet. Schadhafte Anlagen und Geräte, die während des Garantiezeitraums ausgetauscht wurden, sind Eigentum von , Der Austausch dieser Anlagen geht zu Lasten des Monteurs. Die Transportkosten gehen zu Lasten von ,

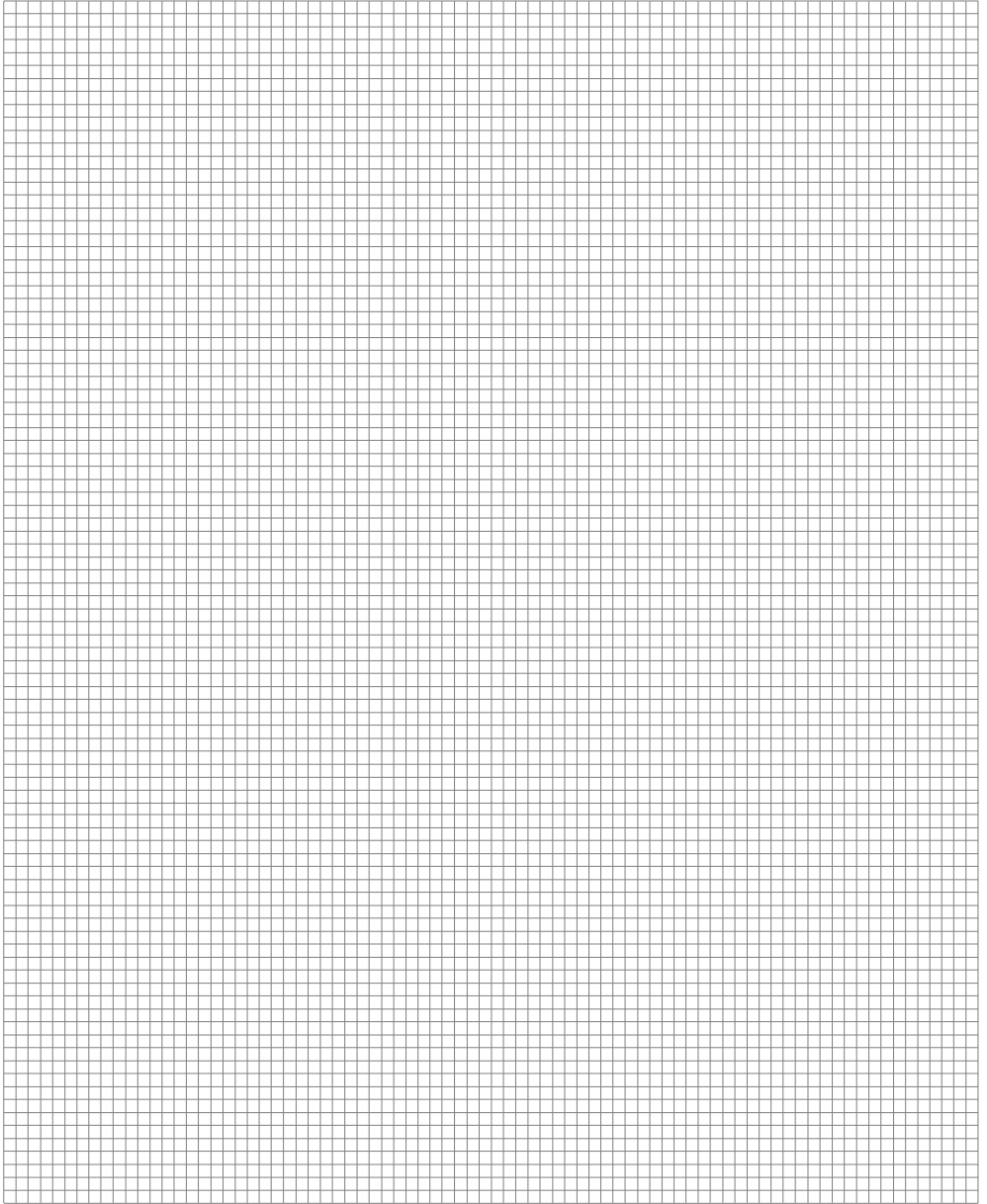
### ERLÖSCHEN DER GARANTIE

In den folgenden Fällen erlischt der Garantieanspruch für Anlagen von ,:

- Die Auswahl der Anlage entspricht nicht den Eigenschaften der betreffenden Tür.
- Die Montage- und Anschlussanweisungen wurden nicht befolgt.
- Die Antriebsvorrichtungen wurden an elektrische Anlagen oder Erweiterungen angeschlossen, die nicht von , anerkannt sind.
- Eine Antriebsvorrichtung wurde unsachgemäß geöffnet, abgebaut und manipuliert.
- Die Antriebsvorrichtungen wurden unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß gebraucht.

, übernimmt keine Verantwortung, wenn bei der Installation des Antriebs nicht ausreichend Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden, um Sach- oder Personenschäden zu vermeiden. Abgesehen von den im Antrieb enthaltenen Sicherheitssystemen, empfehlen wir die zusätzliche Installation von externem Zubehör wie: fotoelektrischen Zellen, pneumatischen Anschlägen, etc. die den geltenden Bestimmungen entsprechen.

radius



Instrucciones de Instalación y Reglaje  
Automatismo eletromecanico para puertas  
batientes RADIUS

Instructions de Montage et de Reglage  
Motoréducteur électromécanique pour  
portails à battants RADIUS

Istruzioni per l'Installazione e la Regolazione  
Motoriduttore elettromeccanico per cancelli  
ad ante battenti RADIUS

Installation and Adjustment Instructions  
Electromechanical gear motor for wing gates  
RADIUS

Instruções de Instalação e Afinação  
Motorreductor electromecânico para portões  
de folhas batentes RADIUS

Einbau-Und Einstellanleitung  
Elektromechanischer Oberflur-  
Drehorantrieb RADIUS



CE