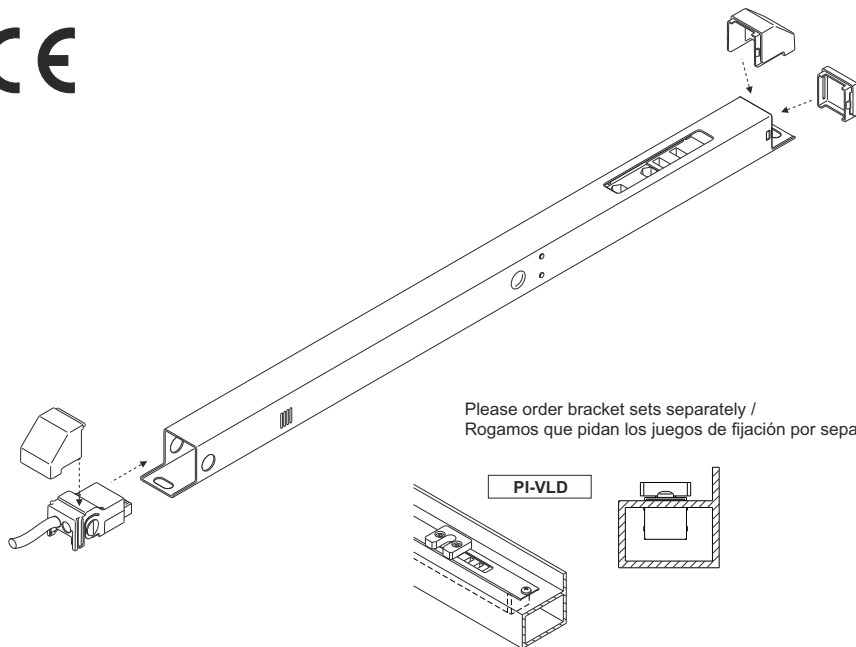




D+H

VLD 51/038-BSY+

CE



Please order bracket sets separately /
Rogamos que pidan los juegos de fijación por separado

c **UL** [®] **US**
E 222052

en	Original instructions	Page	2
es	Manual original	Página	6

Intended use

- Linear drive for locking and unlocking of standard lock-sliding fittings
- Either integrate in the window profile or mountable on the outer frame
- Suitable for a complete remote control of windows and flaps, in conjunction with D+H window drives with BSY+ electronics. Integrated electronics will control the connected window drive
- Up to 6 VLD drives synchronizable
- Locking stroke at the drive adjustable
- Input to move the drive into the service position (e. g. for window cleaning)
- Individually programmable via software SCS

Mounting information

The VLD 51/038 can be integrated in almost all common profiles. Please consult your D+H service and sales partner about precise mounting specifications and CAD-data.

Attention: Screw either tappet driver (PI-VLD) on the VLD 51/038 before mounting of the drive.

Technical data

Type	VLD 51/038-BSY+
Rated voltage Nominal current	24 V DC $\pm 20\%$ 1 A
Stroke Runtime Service life Duty cycle Housing Ingress protection Temp. range	19 or 38 mm ^{*/**} approx. 4,5 or 9 s * > 10.000 double strokes 30% (cycle time 10 min.) stainless steel (V2A) IP 50 -5 °C...+50 °C (23 °F... 122 °F)
Connection	2.5 m (97.5") silicone cable
Forces - Locking direction - Unlocking direction - Breakaway force in unlocking direction	max. 500 N* (112.4 lbf) max. 600 N* (134.9 lbf) max. 1000 N (224.8 lbf)
* Programmable with software SCS ** Adjustable via DIP switch	

Scope of supply

Drive unit with 2,5 m (98.4") silicone cable.
Dependent on the type of window, different bracket sets are available separately.

! IMPORTANT ! Safety Notes

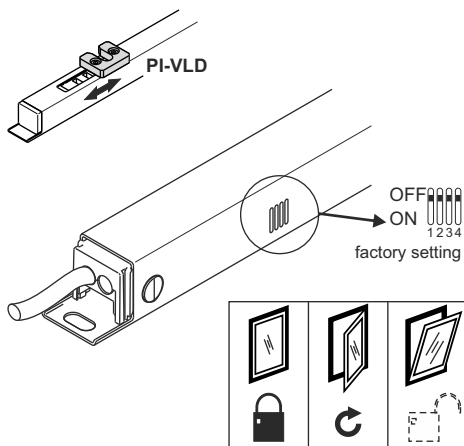
1. Mounting of the drive should be carried out by a D+H distributor, whose qualification and experience is ensured by regular in-house training.
2. All wiring must be installed by a qualified electrician according to National Electrical Codes, NFPA 70.
3. For indoor use only. Use always rain detector with danger of rain (e.g. at domelights or roof windows).
4. Observe enclosed red safety slip!
5. Danger of violent pressure in handaccessible area.
6. The window operators have been evaluated for Residential or Light Duty Commercial Use only.
7. A suitable field wiring means should be provided in the end use application.
8. The mounting and routing of external wiring should be determined in the end product.
9. The mounting of each unit shall be evaluated in the end use.
10. The suitability of the leads for field wiring should be determined in the end-use application.
11. Suitability of strain relief means in conjunction with the flexible cord shall be evaluated in the end-use, if applicable.
12. The drive must be mounted a min of 8 feet above the floor or any access level.
13. The drives were not evaluated for entrapment protection since they are to be installed at least 8 feet above the floor. Where entrapment is a consideration, the need for additional tests and evaluation should be determined during the end product investigation.
14. The drive shall be connected to a Class 2 power supply.

For North America:

15. The Uniform Building Code Standard Vols. 1, 2 & 3 have to be observed.

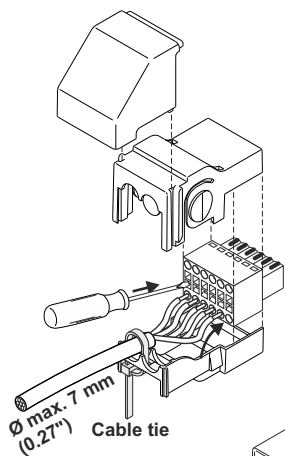
DIP switch settings

DIP switches by Software SCS deactivatable



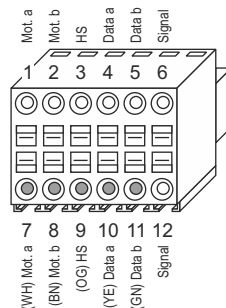
1	OFF	
	ON	
2	OFF	 mode: "turn-before-tilt" locking stroke 38 mm (1.49")
	ON	 mode: "tilt-before-turn" locking stroke 19 mm (0.75")
3	---	n.c.
4	OFF	use in conjunction with BSY+ drives
	ON	use as single drive

Plug connection

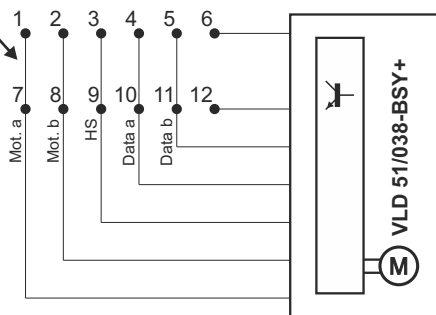


Clamping range :
28 -18 AWG
(solid or flexible)

(WH) white
(BN) brown
(OG) orange
(YE) yellow
(GN) green
(PK) pink
(GY) grey



Loop through terminals
max. 60 V / 6 A



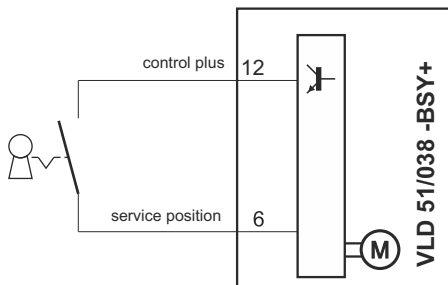
Service position

With the service position input the WLC will be actuated in the turning position of the window. For the power supply the drive must be triggered in any direction. Additionally the opening drive is triggered shortly to enable the extraction of the bracket pin.

A control by the control panel is not possible during the service procedure!

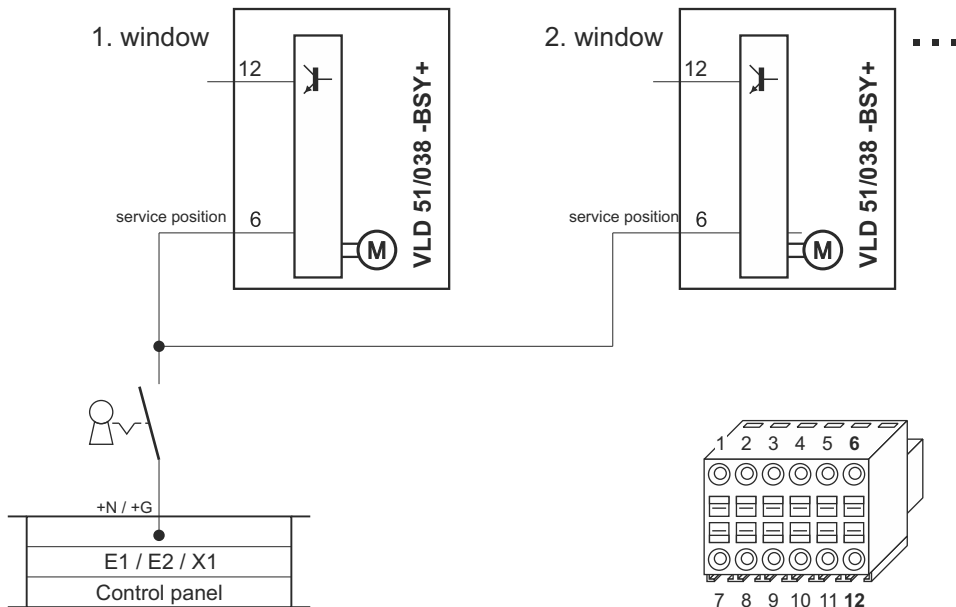
After opening the switch, the window will be locked again. For further information contact your D+H service and sales partner.

Triggering of a single window



If several VLD drives in a BSY+ group are present, then the service input of the VLD with the highest address has to be connected.

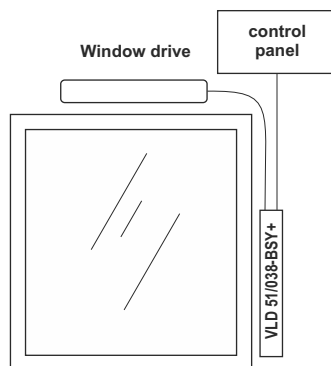
Triggering of multiple windows



Functional description

The VLD 51/038-BSY+ will unlock the lock-sliding fitting, after distribution voltage has been applied in **direction OPEN**.

After reaching the end position, the window drive will be triggered, which will open the window then. The window drive will close the window, after supply voltage has been applied in **direction CLOSE**. By the BSY+ bus indication of the connected D+H window drive, the closed window will be recognized and the VLD 51/038-BSY+ will lock the lock-sliding fitting.



Maintenance and cleaning

Inspection and maintenance has to be carried out according to D+H maintenance notes. Only original D+H spare parts may be used. Repair is to be carried out exclusively by D+H.

Wipe away debris or contamination with a dry, soft cloth.

Do not use cleaning agents or solvents.

Guarantee

You will get **2 years guarantee** for all D+H products from date of verified handing over of the system up to maximal 3 years after date of delivery, when mounting and starting has been carried out by **an authorized D+H-distributor**.

D+H guarantee is expired, with connection of D+H components with external systems or with mixing of D+H products with parts of other manufacturers.

Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with the following directives:

2014/30/EU, 2014/35/EU

Technical file at:

D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Thomas Kern
Member of the Board
12.10.2015

Maik Schmees
Authorized signatory, Technical Director

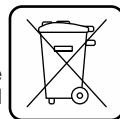
Disposal

Electrical devices, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose electrical devices into household waste!

Only for EC countries:

According to the European Guideline 2012/19/EU for waste electrical and electronic equipment and its implementation into national right, electrical devices that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.



Utilización reglamentaria

- Actuador lineal para el cierre y la apertura de guarniciones con pasador deslizante
- Integrable en el perfil de la ventana o montable sobre el marco de la ventana
- Adecuado para el control remoto completo de ventanas y trampillas en combinación con actuadores de ventana D+H con electrónica BSY+. La electrónica integrada controla el actuador de ventana conectado
- Pueden sincronizarse hasta 6 actuadores VLD
- La carrera de cierre puede ajustarse en el actuador
- Entrada para que el actuador se desplace hacia su posición de servicio (p. ej. para limpiar las ventanas)
- Programación individual mediante el software SCS

Instrucciones de montaje

El modelo VLD 51/038 puede integrarse prácticamente en todos los perfiles de uso comercial. Para obtener especificaciones de montaje más detalladas y los correspondientes datos CAD, póngase en contacto con su distribuidor autorizado D+H.

Atención: Antes de montar el actuador, atornillar la fijación (PI-VLD) al VLD 51/038.

¡IMPORTANTE! Advertencias de seguridad

1. El montaje del actuador deberá efectuarse por un distribuidor autorizado de D+H que cuente con la cualificación y experiencia necesaria, adquirida mediante una formación continuada en nuestra empresa.
2. La instalación eléctrica debe ser llevada a cabo, en su totalidad, por un electricista cualificado según las normativas del Código Nacional de Electricidad de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA 70).
3. Solo para uso en interiores. Utilice siempre detectores de lluvia cuando exista peligro de lluvia (p. ej., en lucernarios o en ventanas para tejado).
4. Tenga en consideración la ficha roja de seguridad adjunta.
5. Peligro de atrapamiento con fuerte presión en las áreas accesibles con las manos.
6. Los operadores de las ventanas han sido evaluados únicamente para su uso residencial o para el uso comercial simple.
7. Se deberán suministrar dispositivos apropiados para el cableado de la instalación eléctrica para el uso final de la aplicación.
8. El montaje y el encaminamiento de los cables para la instalación eléctrica externa deberán quedar determinados en el producto final.
9. El montaje de cada unidad debe evaluarse en el uso final.
10. La idoneidad de los cables para el cableado de la instalación eléctrica debería quedar determinada en el uso final de la aplicación.
11. La idoneidad de los dispositivos de alivio de tensión en combinación con los cables flexibles deberá ser evaluada, si procede, en el uso final.
12. El actuador deberá montarse, como mínimo, a 8 pies (+/- 2,5 m) sobre el nivel del suelo u otro nivel de acceso.
13. Los actuadores no han sido evaluados respecto a la protección contra atrapamiento, puesto que han de ser instalados a 8 pies (+/- 2,5 m), como mínimo, sobre el nivel del suelo. Si existe riesgo de atrapamiento se deberá determinar la necesidad de realizar pruebas y evaluaciones adicionales durante la comprobación final del producto.
14. El actuador ha de conectarse a una fuente de alimentación de clase 2.

Para Estados Unidos de América:

15. Se deberán tener en cuenta los volúmenes 1, 2 y 3 de los Estándares Uniformes del Código Técnico de Edificación (Uniform Building Code Standards).

Datos técnicos

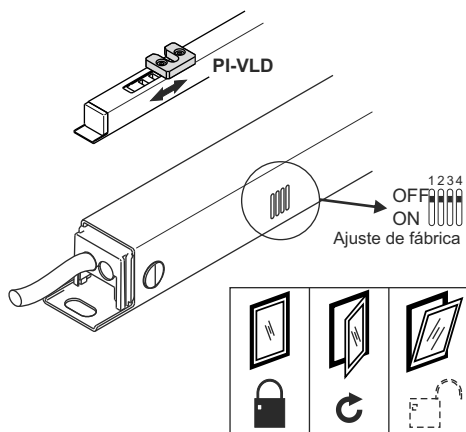
Tipo	VLD 51/038
Alimentación Corriente nominal	24 V DC $\pm$ 20 % 1 A
Carrera Tiempo de actuación Tiempo de vida Tiempo de funcionamiento Carcasa Protección Temperatura	19 o 38 mm * ** ca. 4,5 o 9 s * > 10.000 dobles carreras 30% (en ciclo de 10 min.) Acero inoxidable (V2A) IP 50 -5 °C...+50 °C (23 °F... 122 °F) 2.5 m cable de silicónal
Conexión	
Fuerzas - Dirección de cierre - Dirección de apertura - Fuerza de desprendimiento en la dirección de apertura max.	max. 500 N* (112.4 lbf) max. 600 N* (134.9 lbf) 1000 N (224.8 lbf)
* Programmable with software SCS ** Adjustable via DIP switch	

Extensión de suministro

Motor con cable de silicona de 2,5 m (97.5").
Dependiendo del tipo de apertura, pueden obtenerse por separado, diferentes juegos de fijación.

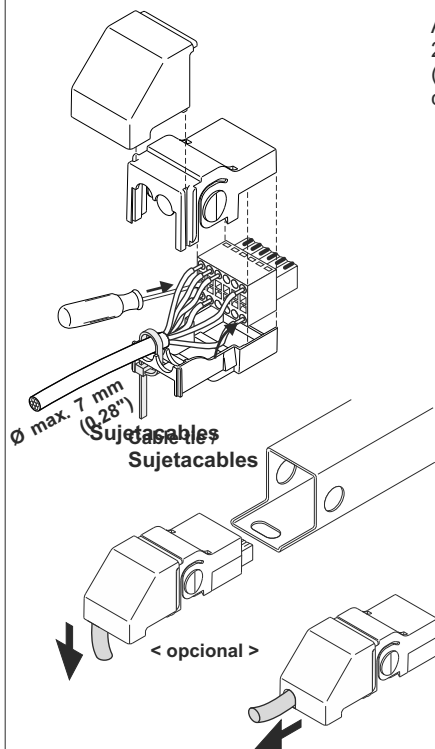
Ajuste del interruptor DIP

El interruptor DIP puede desactivarse mediante el software SCS



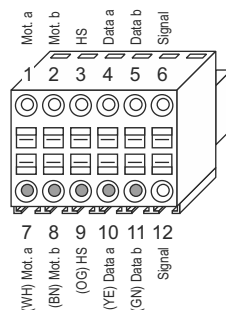
1	OFF		
	ON		
2	OFF		Modo de servicio: "girar antes de bascular" carrera de cierre 38 mm (1.49")
	ON		Modo de servicio: "bascular antes de girar" carrera de cierre 19 mm (0.75")
3	---	No se utiliza	
4	OFF	Uso en combinación con actuadores BSY+	
	ON	Uso como actuador simple	

Asignación de los conectores

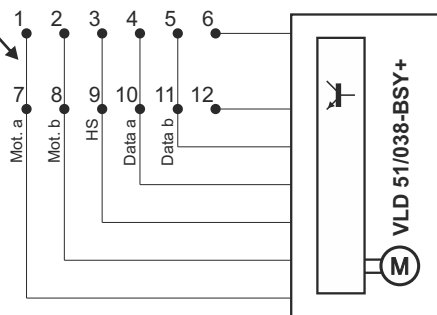


Área de bornes :
28 -18 AWG
(unifilar o con hilos
conductores finos)

(WH) blanco
(BN) marrón
(OG) naranja
(YE) amarillo
(GN) verde
(PK) rosa
(GY) gris



Bornes de enlazado
max. 60 V / 6 A



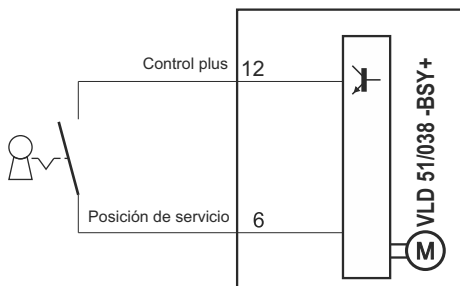
Posición de servicio

Con la entrada de posición de servicio el WLC se desplaza hacia la posición de giro de la ventana.

Para la alimentación de corriente, el actuador debe activarse en una dirección arbitraria. Por otra parte, también se activa brevemente el accionamiento de apertura, posibilitando la extracción del perno de la consola.

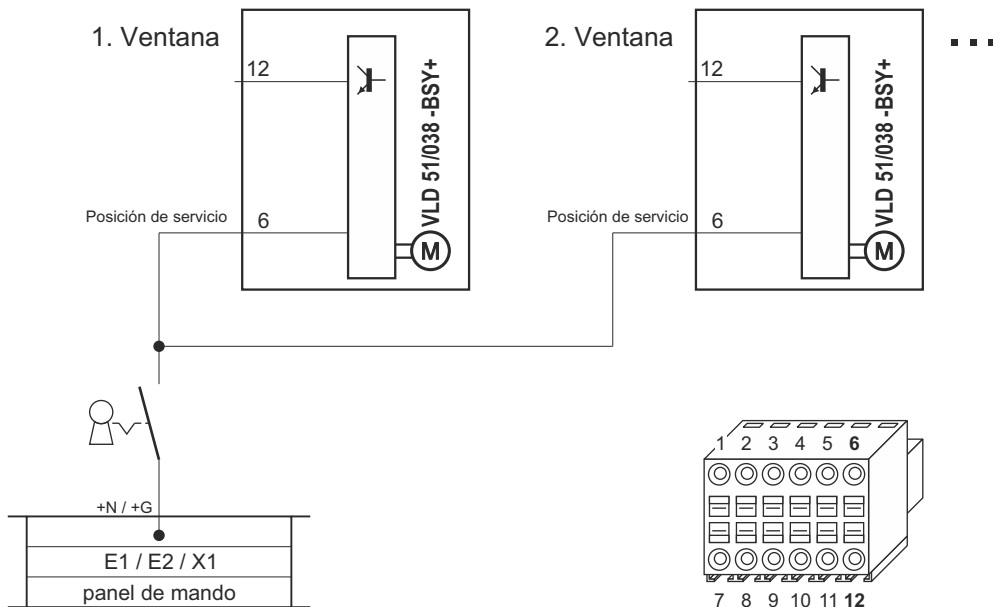
¡Durante el procedimiento de servicio no es posible el control mediante el panel de mando! Después de abrir el interruptor la ventana volverá a cerrarse. Consulte a su distribuidor autorizado D+H para obtener información adicional.

Activación de una sola ventana



Cuando existan varios actuadores VLD en un grupo BSY+, la entrada de servicio del VLD deberá conectarse con la dirección más alta.

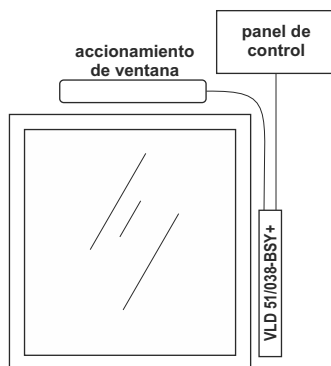
Activación de varias ventanas



Secuencia de funcionamiento del control

Después de aplicar la tensión de alimentación en **dirección ABRIR**, el actuador VLD 51/038-BSY+ abre la guarnición de cierre. Una vez alcanzada la posición final, se activa el actuador de la ventana, que ahora abre la ventana. Después de aplicar la tensión de alimentación en **dirección CERRAR**, el actuador cierra la ventana.

Mediante el bus BSY+ del actuador D+H conectado, se reconoce la ventana cerrada y el VLD 51/038-BSY+ cierra la guarnición.



Mantenimiento y limpieza

La inspección y el mantenimiento deben realizarse conforme a las instrucciones de mantenimiento de D+H. Únicamente se utilizarán piezas de recambio originales D+H. Los trabajos de reparación serán realizados exclusivamente por D+H.

Elimine cualquier tipo de suciedad con un paño seco y suave.

Garantía

2 años de garantía para todos los productos D+H desde la fecha de su puesta en marcha, hasta un máximo de 3 años de la fecha de la entrega, siempre que el montaje y la puesta en marcha hayan sido realizados por un **distributor autorizado de D+H**.

La garantía de D+H expira, en el caso de conexión de componentes de D+H con otros equipos o cuando se mezclan los productos de D+H con los de otros fabricantes.

Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra responsabilidad, que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con las regulaciones:

2014/30/EU, 2014/35/EU

Expediente técnico en:

D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Thomas Kern
Junta directiva
12.10.2015

Maik Schmees
Apoderado, Director técnico

Eliminación

Recomendamos que los aparatos eléctricos, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

Conforme a la Directriz Europea 2012/19/EU sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

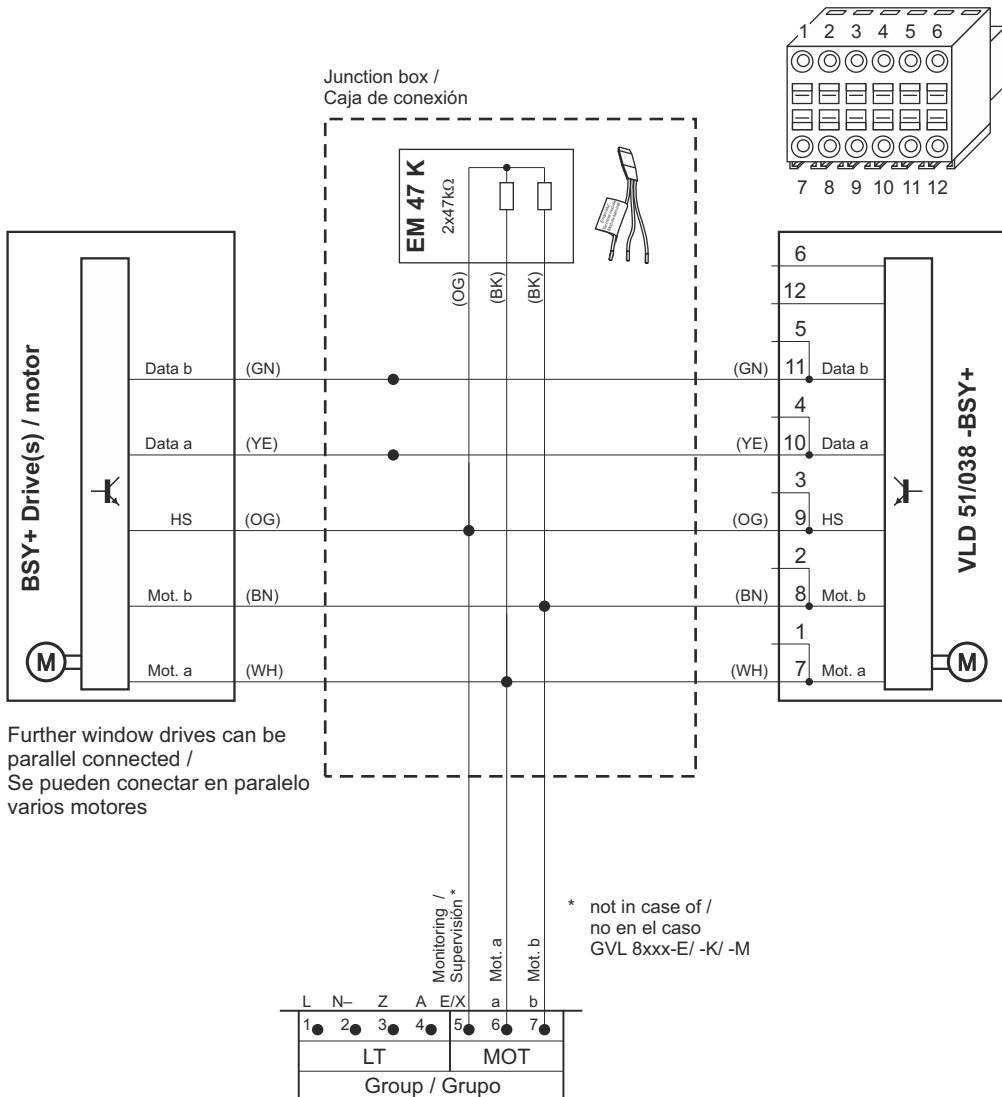


Connection / Conexión

Connection via junction box / Conexión a través de caja de conexión



VP signal of connected BSY+ window drives has to be activated /
Debe activarse la señal VP de los actuadores de apertura BSY+ conectados



Connection / Conexión

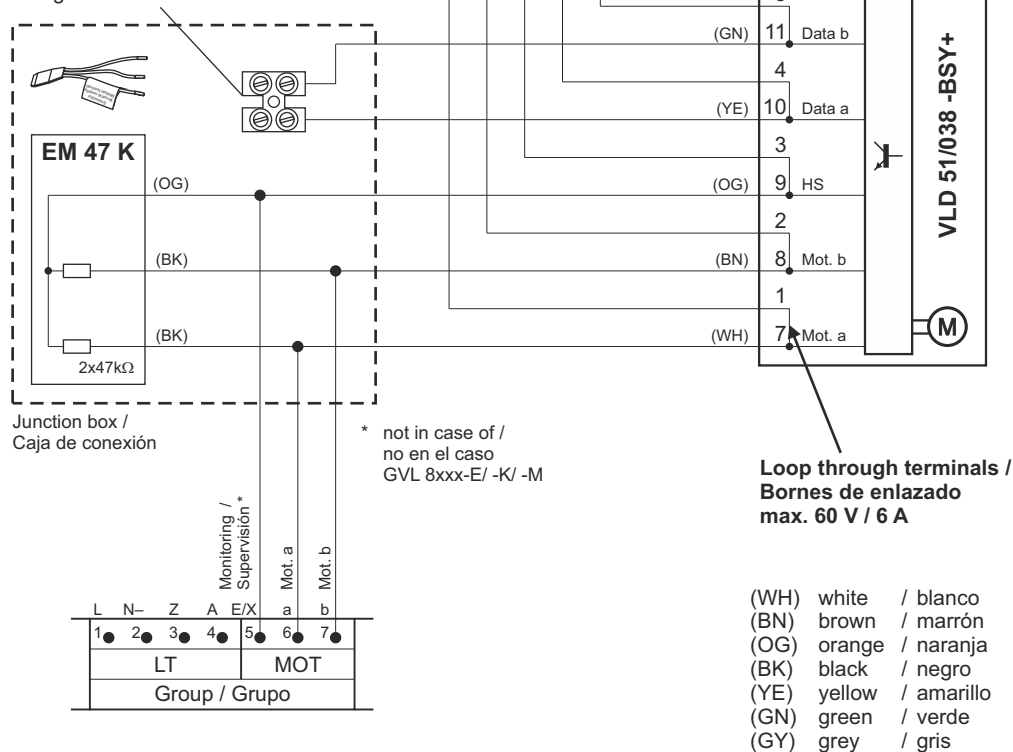
BSY+ drive directly connected to WLC /

Actuador de ventana BSY+ directamente conectado al WLC



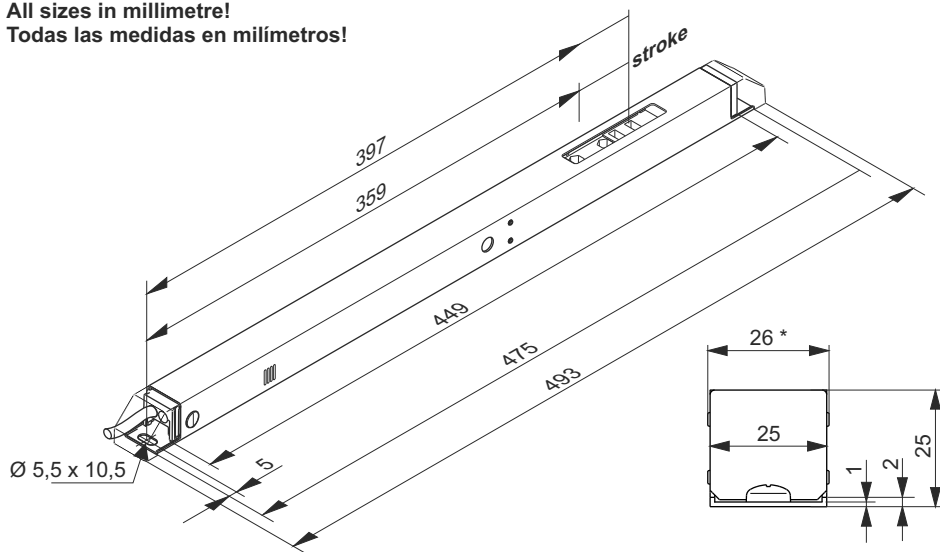
VP signal of connected BSY+ window drives has to be activated /
Debe activarse la señal VP de los actuadores de apertura BSY+ conectados

Protect against short circuit /
Proteger contra cortacircuitos



Dimensions / Dimensiones

All sizes in millimetre!
Todas las medidas en milímetros!



* within range of coiled spring pins
En el sector de los manguitos de sujeción



D+H Mechatronic AG
Georg-Sasse-Str. 28-32
22949 Ammersbek, Germany

Tel.: +4940-605 65 239
Fax: +4940-605 65 254
E-Mail: info@dh-partner.com

www.dh-partner.com

© 2014 D+H Mechatronic AG, Ammersbek
Rights to technical modifications reserved /
Derecho reservado a modificaciones técnicas.

100 % Recycled paper / Papel reciclado

99.824.37 2.1/10/15