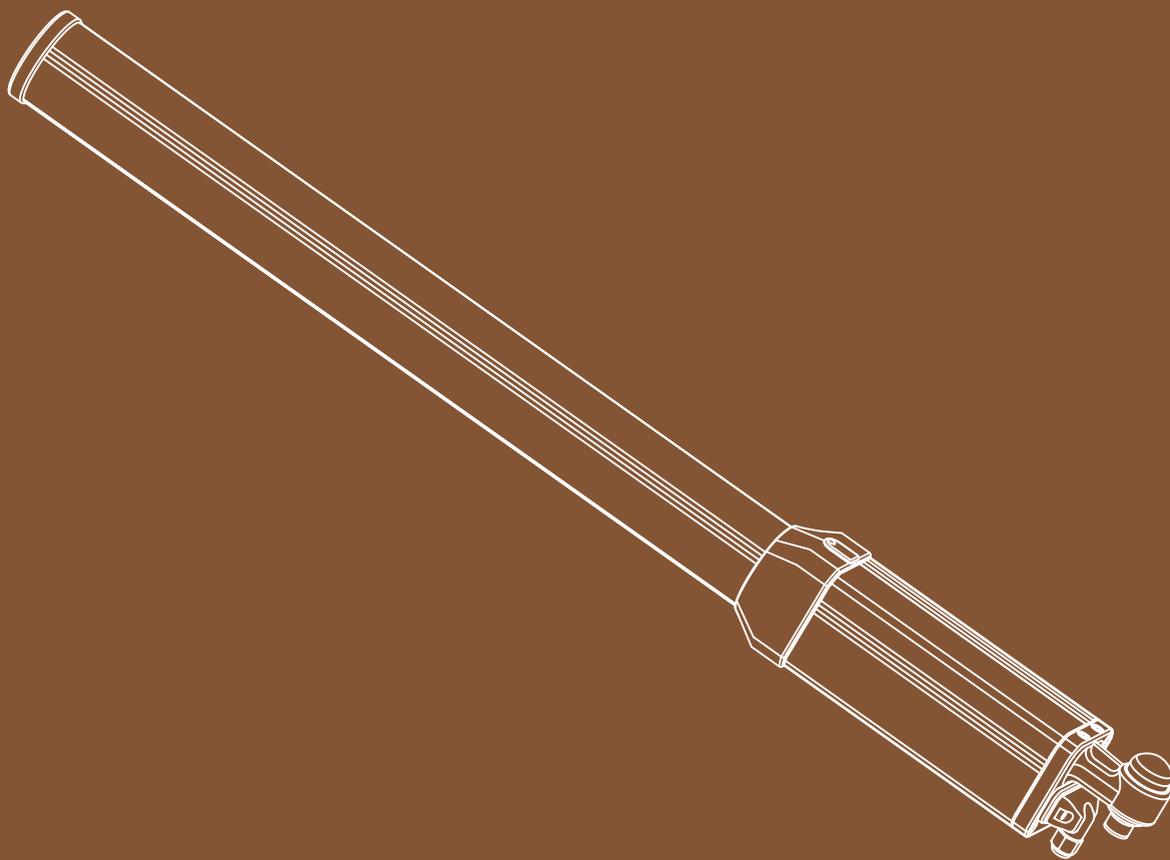


MBH 280/360

MOTOR DE BRAZO HIDRÁULICO

Para cuadro de maniobras monofásico o trifásico 230VAC con variador de frecuencia

MANUAL DE INSTRUCCIONES

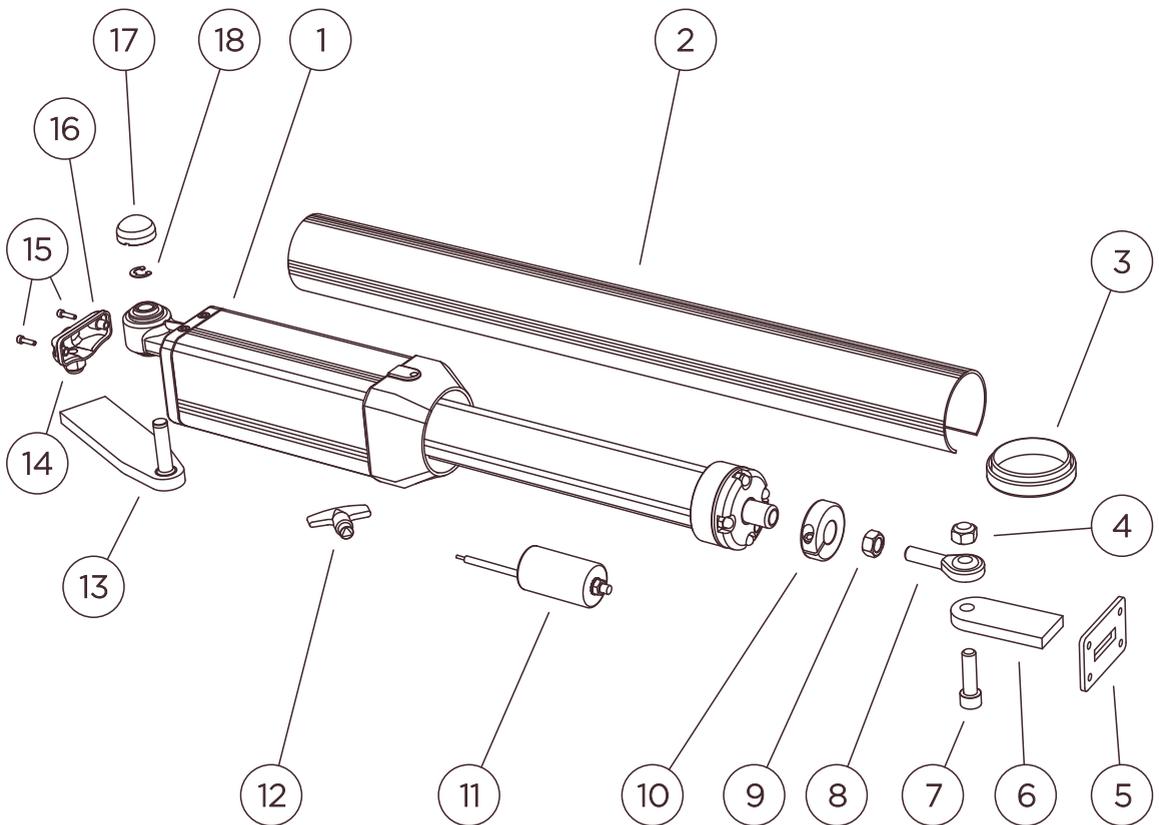


SMiNN

innovative in electronics

CONTENIDO DE LA CAJA

Fig.1



- 1. Brazo batiente
- 2. Funda del vástago
- 3. Tapa de la funda
- 4. Tuerca auto-blocante
- 5. Marco soporte puerta
- 6. Soporte puerta
- 7. Tornillo soporte puerta
- 8. Rótula
- 9. Tuerca rótula

- 10. Anilla de final de carrera
- 11. Condensador
- 12. Llave de desbloqueo
- 13. Soporte pilar
- 14. Prensaestopa
- 15. Tornillos carcasa
- 16. Carcasa cableado
- 17. Tapón soporte pilar
- 18. Anilla de seguridad

INDICE

Descripción	2
Limitación de uso del motor	2
Advertencias	2
Normas de seguridad	3
Instrucciones importantes de seguridad para la instalación	3
Instrucciones importantes de seguridad para el uso	3
Cotas de montaje	4
Cotas especiales apertura interior ..	5
Montaje	6
Sistema VRI y anti-viento	8
Desbloqueo de emergencia	8
Medidas	9
Garantía	10
Residuos aparatos eléctricos y electrónicos	10
Características técnicas	11
Declaración de conformidad	11
Notas	12

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	0
Figura 2	4
Figura 3	4
Figura 4	5
Figura 5	5
Figura 6	6
Figura 7	6
Figura 8	6
Figura 9	6
Figura 10	6
Figura 11	6
Figura 12	6
Figura 13	7
Figura 14	7
Figura 15	7
Figura 16	7
Figura 17	7
Figura 18	8
Figura 19	8
Figura 20	9

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

DESCRIPCIÓN

El motor de brazo hidráulico **MBH 280/360** está diseñado para formar parte de un sistema de automatización de puerta batiente con alimentación a 230VAC.

El motor presenta las siguientes características:

- Compatible con cuadro de maniobra monofásico (utilizando el condensador incluido) y con cuadro de maniobra trifásico con variador de frecuencia. (sin condensador).
- Apto para uso en puertas de hasta 4 metros (**MBH 280**) y hasta 6 metros (**MBH 360**).
- Sistema de paro suave hidráulico regulable en cierre.
- Limitación de fuerza independiente en apertura y cierre.
- Válvulas de ajuste reversible / irreversible independientes para apertura y cierre VRI.
- Apto para uso comunitario y residencial.

LIMITACIONES DE USO DEL MOTOR

No se garantiza su uso cuando se instalen en equipos distintos de los especificados.

El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones del motor, así como de este manual, sin previo aviso. El motor sólo debe ser manipulado por personal especializado y/o convenientemente instruido.

ADVERTENCIA

El producto debe ser destinado a instalaciones para las que ha sido concebido, considerando cualquier otro uso como impropio. Los embalajes y envases no han de arrojarse al ambiente. Mantener los productos, embalajes, envases, documentación, etc. fuera del alcance de los niños. Respetar las normativas locales, nacionales o europeas vigentes. La información que contiene este documento puede contener errores que se corregirán en siguientes ediciones. El fabricante se reserva el derecho de modificar el contenido de este documento o del producto sin previo aviso.

LAS INSTRUCCIONES DE USO DE ESTE EQUIPO DEBERÁN SER ENTREGADAS AL USUARIO. ANTE LA PERDIDA DE LAS MISMAS EL USUARIO PUEDE SOLICITAR UNA COPIA O DESCARGARLAS DIRECTAMENTE DESDE LA PAGINA WEB WWW.SMINN.COM

NORMAS DE SEGURIDAD

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

Antes de instalar el motor:

- ♦ Comprobar que la puerta está en buen estado mecánico.
- ♦ Retirar del entorno todo lo que no sea necesario y desactivar la corriente AC.
- ♦ Utilizar cables de sección adecuada.
- ♦ Instalar un diferencial con un valor de 0,03A y un interruptor termomagnético con una apertura de los contactos de al menos 3mm provisto de protección contra sobrecargas y cortocircuitos.

Las normativas europeas de puertas EN 12453 y EN 12445 especifican los niveles mínimos de protección y seguridad en puertas instaladas en viviendas unifamiliares e instalaciones comunitarias y públicas. Se debe impedir que la puerta en movimiento pueda establecer contacto con cualquier objeto o limitar la fuerza de contacto (ej. Banda de seguridad), y en el caso de cierre automático, es necesario complementarlo con un detector de presencia (ej. fotocélula).

Cerciorarse de que la banda de seguridad no queda activada con la puerta totalmente cerrada.

Asegurarse de que tanto el cuadro de maniobras como el motor están conectados a tierra (cable amarillo-verde) para garantizar la seguridad eléctrica del automatismo.

No instalar el motor en una atmósfera potencialmente explosiva. La presencia de gases o humos inflamables implica un grave peligro.

Para garantizar el correcto funcionamiento del automatismo y el grado de seguridad exigible utilice siempre piezas de recambio, accesorios y fijaciones originales.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL USO

Una vez instalado el mecanismo y como prevención, el usuario debe:

- ♦ No permitir que niños o animales domésticos se acerquen a la puerta y mantener los controles de la puerta alejados de los niños y de usuarios no autorizados.
- ♦ Vigilar el movimiento de la puerta, manteniendo la zona libre de personas y objetos.
- ♦ Actuar con precaución cuando maneje la puerta de forma manual (desbloqueada) ya que puede moverse sin control, debido al peso de la misma, del estado de las fijaciones, resortes y contrapesos.

Si se observa un mal funcionamiento del sistema, el usuario deberá ponerse **INMEDIATAMENTE** en contacto con el servicio de asistencia técnica. No debe utilizar el mecanismo ya que puede causar daño.

COTAS DE MONTAJE

Fig.2: Apertura hacia dentro

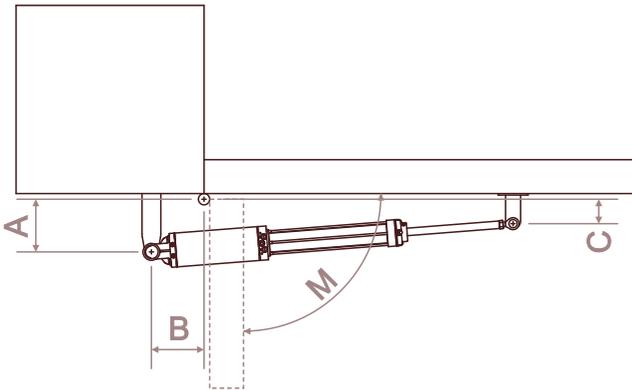
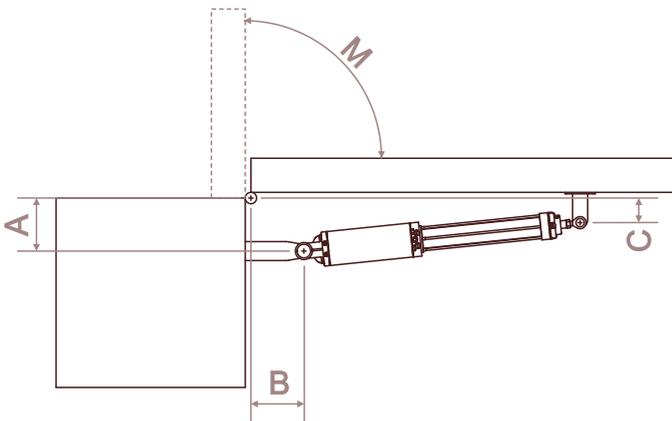


Fig.3: Apertura hacia fuera



Todas las cotas se toman desde el centro de la bisagra al centro del eje de medida.

MBH 280			
APERTURA HACIA DENTRO (Fig.2)			
M	A	B	C
85°	150mm	145mm	80mm
90°	140mm	140mm	80mm
95°	130mm	140mm	80mm
100°	120mm	140mm	80mm
105°	110mm	140mm	80mm
110°	100mm	140mm	80mm
APERTURA HACIA FUERA (Fig.3)			
M	A	B	C
85°	150mm	145mm	90mm
90°	140mm	140mm	90mm
95°	130mm	140mm	90mm
100°	120mm	140mm	90mm

MBH 360			
APERTURA HACIA DENTRO (Fig.2)			
M	A	B	C
85°	195mm	185mm	90mm
90°	180mm	180mm	90mm
95°	165mm	180mm	90mm
100°	150mm	180mm	90mm
105°	140mm	180mm	90mm
110°	125mm	180mm	90mm
115°	115mm	180mm	90mm
APERTURA HACIA FUERA (Fig.3)			
M	A	B	C
85°	200mm	180mm	100mm
90°	180mm	180mm	100mm
95°	165mm	180mm	100mm
100°	150mm	180mm	100mm
105°	125mm	180mm	100mm

COTAS ESPECIALES APERTURA INTERIOR

En caso de tener que variar las cotas estándar en caso de apertura hacia dentro utilizar estas gráficas para encontrar las cotas A y B correspondientes al ángulo de apertura deseado.

La línea vertical marcada se corresponde con las medidas estándar; es recomendable desviarse lo mínimo posible de estas medidas para el mejor funcionamiento.

Fig. 4: Cotas de montaje MBH 280 (C=80) - Apertura hacia dentro

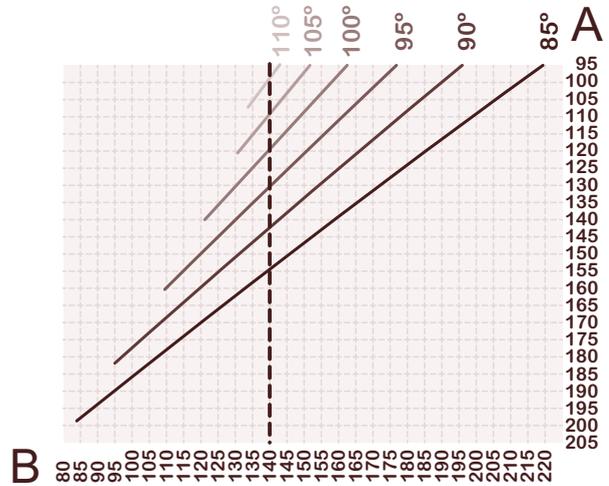
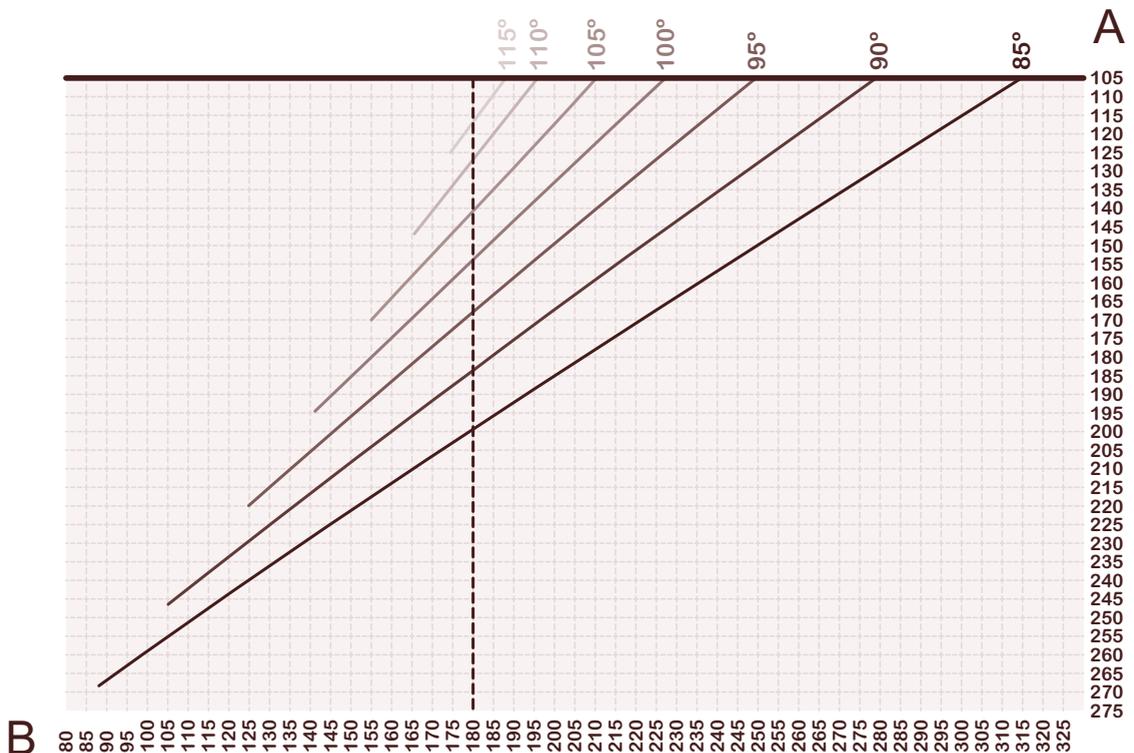


Fig. 5: Cotas de montaje MBH 360 (C=90) - Apertura hacia dentro



MONTAJE

Colocar el soporte pilar (Fig.6) recortando o suplementando el soporte según las cotas A y B de la tabla de la página 4. Determinar la altura del soporte donde la puerta tenga una superficie rígida para fijar el soporte delantero, teniendo en cuenta que debe haber un desfase entre soportes de 15mm.(Fig.7).

Fig.6

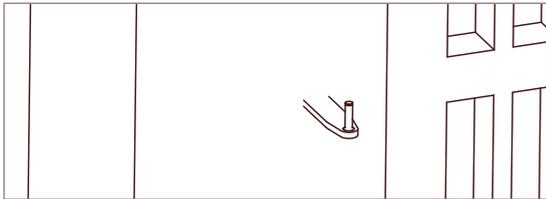
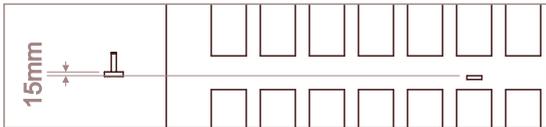


Fig.7



Proceder a la instalación eléctrica del grupo. Conectar los terminales según el esquema que corresponda dependiendo del cuadro de maniobras:

Fig.8: Conexión a cuadro monofásico

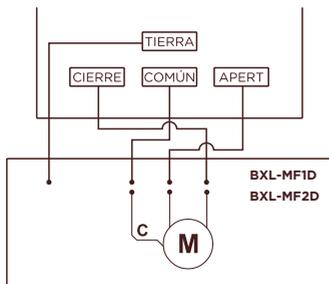
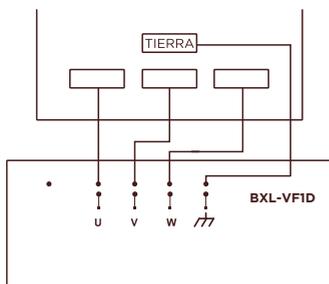


Fig.9: Conexión a cuadro trifásico variador



Solo conectar el condensador en caso de usar un cuadro monofásico.

Recortar o suplementar el soporte de la puerta según la cota C de la tabla de la página 4. Colocar el motor con el soporte delantero, con el vástago totalmente extendido (Fig.10), la anilla del final de carrera sobre el vástago y la rótula rosca al máximo (Fig.11).

Fig.10

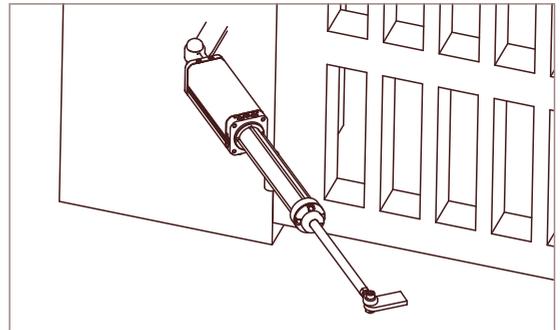
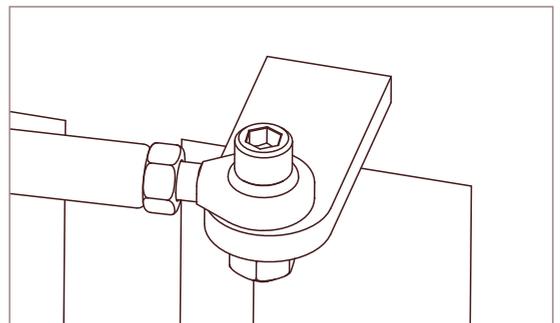
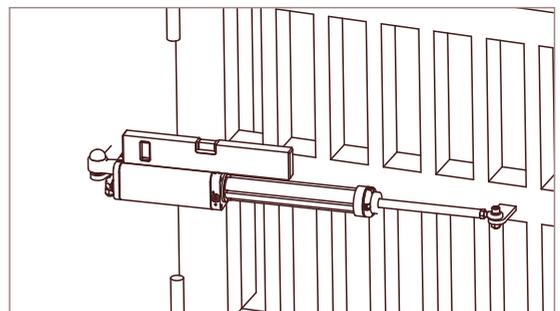


Fig.11



Una vez realizados los pasos anteriores balancear el motor y con la ayuda de un nivel (Fig.12) marcar la posición del soporte en la puerta y fijarlo en la marca realizada. Utilizar el marco para la sujeción del soporte en caso de ser necesario.

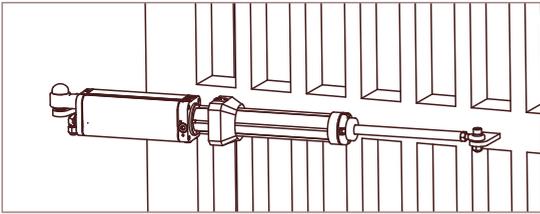
Fig.12



MONTAJE

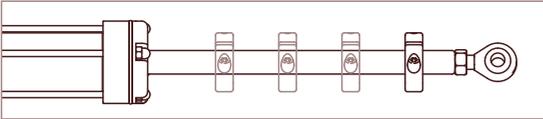
Montar el motor y desenroscar la rótula unas 3 vueltas para asegurar el cierre, colocar la anilla de seguridad y el tapón soporte pilar, introducir la guarnición y fijar la rótula al soporte con la tuerca autoblocante (Fig.13).

Fig.13



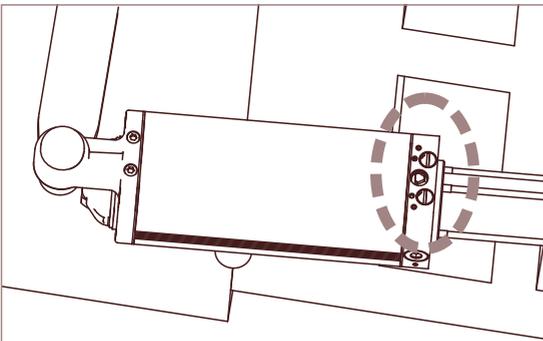
Accionar manualmente la puerta y abrirla hasta la posición deseada. Desplazar la anilla de final de carrera sobre el vástago (Fig.14) hasta la tapa delantera, y la fijarla con el tornillo allen. Ahora ya es posible accionar el motor eléctricamente. Reposicionar la anilla si la apertura no es la deseada.

Fig.14



Una vez el motor funciona correctamente proceder al ajuste de las limitadoras (Fig.15). Las limitadoras son las encargadas de controlar la fuerza del grupo, siendo independientes en las maniobra de apertura (limitadora azul) y en la de cierre (limitadora roja). La manipulación de los tornillos se realizará con giros de un máximo de 45°.

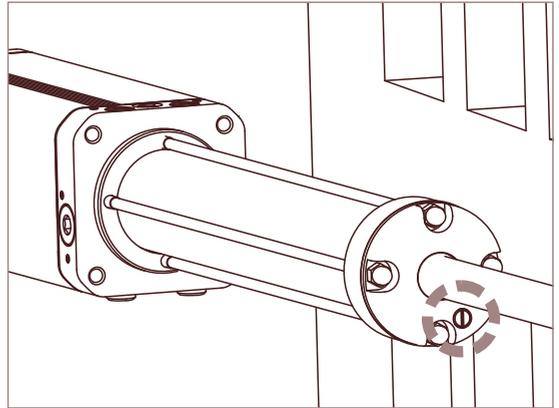
Fig.15



Posteriormente ajustar el paro suave de cierre (Fig.16). Esta válvula es la encargada de controlar la velocidad del grupo antes de finalizar la maniobra de cierre, evitando molestos golpes de la puerta.

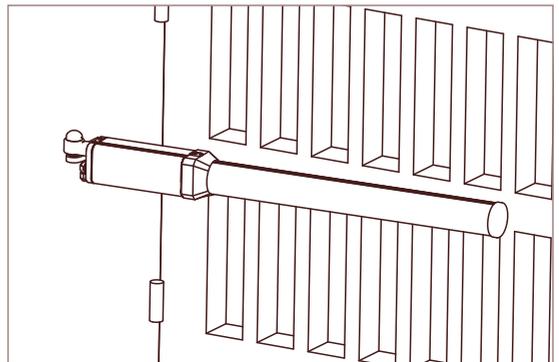
La manipulación se realizará con giros de un máximo de 10°. Al cerrar totalmente esta válvula se pierde el recorrido del paro suave (15mm).

Fig.16



Por último montar a presión la funda del vástago y la tapa de la funda (Fig.17).

Fig.17

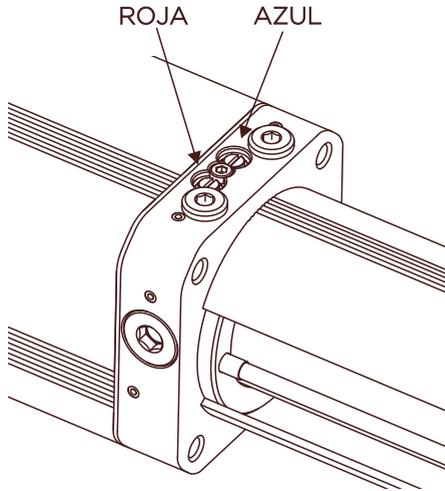


MONTAJE

SISTEMA VRI Y ANTI-VIENTO

Manipulando la válvula roja y azul (situadas en la parte inferior), es posible seleccionar en que maniobra la puerta debe ser reversible manualmente.

Fig.18



Las opciones son las siguientes:

UTILIZACIÓN DE LAS VÁLVULAS VRI		
ROJA	AZUL	ESTADO
Abierta	Cerrada	Bloqueo a la apertura y reversible al cierre
Cerrada	Abierta	Reversible a la apertura y bloqueo al cierre
Cerrada	Cerrada	Boqueo a la apertura y al cierre
Abierta	Abierta	Reversible a la apertura y al cierre

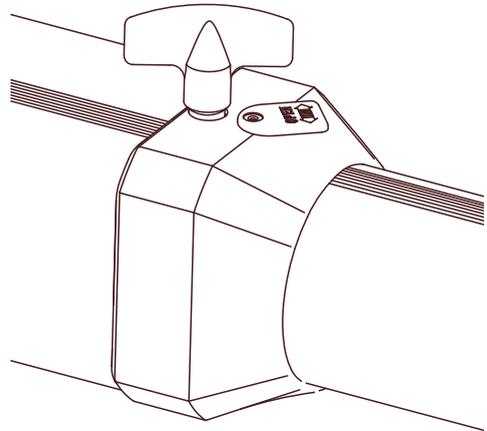
Además de estas opciones, es posible trabajar con las válvulas parcialmente abiertas para regular la resistencia al movimiento de la puerta con el motor en reposo, siendo esto especialmente útil como sistema anti-viento.

Para puertas de más de 1,8 metros es necesaria la utilización de cerradura.

DESBLOQUEO DE EMERGENCIA

Esta válvula permite realizar el desbloqueo general para poder accionar la puerta manualmente en caso de corte del suministro eléctrico. Para mover la puerta manualmente basta con girar 360° en sentido anti-horario.

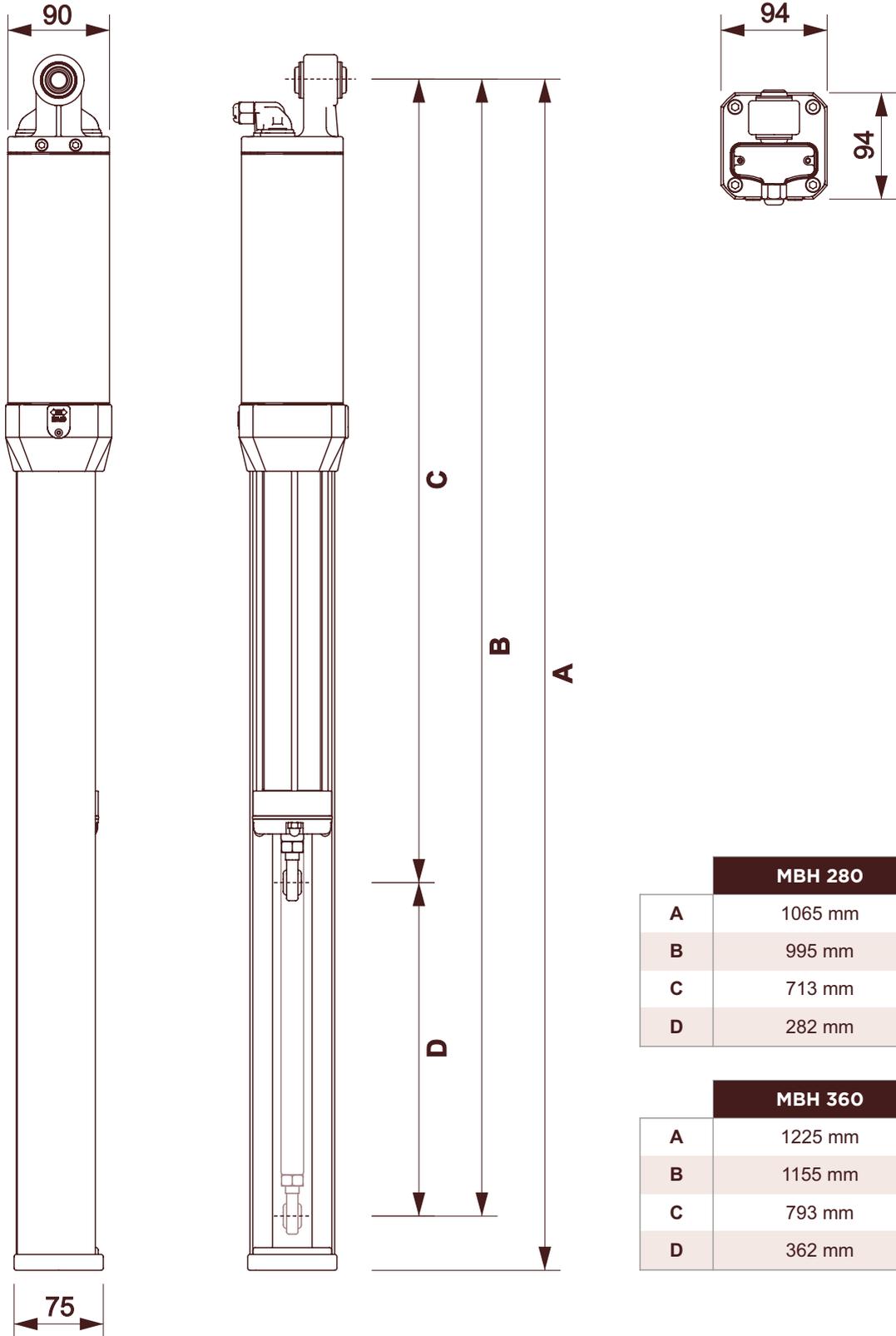
Fig.19



IMPORTANTE: SI LA VÁLVULA NO ESTA APRETADA (SENTIDO HORARIO) EL MOTOR NO FUNCIONA.

MEDIDAS

Fig.20



ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

GARANTIA

Este producto ha sido sometido durante su proceso de fabricación a un completo test que garantiza su fiabilidad y buen funcionamiento. El fabricante otorga al producto una garantía de 24 meses a partir de la fecha impresa en el producto y contra cualquier anomalía que el producto pueda presentar en su aspecto o funcionalidad. Quedan excluidos de esta garantía los daños causados por terceros, por causas naturales (inundación, incendio, rayos, etc.). Por manipulación o instalación indebida, por actos vandálicos y en general por cualquier causa no imputable al fabricante. El alcance de la garantía queda limitado a la reparación o sustitución del elemento dañado. Excluyendo de la garantía los gastos que se pudieran derivar del montaje, desplazamientos, transporte, piezas sujetas a desgaste, etc. Y en general de cualquier gasto que no sea para la reparación o sustitución del elemento dañado del equipo. El instalador/distribuidor deberá solicitar del fabricante un número de RMA o autorización de envío de equipo en garantía. Sin este requisito previo el fabricante no podrá procesar ni atender dicha garantía.

RESIDUOS DE APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRÓNICOS (WEEE)

Conforme a la directiva europea 2002/96/ ec sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (raee), la presencia del símbolo (ver símbolo al final de este texto) sobre el producto o en el embalaje indica que este artículo no debe arrojarse al flujo de residuos no clasificados municipal. Es responsabilidad del usuario desechar este producto llevándolo a un punto de recogida designado para el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. La recogida por separado de este residuo ayuda a optimizar la recuperación y reciclaje de cualquier material reciclable y también reduce el impacto en la salud y el entorno. Para obtener más información acerca del desecho correcto de este producto póngase en contacto con la autoridad local o el distribuidor donde adquirió este producto.



CARACTERÍSTICAS TECNICAS

	MBH 280	MBH 360
Alimentación	230VAC 50 Hz	
Potencia motor	276W	
Consumo absorbido	1,3A	
Condensador	12 uF	
Presión máxima	40 bar	
Carrera vástago	280 mm	360 mm
Tiempo maniobra cierre	24 segundos	31 segundos
Tiempo maniobra apertura	19 segundos	26 segundos
Fuerza cierre	637 Kg	
Fuerza apertura	508 Kg	
Longitud máxima puerta	4 m	6 m
Rango de temperatura	-15 a 80°C	
Protección térmica	100°C	
Peso del grupo	11 Kg	12 Kg
Estanqueidad	IP65	

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La empresa ELSON ELECTRÓNICA, S. A.
Pol. Torrelarragoiti, P6 - A3
48170 Zamudio - Vizcaya (SPAIN)

Declara que:
El producto Motor hidráulico MBH 280/360

Fabricado
Bajo la marca comercial **SMINN**

Para uso en Entornos de tipo Residencial,
Comercial o Industria Ligera.

Cumple con las disposiciones pertinentes, siempre y cuando el uso sea conforme a lo previsto, para incorporarse a una máquina con conformidad con la directiva 2006/42/CE, cumpliendo los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

Compatibilidad
electromagnética: 2004/108/CE

Baja Tensión: 2006/95/CE

Zamudio a 12.02.2020



José Miguel Blanco Pérez
Director Técnico

SMINN

innovative in electronics

www.sminn.com
info@sminn.com

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

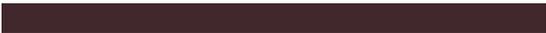
ITALIANO

PORTUGÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

NOTAS



A series of 20 horizontal lines spaced evenly down the page, providing a template for writing notes.

NOTAS



Lined area for notes, consisting of 20 horizontal lines.

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

SMiNN

innovative in electronics

