



DUPLICODER, S.L.

C/ Croacia nº 15, Pol. Ind. Guadalhorce, 29004 Málaga.

Telf. +34 951 305 360 WhatsApp técnico: +34 615 286 594

www.duplicoderautomatismos.com tecnico@duplicoderautomatismos.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES



AUTOMATISMO PARA PUERTA BATIENTE

BATHY280HLB

BATHY360HLB



Declaración de Conformidad

Nombre o razón social: **DUPLICODER, S.L.**
Con domicilio en C/ Croacia nº 15, Pol. Ind. Guadalhorce. 29004 Málaga. España
Y Documento de identificación (CIF/NIF): B93179919
Declara que;

El equipo hidráulico **HLB** se ha fabricado para incorporarse en una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para fabricar una máquina de conformidad con la Directiva 2006/42/CE:

Cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas CEE

2014/35/UE Directiva Baja Tensión
2014/30/UE Directiva de Compatibilidad Electromagnética

Asimismo, no está permitido poner en funcionamiento la maquinaria hasta que la máquina en la que deberá incorporarse o de la cual será un componente se haya identificado y se haya declarado su conformidad con las condiciones de la Directiva 2006/42/CEE y posteriores modificaciones.

-Ponemos en la máquina la marca de conformidad



Número de matrícula: _____

ADVERTENCIA SEGURIDAD



Riesgo de aplastamiento

La manipulación indebida de la maquinaria en funcionamiento puede suponer riesgo de lesión en dedos y manos. En el proceso de instalación, extienda el vástago completamente ya sea de manera hidráulica o bien eléctricamente, y conecte el soporte delantero manualmente sin conexión eléctrica. Durante el funcionamiento, evite cualquier tipo de manipulación del vástago, especialmente si se encuentra instalado el tope mecánico.

Riesgo eléctrico

El contacto puede causar choque eléctrico, por ello asegúrese de que el dispositivo se encuentra sin conexión eléctrica antes de efectuar cualquier manipulación en el cableado.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL INSTALADOR

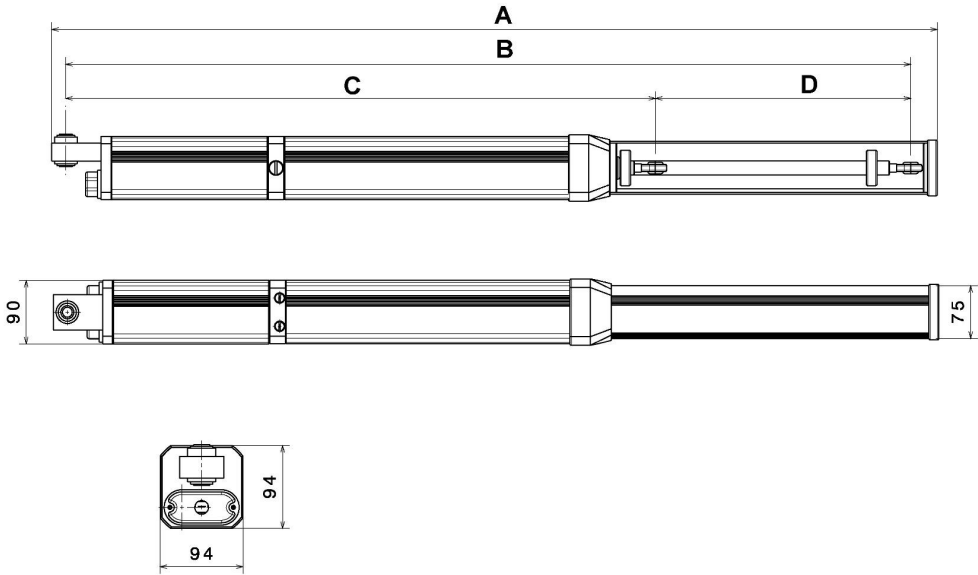
- ¡ATENCIÓN! Para poder garantizar la seguridad personal, es importante seguir atentamente todas las instrucciones. La instalación incorrecta o el uso inapropiado pueden provocar graves daños personales.
- Este manual de instalación es parte integrante del producto y debe entregarse al usuario. Conserve este manual de instalación y todo el material informativo.
- Este producto ha sido diseñado y construido exclusivamente para el uso indicado en el presente manual. Cualquier aplicación no indicada podría resultar perjudicial para el equipo y/o representar una fuente de peligro.
- Para garantizar un buen funcionamiento del automatismo y un grado de seguridad adecuado, utilice exclusivamente piezas de recambio, accesorios y fijaciones originales.
- No instalar el aparato en una atmósfera explosiva. La presencia de gases o humos inflamables implica un grave peligro para la seguridad.
- El automatismo dispone de un control de par. No obstante, también deben instalarse otros dispositivos de seguridad (por ej.: fotocélulas, bandas sensibles, etc.) que permiten evitar peligros derivados de acciones mecánicas en movimiento (aplastamiento, arrastre, cizalladura).
- Para cada instalación es necesario utilizar por lo menos una señalización luminosa, como también, un letrero de señalización correctamente fijado a la estructura de la cancela.
- La instalación, la conexión eléctrica, las regulaciones y el mantenimiento del aparato deben ser realizados exclusivamente por personal técnico profesionalmente cualificado. Una instalación equivocada o un uso incorrecto del producto puede ocasionar graves daños a personas o cosas.
- Instale siempre un diferencial con un valor de 0,03 A. y un interruptor termomagnético con una apertura de los contactos de al menos 3mm provisto de protección contra las sobrecargas y los cortocircuitos.
- Conecte obligatoriamente el cable de tierra, de color amarillo-verde, en el borne marcado con el símbolo en el cuadro de maniobras, la seguridad de este aparato está garantizada únicamente cuando el automatismo está conectado a una correcta instalación de tierra según las normas vigentes.
- El automatismo no debe ponerse en función de manera definitiva antes de haber realizado todas las conexiones, controlado la eficiencia de los dispositivos de seguridad y configurado la fuerza de empuje al mínimo, respetando las normas vigentes referentes a las puertas automáticas (Directiva 2006/42/CCE y la norma EN 12453:217+A1:2021).
- Asegurase de que la estructura de la cancela sea sólida, equilibrada y adecuada para ser activada, asegúrese de que la cancela no encuentra puntos de fricción durante su movimiento.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL USUARIO

- En caso de anomalía en el funcionamiento, no intente reparar la avería y póngase en contacto con un técnico especializado
- No permita que niños o animales domésticos se acerquen a la puerta. Nunca deje que los niños se sitúen o jueguen con los controles de la puerta. Mantenga los controles remotos alejados de los niños y de usuarios que no estén autorizados para operarlos; guarde los controles en donde los niños o usuarios sin autorización no tengan acceso a ellos.
- En caso de falta de suministro eléctrico o emergencia, debe de saber como liberar la puerta para poderla manipularla manualmente.
- Guarde estas instrucciones de seguridad. Asegúrese de que todos aquellos que usen o estén en los alrededores de la puerta, tengan conocimiento y sean conscientes de los peligros asociados a las puertas automáticas. En el momento que usted venda la propiedad con el automatismo de puerta o venda el automatismo por separado, suministre al nuevo propietario una copia de estas instrucciones de seguridad.

DATOS TÉCNICOS

MODELO: HLB



COTAS	BATHY280HLB	BATHY360HLB
A	1065 mm	1225 mm
B	995 mm	1155 mm
C	713 mm	793 mm
D	282 mm	362 mm

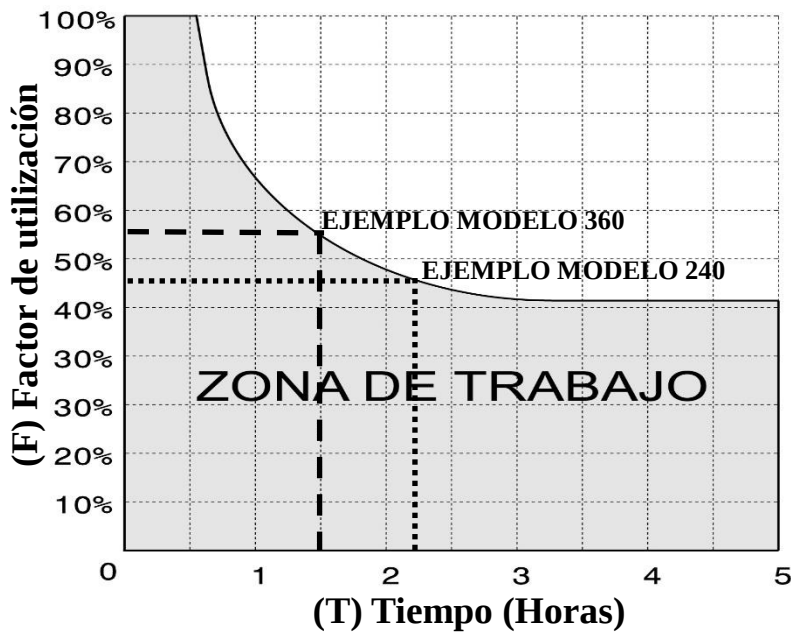
DATOS TÉCNICOS	BATHY280HLB	BATHY360HLB
Alimentación	230V 50HZ	
Potencia motor	276 W	
Consumo absorbido	1,3 A	
Condensador	12 uf	
Presión máxima	40 bar	
Carrera vástago	282 mm	362 mm
Tiempo maniobra cierre	24 seg.	31 seg.
Tiempo maniobra apertura	19 seg.	26 seg.
Fuerza cierre	637 Kg	
Fuerza apertura	508 Kg	
Longitud máxima puerta	4 m	6 m
Rango de temperaturas	-15 a 80°C	
Protección térmica	100°C	
Peso del grupo	11,5 Kg	12 Kg

PRESTACIONES	HLB
	BAC
SALIDA CERRADURA HIDRAULICA	●
BLOQUEO EN AMBAS MANIOBRAS	●
BLOQUEO CIERRE	●
BLOQUEO APERTURA	●
REVERSIBILIDAD EN AMBAS MANIOBRAS	●
REGULACION ANTIVIENTO	●
PARO SUAVE CIERRE	●

FRECUENCIA DE UTILIZACIÓN

La curva permite calcular el tiempo máximo de trabajo (T) en función del factor de utilización (F).
Para garantizar un buen funcionamiento es necesario situarse dentro de la zona de trabajo, marcado con un tono oscuro.

Los ensayos se han realizado a una temperatura ambiente de 22°C, si el motor se encuentra a una temperatura ambiente superior o está expuesto a las radiaciones solares directas, el factor de utilización puede reducirse hasta un 20%.



%F : factor de utilización
 Ta : tiempo de apertura
 Tc : tiempo de cierre
 Tp : tiempo de pausa (entre apertura y cierre)
 Ti : tiempo entre maniobras completas (apertura-cierre)

$$\%F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$$

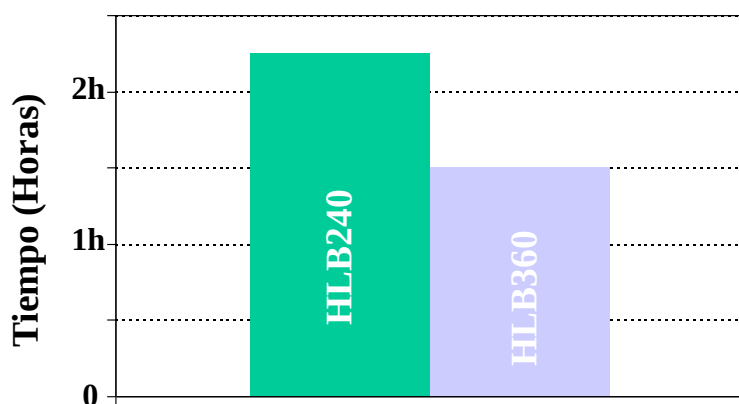
Nota. Para asegurar el cierre y la apertura completa de la puerta, es necesario aumentar los tiempos de las maniobras en 5 segundos.

Hay franjas horarias a lo largo del día, donde el tránsito de vehículos es muy elevado. Los cálculos deben realizarse durante ese periodo de tiempo.

Ejemplo.

¿Cuál es el tiempo máximo de trabajo en una puerta que dispone de un tiempo de pausa de 20 segundos, y un tiempo entre ciclos completos de 25 segundos?

CALCULO PARA HLB240	$\%F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$	➡	$\%F = \frac{17 + 20}{17 + 20 + 20 + 25} \times 100$	➡	45,12%
CALCULO PARA HLB360	$\%F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$	➡	$\%F = \frac{26 + 31}{26 + 31 + 20 + 25} \times 100$	➡	55,88%



CONCLUSIÓN: cuando trasladamos los datos obtenidos, a la gráfica 1, el máximo periodo de utilización para el modelo 240 es de 2h:15min y para el modelo 360 es de 1h:30min.

Siempre que las dimensiones de la puerta y las cotas de montaje lo permitan, es aconsejable utilizar el modelo 240.

COTAS DE MONTAJE

Fig..1

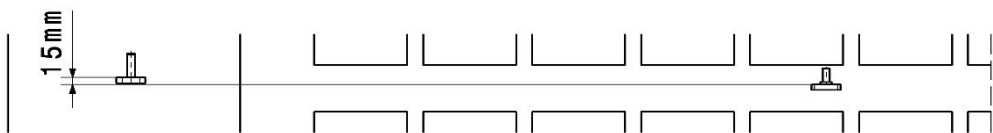


Fig..2

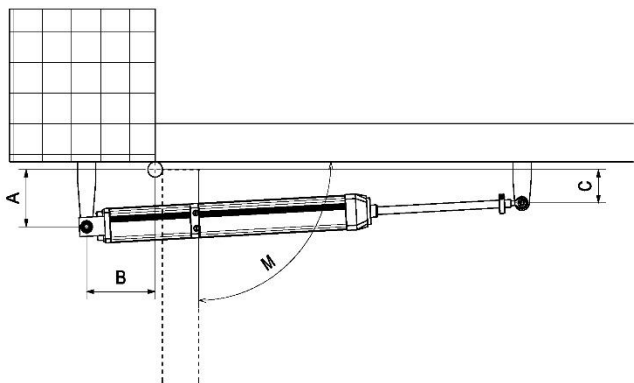
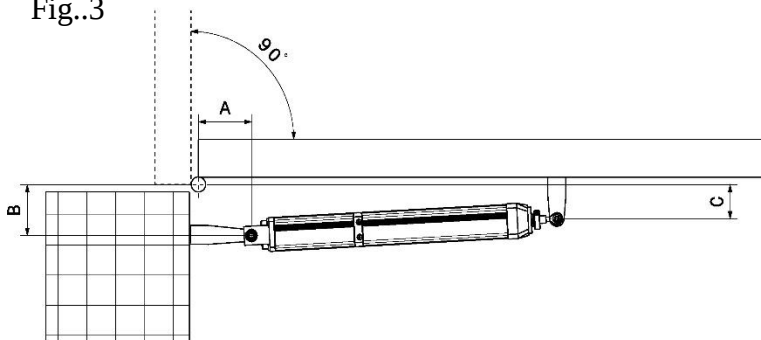


Fig..3



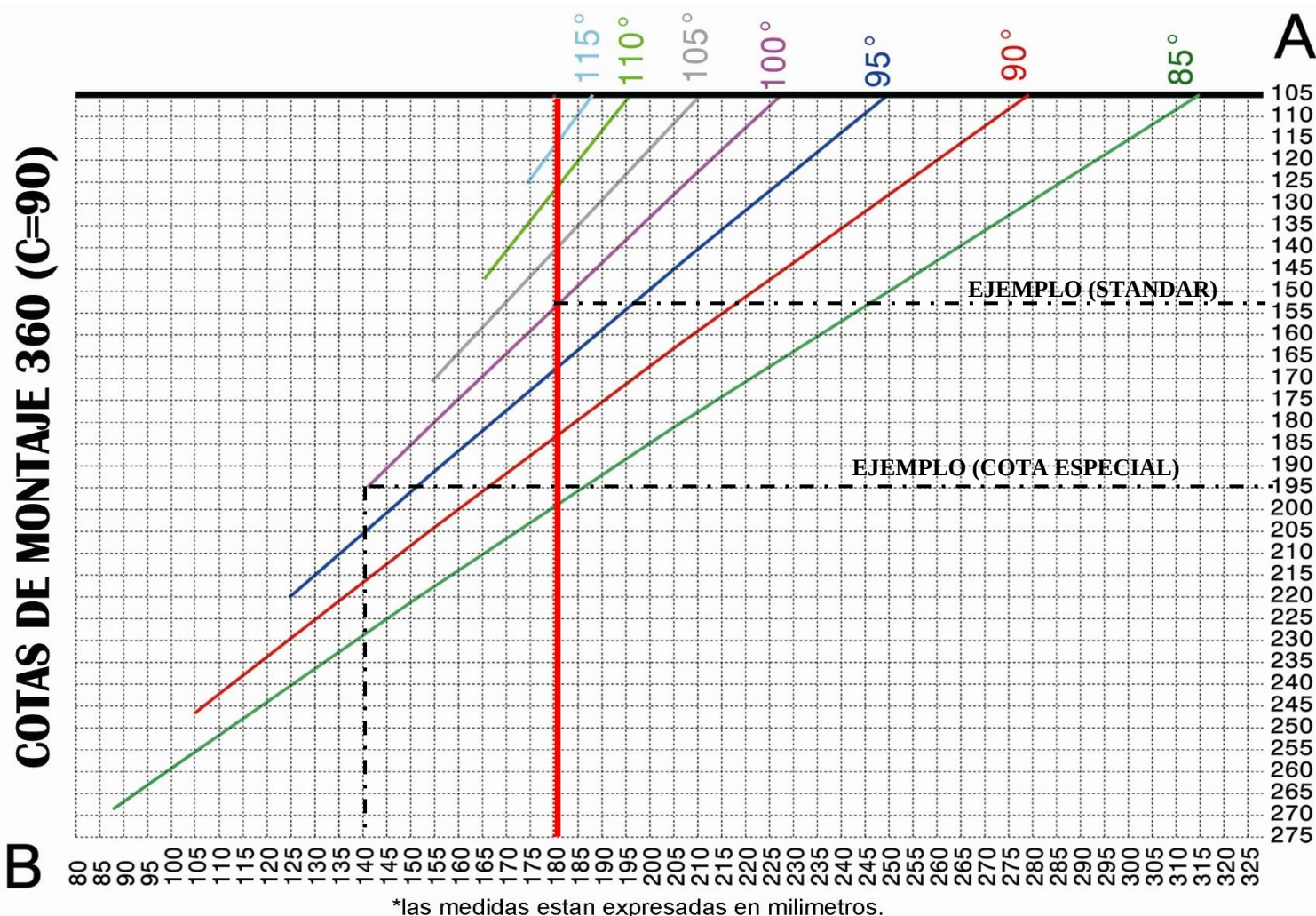
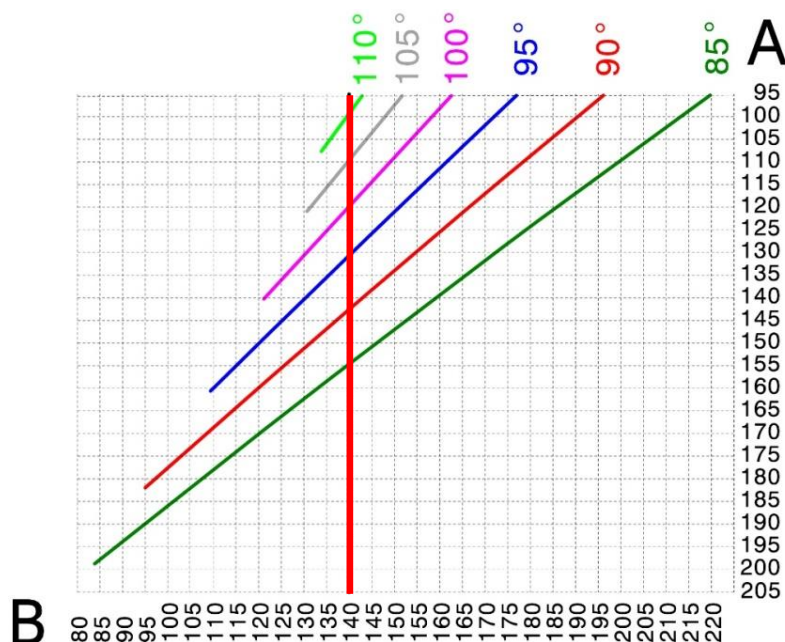
HLB 280	APERTURA HACIA DENTRO (Fig.2)			
	M	A	B	C
	85°	150	145	80
	90°	140	140	80
	95°	130	140	80
	100°	120	140	80
	105°	110	140	80
	110°	100	140	80
	APERTURA HACIA FUERA (Fig.3)			
	M	A	B	C
	85°	150	145	90
	90°	140	140	90
	95°	130	140	90
	100°	120	140	90

HLB 360	APERTURA HACIA DENTRO (Fig.2)			
	M	A	B	C
	85°	195	185	90
	90°	180	180	90
	95°	165	180	90
	100°	150	180	90
	105°	140	180	90
	110°	125	180	90
	115°	115	180	90
	120°	105	180	90
	APERTURA HACIA FUERA (Fig.3)			
	M	A	B	C
	85°	200	180	100
	90°	180	180	100
	95°	165	180	100
	100°	150	180	100
	105°	125	180	100

Importante: todas las cotas están referenciadas desde el centro de bisagra.
*Medidas expresadas en milímetros.

COTAS ESPECIALES APERTURA INTERIOR (Fig.2 Pág.5)

COTAS DE MONTAJE 280 (C=80)



En alguna ocasión, nos vemos obligados a variar las cotas standars por motivos de espacio en la colocación de los soportes, las gráficas superiores hacen referencia a los modelos batientes (280-360) y cuando la apertura es hacia el interior.

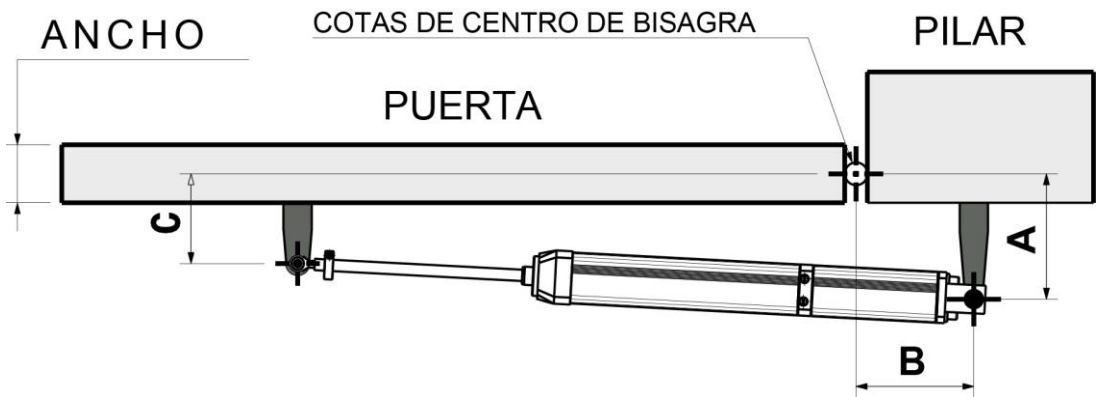
En la parte superior de cada una de las gráficas se muestran los grados de apertura de la puerta, desde estos valores emerge una línea transversal, sobre la cual, se pueden obtener las cotas A y B (fig.2 página.5). Es importante situarse lo más cerca posible a la línea vertical gruesa.

La cota C se mantiene constante en ambos motores, modelo 360 C=90mm y modelo 280 C=80mm

Ejemplo: ¿Cuál sería la cota A que debo emplear para automatizar una puerta con un motor 360 y una apertura de 100° donde B=140 mm?

La cota A=195 mm. (ver ejemplo en gráfica de cotas de montaje 360 con línea discontinua gruesa, cota especial).

COTAS DE MONTAJE CON PUNTO DE GIRO



En alguna ocasión, nos vemos obligados a variar las cotas standards (tablas) por motivos de espacio en la colocación de los soportes, las gráficas hacen referencia a los modelos de batiente 280-360 según el ancho de la puerta, siendo la apertura hacia el interior.

En la parte superior de cada una de las gráficas se muestran los grados de apertura de la puerta, desde estos valores emerge una línea transversal, sobre la cual, se pueden obtener las cotas A y B.

La cota C se mantiene constante según el modelo y ancho de puerta.

Ejemplo: Una puerta con punto de giro, un ancho de puerta de 60mm y se requiere una cota A de 190 mm.

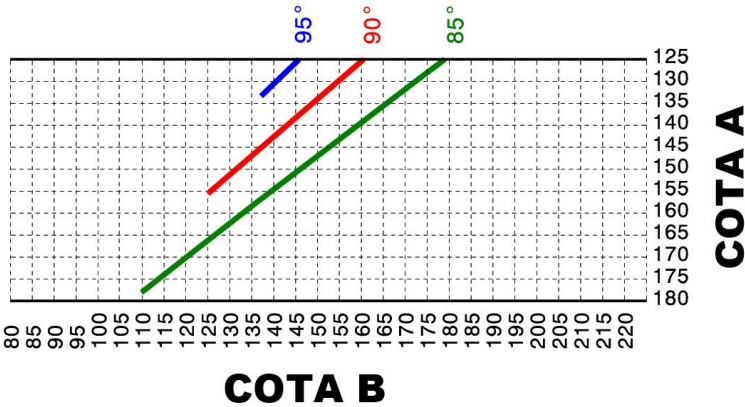
¿Qué modelo debo elegir y cuál sería la cota B?

Con el modelo 280 no se puede automatizar ya que su cota máxima para 95° es de 135 mm.

Deberíamos elegir el modelo 360 de carrera y con la gráfica para 60 mm de grueso de puerta averiguamos que la cota B sería de 155mm.

BATHY280HLB

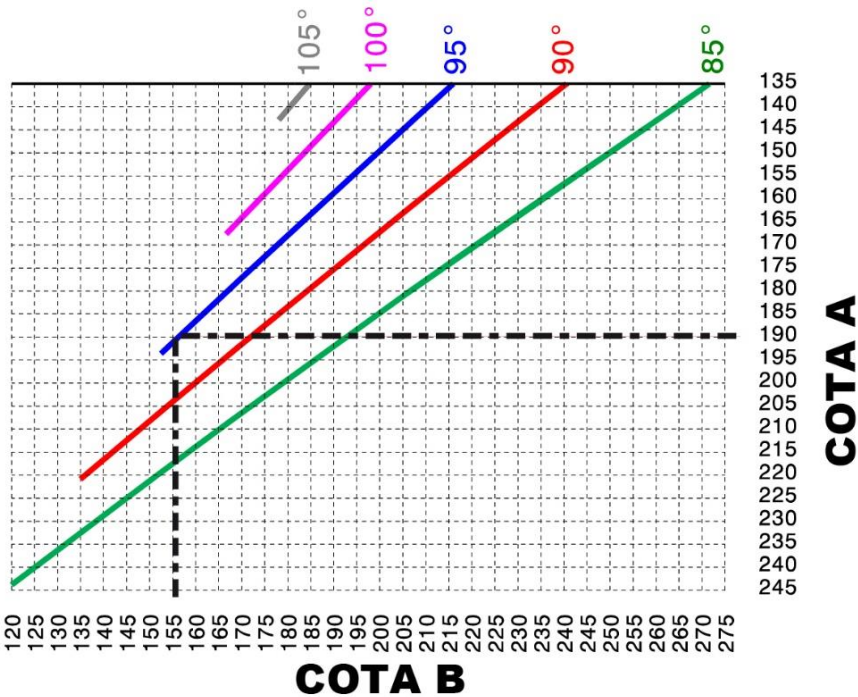
ANCHO PUERTA 60



APERTURA HACIA DENTRO			
M	A	B	C
85°	155	140	110
90°	140	140	110
95°	130	140	110

COTA C=110

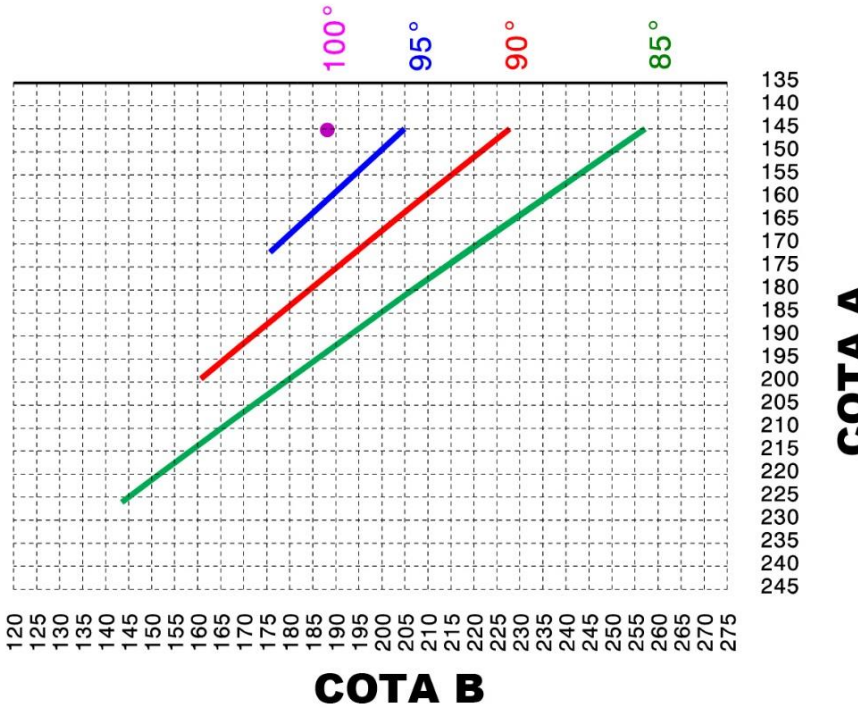
ANCHO PUERTA 60



APERTURA HACIA DENTRO			
M	A	B	C
85°	195	180	120
90°	180	180	120
95°	165	180	120
100°	150	180	120
105°	140	180	120

COTA C=120

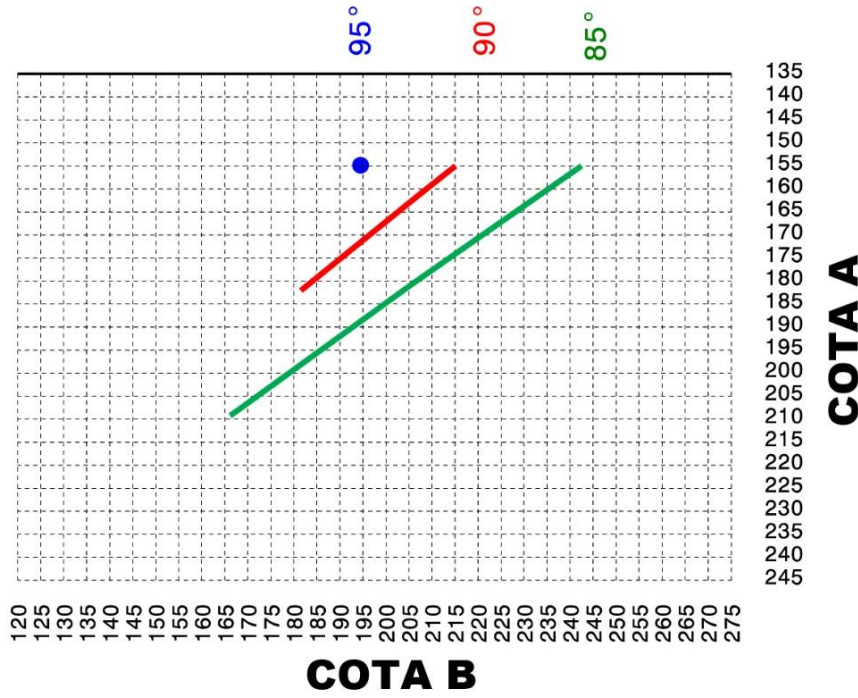
ANCHO PUERTA 80



APERTURA HACIA DENTRO			
M	A	B	C
85°	195	180	130
90°	180	180	130
95°	165	180	130
100°	145	190	130

COTA C=130

ANCHO PUERTA 100



APERTURA HACIA DENTRO			
M	A	B	C
85°	195	180	140
90°	175	190	140
95°	155	195	140

COTA C=140

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Fig.1

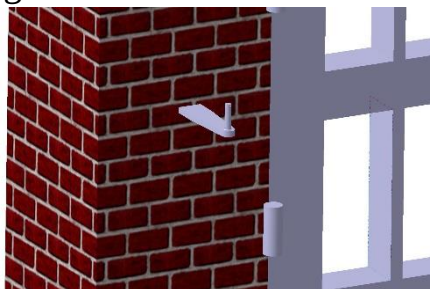


Fig.2

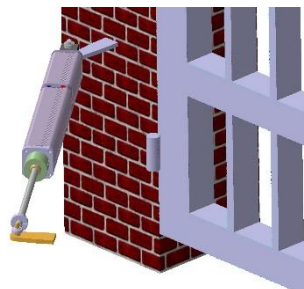


Fig.3

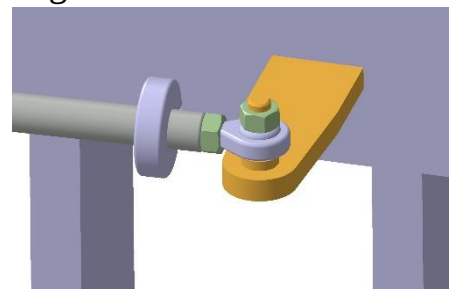


Fig.4

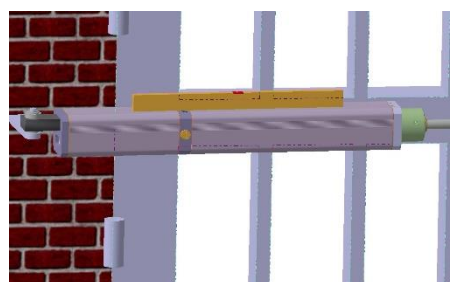


Fig.5

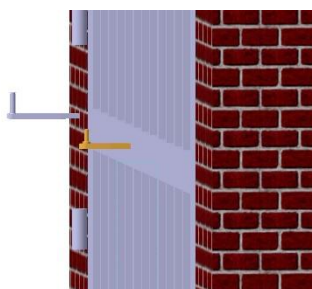


Fig.6

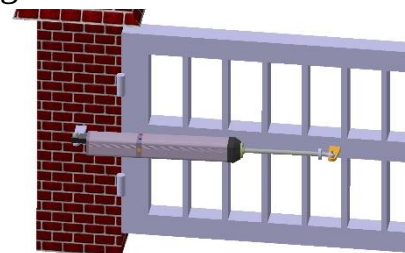


Fig.7

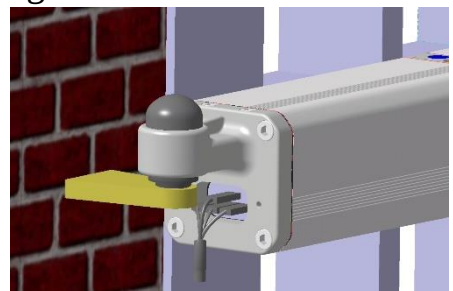


Fig.8

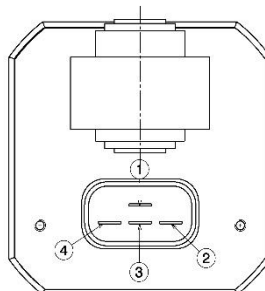


Fig.9



Fig.10

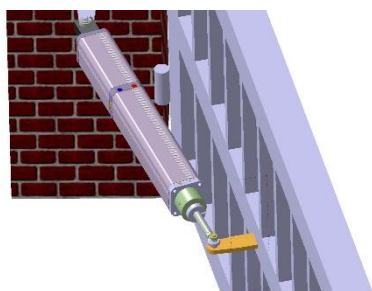


Fig.11

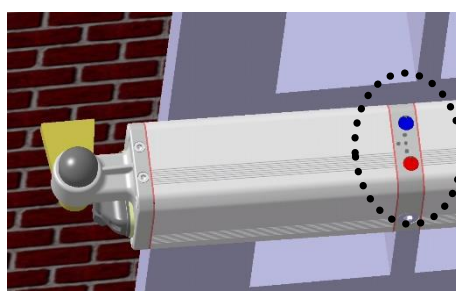


Fig.12

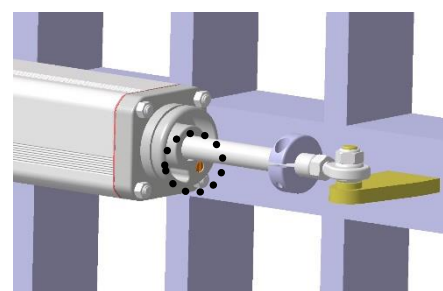


Fig.13

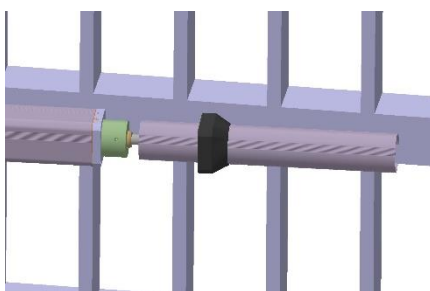


Fig.14

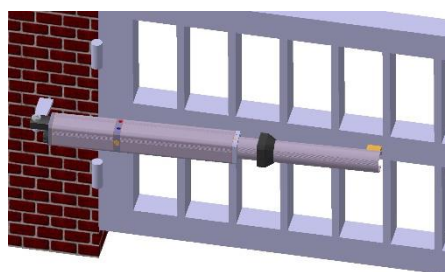
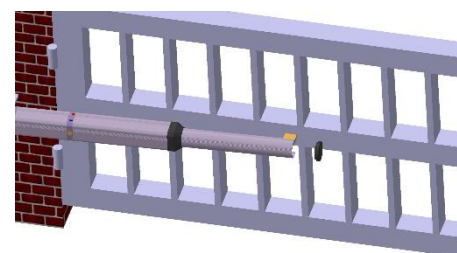
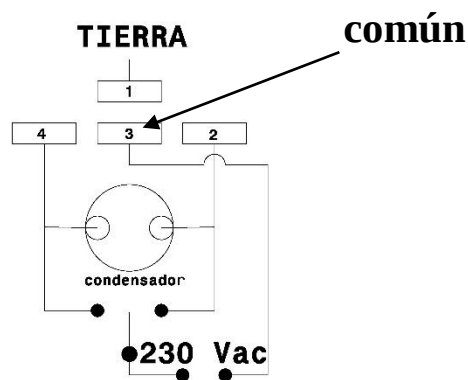


Fig.15



1. Colocar el soporte pilar (**Fig.1 Pág.9**) recortando o suplementando el soporte según las cotas A y B de la tabla de la Pág.5. Determinar la altura del soporte donde la puerta tenga una superficie rígida para fijar el soporte delantero, teniendo en cuenta que hay un desfase entre soportes de 15mm.(**Fig.1 Pág.5**).

2. En este paso procederemos a la instalación eléctrica del grupo.
Conectar los terminales según el siguiente esquema:
Procedemos a extender el vástago eléctricamente hasta el final de su recorrido.



3. Recortar o suplementar el soporte de la puerta según la cota C de la tabla de la Pág.5. Colocar el motor con el soporte delantero, con el vástago totalmente extendido (**Fig.2 Pág.9**) y la rótula roscada al máximo (**Fig.3 Pág.9**). Con la puerta cerrada balancear el motor y con la ayuda de un nivel (**Fig.4 Pág.9**) marcar la posición del soporte en la puerta y fijarlo en la marca realizada.

4. Montar el motor y desenroscar la rótula unas 3 vueltas para asegurar el cierre, colocar la anilla de seguridad, introducir la guarnición y fijar la rótula con la tuerca al soporte.(**Fig.6 Pág.9**).

5. Accionar manualmente la puerta y abrirla hasta la posición deseada. Desplazar la anilla de final de carrera sobre el vástago (**Fig.9 Pág.9**) hasta la tapa delantera (**Fig.10 Pág.9**), y la fijaremos con el tornillo allen. Ahora ya podemos accionar el motor eléctricamente. Reposicionar la anilla si la apertura no es la deseada.

6. Una vez el motor funciona correctamente procederemos al ajuste de las limitadoras (**Fig.11 Pág.9**). Las limitadoras son las encargadas de controlar la fuerza del grupo, siendo independientes en las maniobras 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°.

Un correcto ajuste de la fuerza disminuye el riesgo de daños a la instalación y a los usuarios.

7. Posteriormente ajustamos el paro suave de cierre (**Fig.12 Pág.9**). Esta válvula es la encargada de controlar la velocidad del grupo antes de finalizar la maniobra de cierre, evitando molestos golpes de la puerta.

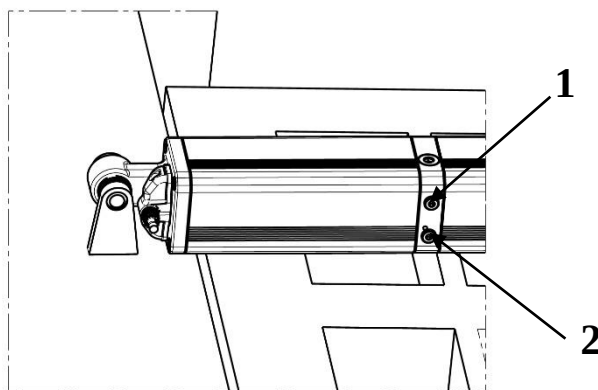
La manipulación se realizará con giros de un máximo de 10°, si cerramos totalmente esta válvula se pierde el recorrido del paro suave (15mm).

8. Por último montaremos la funda del vástago y la fijaremos con los dos tornillos de la tapa (**Fig.13 Pág.9**), la guarnición (**Fig.14 Pág.9**) y la tapa de la funda (**Fig.15 Pág.9**).

ACCIONAMIENTO DE LA CERRADURA HIDRAULICA

Cuando el accionamiento de la cerradura de la puerta sea hidráulica, debemos tener en cuenta el tipo de apertura de la puerta;

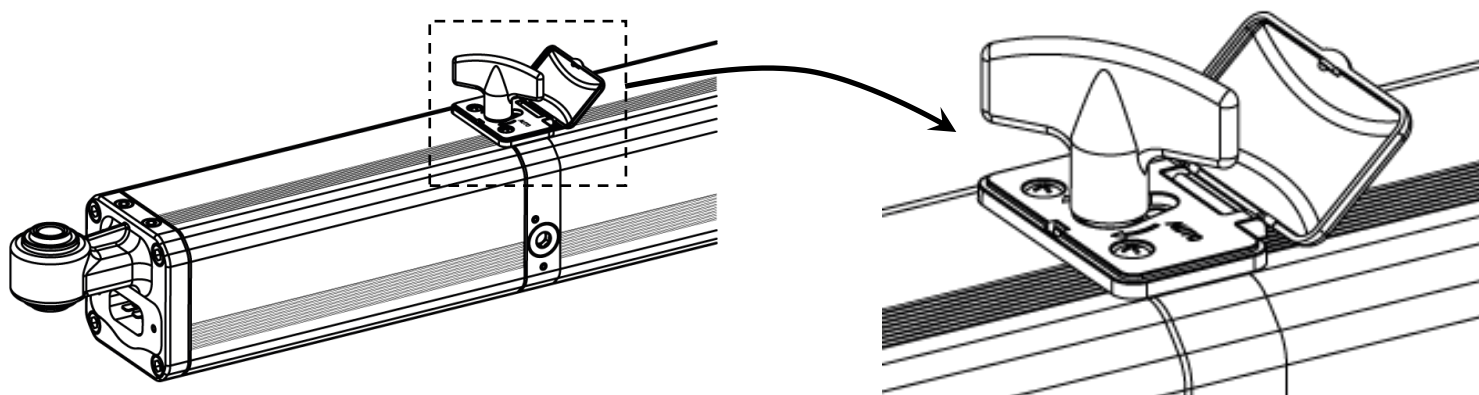
- la apertura hacia dentro (**Fig.2 de la Pág.5**) deberemos conectar el latiguillo en la salida del grupo de 1/8 G en la posición 2.
- la apertura hacia fuera (**Fig.3 de la Pág.5**) deberemos conectar el latiguillo en la posición 1.



FUNCIONAMIENTO BLOQUEO

El sistema BAC incorporado en el grupo HLB ofrece una gran variedad de posibilidades. A continuación, explicamos cómo se debe manipular para poderle sacar el máximo rendimiento a sus prestaciones.

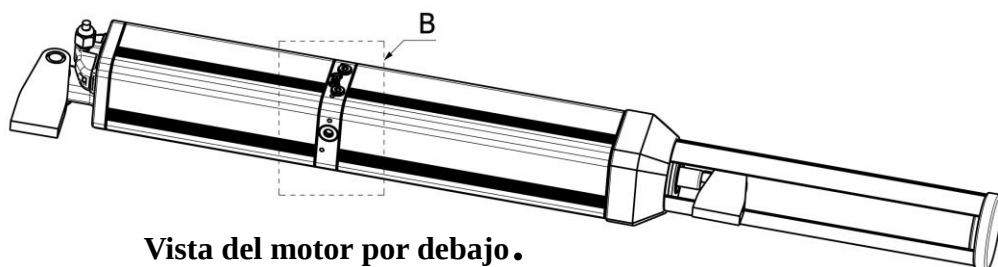
DESBLOQUEO DE EMERGENCIA



Esta válvula nos 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 antihorario.

IMPORTANTE: Si la válvula no está apretada (sentido horario) el motor no funciona.

SISTEMA BAC Y ANTIVIENTO

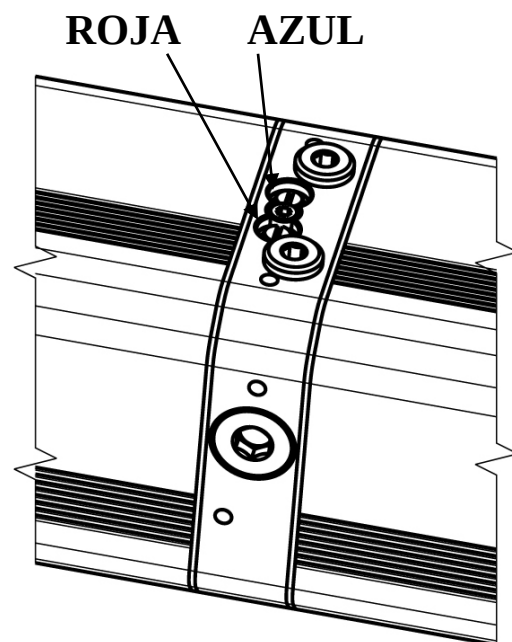


Vista del motor por debajo.

Manipulando la válvula roja y azul (situadas en la parte inferior), seleccionamos en que maniobra queremos que la puerta sea reversible manualmente.

Las opciones son las siguientes:

UTILIZACIÓN DE LAS VALVULAS BAC
Roja abierta - Azul cerrada Bloqueo a la apertura y reversible al cierre.
Roja cerrada - Azul abierta Reversible en apertura y bloqueo al cierre
Roja cerrada - Azul cerrada Bloqueo en apertura y cierre.
Roja abierta - Azul abierta Reversible en apertura y cierre.



Vista del motor por debajo.

IMPORTANTE: La apertura parcial de estas válvulas funciona como un excelente antiviento, pudiendo ajustar la dureza de la puerta con el motor en reposo.

¡La puerta necesita cerradura para puertas que superen los 1.8m de longitud!

NOTAS

NOTAS

DUPLICODER **AUTOMATISMOS**

DUPLICODER, S.L.

C/ Croacia nº 15, Pol. Ind. Guadalhorce, 29004 Málaga.

Telf. +34 951 305 360 WhatsApp técnico: +34 615 286 594

www.duplicoderautomatismos.com tecnico@duplicoderautomatismos.com

DISTRIBUIDOR

