

Ventana VEA

Manual de montaje

• Advertencias y consejos	3
• Asistencia técnica.....	3
• Recomendaciones de instalación	4
• Deformación por colocación en el hueco de la pared	4
• Tamaño del hueco de la pared.....	5
• Deformaciones por excesivo ajuste.....	6
• Sellado.....	6
• Advertencias sobre el cordino	6
• Deformaciones por dilataciones	7
• Advertencias sobre la polea.....	8
• Detalles de uso	9
• Sistemas de transmisión de apertura de las ventanas VEA	10
• Sistema de transmisión con sirga.....	10
• Sistema de transmisión con varilla	14
• Sistema de transmisión con giratubos	16
• Colocación de los muelles	19
• Advertencias sobre la manipulación de los muelles.....	20
• Colocación de la palanca entorchada	21
• Condiciones de garantía	26

Advertencias y consejos

El fabricante EXAFAN S.A. no se hace responsable de daños causados por:

- No haber realizado una previa interpretación del manual, en caso de los daños que pueda ocasionar este producto.
- Una instalación no conforme con las instrucciones del manual.
- Maltrato del producto en su transporte, instalación o posterior sustitución.
- Instalación, programación y/o manipulación por personal no autorizado.
- Fallo provocado por la interconexión, no aprobada por nuestro departamento técnico, de nuestros productos con otros ajenos a la marca EXAFAN S.A.
- Terremotos, y fenómenos atmosféricos (nieve, lluvia, rayos...)

EXAFAN S.A. se reserva el derecho a modificar el diseño, medidas, materiales y los manuales técnicos de sus productos sin previo aviso.

EXAFAN S.A.

La tornillería de sujeción de las entradas de aire a la pared no es suministrada por parte de EXAFAN. Esto es debido a la gran cantidad de tipos de paredes en las que se pueden instalar dichas entradas de aire, ya que cada una de ellas requiere una tornillería específica.

Asistencia técnica

En caso de observar alguna anomalía del producto, dispone de una asistencia técnica donde será debidamente atendido.

Cualquier manipulación efectuada en el producto por personas ajenas, nos obligaría a cancelar su garantía.



SERVICIO DE ATENCIÓN TELEFÓNICA

HORARIO 24 h

07:00 a 15:00 al **976 69 45 30**

15:00 a 07:00 al **629 38 58 78**

 sat@exafan.com

Recomendaciones de instalación

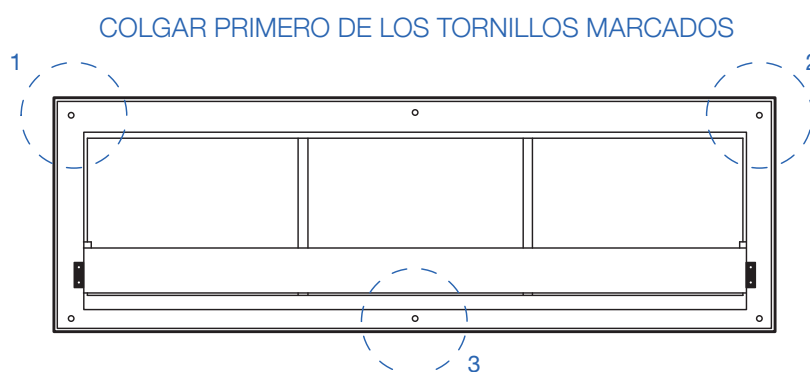
Para el correcto funcionamiento de la ventana VEA se aconseja que durante el montaje no se haya producido ninguna deformación de la ventana.

Deformación por colocación en el hueco de la pared

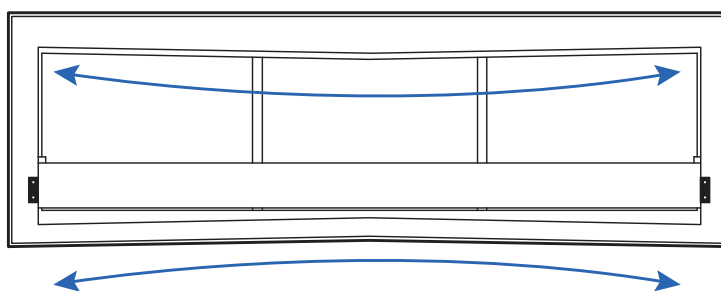
La parte inferior de la ventana **NO DEBE APOYAR SOBRE LA PARTE INFERIOR DEL HUECO DE MONTAJE**. Debe tener una separación entre el marco y la pared de al menos 10 milímetros alrededor de toda la ventana.

La ventana debe de quedar suspendida en dicho hueco, mediante los tornillos de la pared vertical - lateral de la Vea (señalizados en imagen).

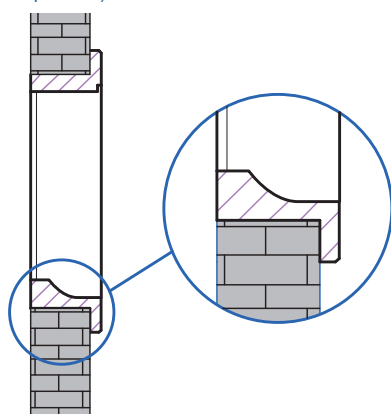
Si no se realiza el montaje de esta manera, puede provocar en la ventana un funcionamiento incorrecto, atrapamiento o desgaste prematuro por rozamiento.



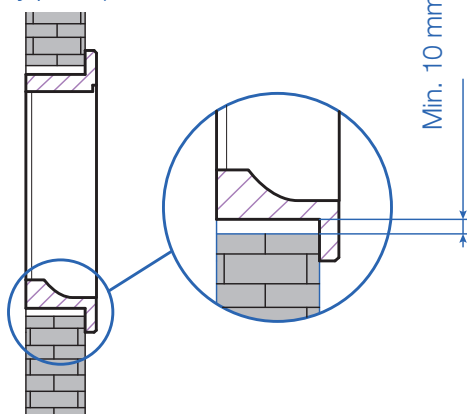
DEFORMACIONES EN LA VENTANA DEBIDO A UNA INSTALACIÓN INCORRECTA



MONTAJE INCORRECTO
(sin espacio entre ventana y pared)



MONTAJE CORRECTO
(con espacio entre ventana y pared)

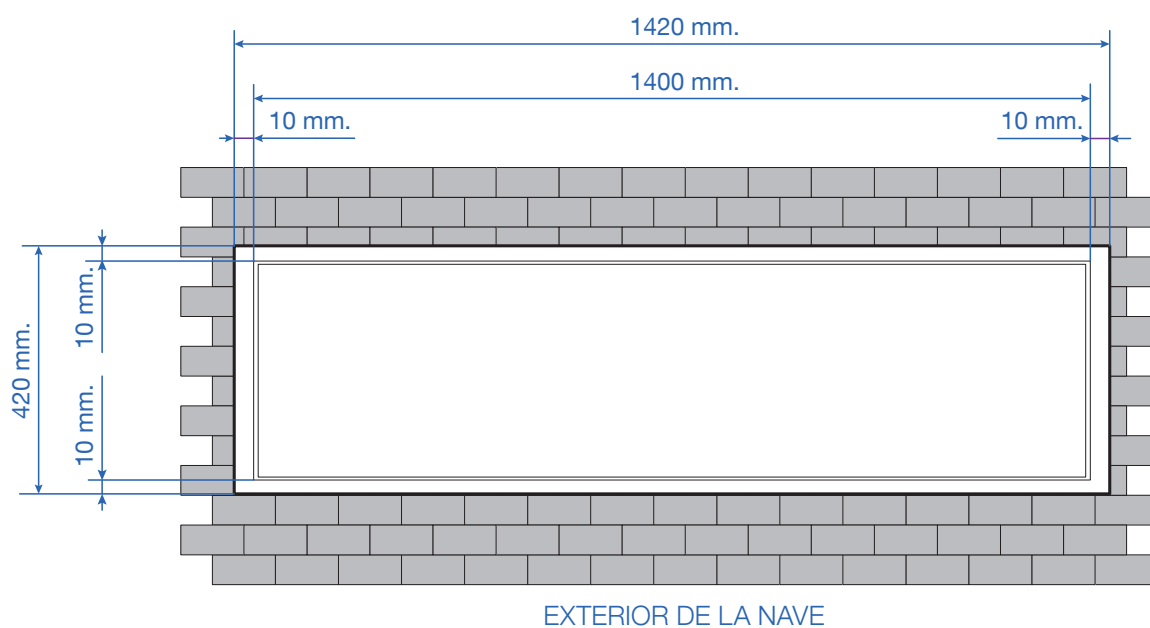
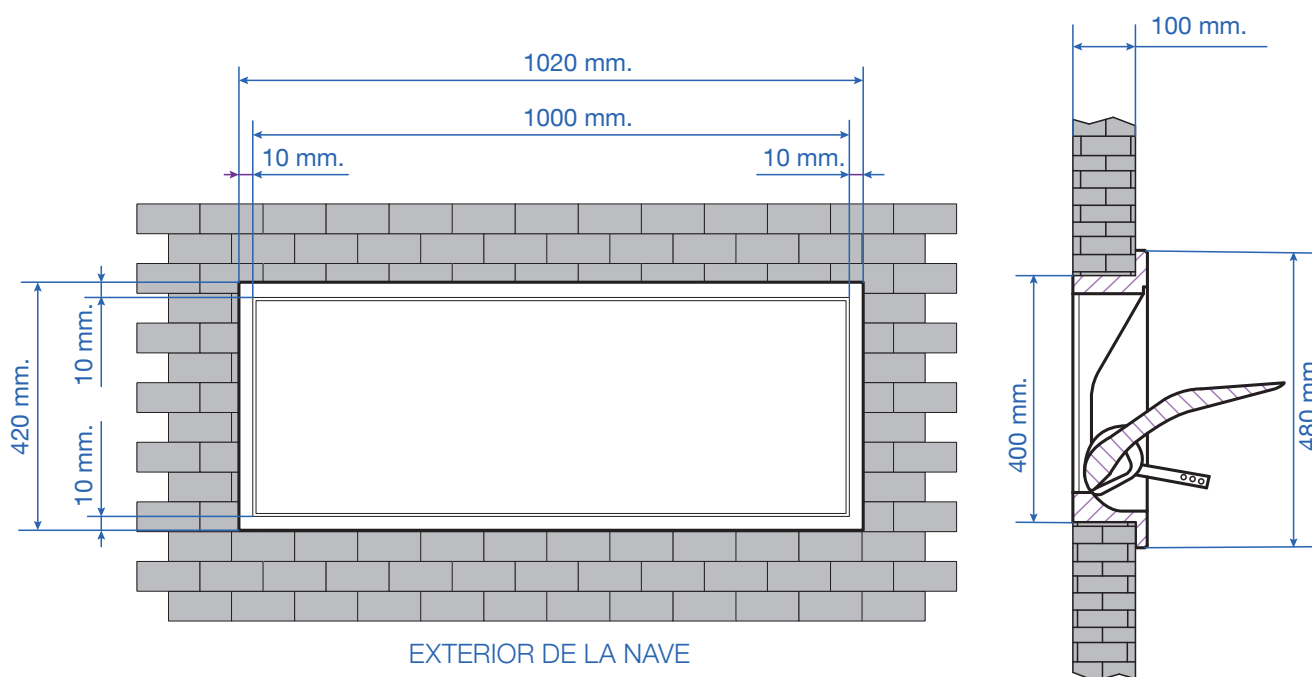


El poliuretano inyectado dilata y se contrae con los cambios de temperatura, por eso es importante mantener las distancias de holguras.

Tamaño del hueco de la pared

Existen dos modelos de ventana VEA según el tamaño de la misma:

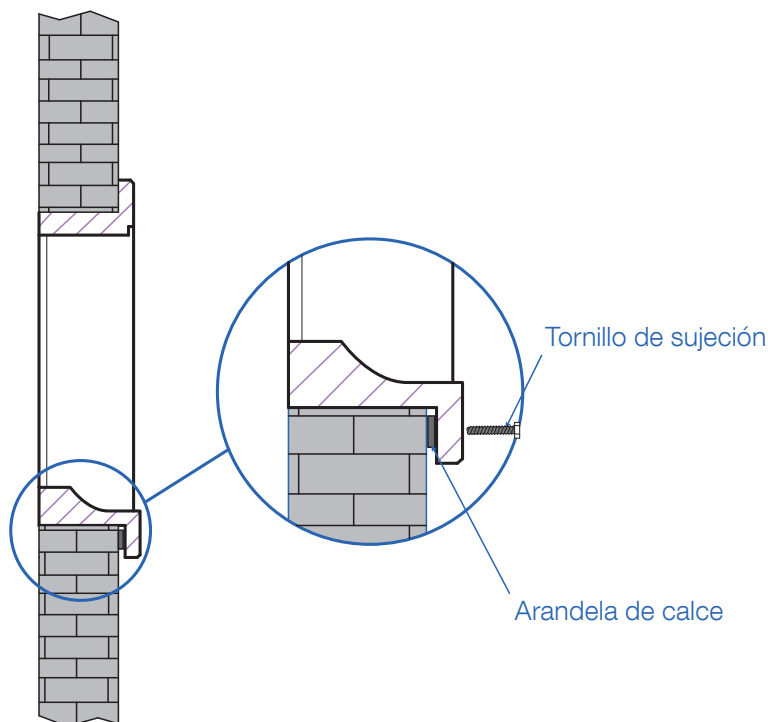
- VEA 100: Para un correcto montaje el hueco que hay que practicar es de 1020 mm. x 420 mm.
- VEA 140: Para un correcto montaje el hueco que hay que practicar es de 1420 mm. x 420 mm.



Deformaciones por excesivo ajuste

Es muy importante observar que en la pared de la nave no existen imperfecciones o deformación alguna, ya que al atornillar la ventana la deformamos, esto puede producir rozamientos y mal cierre. Para evitarlo debemos utilizar arandelas de calce, colocándolas según sea necesario en los tornillos restantes de sujeción.

Es muy importante no deformar la forma inicial de la ventana.



Sellado

Se aconseja para una correcta colocación de la ventana VEA rellenar los huecos sobrantes con silicona, si-kaflex o un material flexible. No rellenar los huecos con ningún material que pudiera producir presiones que ocasionen deformaciones en la ventana que supondrán un mal funcionamiento e incluso rotura del producto. El poliuretano expandido (espuma) o el cemento son dos ejemplos de materiales que no deben ser usados para el sellado. La silicona es un material flexible permitido por su elasticidad ante las dilataciones.

Advertencias sobre el cordino

La ventana VEA puede suministrarse en posición normalmente abierta o cerrada, esto significa que cuando la hoja de la ventana queda libre de tensión externa, ésta tiende a abrirse o a cerrarse por sí sola, elección que dependerá principalmente del tipo de ventilación elegida y la climatización del lugar.

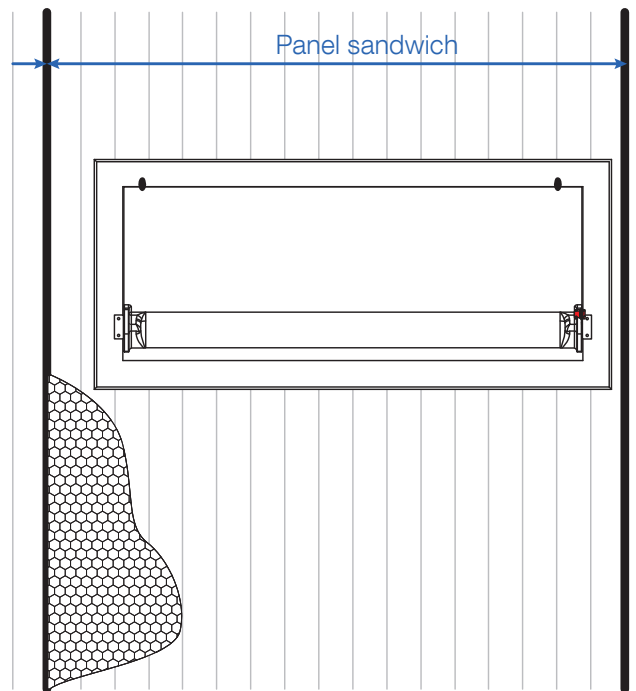
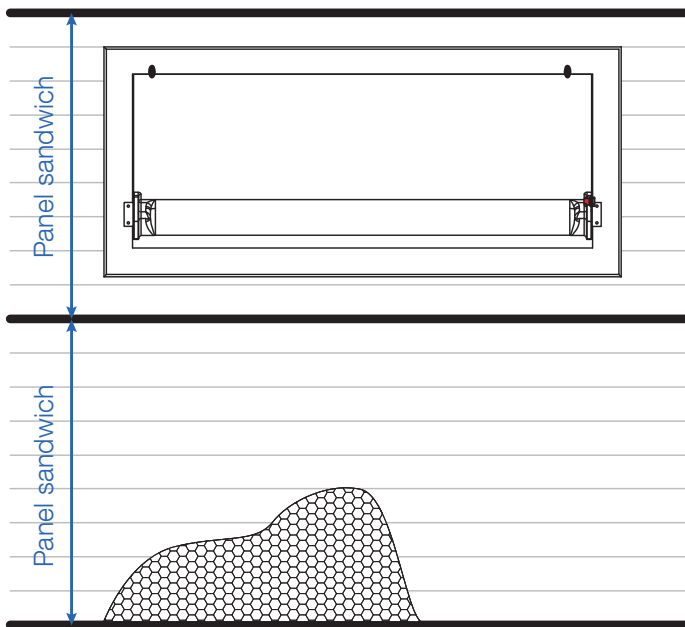
El grado de apertura de la ventana puede regularse mediante un motor y un sistema de varillas, cuerdas o sirgas que van conectadas a una palanca solidaria con la misma. Para el montaje de todo el sistema de regulación de la ventana, EXAFAN S.A. recomienda el uso de varilla metálica o sirga de acero inoxidable entre $\varnothing 4$ y $\varnothing 5$ mm para la línea general, y de cordino (cuerda estática) de $\varnothing 3$ mm para la bajante a cada una de las ventanas (la varilla metálica es necesario ponerla cuando la longitud de la nave sea mayor de 60 m.). El uso de cualquier otro tipo de material puede provocar contracciones y dilataciones, que provoquen inexactitudes en el cierre o apertura de las ventanas. En caso de utilizar el Cordino aconsejado por EXAFAN S.A., hay que tener en cuenta los siguientes detalles:

- Evite la exposición a cualquier fuente de calor elevada. El cordino no debe ponerse en contacto con agentes químicos.
- Si está mojado, por uso o lavado, déjelo secar antes de su colocación y del ajuste de las ventanas.

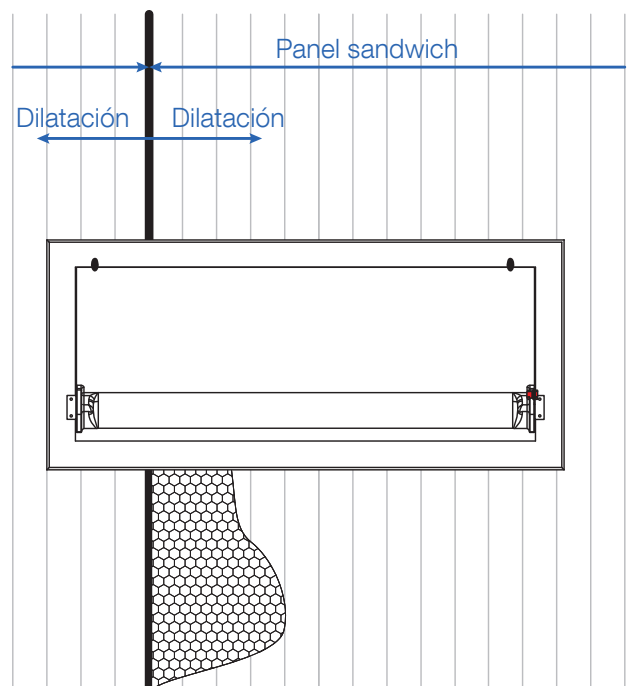
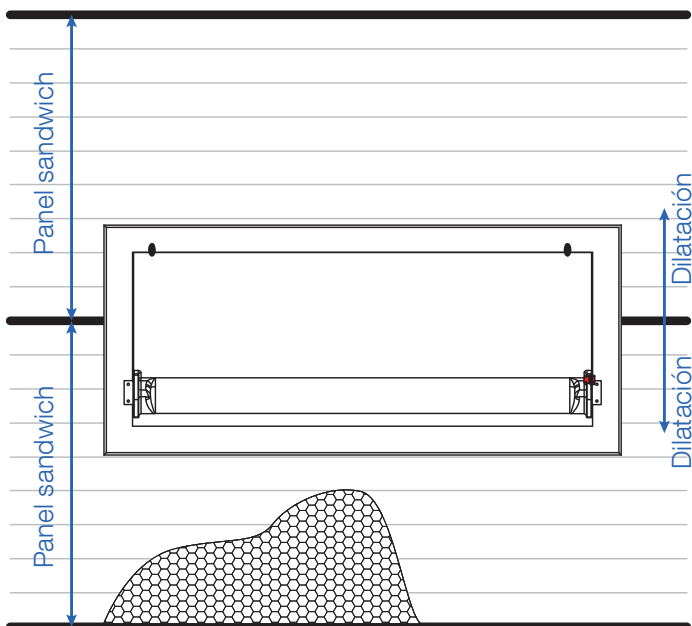
Deformaciones por dilataciones

No se debe colocar la ventana entre dos paneles de cerramiento ya que estos paneles pueden sufrir dilataciones en diferentes direcciones lo que provocaría deformaciones en la ventana.

MONTAJE CORRECTO



MONTAJE INCORRECTO



Advertencias sobre la polea

Hay que colocar las poleas en los puntos adecuados para evitar que por su propio peso la sirga se deforme. La línea de arrastre del cordino debe ser completamente vertical no debe de hacerse en ángulo, ya que provoca inexactitudes, deformaciones de las palancas de enganche y de la propia ventana. (Ver figura A).

Es imprescindible para el buen funcionamiento de la ventana VEA, que la verticalidad del borde exterior de la polea utilizada sea total con respecto a la palanca de tiro (abrir, cerrar) existente en la VEA (Ver figura B).

Figura A

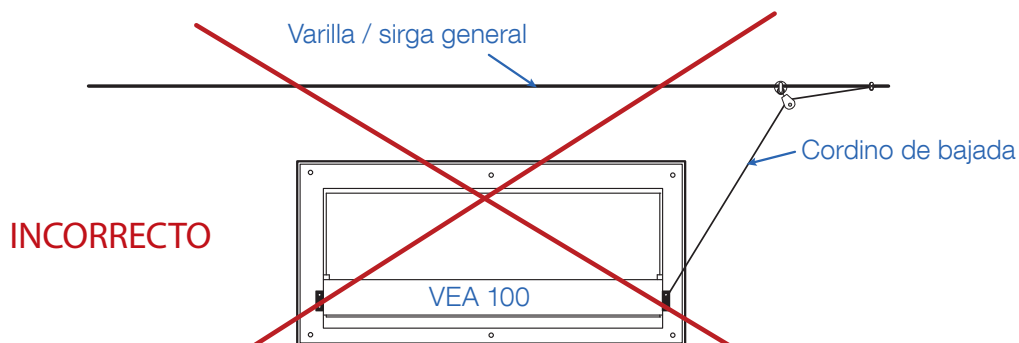


Figura B

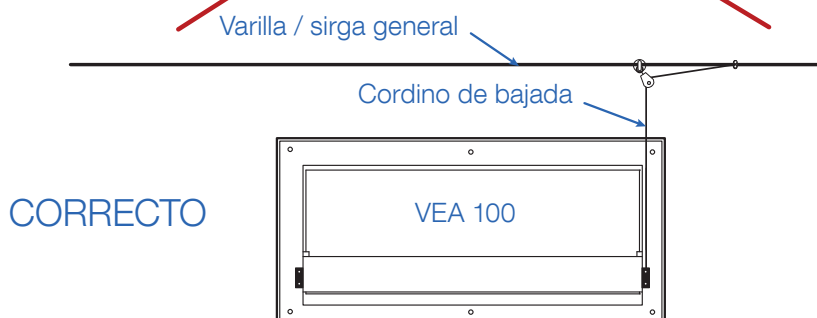


Figura A

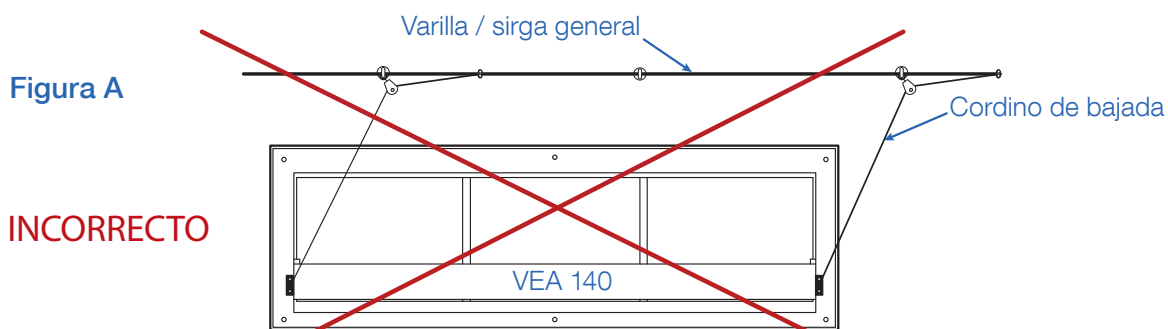
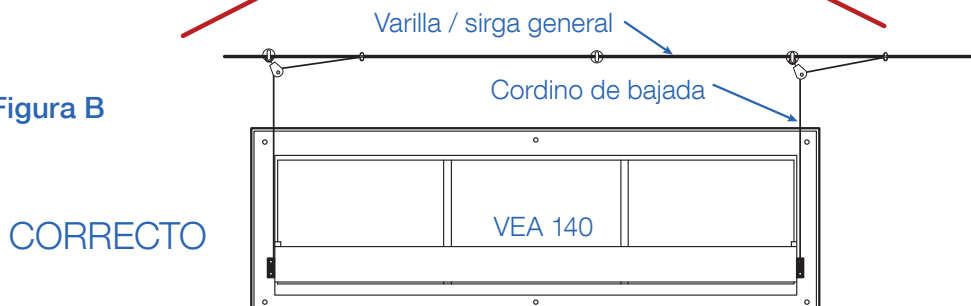


Figura B



En el uso con giratubo el cordino también debe colocarse igualmente vertical.

Este imagen es sólo un EJEMPLO de como pueden ir montadas las ventanas VEA.

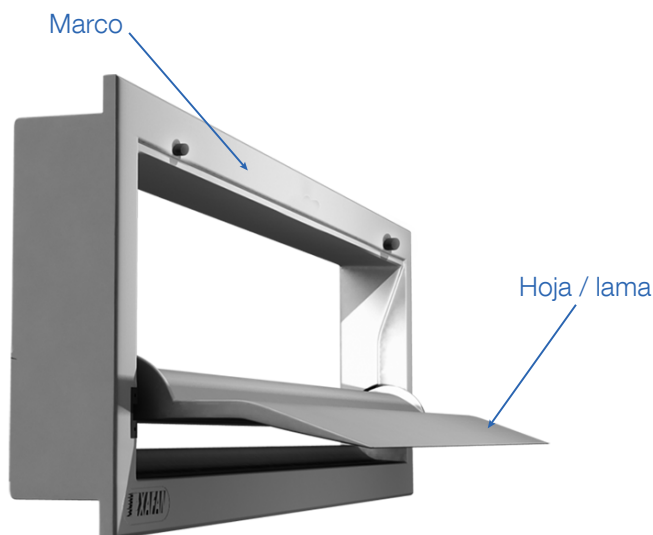
Detalles de uso

Es importante no accionar la ventana VEA con el pestillo de cierre en posición de bloqueo o cierre, ya que de hacerlo, puede deteriorar o inutilizar el sistema de transmisión, el motor y la propia hoja/lama de la ventana.

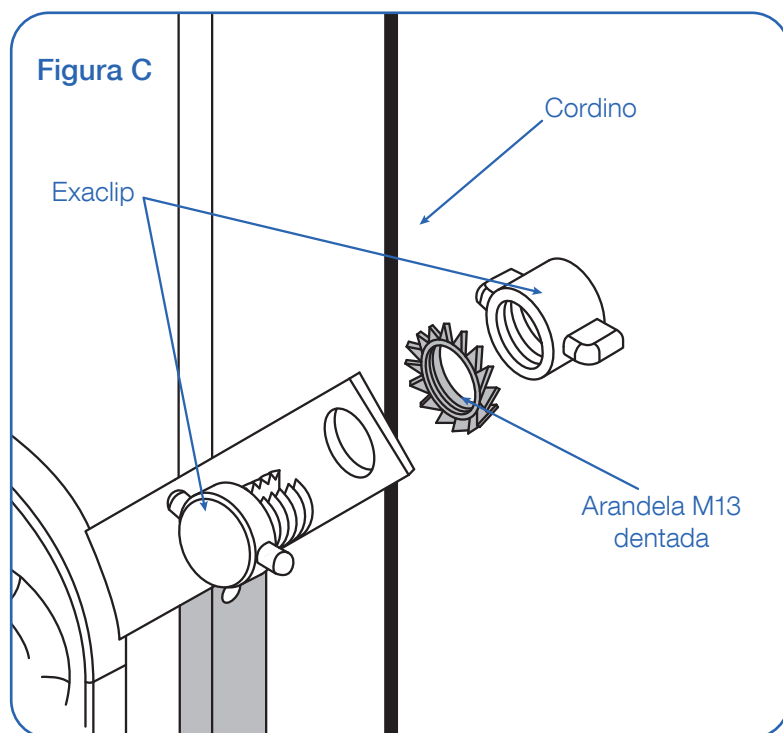
VENTANA 100 CERRADA



VENTANA 100 ABIERTA

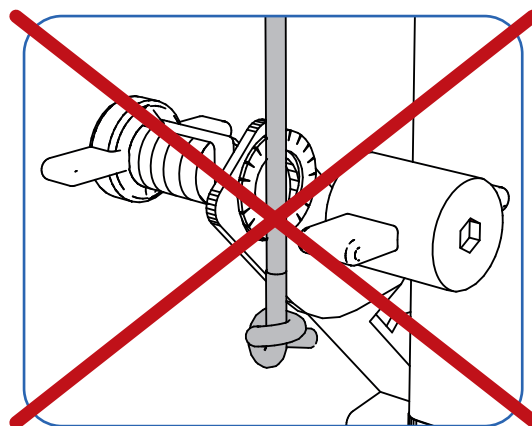


Para la sujeción del cordino con la palanca de la ventana se recomienda el uso de el sistema de sujeción plástico (Exaclip) suministrado, (ver figura C).



Importante

El cordino ha de quedar sujeto entre la palanca y la arandela M13 dentada para que quede bien agarrado. No debe quedar entre la arandela M13 dentada y el exaclip.



En el producto VEA de EXAFAN S.A. no se incluye ningún elemento de transmisión debiendo adquirirlo por separado eligiendo entre los diferentes modelos existentes, sirga, varilla o giratubos.

Sistemas de transmisión de apertura de las ventanas VEA

Dependiendo de las necesidades y dimensiones de la nave se pueden encontrar diferentes sistemas de transmisión de apertura para las ventanas VEA:

- Sistema de transmisión con sirga.
- Sistema de transmisión con varilla.
- Sistema de transmisión con giratubos.

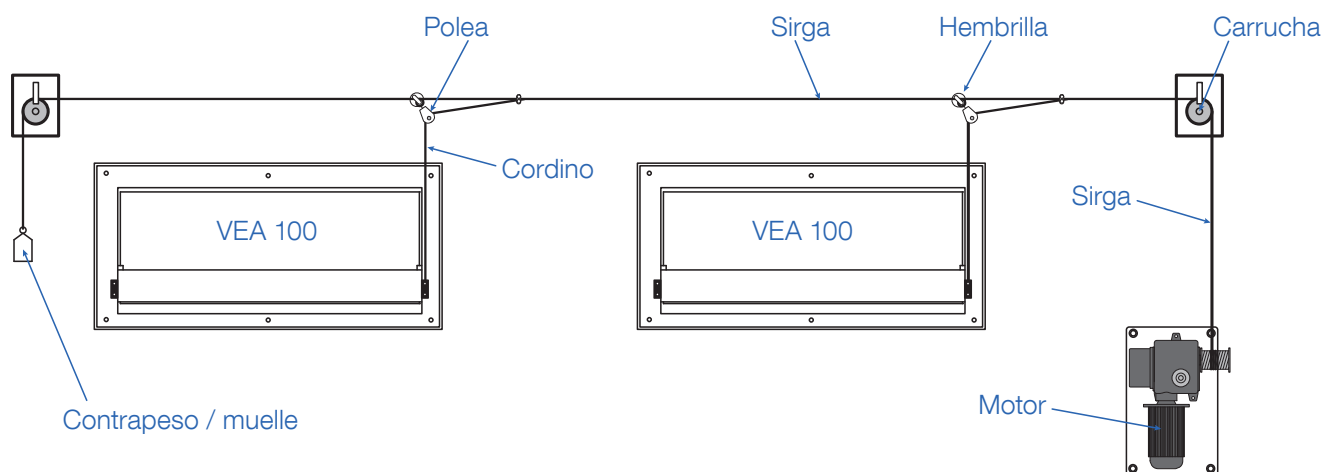
Para naves cuya longitud sea mayor de 60 m. el sistema de apertura de ventanas es necesario instalarlo mediante transmisión con varilla.

Sistema de transmisión con sirga

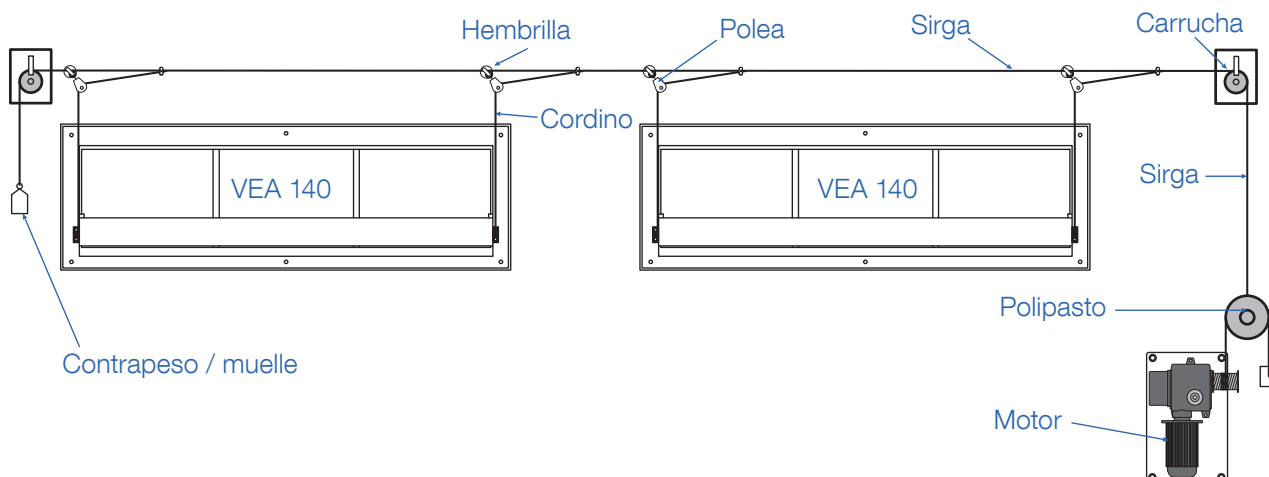
El sistema de transmisión con sirga se puede instalar en naves de hasta 60 m. de longitud.

En ventanas normalmente abiertas el sistema de transmisión debe tirar por la parte de arriba de las ventanas VEA, mientras que en las ventanas normalmente cerradas debe de tirar por la parte de abajo de las ventanas.

- Ejemplo de transmisión con sirga en ventanas VEA de 1,00 m. con contrapeso.



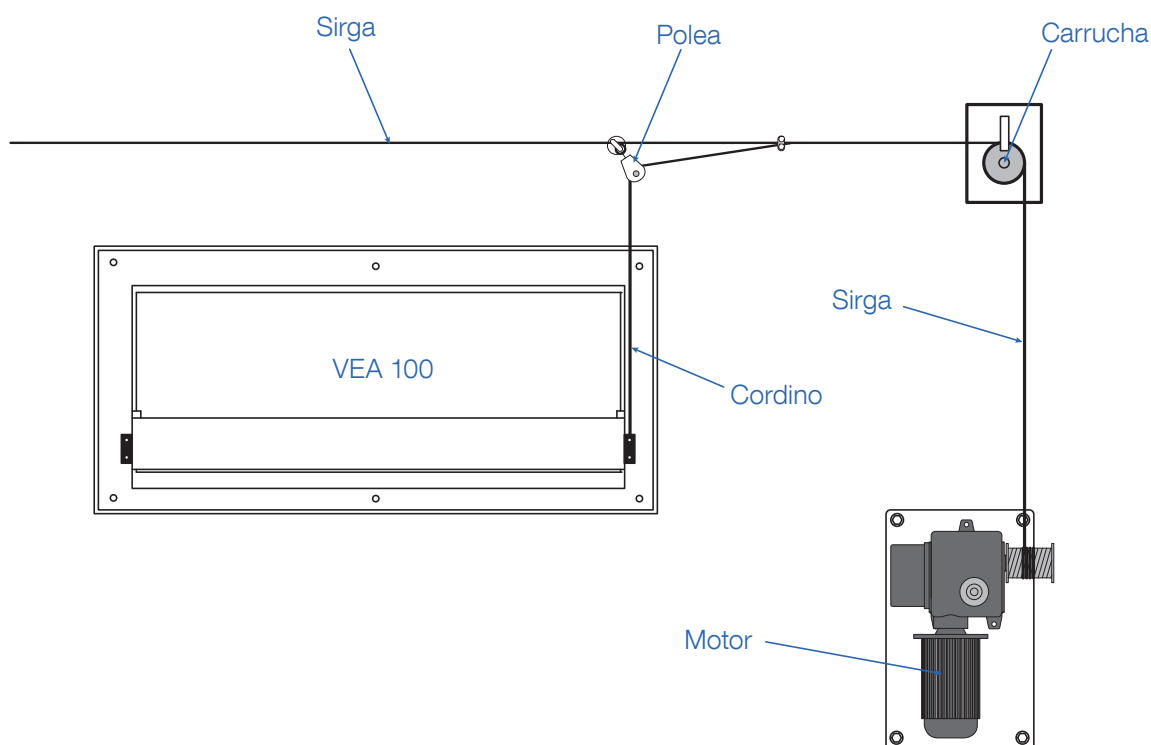
- Ejemplo de transmisión con sirga en ventanas VEA de 1,40 m. con contrapeso y polipasto.



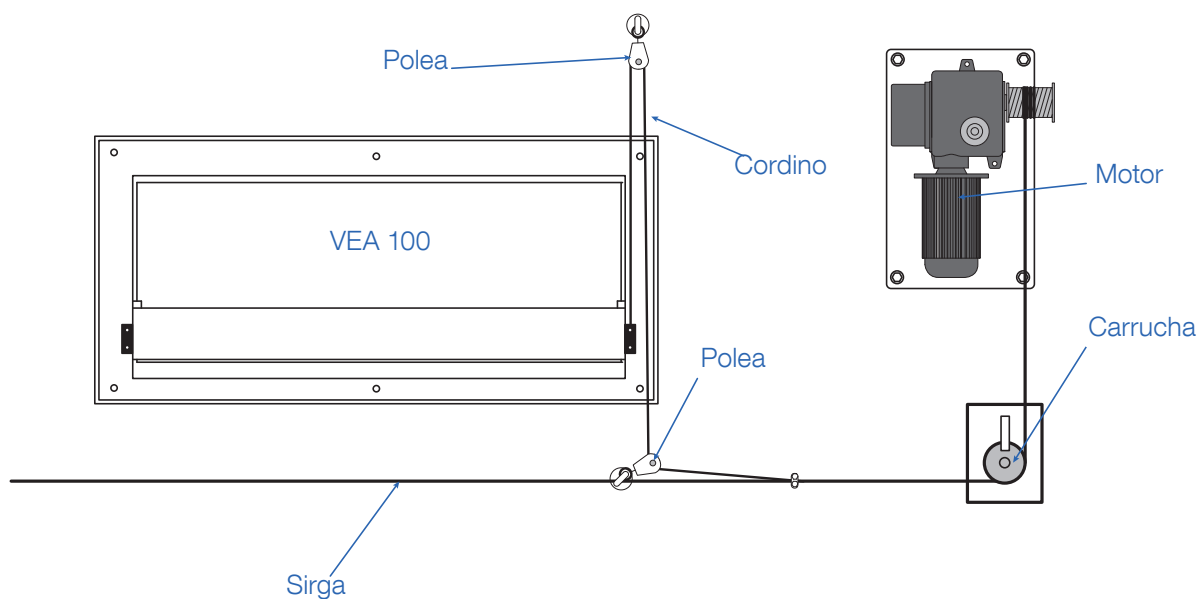
- Ejemplos de montaje de las sirgas y poleas dependiendo de la situación del sistema de transmisión y de si son ventanas normalmente abiertas o normalmente cerradas.

Existen otras posibilidades de instalación.

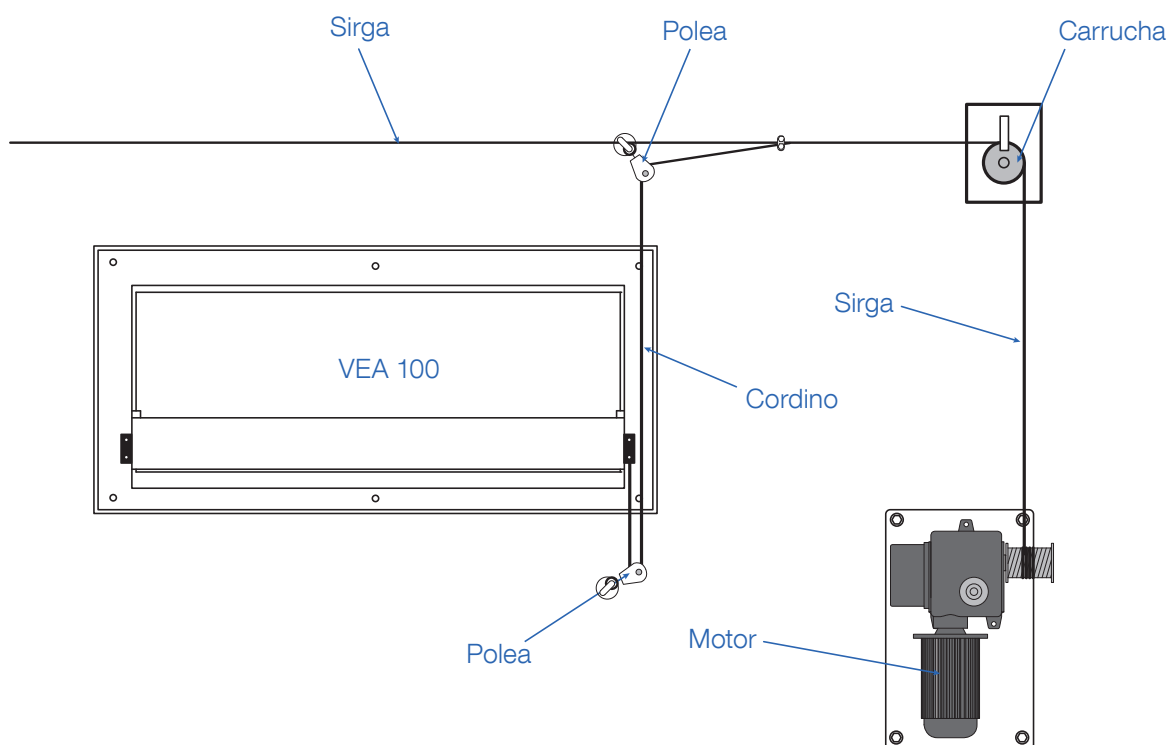
- Ventana VEA normalmente abierta con el sistema de transmisión por la parte superior.



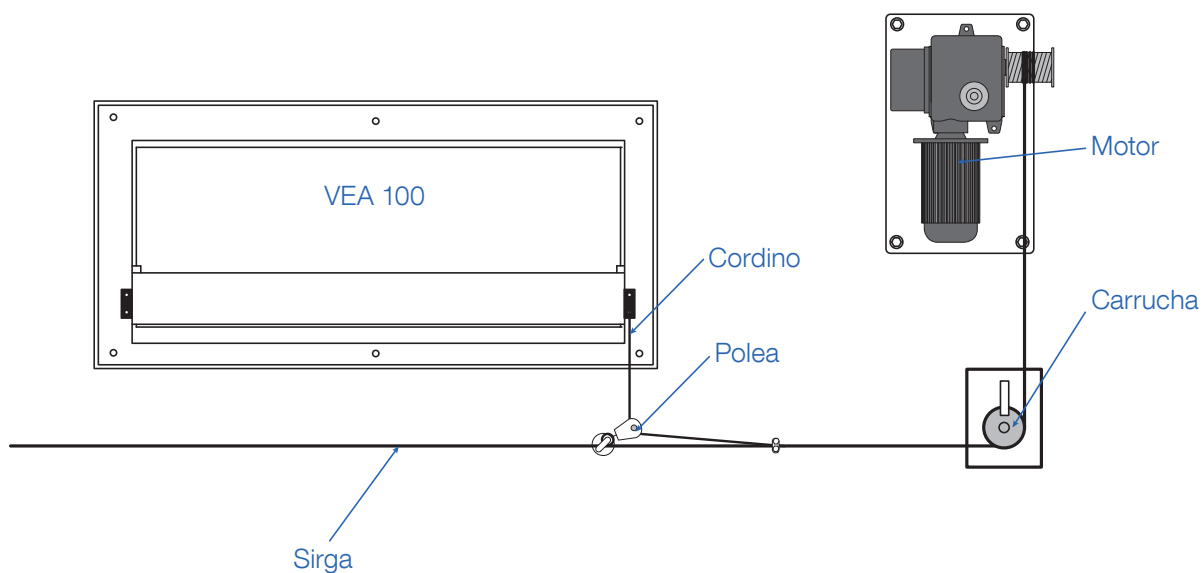
- Ventana VEA normalmente abierta con el sistema de transmisión por la parte inferior.



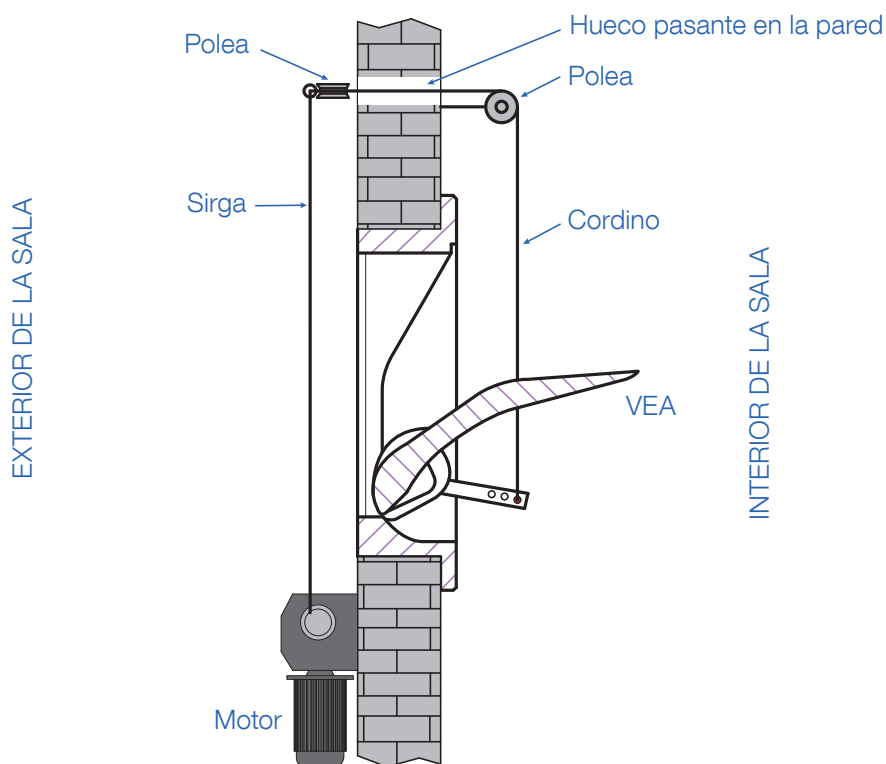
- Ventana VEA normalmente cerrada con el sistema de transmisión por la parte superior.



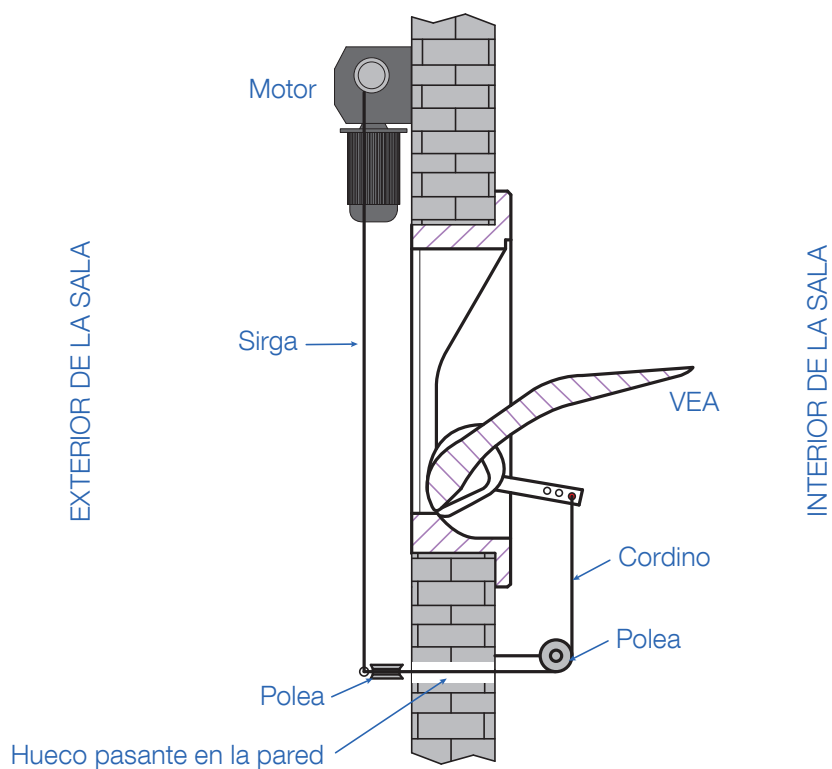
- Ventana VEA normalmente cerrada con el sistema de transmisión por la parte inferior.



- Ventana VEA normalmente abierta con el sistema de transmisión por la parte superior y el motor en el exterior de la sala.



- Ventana VEA normalmente cerrada con el sistema de transmisión por la parte inferior y el motor en el exterior de la sala.

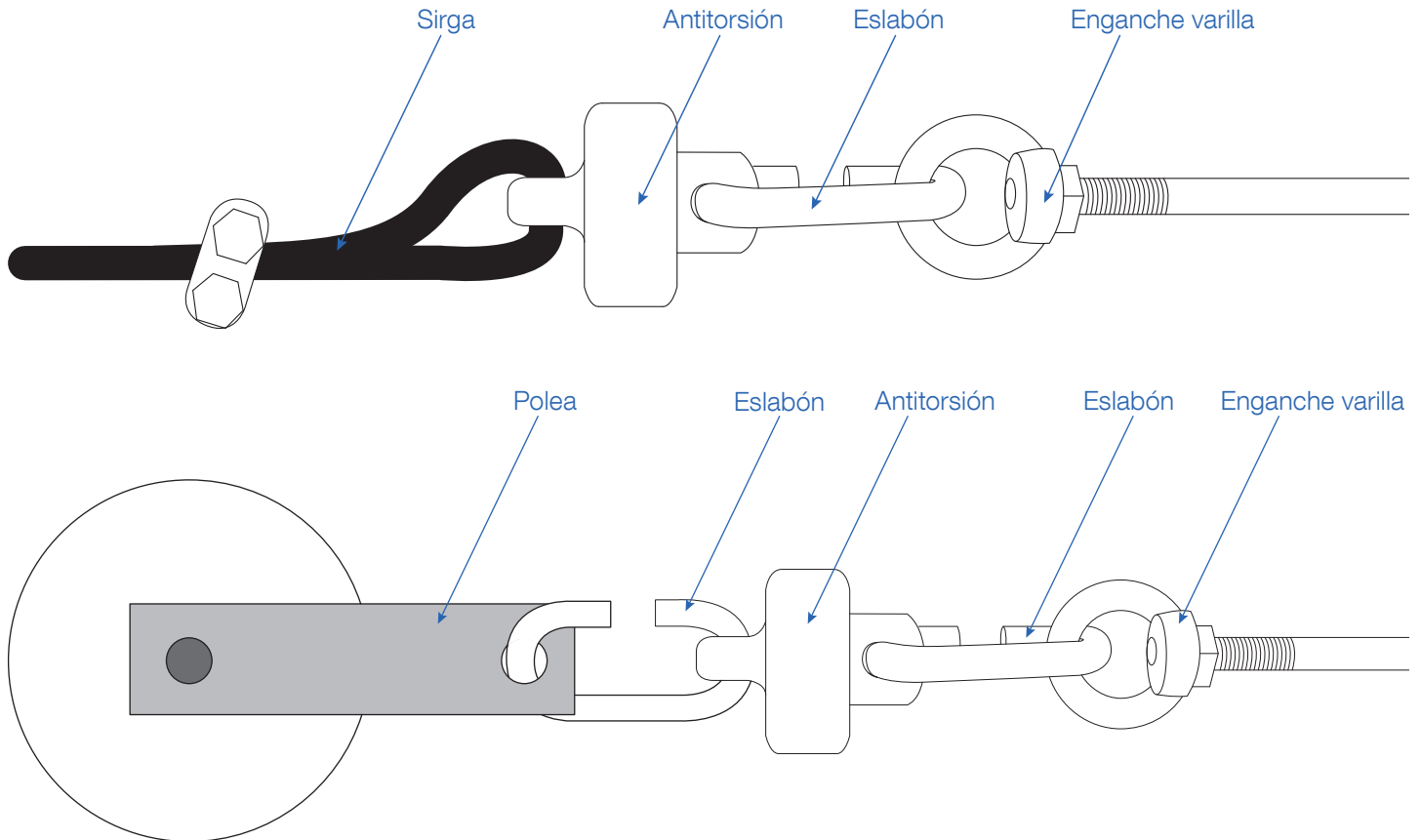


Sistema de transmisión con varilla

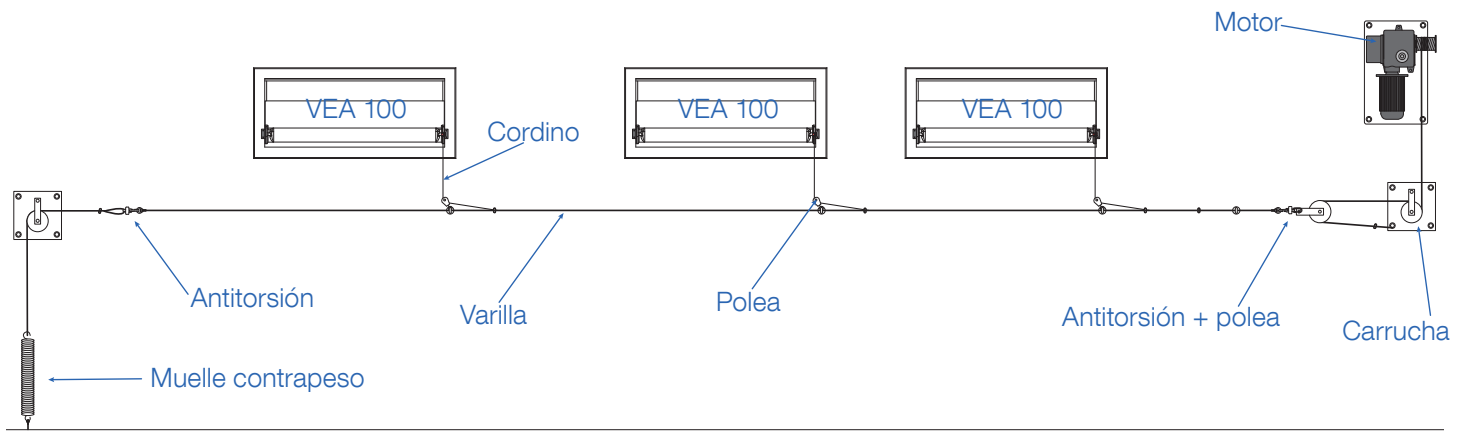
El sistema de transmisión con varilla es necesario instalarlo en naves de más de 60 m. de longitud, para evitar la diferencia de ajustes entre las ventanas del principio y del final de la nave.

- **Antitorsión.**

Para evitar problemas entre las sirgas y las varillas ha de colocarse un eslabón antitorsión junto con uno o dos eslabones de cadena. Estos eslabones de cadena son los que se unen a los enganches de varilla, a las sirgas o a las poleas.

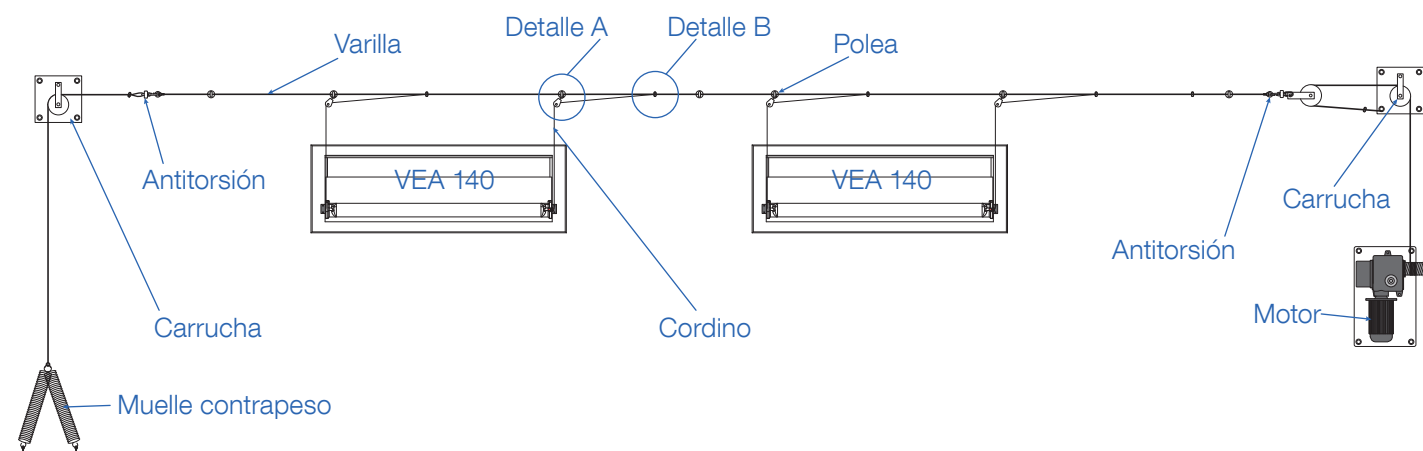


- **Ejemplo de transmisión con varilla en ventanas VEA de 1,00 m. normalmente cerradas.**

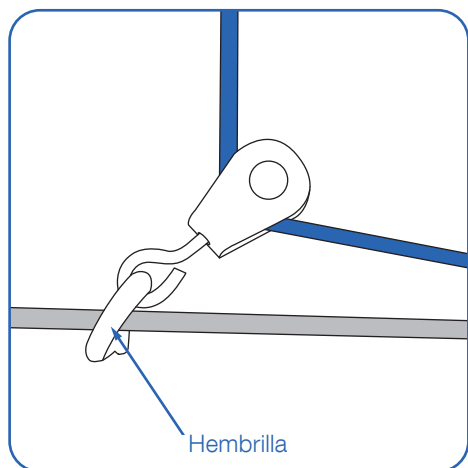
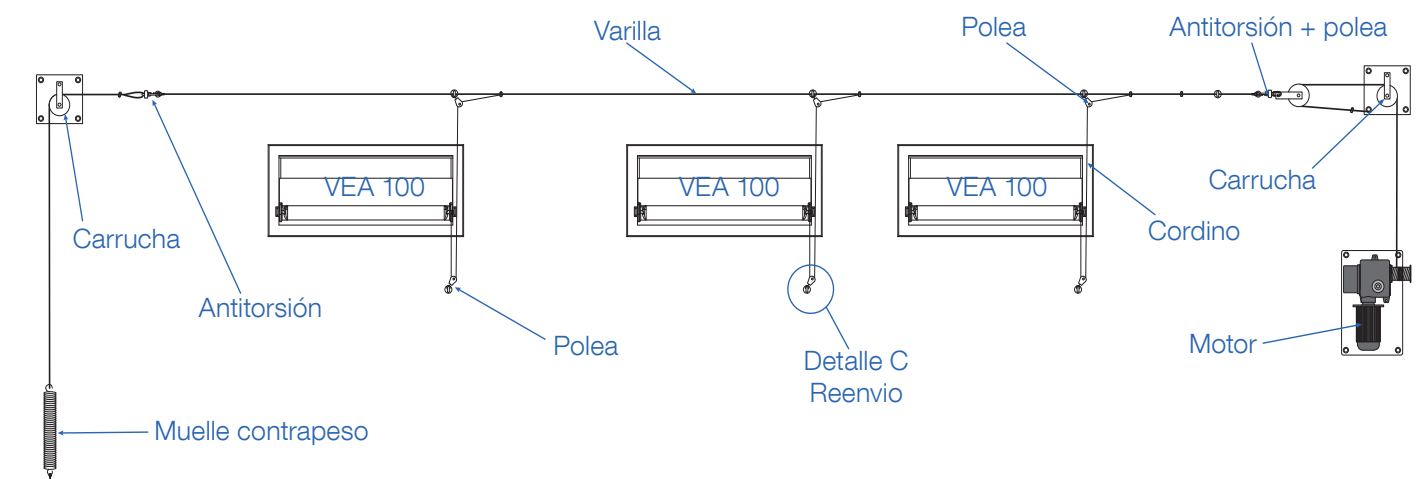


Dependiendo de la longitud de la nave y de la cantidad de ventanas, será necesario uno o dos muelles contrapeso. Existen otras posibilidades de instalación.

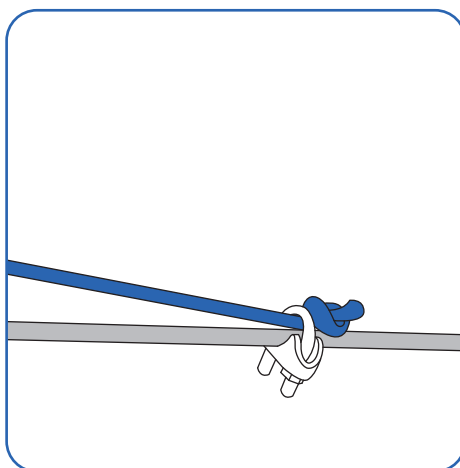
- Ejemplo de transmisión con varilla en ventanas VEA de 1,40 m. normalmente abiertas.



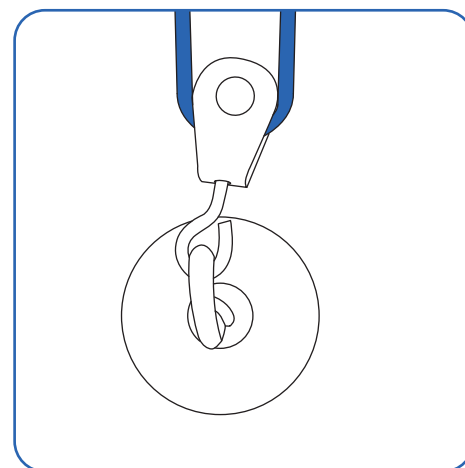
- Ejemplo de transmisión con varilla en ventanas VEA de 1,00 m. normalmente cerradas y con reenvío.



Detalle A
Unión de la polea al sistema de transmisión y de la hembrilla.

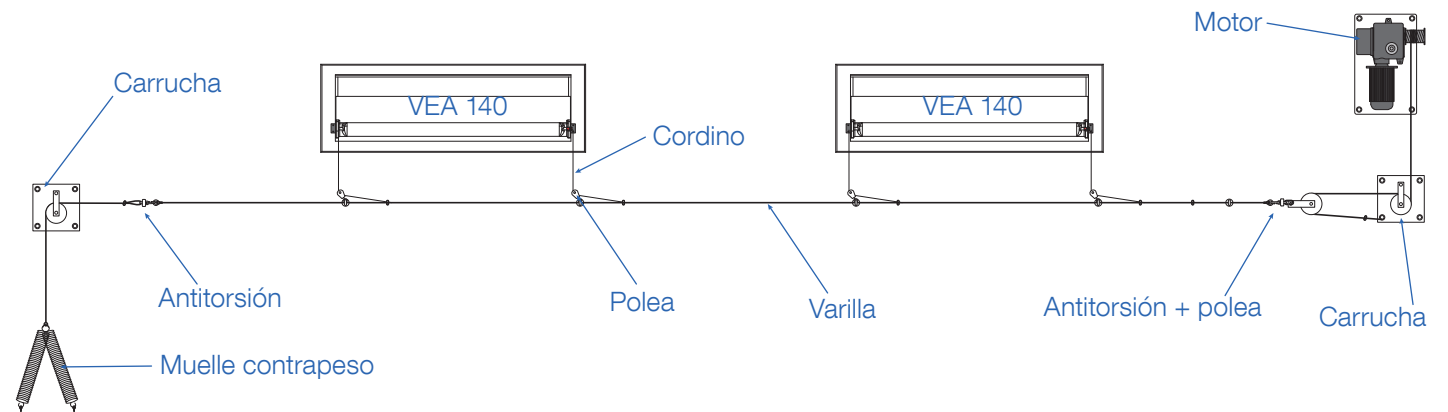


Detalle B
Unión del cordino al sistema de transmisión con el perrillo o sujetacables.

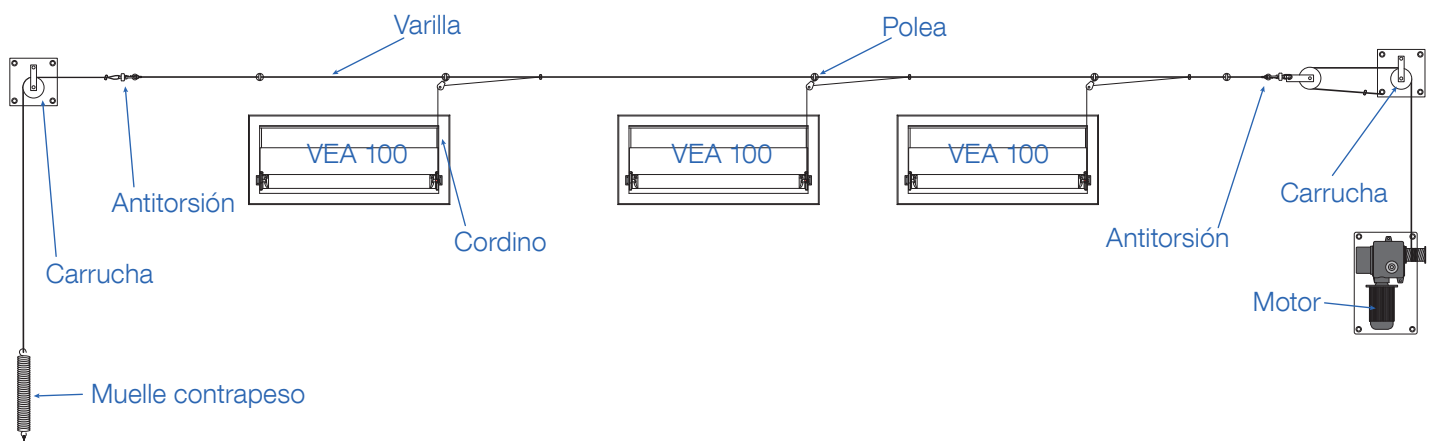


Detalle C
Polea en la pared cuando se trata de la opción con reenvío del cordino.

- Ejemplo de transmisión con varilla en ventanas VEA de 1,40 m. normalmente cerradas.



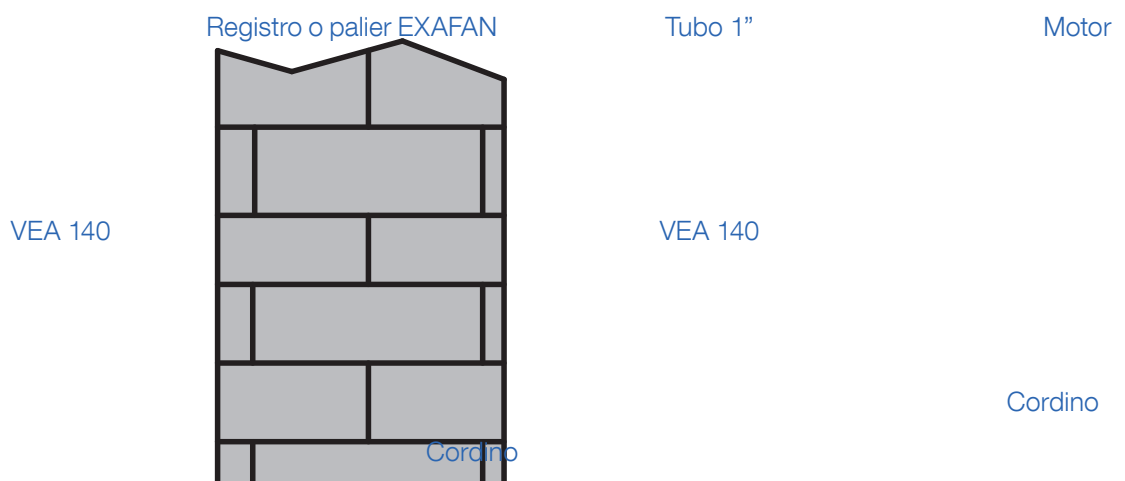
- Ejemplo de transmisión con varilla en ventanas VEA de 1,00 m. normalmente abiertas.



Sistema de transmisión con giratubos

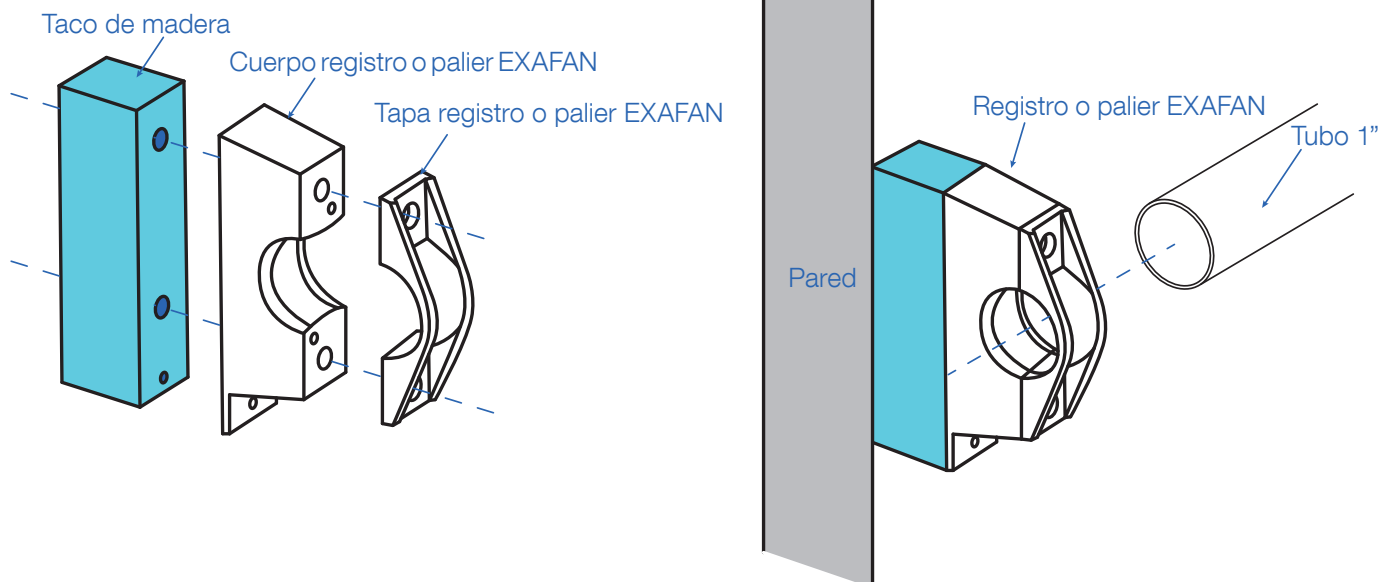
- Colocación del registro o palier EXAFAN

El registro o palier EXAFAN se debe suplementar con un taco de madera a la pared para conseguir que, con la ventana abierta a 90° de la vertical, quede alineado el cordino entre el tubo y la palanca de la ventana.



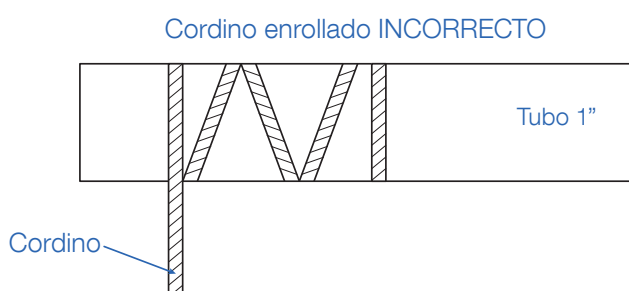
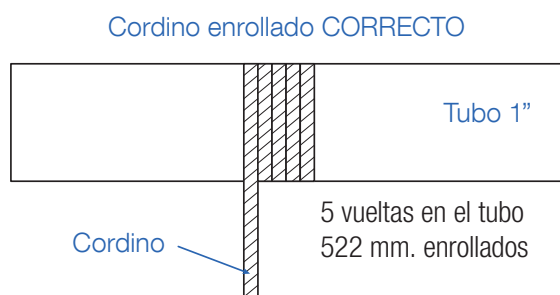
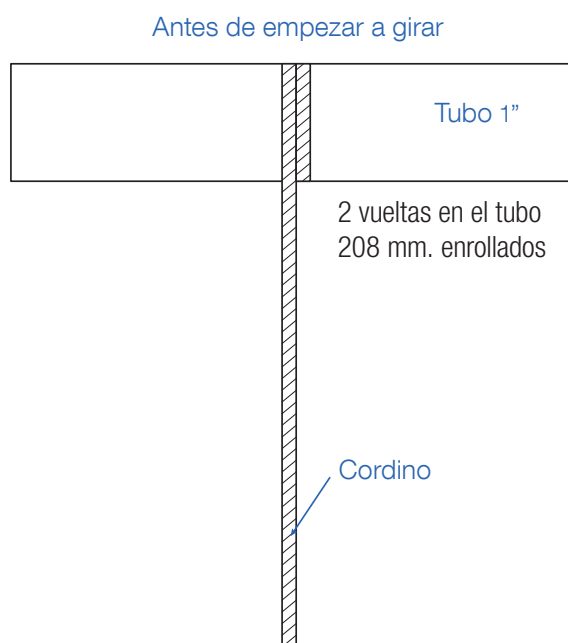
IMPORTANTE!!

Para diferentes ubicaciones del motor en el interior o exterior de la sala, ver dibujos al respecto. (Página 19)



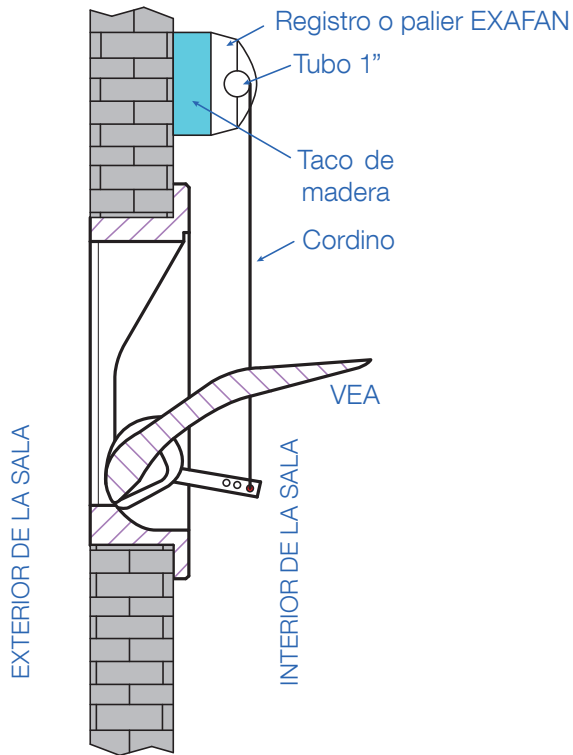
El taco de madera se emplea para suplementar la distancia del eje del motor mas el tubo de 1" a la pared.

Antes de empezar a girar el tubo, debemos ajustar el cordino de tal manera que haya dos vueltas de cordino alrededor del tubo. Comprobar que cuando el tubo está girando el cordino se enrolla uniformemente sin dejar espacios en cada vuelta.

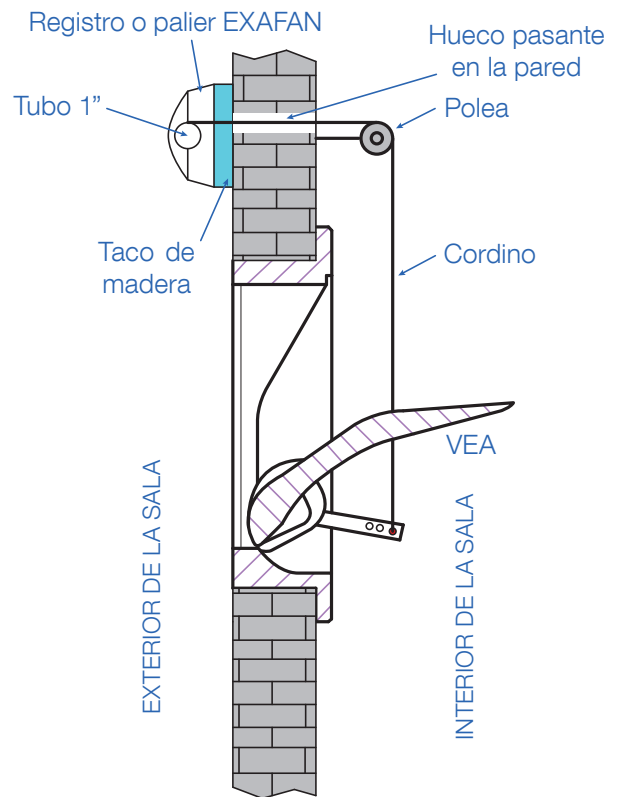


• Normalmente abierta con giratubo.

- Colocación del motor de transmisión en el interior de la sala.

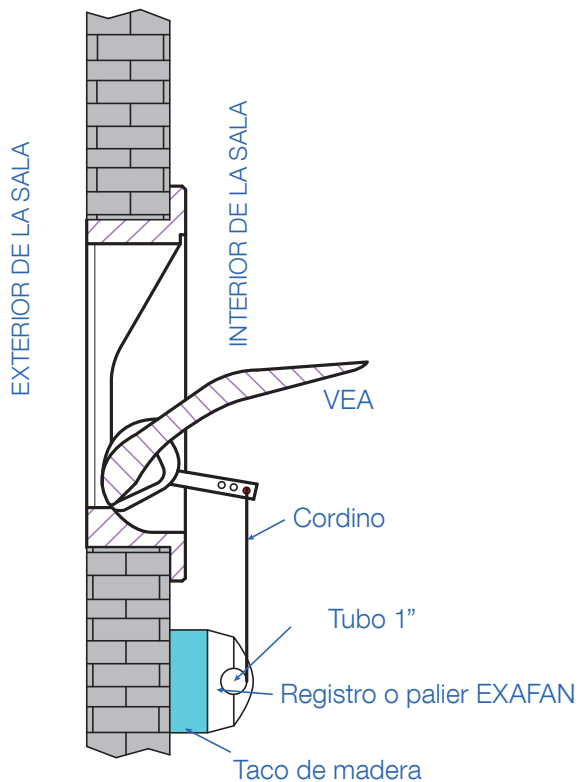


- Colocación del motor de transmisión en el exterior de la sala.

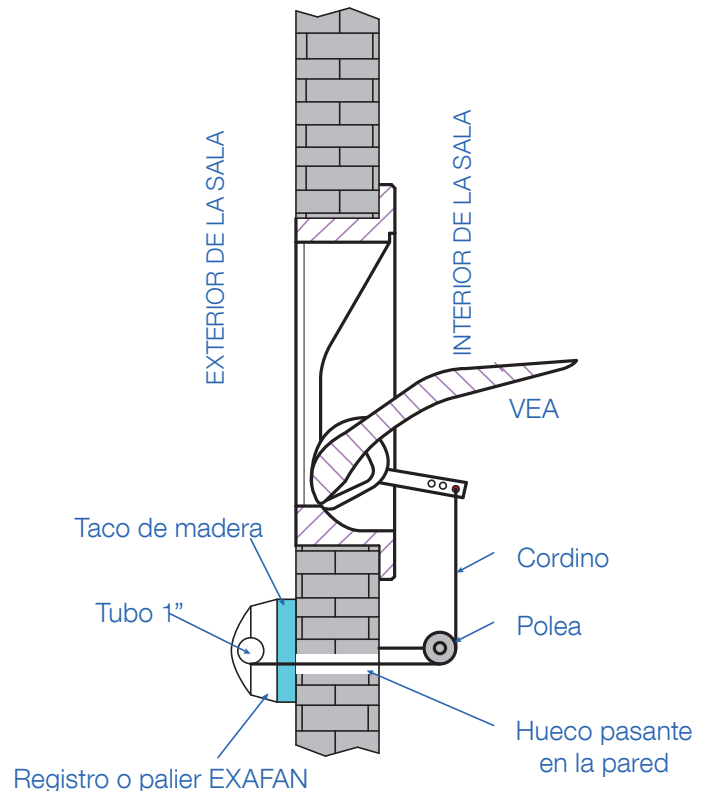


• Normalmente cerrada con giratubo.

- Colocación del motor de transmisión en el interior de la sala.

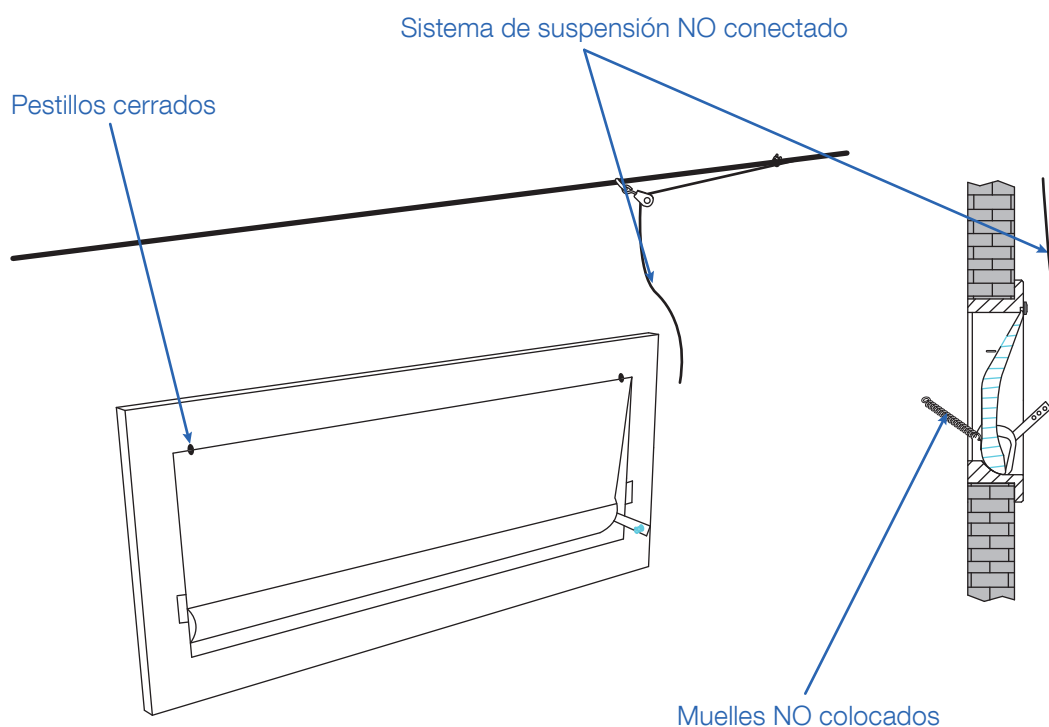


- Colocación del motor de transmisión en el exterior de la sala.



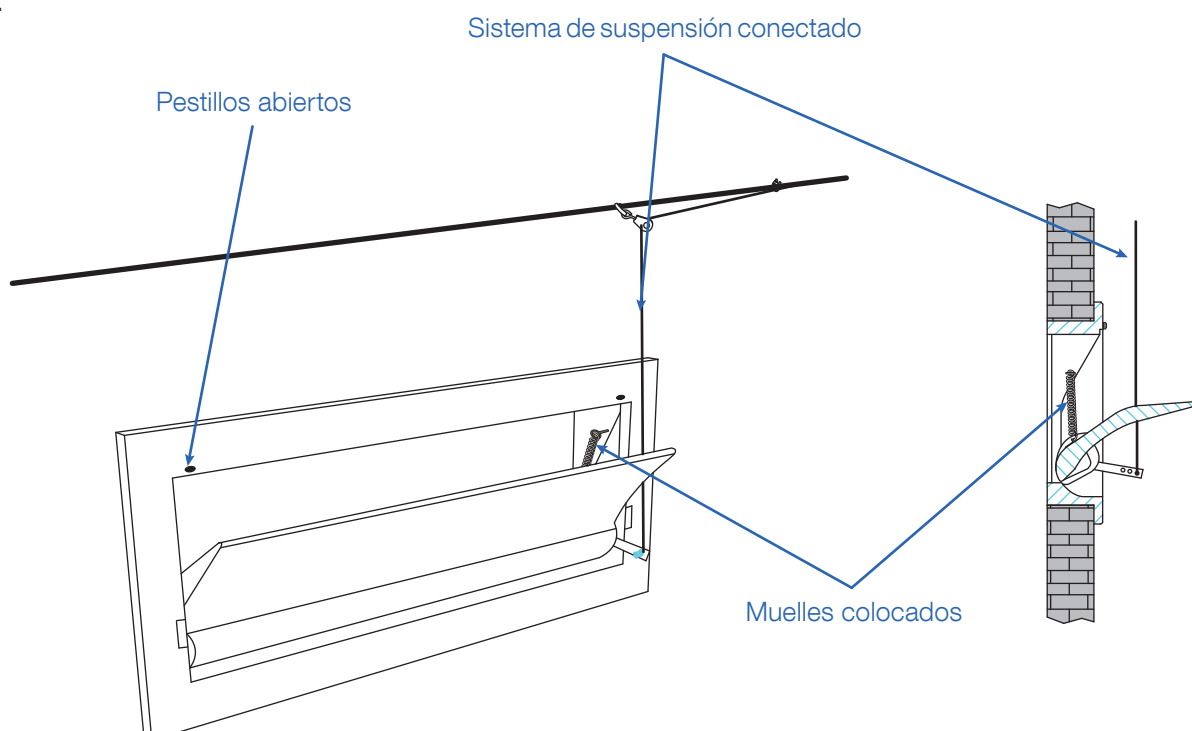
Colocación de los muelles

En las ventanas VEA normalmente abiertas, NO colocar los muelles si no está montado el sistema de suspensión de varilla, sirga o giratubo.



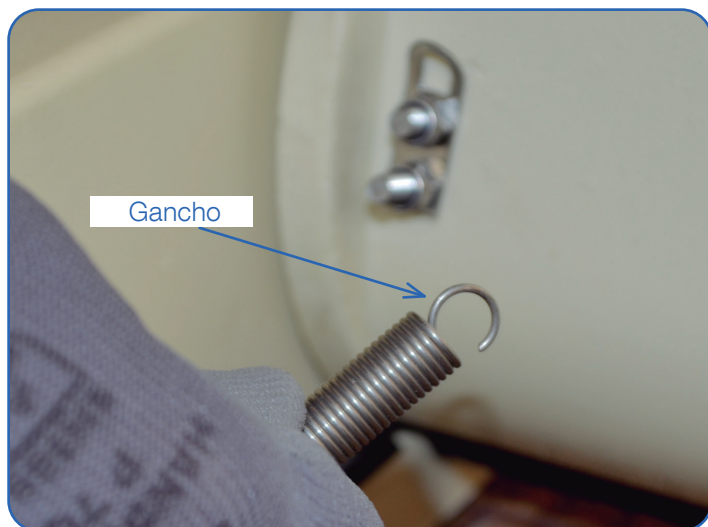
Los muelles en las ventanas VEA normalmente abiertas se envían sin montar y no se deben montar hasta que el sistema completo de apertura o cierre de las ventanas esté instalado. La colocación de los muelles antes del momento indicado puede provocar problemas en la ventana y deterioro de los muelles tales como deformación o golpes de la hoja con el marco.

No ocurre lo mismo con las ventanas VEA normalmente cerradas, las cuales se suministran con los muelles colocados.

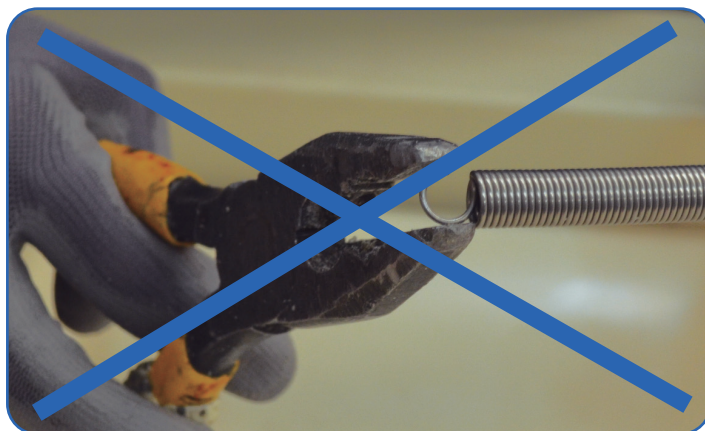


Advertencias sobre la manipulación de los muelles

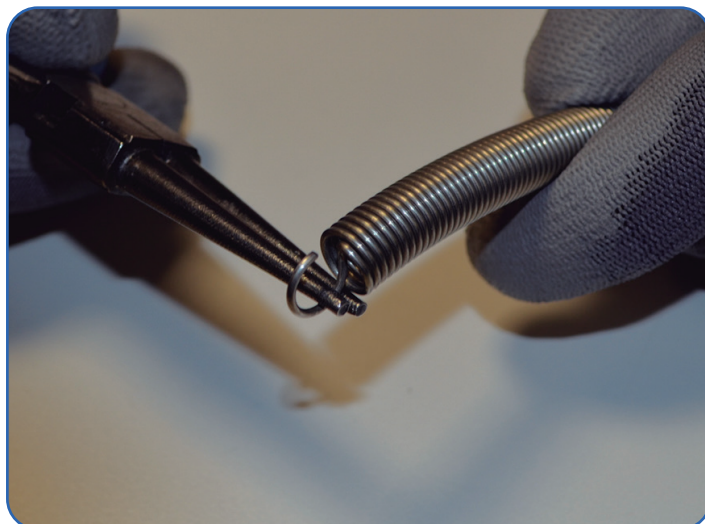
Hay que sujetar los muelles siempre unos 2 cm. por debajo del gancho e introducirlo por la placa colgador. No hay que cogerlo ni de las últimas espiras ni del gancho para que no se deforme y no se estire más de lo necesario perdiendo así su eficacia.



No hay que manipular ni modificar el gancho, hay que dejarlo tal y como se suministra.



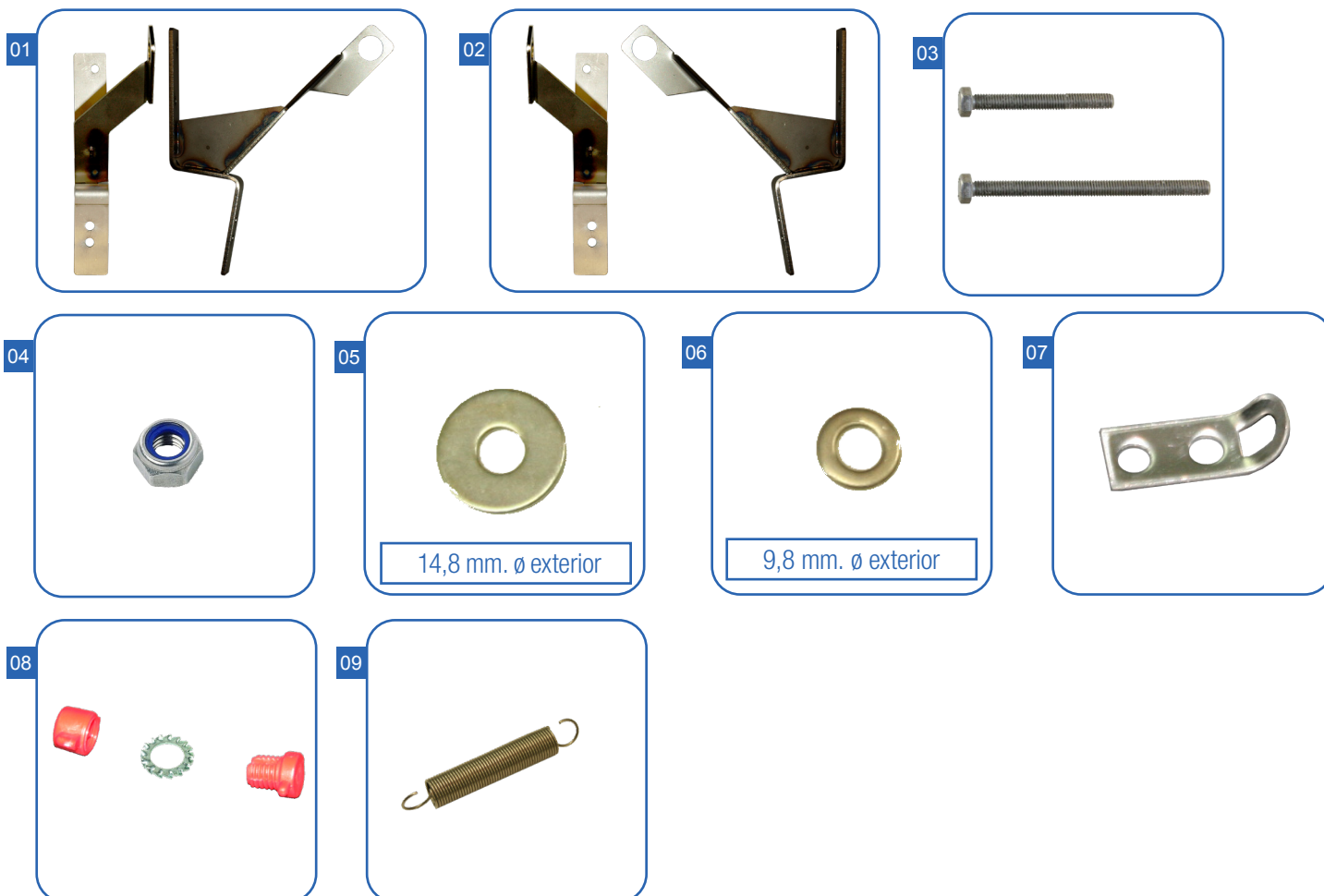
En el caso de que se abra el gancho, se puede cerrar con un alicate de punta redondeada dándole la forma original, NUNCA chafando el gancho.



Colocación de la palanca entorchada

IMPORTANTE!!!

Esta palanca entorchada se coloca únicamente en las ventanas VEA de 1,40 m. de longitud. En las ventanas VEA de 1,00 m. la palanca ya ha sido colocada en el proceso de inyección.



Para ventanas VEA 140 normalmente abiertas

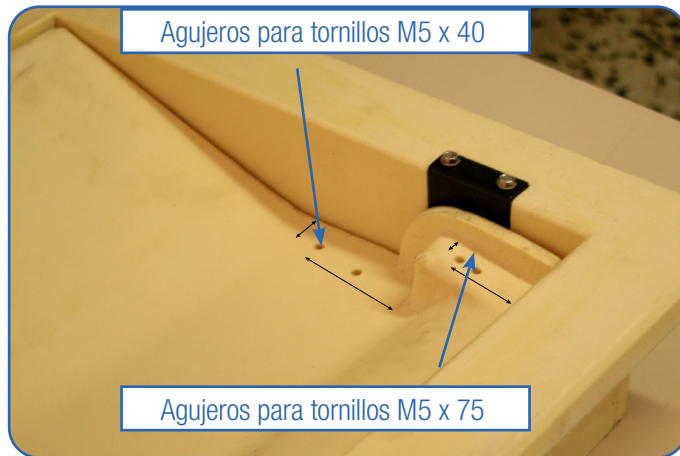
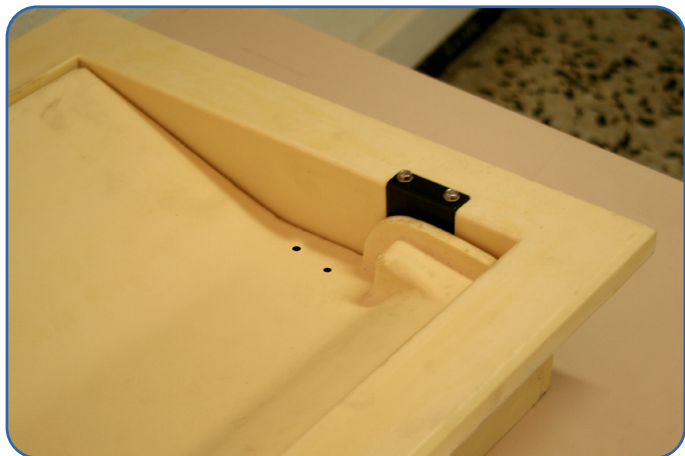
	REFERENCIA	CANTIDAD
01	Palanca entorchada derechas	01
02	Palanca entorchada izquierdas	01
03	Tornillo DIN933 M5 x 75	04
03	Tornillo DIN933 M5 x 40	04
04	Tuerca autoblocante M5 DIN985	08
05	Arandela M5 DIN9021	04
07	Chapa colgador	02
08	Exaclip	02
09	Muelles para VEA abierta	02

Para ventanas VEA 140 normalmente cerradas

	REFERENCIA	CANTIDAD
01	Palanca entorchada derechas	01
02	Palanca entorchada izquierdas	01
03	Tornillo DIN933 M5 x 75	04
03	Tornillo DIN933 M5 x 40	04
04	Tuerca autoblocante M5 DIN985	08
05	Arandela M5 DIN9021	04
06	Arandela M5 DIN125	04
08	Exaclip	02
09	Muelles para VEA cerrada	02

- Montaje para ventanas VEA 140 normalmente abiertas

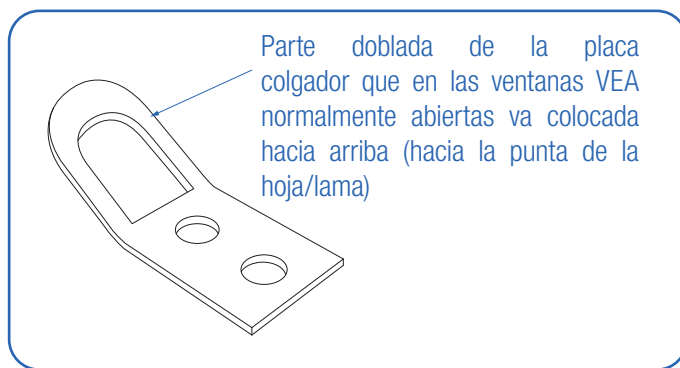
1º.- Marcar y taladrar los agujeros correspondientes a los tornillos que sujetan las palancas. (Operación realizada en fábrica)



2º.- Colocar los tornillos DIN933 M5x75 con la cabeza por la parte delantera. Por la parte de detrás se coloca la placa colgador y las tuercas M5 DIN985 que la sujetan.



La placa colgador debe ponerse con la parte doblada hacia arriba para posteriormente poder enganchar el muelle.



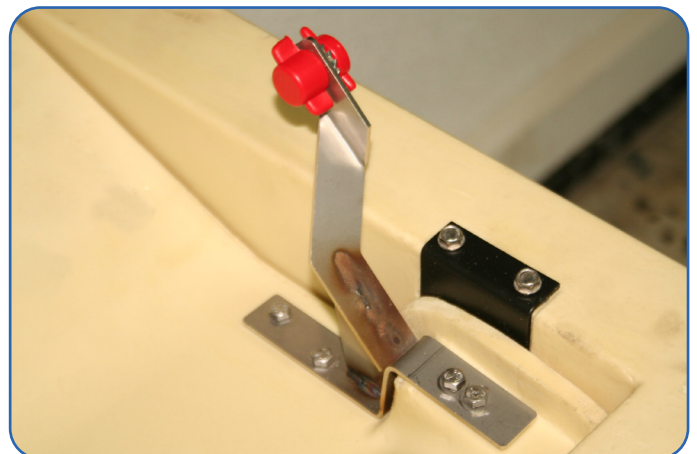
3°.- Colocar los tornillos DIN933 M5x40 con la cabeza por la parte delantera de la ventana. Por la parte de detrás hay que poner las arandelas M5 DIN9021 y las tuercas M5 DIN985.



4°.- Sujetar la tuerca con una llave de tubo del nº 8 y la cabeza del tornillo con una llave plana del nº 8. No hay que apretar en exceso para no hundir la arandela y la tuerca en el poliuretano.

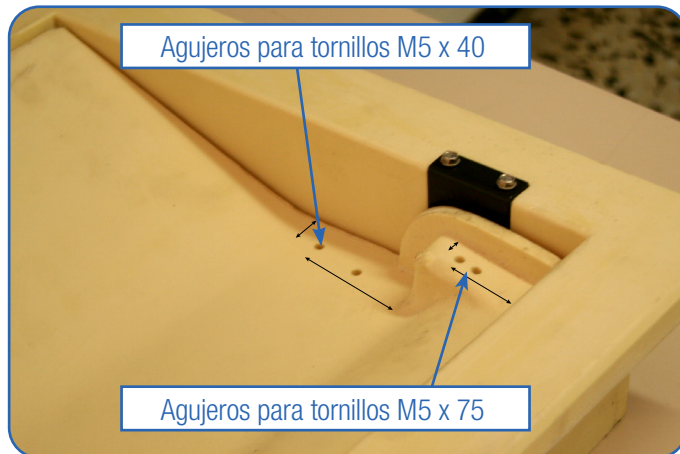


5°.- Repetir estas operaciones en el otro lado de la ventana y poner el Exaclip.



- Montaje para ventanas VEA 140 normalmente cerradas

1º.- Marcar y taladrar los agujeros correspondientes a los tornillos que sujetan las palancas. (Operación realizada en fábrica)



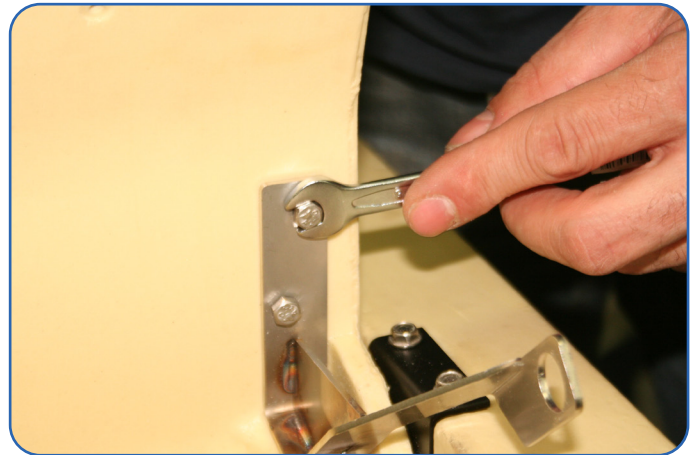
2º.- Colocar los tornillos DIN933 M5x75 con la cabeza por la parte delantera. Por la parte de detrás hay que colocar las arandelas M5 DIN125 y las tuercas M5 DIN985.



3º.- Colocar los tornillos DIN933 M5x40 con la cabeza por la parte delantera. Por la parte de detrás hay que colocar las arandelas M5 DIN9021 y las tuercas M5 DIN985.



4°.- Sujetar la tuerca con una llave de tubo del nº 8 y la cabeza del tornillo con una llave plana del nº 8. No hay que apretar en exceso para no hundir la arandela y la tuerca en el poliuretano.



IMPORTANTE!!!

En las ventanas VEA normalmente cerradas la placa colgador viene montada de fábrica.

5°.- Repetir estas operaciones en el otro lado de la ventana y poner el Exaclip.



Condiciones de garantía

Garantía

Junto con cada equipo, se adjunta el manual de instrucciones que incluye las condiciones generales de garantía de nuestros equipos / productos. Para hacer uso de la garantía será REQUISITO IMPRESCINDIBLE adjuntar el original de la factura de compra que identifique el modelo del aparato.

Jurisdicción

Para cualquier reclamación judicial de la índole que fuera, ambas partes con renuncia expresa al fuero que pudiera corresponderles se someten a los Tribunales de Zaragoza capital (España).

La ley aplicable al contrato de venta es la ley española.

Claúsulas generales

EXAFAN S.A. garantiza sus productos durante el tiempo y con las excepciones que más adelante se indican, por defectos, no ocultos, de los materiales que incidan en el resultado del producto.

El período de garantía se iniciará a partir de la recepción de la mercancía por parte del Comprador, y tendrá una duración de 12 meses; excepto los ventiladores modelo EU y rejillas (slats) para cerdos cuyo período de garantía será de 3 y 5 años respectivamente.

Durante el período de garantía, EXAFAN S.A. llevará a cabo la reparación, sustitución o suministro de todo producto reconocido como defectuoso por EXAFAN S.A. y siempre que el mismo no cumpla con su funcionalidad y resulte adecuado para el uso previsto. La elección entre las diversas opciones corresponderá en exclusiva a EXAFAN S.A.

El producto defectuoso reemplazado de acuerdo con esta cláusula, quedará a disposición de EXAFAN S.A.

Quedan excluidos de esta garantía:

- El producto deteriorado por desgaste natural, conservación o manejo negligente y/o uso contrario a las normas de seguridad o técnicas del producto.
- Los vicios y/o defectos provocados por un defectuoso manejo y/o montaje o instalación por el Comprador o por motivo de modificaciones o reparaciones llevadas a cabo sin la autorización por escrito de EXAFAN S.A.
- Los defectos provocados por materiales, energías o servicios utilizados por el Comprador, o los causados por un diseño impuesto por éste.
- Las averías producidas por causas de caso fortuito, fuerza mayor (fenómenos atmosféricos o geológicos) y siniestros o cualquier otro tipo de catástrofes naturales.

Propiedad intelectual

EXAFAN se reserva el derecho exclusivo a la propiedad de los planos, conceptos, dibujos, instrucciones de montaje, etc. respecto a todas las mercancías entregadas por ella.

Así como el derecho a modificar el diseño, medidas, materiales y los manuales técnicos de sus productos sin previo aviso.

Condiciones y límites

El producto debe ser instalado y utilizado conforme a las instrucciones dadas por EXAFAN S.A.

La garantía es anulada si algunas piezas del sistema no han sido entregadas por EXAFAN S.A.

EXAFAN S.A. no se hace responsable de un posible fallo de este producto provocado por una conexión a otros elementos no aprobados por EXAFAN S.A.

El producto debe ser comprado e instalado por un distribuidor autorizado por EXAFAN S.A. o bien bajo la tutela del personal de EXAFAN S.A.

Un mal funcionamiento o problema cualquiera debido a un mal uso, abuso, negligencias, alteraciones, accidentes o bien a un deficiente mantenimiento, no están cubiertos por la garantía.

La garantía no se aplica ni a las incomodidades, a la pérdida de tiempo, a la pérdida de producción, a bajos rendimientos de las crías o a las pérdidas de animales, ni a cualquier otro daño u otra pérdida debido a una pieza defectuosa, ni a la mano de obra necesaria para su cambio.

La presente garantía sólo se aplica a los sistemas utilizados para la cría de aves y cerdos.

Se pueden utilizar productos para limpiar y desinfectar, siguiendo siempre las indicaciones de los proveedores o el fabricante y siempre que no estén excluidos del modo de empleo.

Todos los gastos de transporte y desplazamiento ocasionados como consecuencia de la ejecución de la garantía serán por cuenta del cliente.

Toda excepción aplicable a la presente garantía debe ser aprobada por escrito por un cargo de la sociedad. EXAFAN S.A. se reserva el derecho de modificar libremente en cualquier momento, sus modelos o las características técnicas de sus productos, sin notificarlo previamente y sin obligación de mejorar los antiguos modelos.

Esta garantía carece de valor si no es devuelta firmada y sellada por el distribuidor.



Pol. Ind. Río Gállego
Calle D, nº 10
50840 San Mateo de Gállego
Zaragoza - Spain

Tfn: +34 976 694 530
Fax: +34 976 690 968
Mail: exafan@exafan.com

www.exafan.com