



Motorised window system

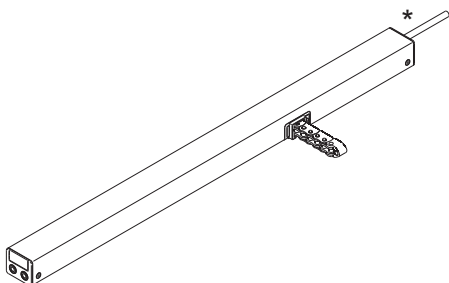
Chain drives and locking actuator user guide



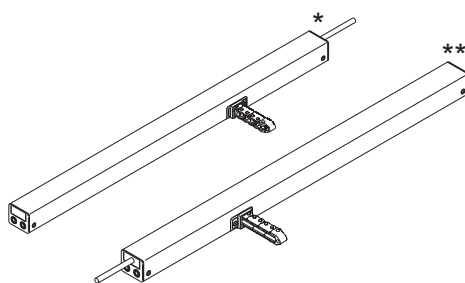
Hydro



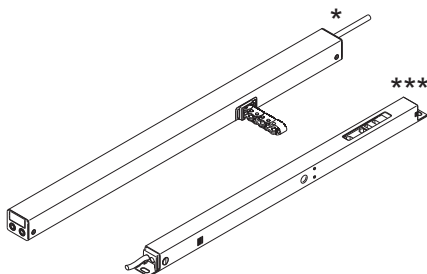
Single chain drive / Moteur à chaîne simple / Einzel-Kettenantrieb / Accionamiento de cadena individual / Azionamento a catena singolo



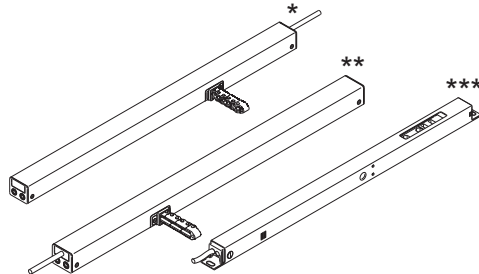
Duo chain drives / Moteur à chaîne en duo / Doppel-Kettenantrieb / Doble accionamiento de cadena / Azionamento a catena doppio



Single chain drive with locking actuator / Einzel-Kettenantrieb mit Verriegelungsantrieb / Accionamiento de cadena individual y enclavamiento / Azionamento a catena singolo e bloccaggio



Duo chain drives with locking actuator / Doppel-Kettenantrieb mit Verriegelungsantrieb / Doble accionamiento de cadena y enclavamiento / Azionamento a catena doppio e bloccaggio



* Right chain drive /
Moteur à chaîne droit /
Kettenantrieb rechts /
Accionamiento de cadena derecha /
Azionamento a catena destra

** Left chain drive /
Moteur à chaîne gauche /
Kettenantrieb links /
Accionamiento de cadena izquierda /
Azionamento a catena sinistra

*** Locking actuator /
Moteur de verrouillage /
Verriegelungsantrieb /
Accionamiento del enclavamiento /
Azionamento di bloccaggio

EN		Page	2
FR		Page	10
DE		Page	18
ES		Page	26
IT		Page	34

WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this product. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.

Safety notes

Safety extra low voltage 24 V DC!

Do not connect directly to the mains supply.

- Connection must be carried out by a certified electrical technician.
- Danger of crushing hands and fingers.
- Keep people away from the operating area of the drive.
- Keep children away from the control.
- Observe the use charts from the Design manual.
- Use only in dry rooms.
- Suitable for indoor mounting only. Use rain detector in locations if there is a risk of rain.
- Use unmodified original D+H parts only.
- Observe mounting instructions of bracket set.
- A given power supply can only power a limited number of windows depending on its characteristics. Be sure to respect this specification.

Observe enclosed red safety note!

Intended use

Chain drive:

- Chain drive for electric opening and closing of windows.
- Operating voltage 24 V DC.
- Useable for smoke ventilation as well as daily natural ventilation.
- Suitable for indoor mountings only.

Locking actuator:

- Linear drive for locking and unlocking of standard lock-sliding fittings.
- It is integrable in the facade profile or on the profile.
- Suitable for a complete remote control of windows and flaps, in conjunction with D+H window drives.
- Integrated electronics will control the connected window drive.

Scope of supply

Drive unit with 2.5 m silicone cable.

Depending on the type of window, **different bracket sets are available separately.**

Features

- ACB (Advanced Communication Bus) bus interface with ModBus protocol for the connection to compatible D+H control panels or direct integration into building management systems, for example.
- Outstanding quiet performance thanks to acoustic decoupling of the drive components and reduced motor speed in ventilation mode.
- SHEV-high speed function (fast-running feature in case of an alarm).
- Chain drive connection possible from both sides.

Functional description

Depending on the window configuration, the motorisation set can be done with or without locking actuator.

Chain drive

Modbus RTU and ACB interface

ACB is used for secure communication between the drive and compatible ModBus RTU systems or D+H control systems. It enables activation, diagnostics and configuration with perfect position, directly from the control panel. In this process, all status messages, such as the OPEN and CLOSED signals, opening stroke and drive errors, are transmitted to the control panel.

BSY+ synchronised electronics:

In case of use of two chain drives, one is the master and controls the other drive (slave).

Differences in forces between the two drives are balanced by means of intelligent force and position control. In the event that a drive malfunctions, all the drives are automatically cut off.

Locking actuator

Opening process

The locking actuator 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.

Closing process

The window chain drive will close the window after supply voltage has been applied in direction CLOSE. After reaching the close position, the locking actuator will be triggered, which will lock the sliding fitting.



Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the products described in the following tables "Technical Data" are in conformity with the following directives:

2014/30/EU, 2014/35/EU, S.I. 2016/1091, S.I. 2012/3032

Technical file at:

D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Dirk Dingfelder

CEO

01.03.2022

Maik Schmees

CTO

Mounting information

- Each drive set is fully configured at the factory according to the configuration.

Don't mix drives coming from different sets.

- Mount the drives whilst under zero stress. With that, an even load distribution is provided by all the drive chains.

Technical data – Locking actuator (VLD 51)

Type	VLD 51/038 / VLD 51/038-BSY+
Power supply Nominal current Input power	24 VDC $\pm$ 20 % 1 A 24 W
Stroke Runtime Service life Duty cycle* Housing Ingress protection Temp. range Connection Switching current drive Loop through contacts	19 mm approx. 6 s > 10.000 double strokes 30 % (cycle time 10 min.) stainless steel (V2A) IP 50 - 5 ... +50 °C 2,5 m silicone cable max. 2,5 A 60 V/1 A
Forces - Locking direction - Unlocking direction - Breakaway force in unlocking direction	max. 600 N max. 600 N max. 1000 N

* Duty cycle: In order not to damage the locking actuator, after 3 minutes of continuous operating, a break of 7 minutes must be observed without any movement.

Warranty

HBS is granting a 3 year-warranty after the date of delivery from HBS warehouse, provided that the installation and initial operation have been carried out by an authorized HBS installer.

D+H warranty is expired in case of connection or mix with external devices not agreed by D+H / HBS.

Any change of power supply is done at the sole responsibility of the installer and may influence the validity of the warranty.

In order to become a certified D+H Window Motorisation installer, you have to successfully validate a competence quiz, contact your local technical support for any complementary information.

A demonstrative video is available on the link below



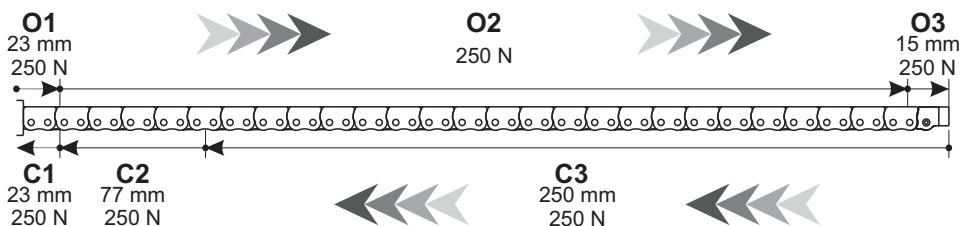
<https://l.ead.me/6180057-XX-Training-Movie>

Technical Data – Chain drive (CDC-0252)

Type	CDC-0252-0350-1-ACB-SBD-XX
Power supply	24 V DC / $\pm 15\%$
Nominal force	250 N
Nominal current	0,6 A
Nominal stroke length	150 mm $\pm 2\%$
Running speed: ventilation (SHEV high-speed function)	
O1, O2	6,7 mm/s (9,4 mm/s)
O3	6,7 mm/s (6,7 mm/s)
C3	5 mm/s (9,4 mm/s)
C2, C1	5 mm/s (5 mm/s)
Nominal locking force	approx. 1500 N (without bracket)
Service life	>20.000 double strokes
Duty cycle*	30 % S6 (EN 60034-1)
Housing	Aluminium powdercoated (~RAL 9006)
Ingress protection	IP 32
Temp. range	-15 ... +75 °C (VdS 2580: -5 ... +75 °C)
Fire stability	30 min / 300 °C
Ambient humidity	$\leq 90\%$, not condensing
Emission sound pressure level	LpA ≤ 35 dB(A)

*Duty cycle: In order not to damage the chain drive, after 3 minutes of continuous operating, a break of 7 minutes must be observed without any movement.

Opening and Closing Ranges



Overload protection

The drive has an overload detection.

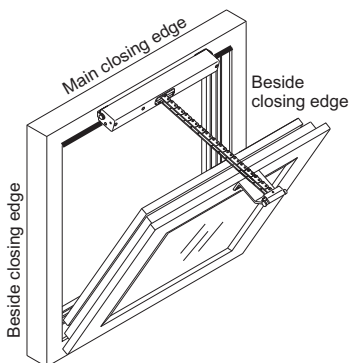
If there is an overload in the closing range, the drive will completely reopen the window and remain in this position.

A new closing order will be required to close the window.

In addition, the drive is equipped with passive protection. The closing speed is limited to 5 mm/s.



Significantly greater forces can be exerted at the secondary closing edges. Danger of crushing hands and fingers!



Troubleshooting

Why does the window not open?

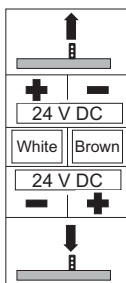
1. Check if there is any 24 V DC (not alternative current) on the brown and white wires to the drive.
2. If brown and white wires are not powered, check if:
 - the power supply is well powered.
 - the master drive is well connected to the power supply.
3. Depending on the configuration, check if other drives are well connected and if the electrical continuity of each wire is correct.

Why does the window move in the opposite direction of the command?

Check the brown and white wiring and compare them to the plan beside.

As a reminder, be sure that there is only one "master" chain drive. The information is on the sticker attached to the drive.

In case of duo chain drives, the second chain drive is named "slave".



Maintenance and cleaning

Maintenance work is only allowed when the device is in a de-energized condition! Inspection and maintenance have 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.

Disposal

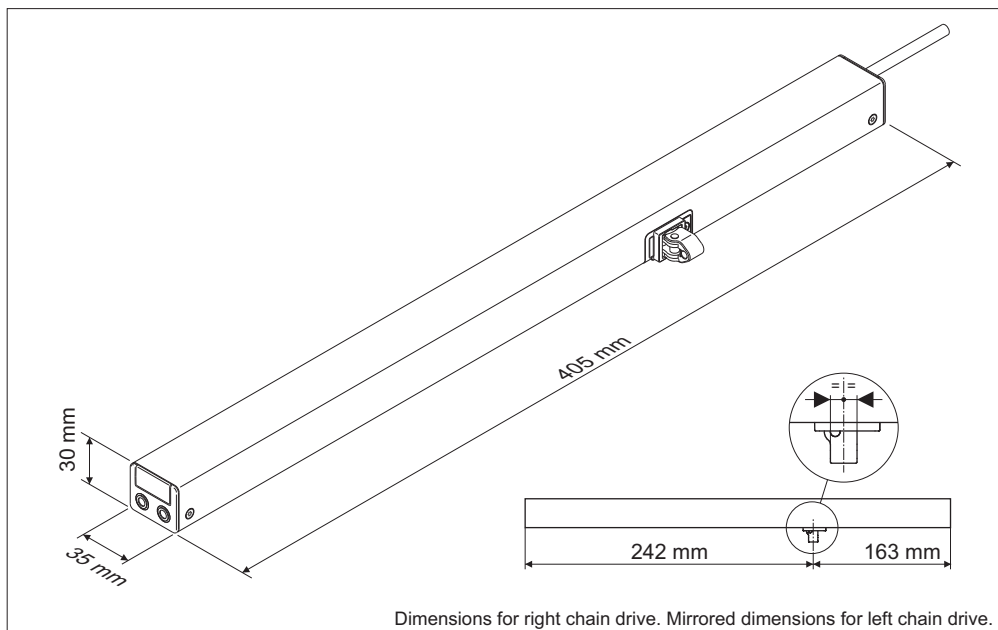
Electrical devices, accessories, batteries and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling. Do not dispose electrical devices and batteries into household waste!

Only for EC countries:

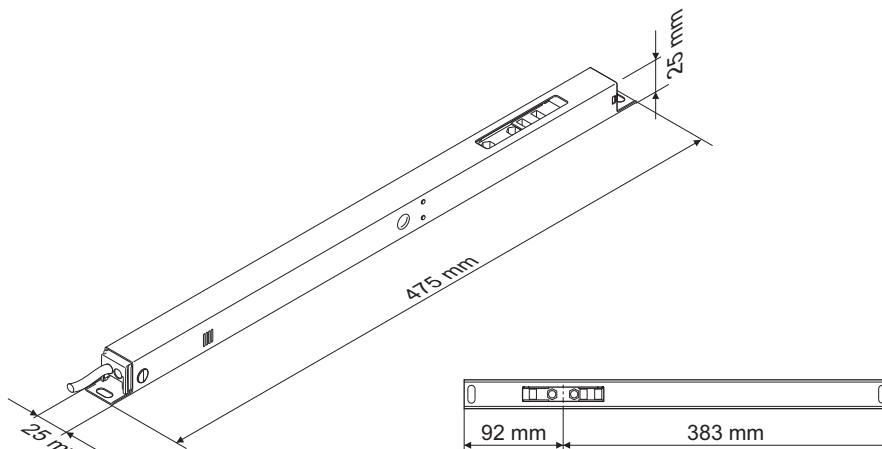
According to the European Guideline 2012/19/EU for waste electrical and electronic equipment and its implementation into national right, electrical devices that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.



Chain drive dimensions

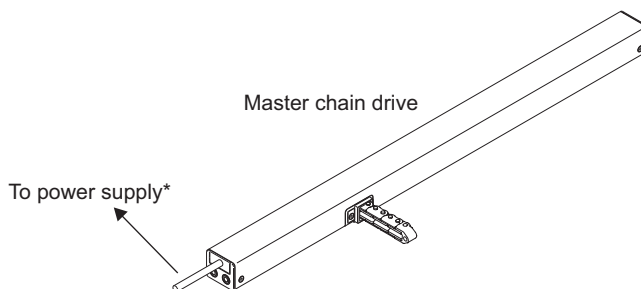


Locking actuator dimensions



Connection - Single chain drive

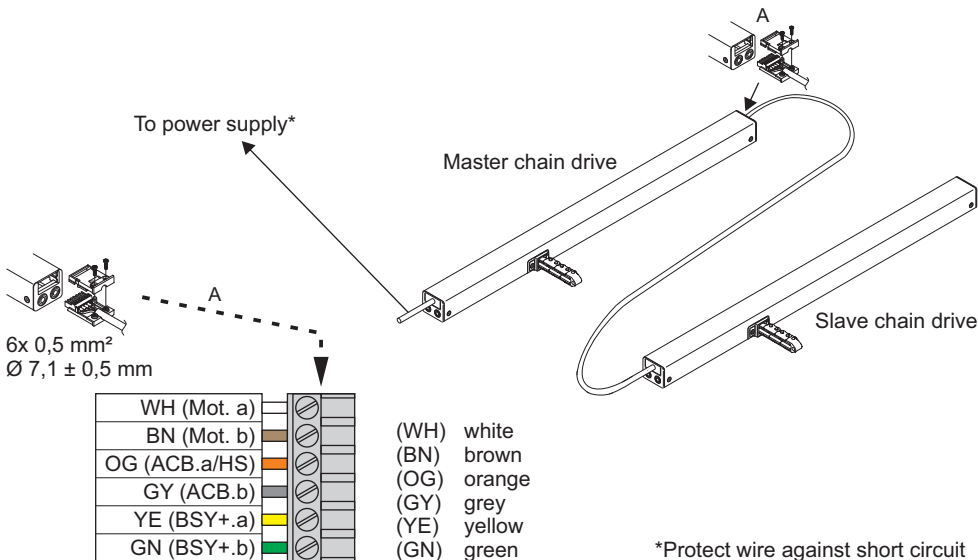
Plug the connector of the preconfigured cable into the chain drive.
Adjust the length of the cable before connection.



*Protect wire against short circuit

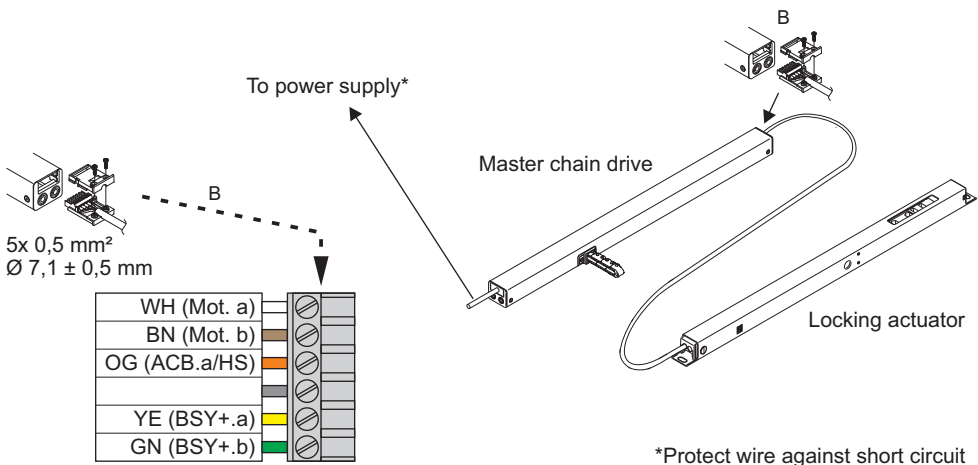
Connection - Duo chain drives

Plug the connector of one of the two cables into the master chain drive for power supply.
Wire the free connector at the extremity of the second cable as shown below.
This cable has to be used to connect the slave chain drive to the master chain drive.
Adjust the length of the cable before connection.



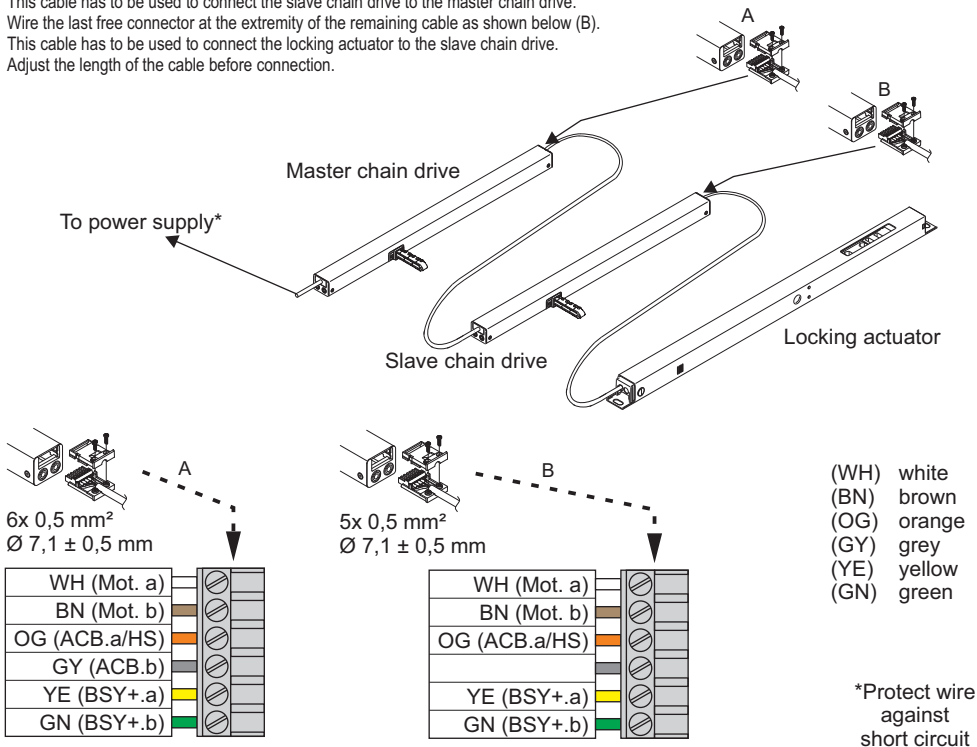
Connection - Single chain drive with locking actuator

Plug the connector of one of the two cables into the master chain drive for power supply.
Wire the free connector at the extremity of the second cable as shown below.
This cable has to be used to connect the locking actuator to the master chain drive.
Adjust the length of the cable before connection.



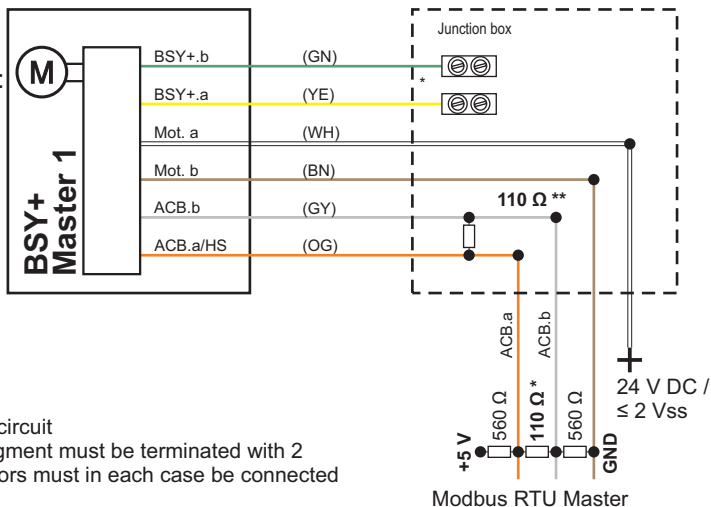
Connection - Duo chain drives with locking actuator

Plug the connector of one of the three cables into the master chain drive for power supply.
Wire one of the free connectors at the extremity of one of the remaining cables as shown below (A).
This cable has to be used to connect the slave chain drive to the master chain drive.
Wire the last free connector at the extremity of the remaining cable as shown below (B).
This cable has to be used to connect the locking actuator to the slave chain drive.
Adjust the length of the cable before connection.



ModBus RTU Connection

Building Management System using the ModBus RTU protocol:

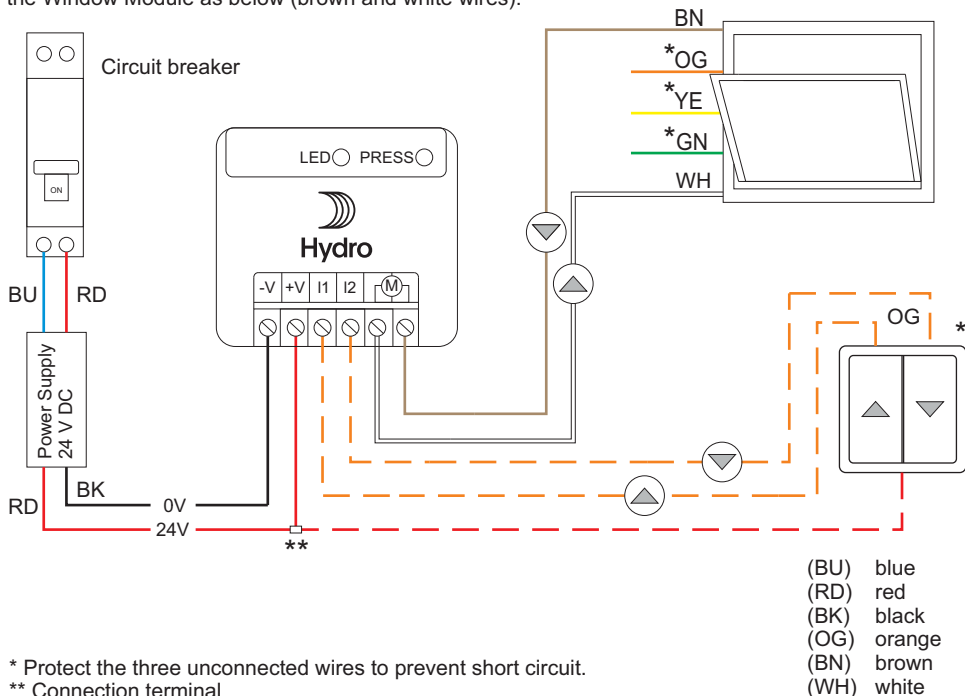


* Protect wire against short circuit

** Termination: The ACB segment must be terminated with 2 resistors (110 Ω). The resistors must in each case be connected at the end of the cable.

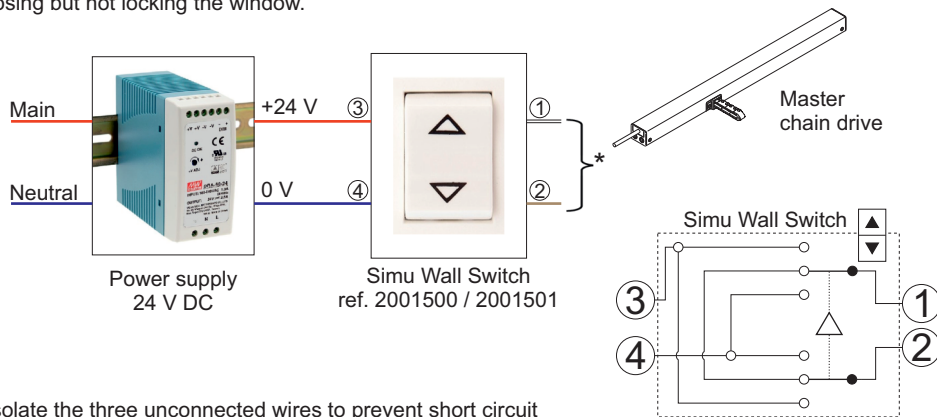
Window Module connection (recommended)

For powering the motorisation, it is mandatory to use HBS power supply.
Any change must be validated first.
The electric cable coming from the master chain drive must be wired on the Window Module as below (brown and white wires).



D+H Wall switch connection

If the Window Module or the ModBus RTU protocol are not used, the system must be equipped with a pole reversal switch or a pole reversal pushbutton.
It is recommended to use a pole reversal switch, as a pole reversal pushbutton poses the risk of closing but not locking the window.



AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet produit.

Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Consignes de sécurité

Très basse tension de sécurité 24 V DC !

Ne pas raccorder directement au secteur !

- Seul un électricien qualifié est autorisé à procéder au raccordement.
- Risque d'écrasement des doigts dans la zone accessible aux mains
- Tenir les personnes à l'écart de la zone de mouvement de la motorisation.
- Tenir les enfants à l'écart de la commande.
- Respectez les tableaux d'utilisation du manuel de conception.
- N'utiliser que dans des locaux secs.
- Uniquement pour montage à l'intérieur. Dans le cas de risques liés à la pluie, utiliser un détecteur de pluie.
- Utiliser uniquement des pièces d'origine D+H non modifiées.
- Respecter la notice de montage du kit de console.
- Une alimentation donnée ne peut alimenter qu'un nombre limité de fenêtres en fonction de ses caractéristiques.

Veillez à respecter cette spécification.

Respecter les indications figurant sur l'étiquette de sécurité rouge fournie !

Utilisation conforme

Chain drive:

- Boîtiers à chaîne pour ouverture et fermeture électrique de fenêtres
- Tension de service 24 VDC
- Intégrable dans les ouvertures de systèmes d'extraction de fumées et utilisable pour la ventilation quotidienne de pièces
- Uniquement pour montage à l'intérieur

Locking actuator:

- Commande linéaire pour le verrouillage et déverrouillage de ferrures à pêne coulissant standard
- Intégrable au profil de façade ou à monter sur le profil
- Approprié à l'actionnement à distance intégral des vitrages et volets en combinaison avec les moteurs D+H
- L'électronique intégrée pilote la commande de fenêtre raccordée

Contenu de livraison

Motorisation avec câble silicone de 2,5 m.

En fonction du type de fenêtre, différents kits de fixation sont disponibles.

Caractéristiques

- Interface bus ACB (Advanced Communication Bus) avec protocole ModBus, pour un raccordement à des centrales D+H compatibles ou une intégration directe par exemple dans la gestion technique du bâtiment
- Particulièrement silencieux grâce à un découplage acoustique des composants du moteur et un régime moteur réduit en mode de ventilation
- Fonction désenfumage EFC-Highspeed (fonctionnement rapide en cas d'alarme)
- Possibilité de connexion de la chaîne de transmission des deux côtés

Description des fonctions

Selon la configuration de la fenêtre, le motorisation peut se faire avec ou sans moteur de verrouillage.

Moteur a chaîne - Interface Modbus RTU et ACB :

L'interface ACB est utilisée pour une communication sécurisée entre le variateur et les systèmes ModBus RTU compatibles ou les systèmes de contrôle D+H. Il permet un pilotage à position exacte, un diagnostic et un paramétrage directement depuis la centrale. Tous les messages d'état, par ex. signaux OUVERT et FERMÉ, course d'ouverture et défauts moteur, sont transmis à la centrale.

BSY+ système électronique de synchronisation :

Dans le cas de l'utilisation de deux moteurs à chaîne, l'un est le maître et commande l'autre moteur (esclave). Les différences de force entre les moteurs d'un groupe de synchronisation sont équilibrées par une régulation intelligente de position et de force. En cas de dysfonctionnement ou de panne de l'un des moteurs, tous les autres sont désactivés.

Moteur de verrouillage - ouvrir :

Le moteur de verrouillage déverrouillera le raccord coulissant à verrouillage après l'application de la tension de distribution dans le sens direction OUVERT.

Une fois la position de fin de course atteinte, le moteur de la fenêtre est déclenché, ce qui permet d'ouvrir la fenêtre.

Moteur de verrouillage - fermer :

Le moteur à chaîne ferme la fenêtre après que la tension d'alimentation a été appliquée dans la direction CLOSE.

Après avoir atteint la position de fermeture, le moteur de verrouillage sera déclenché, ce qui verrouillera le raccord coulissant à verrouillage.

Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous Caractéristiques techniques est en conformité avec les réglementations suivantes :

2014/30/EU, 2011/65/EU, S.I. 2016/1091, S.I. 2012/3032

Dossier technique auprès de :

D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Dirk Dingfelder

CEO
01.03.2022

Maik Schmees

CTO

Informations sur le montage

- La motorisation est réglée en usine en fonction de la configuration.

Ne mélangez pas les motorisations provenant de différents kits.

- Monter les motorisations de manière à éviter toute contrainte mécanique. Ceci permet de répartir les charges de manière plus uniforme entre toutes les motorisations.

Caractéristiques techniques – Mécanisme de verrouillage (VLD 51)

Type	VLD 51/038 / VLD 51/038-BSY+
Alimentation	24 VDC $\pm$ 20 %
Courant nominal	1 A
Puissance	24 W
Course	19 mm
Temps de manœuvre	approx. 6 s
Durée de vie	> 10.000 courses doubles
Durée d'enclenchement*	30 % (manœuvres de 10 minutes)
Boîtier	Acier inoxydable V2A
Type de protection	IP 50
Plage de temp.	- 5 ... +50 °C
Connexion	câble silicone de 2,5 m
Courant maxi pour le moteur	max. 2,5 A
Contacts de bouclage	60 V/1 A
Course	
- Sens de verrouillage	max. 600 N
- Sens de déverrouillage	max. 600 N
- Force de décollement dans le sens de l'ouverture	max. 1000 N

* Durée d'enclenchement: Afin de ne pas endommager l'actionneur de verrouillage, après 3 minutes de fonctionnement continu, une pause de 7 minutes doit être observée sans aucun mouvement.

Garantie

HBS accorde une garantie de 3 ans après la date de livraison de l'entrepôt HBS, à condition que l'installation et la mise en service initiale aient été effectuées par un installateur HBS agréé.

Si vous raccordez les composants D+H à des installations étrangères ou panachez les produits D+H à des pièces non approuvés par D+H / HBS, le droit de garantie HBS devient caduque.

Tout changement d'alimentation se fait sous la seule responsabilité de l'installateur et peut influencer la validité de cette garantie.

Afin de devenir un installateur certifié de motorisation de fenêtres D+H, vous devez valider avec succès un quiz de compétence, contactez votre support technique local pour information complémentaire.

Une vidéo démonstrative est disponible sur le lien ci-dessous



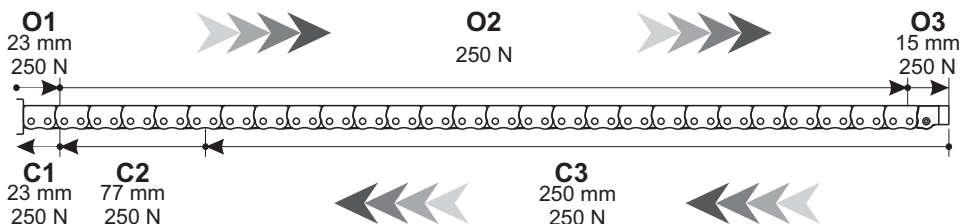
<https://l.ead.me/6180057-XX-Training-Movie>

Caractéristiques techniques – Moteur à chaîne (CDC-0252)

Type	CDC-0252-0350-1-ACB-SBD-XX
Alimentation	24 V DC / $\pm 15\%$
Force nominale	250 N
Courant nominal	0,6 A
Course nominale	150 mm $\pm 2\%$
Vitesse de marche: ventilation (fonction de marche rapide EFC)	
O1, O2	6,7 mm/s (9,4 mm/s)
O3	6,7 mm/s (6,7 mm/s)
C3	5 mm/s (9,4 mm/s)
C2, C1	5 mm/s (5 mm/s)
Force de verrouillage nom.	env. 1500 N (sans console)
Durée de vie	>20.000 courses doubles
Durée d'enclenchement*	30 % S6 (EN 60034-1)
Boîtier	Aluminium, Peinture thermolaquée (~ RAL 9006)
Type de protection	IP 32
Plage de temp.	-15 ... +75 °C (VdS 2580: -5 ... +75 °C)
Résistance au feu	30 min / 300 °C
Humidité ambiante	$\leq 90\%$, sans condensation
Emission niveau de pression acoustique	LpA ≤ 35 dB(A)

* Durée d'enclenchement: Afin de ne pas endommager l'actionneur de verrouillage, après 3 minutes de fonctionnement continu, une pause de 7 minutes doit être observée sans aucun mouvement.

Plages d'ouverture et de fermeture



Protection contre la surcharge

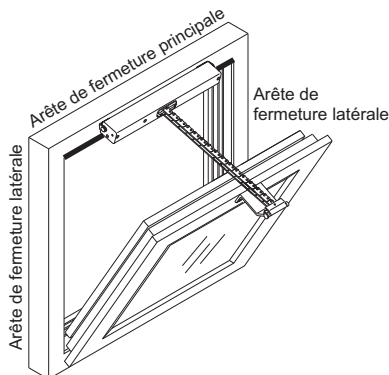
Le moteur est doté d'une détection de surcharge. En cas de surcharge dans la plage de fermeture, le moteur rouvre complètement la fenêtre et reste dans cette position.

Un nouvel ordre de fermeture sera nécessaire pour fermer la fenêtre.

La motorisation est en outre dotée d'une sécurité passive. La vitesse de fermeture est limitée à 5 mm/s.



Les forces au niveau des arêtes de fermeture latérales peuvent être nettement plus élevées. Risque d'écrasement des doigts dans la zone accessible par les mains.



Dépannage

Pourquoi la fenêtre ne s'ouvre-t-elle pas ?

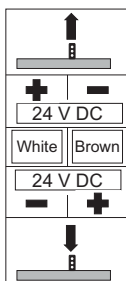
1. Vérifiez la présence d'une alimentation de 24 V CC (pas de courant alternatif) entre les fils brun et blanc et le moteur.
 - l'alimentation électrique 24V courant continu est bien sous tension ;
 - le moteur maître est bien raccordé à l'alimentation électrique.
3. En fonction du paramétrage, vérifiez le raccordement des autres moteurs et la continuité électrique de chaque fil.

Pourquoi la fenêtre se dirige-t-elle du côté opposé à la commande ?

Vérifiez le câblage brun et blanc et comparez-le au plan ci-contre.

Pour rappel, vérifiez qu'il n'y a qu'un seul moteur à chaîne « maître ».
Cette information se trouve sur l'autocollant collé au moteur.

En présence de deux moteurs à chaîne, le second moteur à chaîne est appelé « esclave ».



Nettoyage et entretien

Avant toute intervention de maintenance, mettre l'installation hors tension! L'inspection et l'entretien doivent être effectués dans le respect des consignes de D+H. Seules des pièces de rechange D+H d'origine peuvent être employées.

En cas de présence de saletés, utiliser un chiffon doux et sec.

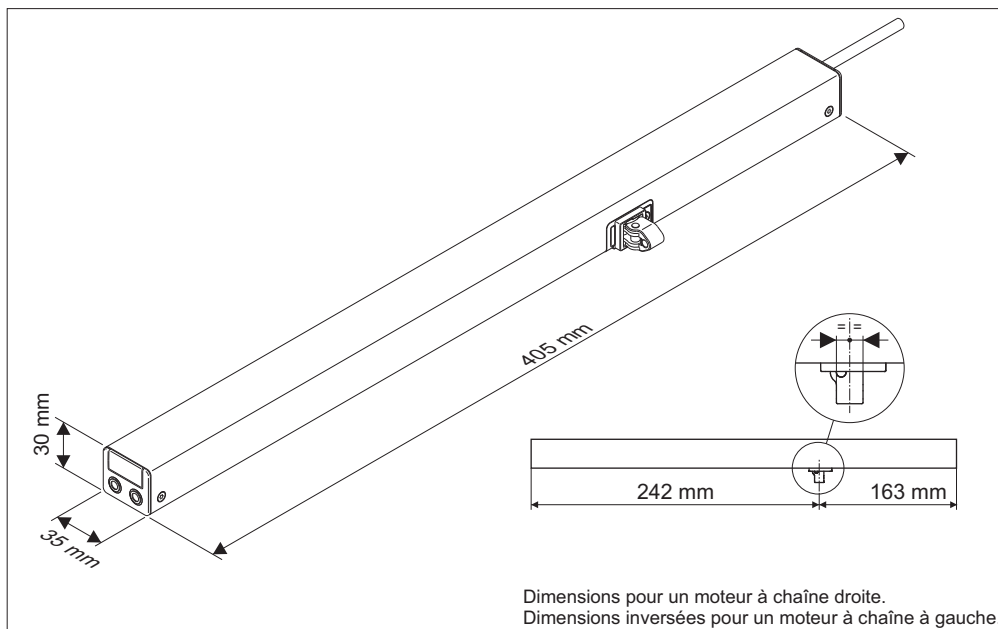
Ne pas utiliser de détergents ou de solvants.

Elimination des déchets

Les appareils électriques, ainsi que leurs accessoires, batteries et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée. Ne jetez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères! Seulement pour les pays de l'Union Européenne: Conformément à la directive européenne 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

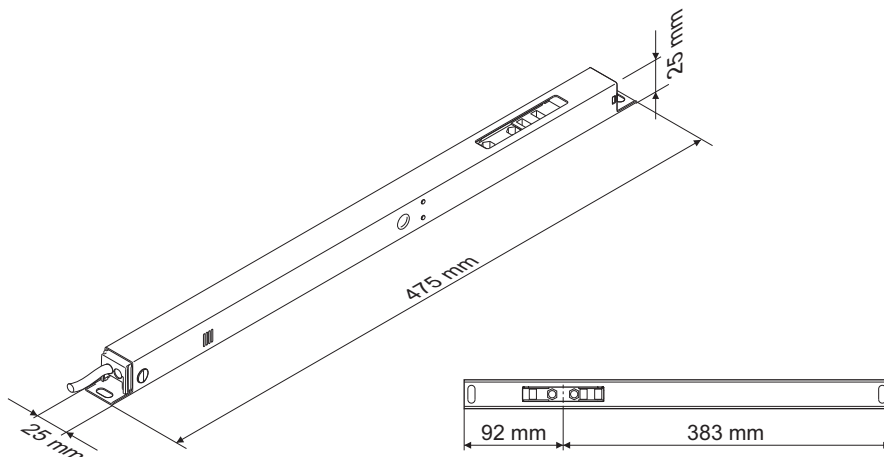


Dimensions du moteur à chaîne



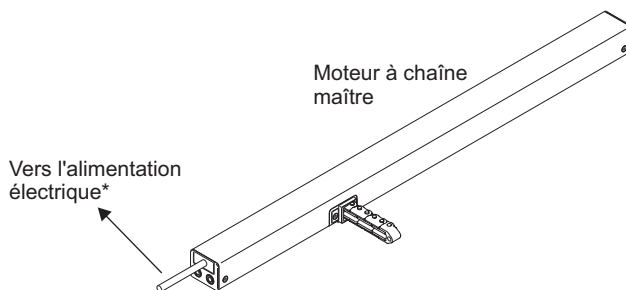
Dimensions pour un moteur à chaîne droite.
Dimensions inversées pour un moteur à chaîne à gauche.

Dimensions du mécanisme de verrouillage



Connexion - Moteur à chaîne simple

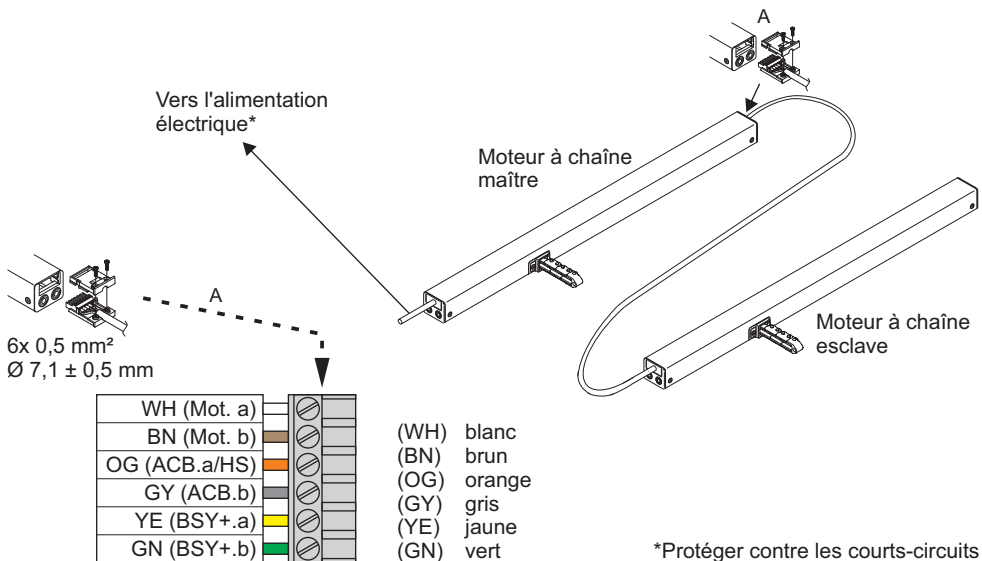
Reliez le connecteur enfichable du câble préconfiguré au moteur à chaîne.
Ajustez la longueur du câble avant de le relier.



*Protéger contre les courts-circuits

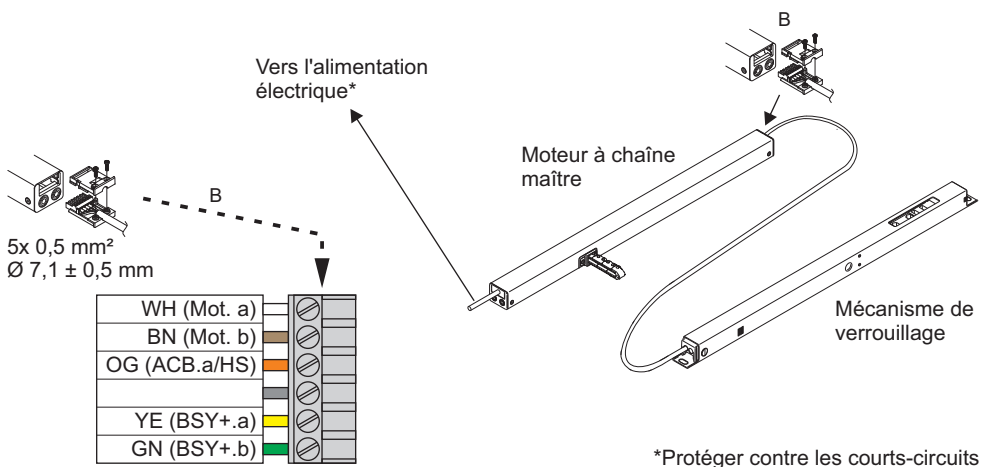
Connexion - Moteur à chaîne en duo

Reliez le connecteur enfichable de l'un des deux câbles au moteur à chaîne maître pour l'alimentation électrique. Reliez le connecteur enfichable libre à l'extrémité du second câble comme indiqué ci-dessous (A). Ce câble est utilisé pour raccorder le moteur à chaîne esclave au moteur à chaîne maître. Ajustez la longueur du câble avant de le relier.



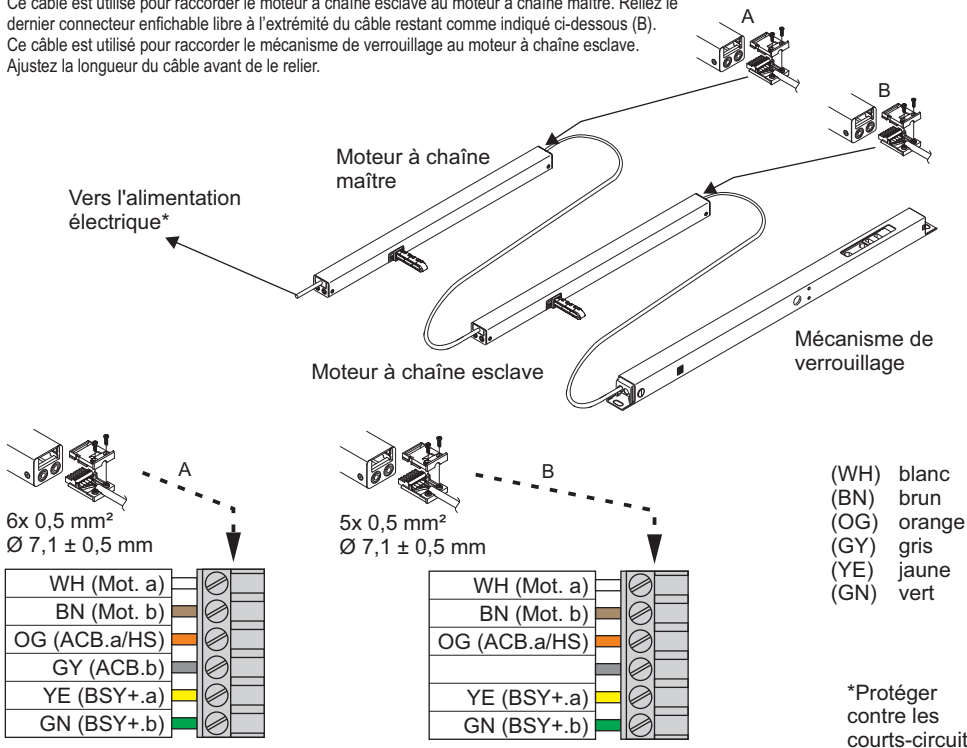
Connexion - Moteur à chaîne simple avec mécanisme de verrouillage

Reliez le connecteur enfichable de l'un des deux câbles au moteur à chaîne maître pour l'alimentation électrique. Reliez le connecteur enfichable libre à l'extrémité du second câble comme indiqué ci-dessous (B). Ce câble est utilisé pour raccorder le mécanisme de verrouillage au moteur à chaîne maître. Ajustez la longueur du câble avant de le relier.



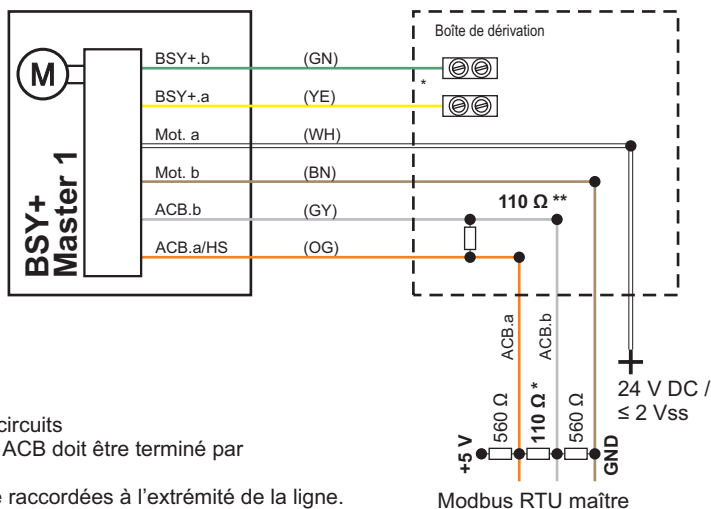
Connexion - Moteur à chaîne en duo avec mécanisme de verrouillage

Reliez le connecteur enfichable de l'un des trois câbles au moteur à chaîne maître pour l'alimentation électrique.
Reliez l'un des connecteurs enfichables libres à l'extrémité de l'un des câbles restants comme indiqué ci-dessous (A).
Ce câble est utilisé pour raccorder le moteur à chaîne esclave au moteur à chaîne maître. Reliez le dernier connecteur enfichable libre à l'extrémité du câble restant comme indiqué ci-dessous (B).
Ce câble est utilisé pour raccorder le mécanisme de verrouillage au moteur à chaîne esclave.
Ajustez la longueur du câble avant de le relier.



ModBus RTU Connexion

Système de gestion du bâtiment utilisant le protocole ModBus RTU :

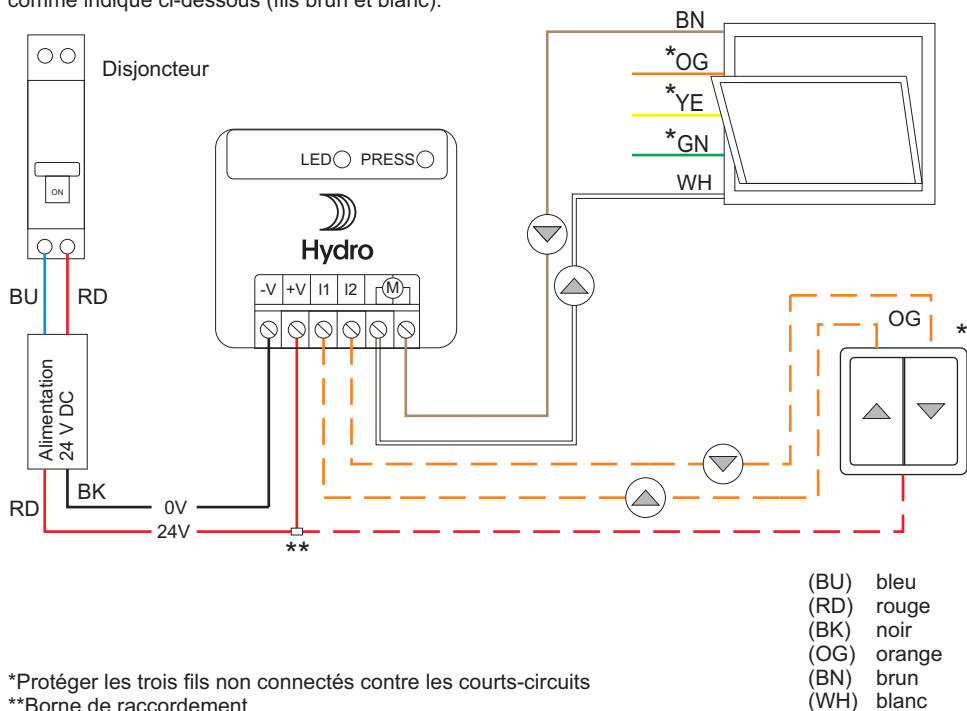


Module Fenêtre Connexion (recommandé)

Afin d'alimenter la motorisation, il est obligatoire d'utiliser l'alimentation HBS.

Tout changement doit d'abord être validé.

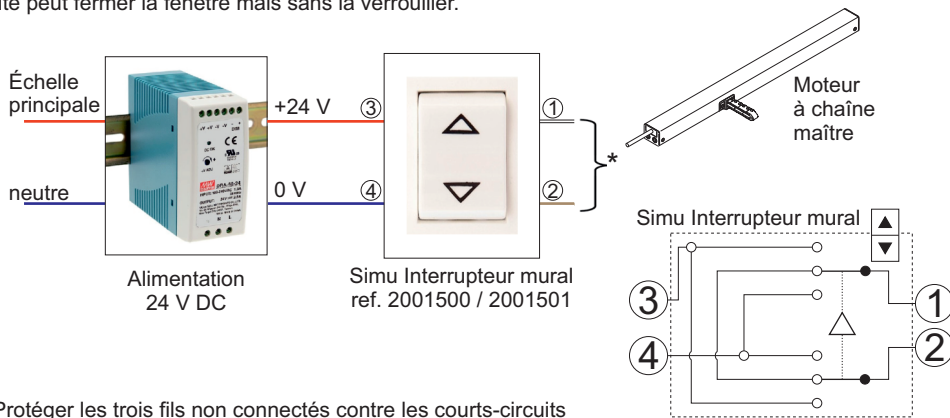
Le câble électrique provenant du moteur à chaîne maître doit être raccordé au module Fenêtre comme indiqué ci-dessous (fils brun et blanc).



D+H Wall switch connection

Si le module Fenêtre ou le protocole ModBus RTU n'est pas utilisé, le système doit être équipé d'un interrupteur ou d'un bouton d'inversion de polarité.

Il est recommandé d'utiliser un interrupteur d'inversion de polarité, car un bouton d'inversion de polarité peut fermer la fenêtre mais sans la verrouiller.



WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten, mit denen dieses Produkt versehen ist.

Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Sicherheitshinweise

Sicherheitskleinspannung 24 V DC!

Nicht am Stromnetz direkt anschließen!

- Anschluss darf nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen
- Quetschgefahr im handzugänglichen Bereich
- Personen aus dem Fahrbereich des Antriebes fernhalten
- Kinder von der Steuerung fernhalten
- Diagramme aus dem Design Manual beachten!
- Nur in trockenen Räumen verwenden
- Nur für die Innenmontage geeignet. Bei Gefahr durch Regen, Regenmelder verwenden
- Nur unveränderte D+H-Originalteile verwenden
- Montageanleitung des Konsolensatzes beachten
- Eine einzelne Stromquelle kann je nach Ausführung nur eine begrenzte Anzahl von Fenstern mit Strom versorgen. Immer die jeweilige Angabe beachten.

Beiliegenden roten Sicherheitszettel beachten!

Bestimmungsgemäße Verwendung

Kettenantrieb:

- Kettenantrieb zum elektromotorischen Öffnen und Schließen von Fenstern
- Betriebsspannung 24 V DC
- Einsetzbar für Öffnungen zur Rauchableitung, sowie für den täglichen Lüftungsbetrieb
- Nur für die Innenmontage geeignet

Verriegelungsantrieb:

- Linearantrieb zum Ver- und Entriegeln von Standard Riegel-Schiebe Beschlägen
- Im Fensterprofil integrierbar oder auf dem Blendrahmen zu montieren
- In Verbindung mit D+H Fensterantrieben zur kompletten Fernbetätigung von Fenstern und Klappen geeignet
- Die integrierte Elektronik steuert den angeschlossenen Fensterantrieb

Lieferumfang

Antriebseinheit mit 2,5 m Silikonkabel.

Abhängig vom Fenstertyp sind verschiedene Konsolesätze separat erhältlich.

Leistungsmerkmale

- BUS-Schnittstelle ACB (Advanced Communication Bus) mit ModBus Protokoll zum Anschluss an kompatible D+H Zentralen oder direkte Integration z.B. in GLT
- Besonders leise durch akustische Entkopplung der Antriebskomponenten und im Lüftungsbetrieb reduzierte Motordrehzahl
- RWA-Highspeed-Funktion (Schnelllauf im Alarmfall)
- Anschluss von beiden Seiten möglich

Funktionsbeschreibung

In Abhängigkeit der Konfiguration des jeweiligen Fensters ist das System mit oder ohne Verriegelungsantrieb ausgestattet.

Kettenantrieb

ModBus RTU und ACB Bus-Interface:

Über den ACB Bus erfolgt eine sichere Kommunikation zwischen dem Antrieb und kompatiblen ModBus RTU Systemen oder D+H Steuerungen. Er ermöglicht eine positionsgenaue Ansteuerung, Diagnose und Parametrierung direkt von der Zentrale aus. Dabei werden sämtliche Statusmeldungen, wie z.B. AUF- und ZU-Signal, Öffnungshub und Antriebsstörungen, an die Zentrale übertragen.

BSY+ Synchronelektronik:

Bei der Verwendung von zwei Kettenantrieben ist einer der Master und steuert den anderen Antrieb (Slave). Kraftdifferenzen zwischen den Antrieben einer Synchrongruppe werden durch eine intelligente Kraft- und Positionsregelung ausgeglichen. Bei Störung bzw. Ausfall eines Antriebes werden alle Antriebe automatisch abgeschaltet.

Verriegelungsantrieb - Öffnen

Nach Anlegen der Versorgungsspannung in

AUF Richtung entriegelt der Verriegelungsantrieb den Verriegelungsbeschlag. Nach Erreichen der Endposition wird der Fensterantrieb angesteuert, der dann das Fenster öffnet.

Verriegelungsantrieb - Schließen

Nach Anlegen der Versorgungsspannung in

ZU Richtung schliesst der Fensterantrieb das Fenster. Nach Erreichen der Endposition wird der Verriegelungsantrieb angesteuert, der dann den Verriegelungsbeschlag verriegelt.

Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:

2014/30/EU, 2011/65/EU, S.I. 2016/1091, S.I. 2012/3032

Technische Unterlagen bei:

D+H MechatronicAG, D-22949 Ammersbek

Dirk Dingfelder

CEO

01.03.2022

Maik Schmees

CTO

Montagehinweise

- Das Antriebsset ist vom Werk aus eingestellt.

Keine Antriebe aus verschiedenen Sets vermischen.

- Antriebe mechanisch spannungsfrei montieren.
Hierdurch wird eine gleichmäßigere Lastverteilung auf alle Antriebe gewährleistet.

Technische Daten – Verriegelungsantrieb (VLD 51)

Type	VLD 51/038 / VLD 51/038-BSY+
Versorgung Nenn-Strom Leistung	24 VDC $\pm$ 20 % 1 A 24 W
Hub Laufzeit Lebensdauer Einschaltdauer* Gehäuse Schutzart Temp. Bereich Anschluss Schaltstrom Antrieb Durchschleifkontakte	19 mm approx. 6 s > 10.000 Doppelhübe 30 % (bei Spielzeit 10 Min.) V2A Edelstahl IP 50 - 5 ... +50 °C 2,5 m Silikonkabel max. 2,5 A 60 V/1 A
Kräfte - Verriegelungsrichtung - Entriegelungsrichtung - Losbrechkraft in Entriegelungsrichtung	max. 600 N max. 600 N max. 1000 N

*Einschaltdauer: Um den Kettenantrieb nicht zu beschädigen, muss nach 3 Minuten Dauerbetrieb eine Pause von 7 Minuten eingehalten werden. Während dieser Pause darf der Antrieb nicht bewegt werden.

Gewährleistung

HBS gibt eine 3 Jahres-Gewährleistung nach dem Auslieferungsdatum durch HBS, wenn die Montage bzw. Inbetriebnahme durch einen von HBS autorisierten Service- und Vertriebspartner durchgeführt wurde.

Bei Anschluss von D+H-Komponenten an Fremdanlagen oder Vermischung von D+H-Produkten mit Geräten, die nicht von D+H / HBS freigegeben sind erlischt die Gewährleistung.

Jegliche Änderung der Stromversorgung geschieht auf alleinige Verantwortung des Service- und Vertriebspartners und kann die Gültigkeit der Gewährleistung beeinträchtigen.

Um ein autorisierter Service- und Vertriebspartner zu werden, muss ein Kompetenzquiz erfolgreich absolviert werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte den lokalen technischen Support.

Ein demonstratives Video ist unter dem folgenden Link zu finden



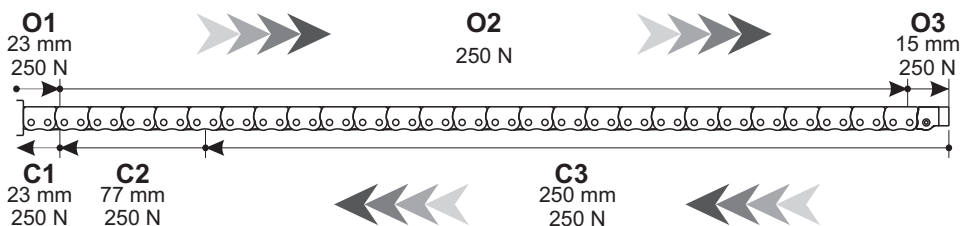
<https://l.ead.me/6180057-XX-Training-Movie>

Technische Daten – Kettenantrieb (CDC-0252)

Typ	CDC-0252-0350-1-ACB-SBD-XX
Versorgung	24 V DC / $\pm 15\%$
Nenn-Kraft	250 N
Nenn-Strom	0,6 A
Nenn-Hublänge	150 mm $\pm 2\%$
Laufgeschwindigkeit: Lüftung (HS-Schnelllauf-Funktion RWA)	
O1, O2	6,7 mm/s (9,4 mm/s)
O3	6,7 mm/s (6,7 mm/s)
C3	5 mm/s (9,4 mm/s)
C2, C1	5 mm/s (5 mm/s)
Nenn-Verriegelungskraft	ca. 1500 N (exkl. Konsole)
Lebensdauer	>20.000 Doppelhübe
Einschaltdauer*	30 % S6 (EN 60034-1)
Gehäuse	Aluminium pulverbeschichtet (~RAL 9006)
Schutzart	IP 32
Temp. Bereich	-15 ... +75 °C (VdS 2580: -5 ... +75 °C)
Temp. Standsicherheit	30 min / 300 °C
Rel. Luftfeuchte	$\leq 90\%$, nicht kondensierend
Emissions-Schalldruckpegel	LpA ≤ 35 dB(A)

*Einschaltdauer: Um den Kettenantrieb nicht zu beschädigen, muss nach 3 Minuten Dauerbetrieb eine Pause von 7 Minuten eingehalten werden. Während dieser Pause darf der Antrieb nicht bewegt werden.

Öffnungs- und Schließbereiche



Überlastungsschutz

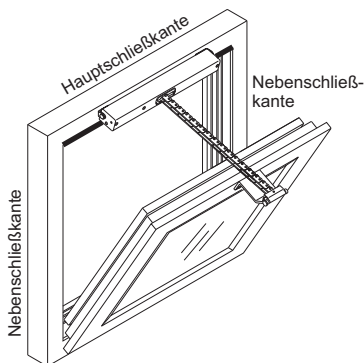
Der Antrieb verfügt über einen Überlastungsschutz. Bei einer Überlast beim Schließen fährt der Antrieb wieder komplett auf und verbleibt in der geöffneten Position.

Zum Schließen des Fensters ist ein erneuter Schließbefehl notwendig.

Zusätzlich verfügt der Antrieb über einen passiven Schutz. Die Schließgeschwindigkeit ist auf 5 mm/s reduziert.



An den Nebenschließkanten können deutlich höhere Kräfte auftreten. Quetschgefahr im handzugänglichen Bereich.



Störungssuche

Warum öffnet das Fenster nicht?

1. Spannungsversorgung zum Antrieb prüfen (24 V DC auf braun und weiß).
2. Wenn keine Spannung anliegt, folgendes prüfen:
 - ist die Spannungsversorgung in Ordnung
 - ist der Master Antrieb an die Spannungsversorgung angeschlossen
3. Ggf. weitere vorhandene Antriebe auf korrekten Anschluss und Leitungsschäden prüfen

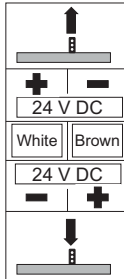
Warum fährt das Fenster in die entgegengesetzte Richtung des Kommandos?

1. Aderfarben (weiß / braun) prüfen und mit nebenstehendem Plan vergleichen.

Zur Erinnerung:

Es gibt nur einen Master Antrieb. Die Information ist auf einem Aufkleber am Antrieb angegeben.

Bei Doppel-Kettenantrieben ist der zweite als Slave bezeichnet.



Wartung und Reinigung

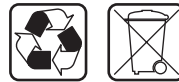
Die Inspektion und Wartung hat gemäß den D+H-Wartungshinweisen zu erfolgen. Es dürfen nur original D+H-Ersatzteile verwendet werden. Eine Instandsetzung erfolgt ausschließlich durch D+H. Wischen Sie Verschmutzungen mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösemittel.

Entsorgung

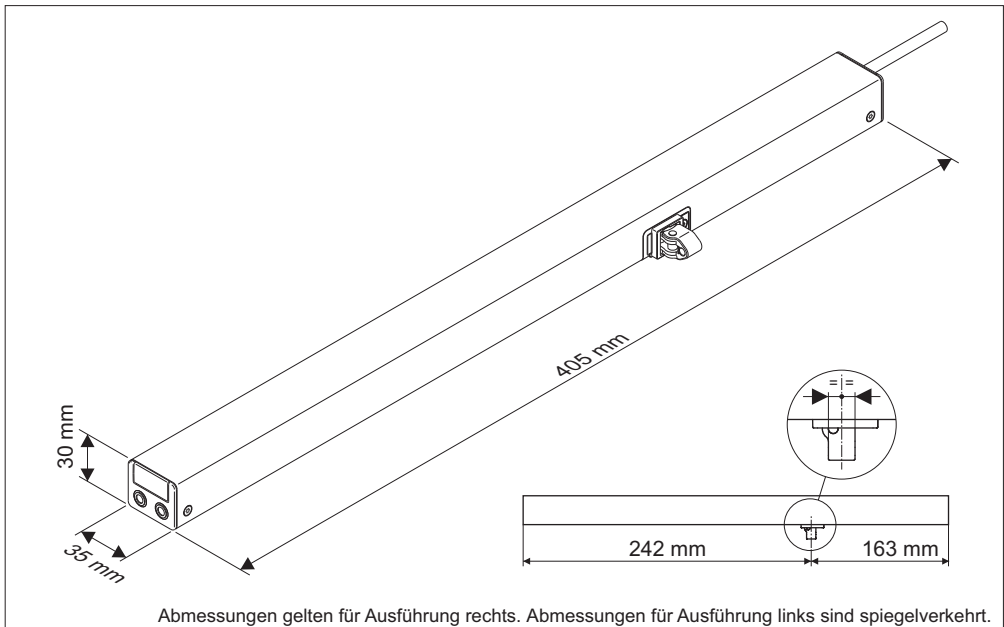
Elektrogeräte, Zubehör, Batterien und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfen Sie Elektrogeräte und Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

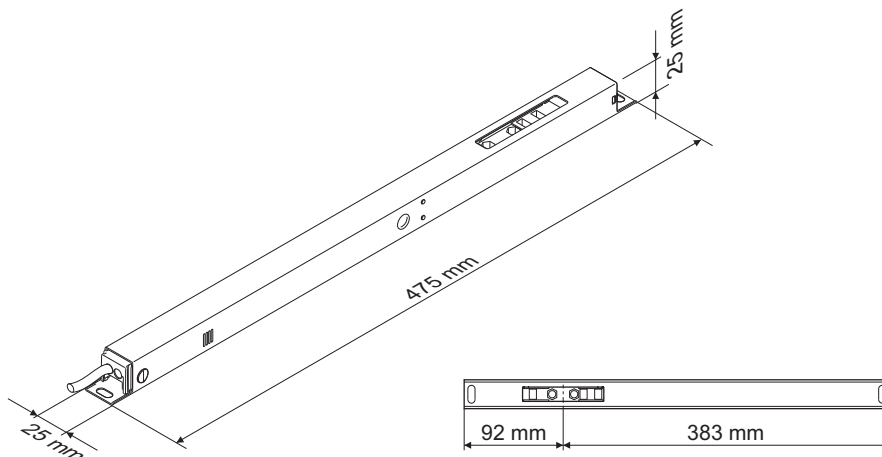
Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Abmessungen Kettenantrieb

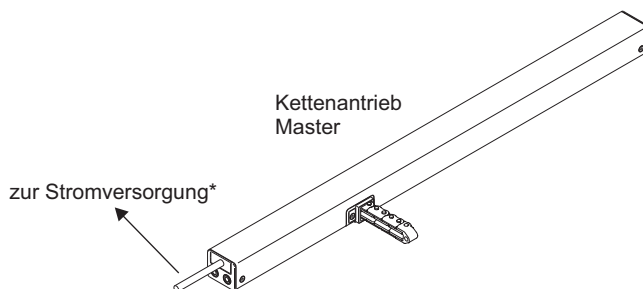


Abmessungen Verriegelungsantrieb



Anschluss - Einzel-Kettenantrieb

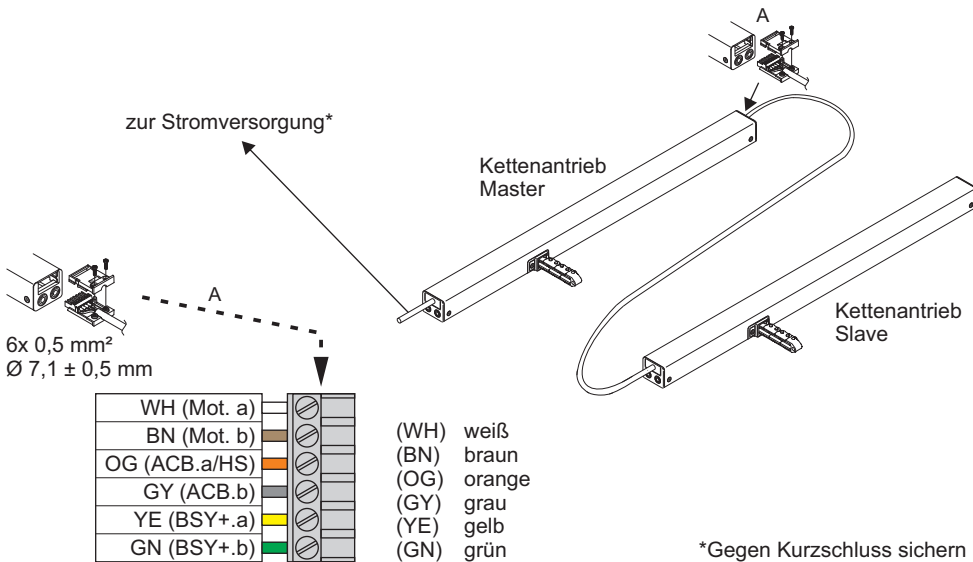
Den Anschluss des vorgefertigten Kabels mit den Antrieb verbinden.
Länge des Kabels vor dem Verbinden anpassen.



*Gegen Kurzschluss sichern

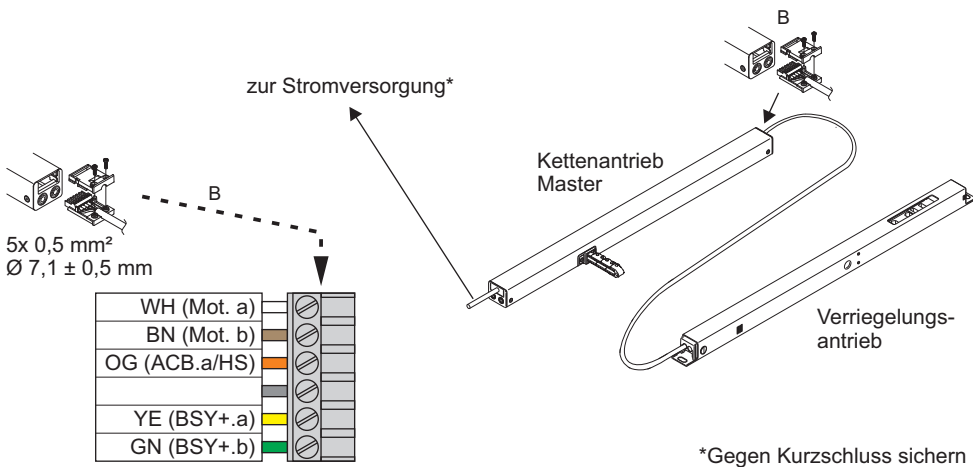
Anschluss - Doppel-Kettenantrieb

Den Anschluss des eines Kabels mit dem Kettenantrieb Master für die Stromzufuhr verbinden.
Den freien Anschluss an das zweite Kabel anschließen wie unten gezeigt.
Mit diesem Kabel den Kettentrieb Master mit dem Kettenantrieb Slave verbinden.
Länge der Kabel vor dem Verbinden anpassen.



Anschluss - Einzel-Kettenantrieb mit Verriegelungsantrieb

Den Anschluss des eines Kabels mit dem Kettenantrieb Master für die Stromzufuhr verbinden.
Den freien Anschluss an das zweite Kabel anschließen wie unten gezeigt.
Mit diesem Kabel den Kettentrieb Master mit dem Verriegelungsantrieb verbinden.
Länge der Kabel vor dem Verbinden anpassen.



Anschluss - Doppel-Kettenantrieb mit Verriegelungsantrieb

Den Anschluss eines der drei Kabel mit dem Kettenantrieb Master für die Stromzufuhr verbinden.

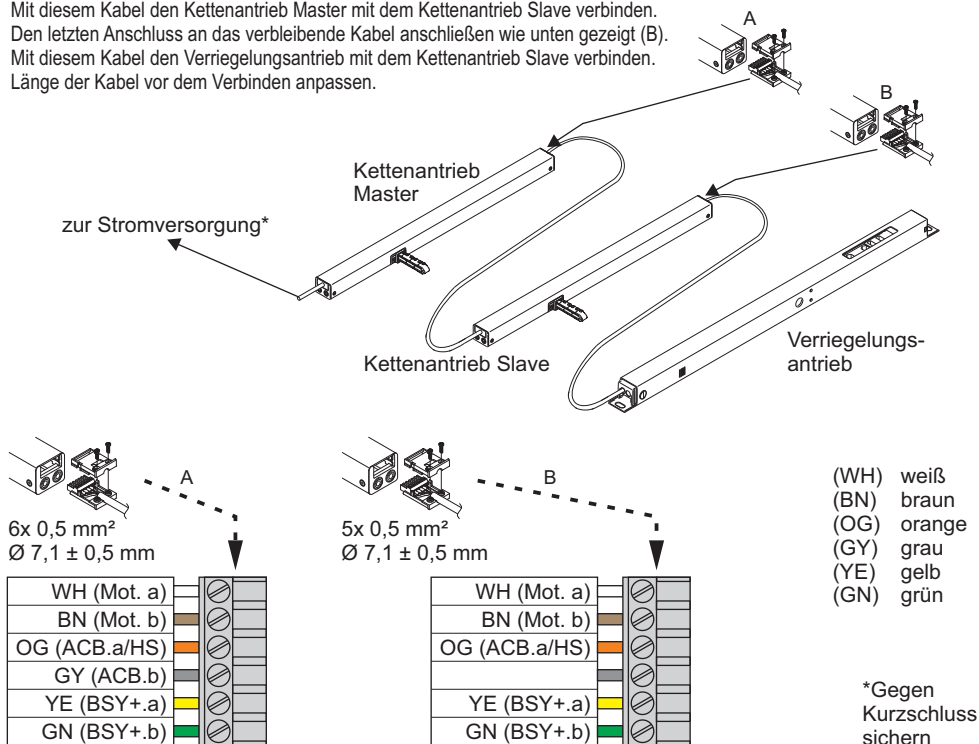
Einen freien Anschluss an eins der zwei Kabel anschließen wie unten gezeigt (A).

Mit diesem Kabel den Kettenantrieb Master mit dem Kettenantrieb Slave verbinden.

Den letzten Anschluss an das verbleibende Kabel anschließen wie unten gezeigt (B).

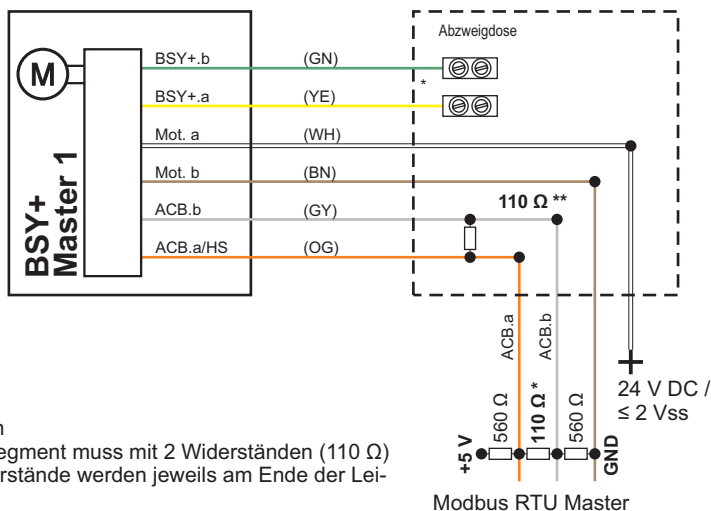
Mit diesem Kabel den Verriegelungsantrieb mit dem Kettenantrieb Slave verbinden.

Länge der Kabel vor dem Verbinden anpassen.



Anschluss - ModBus RTU

Building Management System unter Verwendung des ModBus RTU Protokolls:



*Gegen Kurzschluss sichern

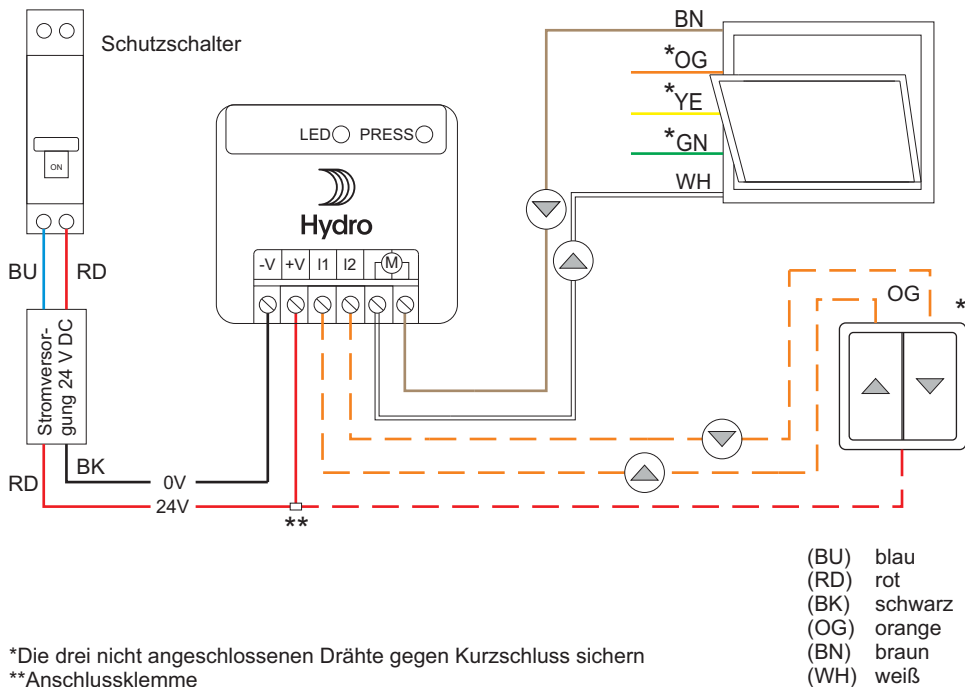
**Terminierung: Das ACB Segment muss mit 2 Widerständen (110 Ω) terminiert werden. Die Widerstände werden jeweils am Ende der Leitung angeschlossen.

Anschluss - Window Module (empfohlen)

Für das Window Module muss die HBS-Stromversorgung verwendet werden.

Änderungen müssen freigegeben sein.

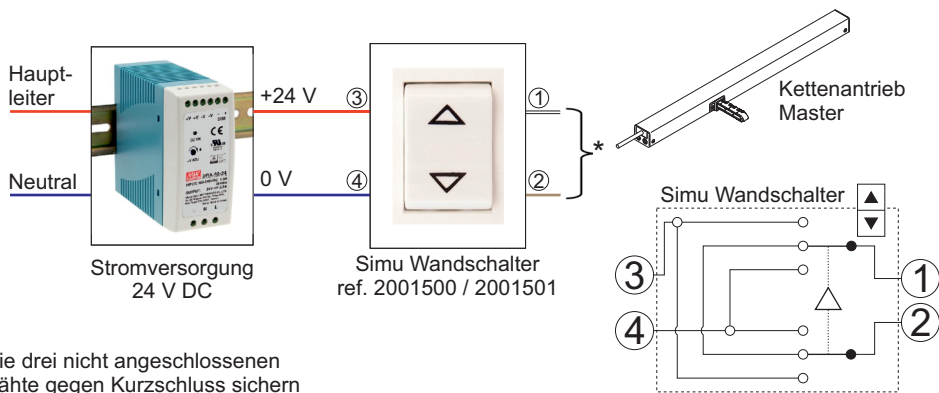
Das vom Kettenantrieb Master kommende Anschlusskabel muss wie unten gezeigt mit dem Window Module verbunden werden (Aderfarben braun/weiß).



Anschluss D+H Wandschalter

Wenn weder das Window Module noch der ModBus RTU verwendet wird, muss das System mit einem Schalter oder einem Taster mit Polumkehr ausgestattet sein.

Es wird empfohlen, einen Polumkehrschalter zu verwenden, da bei der Verwendung eines Polumkehrtasters die Gefahr besteht, dass das Fenster zwar geschlossen, aber nicht verriegelt wird.



*Die drei nicht angeschlossenen Drähte gegen Kurzschluss sichern

ADVERTENCIA

Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta producto. En caso de no atenderse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave. Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

Notas de seguridad

¡Muy baja tensión de seguridad 24 V DC!

¡No conectar directamente a la red eléctrica!

- La conexión deberá ser realizada únicamente por un técnico electricista
- Peligro de aplastamiento en la zona accesible alas manos
- Mantener a las personas alejadas del área de trabajo del accionamiento
- Mantener alejados a los niños de los dispositivos de control
- Respetar los diagramas del Manual de diseño
- Usar solo en lugares secos
- Sólo es apropiado para el montaje interior. En casos de peligro por lluvia, deberán utilizarse sensores de lluvia
- Emplear únicamente piezas originales D+H no modificadas
- Observar las instrucciones de montaje del juego de fijaciones
- Una determinada fuente de alimentación sólo puede alimentar un número limitado de ventanas en función de sus características. Respete esta especificación.

¡Respetar las indicaciones de la hoja de seguridad adjunta!

Utilización reglamentaria

Accionamiento de cadena:

- Sistema de accionamiento para la apertura y el cierre motorizado de ventanas
- Tensión de servicio 24 V DC
- Se puede utilizar en aperturas de extracción de humos así como para la ventilación natural diaria
- Adecuado únicamente para el montaje interior

Accionamiento de enclavamiento:

- Actuador lineal para el cierre y la apertura de guarniciones con pasador deslizante
- Puede integrarse en el perfil de la fachada o montarse sobre el perfil
- Adecuado para el control remoto completo de ventanas y trampillas en combinación con actuadores de ventana D+H
- La electrónica integrada controla el actuador de ventana conectado

Extensión de suministro

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

Características

- Interfaz de BUS ACB (Advanced Communication Bus) con protocolo ModBus para la conexión a centrales D+H compatibles o integración directa, p. ej. en GLT
- Especialmente silencioso gracias al desacoplamiento acústico de los componentes del accionamiento y número de revoluciones del motor reducido durante el funcionamiento de la ventilación
- Función de alta velocidad para SVHC (marcha rápida en caso de alarma)
- Posibilidad de conexión desde ambos lados

Descripción del funcionamiento

Dependiendo de la configuración de la ventana respectiva, el sistema está equipado con o sin accionamiento de enclavamiento.

Accionamiento de cadena

Interfaz Modbus RTU y ACB:

El ACB se utiliza para la comunicación segura entre el accionamiento y los sistemas ModBus RTU o los sistemas de control D+H compatibles. Permite un control con posición exacta, diagnóstico y parametrización directamente desde la central. Durante estos procesos se transmiten todos los mensajes de estado como, p. ej., señal ABIERTO y CERRADO, carrera de la abertura y averías de los accionamientos, a la central.

BSY+ electrónica de sincronización:

En caso de utilizar dos accionamientos de cadena, uno es el maestro y controla el otro accionamiento (esclavo). Las diferencias de fuerza entre los motores abre un grupo se compensan mediante una regulación inteligente de posición y de fuerza. En caso de averiarse un motor, se desconectarán automáticamente todos los motores.

Accionamiento de enclavamiento - abrir

Después de aplicar la tensión de alimentación en **dirección ABRIR**, el accionamiento de enclavamiento abre la guarnición de cierre. Una vez alcanzada la posición final, se activa el actuador de la ventana, que ahora abre la ventana.

Accionamiento de enclavamiento - cerrar

Después de aplicar la tensión de alimentación en **dirección CERRAR**, el actuador cierra la ventana. Una vez alcanzada la posición final, se activa el accionamiento de enclavamiento, que ahora cierra la guarnición de cierre.

Declaración de conformidad

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

2014/30/EU, 2011/65/EU, S.I. 2016/1091, S.I. 2012/3032

Expediente técnico en:

D+H Mechatronik AG, D-22949 Ammersbek

Dirk Dingfelder

CEO
01.03.2022

Maik Schmees

CTO

Instrucciones de montaje

- El juego de motores se ajustan de fábrica.

No mezcle unidades de diferentes conjuntos.

- Montar los accionamientos libres de cualquier impedimento mecánico. Esto permite repartir las cargas de manera más uniforme entre todos los accionamientos.

Datos técnicos – Actuador de bloqueo (VLD 51)

Tipo	VLD 51/038 / VLD 51/038-BSY+
Alimentación Corriente nominal Rendimiento	24 VDC $\pm$ 20 % 1 A 24 W
Carrera Tiempo de actuación Tiempo de vida Tiempo de funcionamiento* Carcasa Protección Temperatura Conexión Corriente de conmutación (accionamiento) Contactos en bucle	19 mm approx. 6 s > 10.000 dobles carreras 30 % (en círculo de 10 minutos) Acero inoxidable (V2A) IP 50 -5 ... +50 °C cable de silicona de 2,5 m max. 2,5 A 60 V/1 A
Fuerzas - Dirección de cierre - Dirección de apertura - Fuerza de desprendimiento en la dirección de apertura	max. 600 N max. 600 N max. 1000 N

*Tiempo de funcionamiento: Para no dañar el accionamiento de la cadena, debe respetarse una pausa de 7 minutos después de 3 minutos de funcionamiento continuo. Durante esta pausa, la unidad no debe moverse.

Garantía

HBS ofrece una garantía de 3 años a partir de la fecha de entrega por parte de HBS siempre que el montaje y la puesta en marcha hayan sido realizados por un socio de servicio y ventas autorizado por HBS.

La garantía expira si los componentes D+H se conectan a sistemas de terceros o los productos D+H se mezclan con dispositivos que no han sido aprobados por D+H / HBS.

Cualquier cambio en el suministro de energía es responsabilidad exclusiva del socio de servicio y distribución y puede afectar a la validez de la garantía.

Para convertirse en un socio de servicio y ventas autorizado, hay que superar un cuestionario de competencia. Para más información, póngase en contacto con el servicio técnico local.

Puede encontrar un video demostrativo en el siguiente enlace



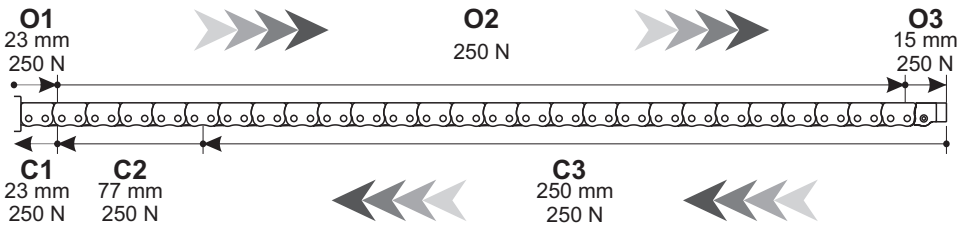
<https://l.lead.me/6180057-XX-Training-Movie>

Datos técnicos – Accionamiento de cadena (CDC-0252)

Tipo	CDC-0252-0350-1-ACB-SBD-XX
Alimentación	24 V DC / $\pm 15 \%$
Fuerza nominal	250 N
Corriente nominal	0,6 A
Carrera nominal	150 mm $\pm 2 \%$
Velocidad de marcha: ventilación (función de marcha rápida HS SEHC)	
O1, O2	6,7 mm/s (9,4 mm/s)
O3	6,7 mm/s (6,7 mm/s)
C3	5 mm/s (9,4 mm/s)
C2, C1	5 mm/s (5 mm/s)
Fuerza de bloqueo nominal	aprox. 1500 N (sin fijación)
Tiempo de vida	>20.000 dobles carreras
Tiempo de funcionamiento*	30 % S6 (EN 60034-1)
Carcasa	Aluminio, Pintura en polvo (~RAL 9006)
Protección	IP 32
Temperatura	-15 ... +75 °C (VdS 2580: -5 ... +75 °C)
Resistencia al fuego	30 min / 300 °C
Humedad atmosférica	$\leq 90 \%$, sin condensación
Nivel de presión acústica de emisión	LpA ≤ 35 dB(A)

*Tiempo de funcionamiento: Para no dañar el accionamiento de la cadena, debe respetarse una pausa de 7 minutos después de 3 minutos de funcionamiento continuo. Durante esta pausa, la unidad no debe moverse.

Rangos de apertura y cierre



Protección en el borde al cerrar

El motor dispone de una protección activa del canto principal de cierre.

En caso de darse una sobrecarga, el motor se retrae completamente y permanece en posición abierta.

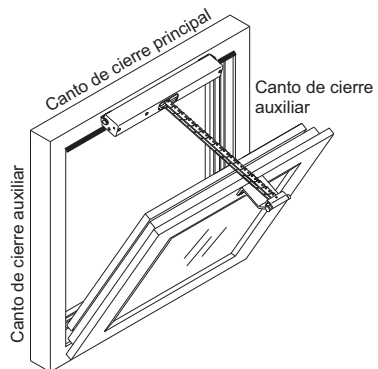
Para cerrar la ventana, es necesario un nuevo comando de cierre.

Además, el motor dispone de una protección pasiva. La velocidad de cierre se reduce a 5 mm/s.



En los cantos de cierre secundarios pueden darse fuerzas considerablemente más altas.

Peligro de aplastamiento en el área accesible para las manos.



Localización de averías

¿Por qué no se abre la ventana?

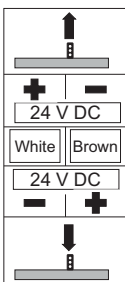
1. Compruebe si hay 24 V DC (corriente no alterna) en los conductores marrón y blanco al accionamiento.
2. Si los conductores marrón y blanco no se alimentan, compruebe si:
 - se suministra alimentación eléctrica,
 - el accionamiento maestro está bien conectado a la alimentación eléctrica.
3. En función de la parametrización, compruebe si el resto de accionamientos están bien conectados y si la continuidad eléctrica de cada conductor es correcta.

¿Por qué se mueve la ventana en el sentido opuesto del comando?

Compruebe el cableado marrón y blanco y compárelos con el esquema adjunto.

Como recordatorio, asegúrese de que solo haya un accionamiento de cadena «maestro». La información se halla en la etiqueta adhesiva del accionamiento.

En caso de accionamientos de cadena dúo, el segundo accionamiento de cadena se denomina «esclavo».



Mantenimiento y limpieza

Realice siempre los trabajos de mantenimiento con la máquina desconectada de la red eléctrica. La inspección y el mantenimiento deben realizarse conforme a las instrucciones de mantenimiento de D+H. Únicamente se utilizarán piezas de recambio originales de D+H. Los trabajos de reparación serán realizados exclusivamente por D+H. Elimine cualquier tipo de suciedad con un paño seco y suave.

Eliminación

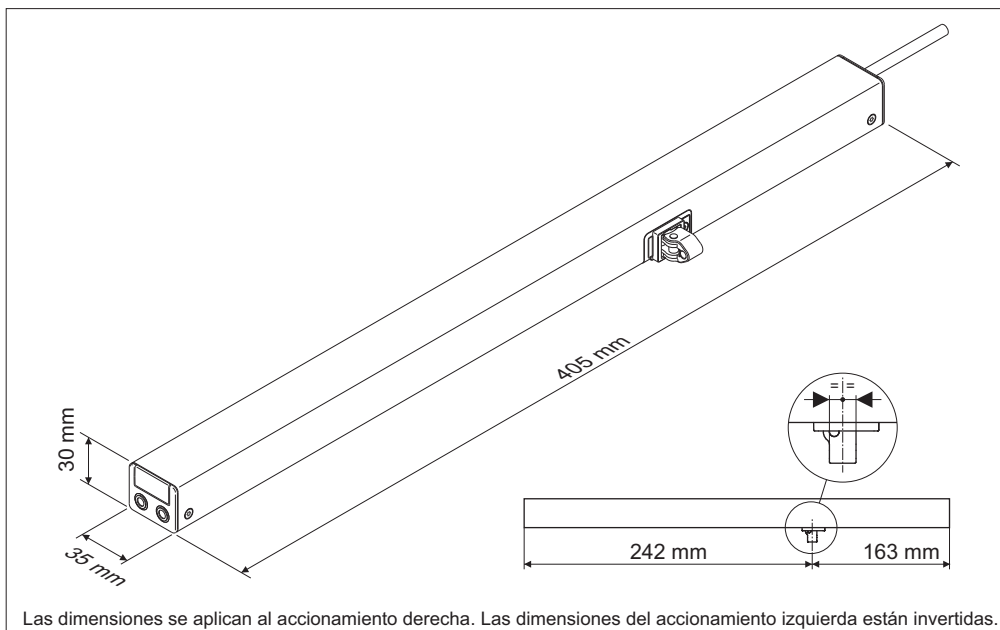
Recomendamos que los aparatos eléctricos, accesorios, Baterías y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente. ¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

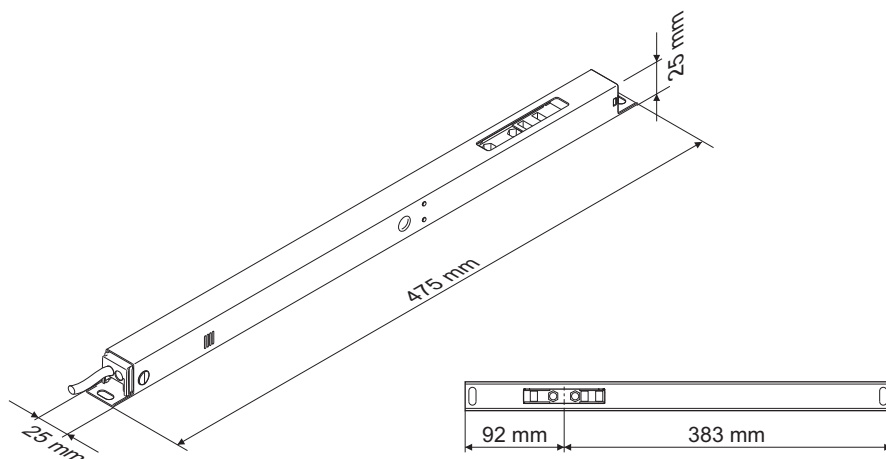
Conforme a la Directriz Europea 2012/19/EU sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.



Dimensión - Accionamiento de cadena

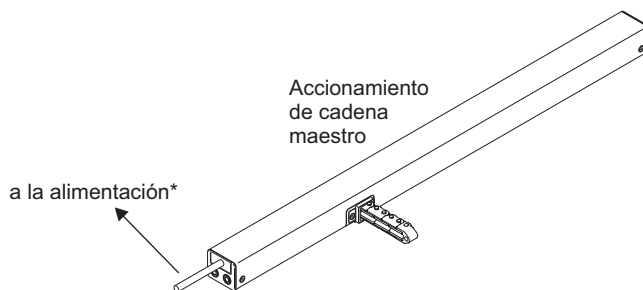


Dimensión - Actuador de bloqueo



Conexión - Accionamiento de cadena individual

Enchufe el conector de enchufe del cable preconfigurado en el accionamiento de cadena.
Ajuste la longitud del cable antes de la conexión.

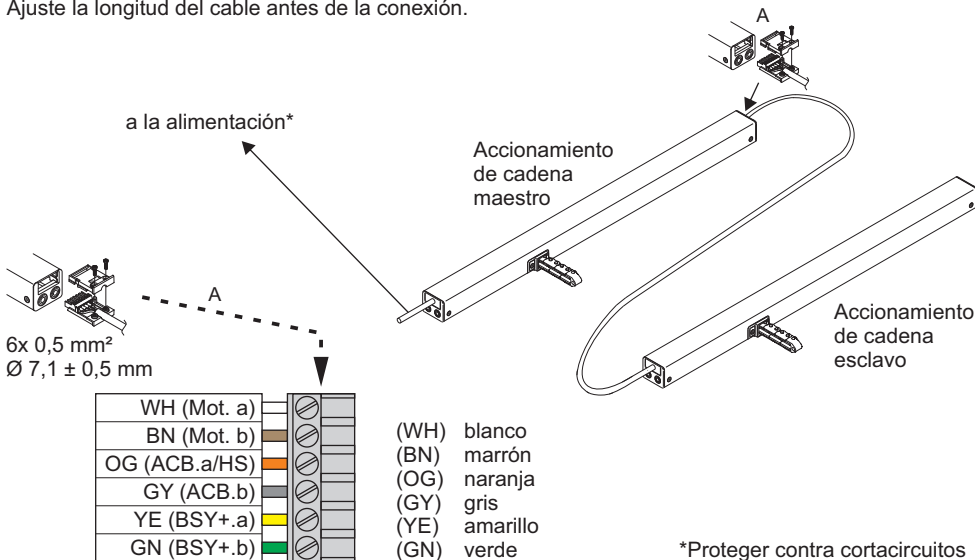


*Proteger contra cortacircuitos

Conexión - Doble accionamiento de cadena

Enchufe el conector de enchufe de uno de los dos cables en el accionamiento de cadena maestro para la alimentación eléctrica. Cablee el conector de enchufe libre en el extremo del segundo cable según se indica abajo. Este cable debe utilizarse para conectar el accionamiento de cadena esclavo al accionamiento de cadena maestro.

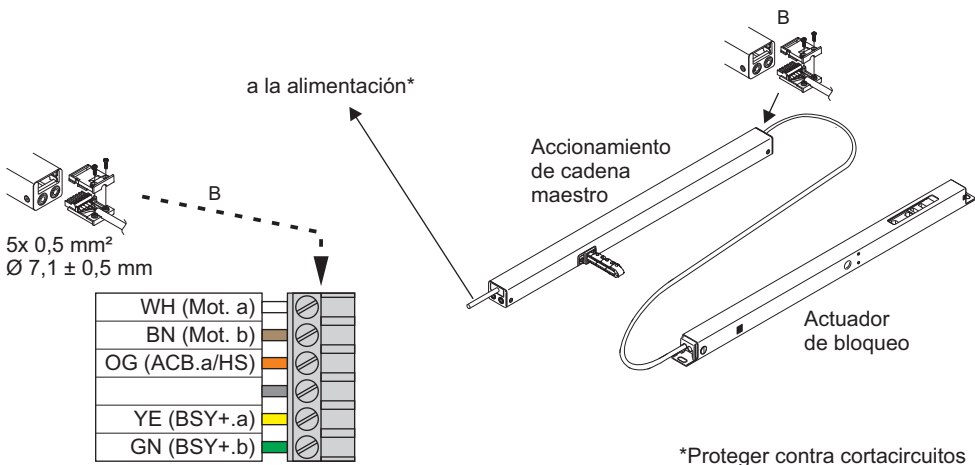
Ajuste la longitud del cable antes de la conexión.



Conexión - Acc. de cadena individual y actuador de bloqueo

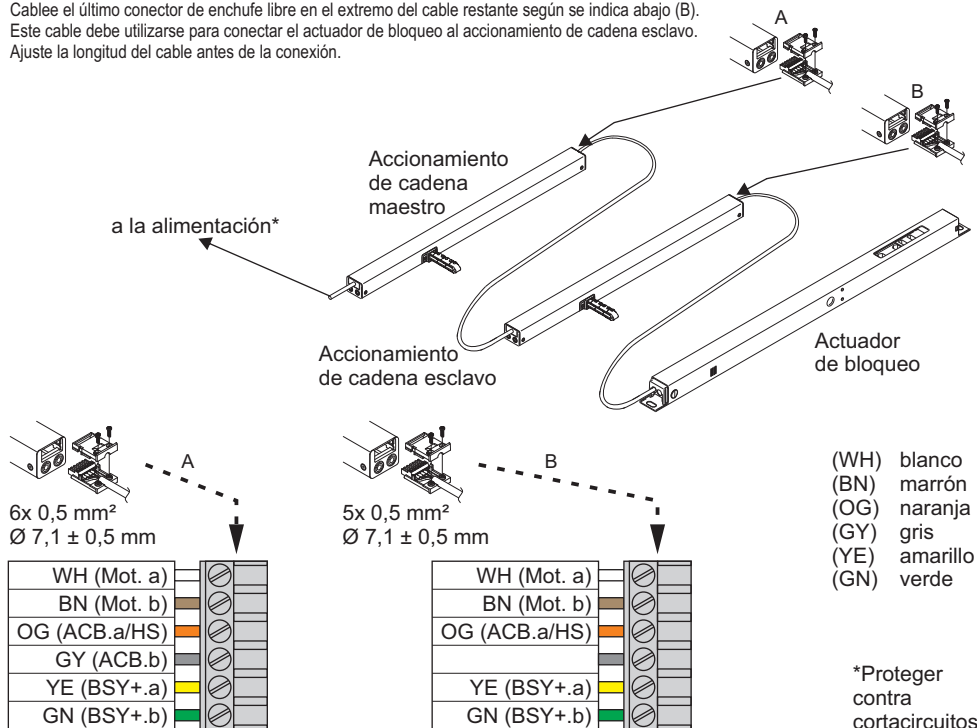
Enchufe el conector de enchufe de uno de los dos cables en el accionamiento de cadena maestro para la alimentación eléctrica. Cablee el conector de enchufe libre en el extremo del segundo cable según se indica abajo. Este cable debe utilizarse para conectar el actuador de bloqueo al accionamiento de cadena maestro.

Ajuste la longitud del cable antes de la conexión.



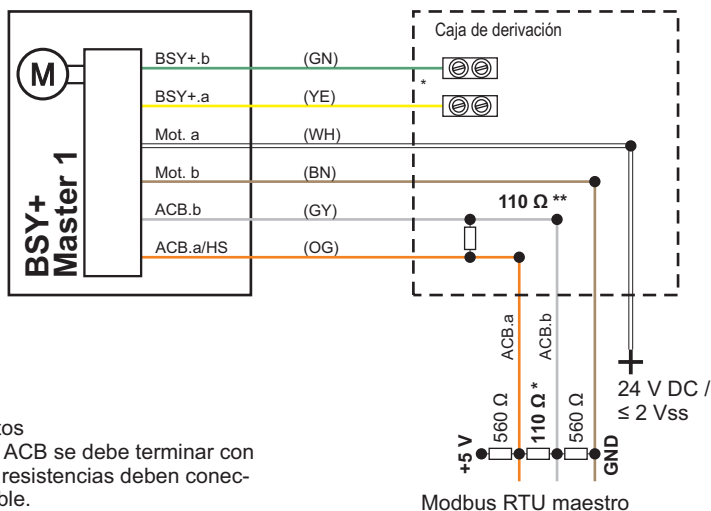
Conexión - Doble accionamiento de cadena y actuador de bloqueo

Enchufe el conector de enchufe de uno de los tres cables en el accionamiento de cadena maestro para la alimentación eléctrica.
Cablee uno de los conectores de enchufe libres en el extremo de uno de los cables restantes según se indica abajo (A).
Este cable debe utilizarse para conectar el accionamiento de cadena esclavo al accionamiento de cadena maestro.
Cablee el último conector de enchufe libre en el extremo del cable restante según se indica abajo (B).
Este cable debe utilizarse para conectar el actuador de bloqueo al accionamiento de cadena esclavo.
Ajuste la longitud del cable antes de la conexión.



Conexión - ModBus RTU

Sistema de gestión de edificios mediante el uso del ModBus RTU protocolo:

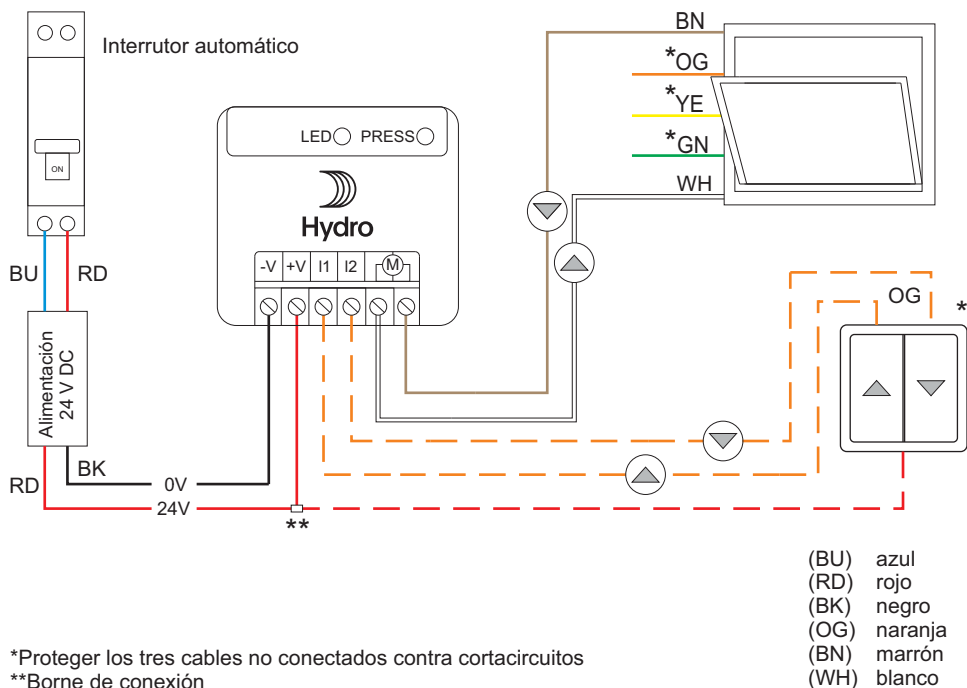


*Proteger contra cortacircuitos

**Terminación: El segmento ACB se debe terminar con 2 resistencias (110 Ω). Las resistencias deben conectarse siempre al final del cable.

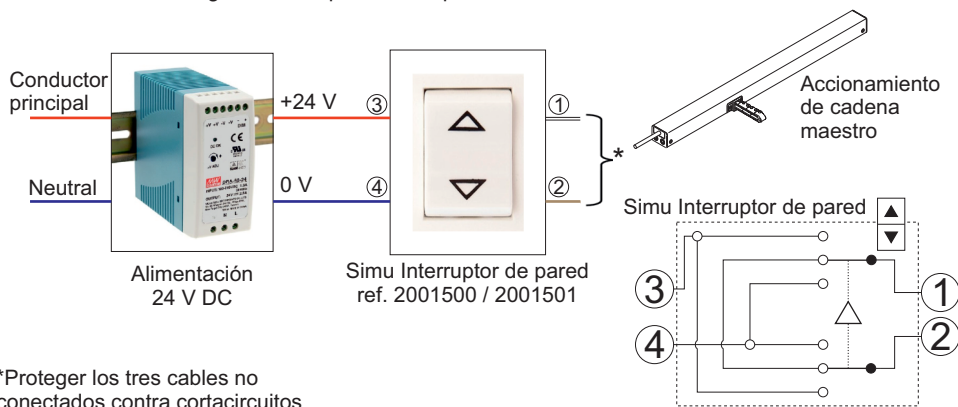
Conexión - Módulo de ventana (recomendado)

Para la alimentación de la motorización es obligatorio utilizar la alimentación eléctrica HBS. Cualquier cambio debe validarse primero.
El cable eléctrico procedente del accionamiento de cadena maestro debe cablearse en el Módulo de ventana como se muestra abajo (cables marrón y blanco).



Conexión - Interruptor de pared D+H

Si no se utilizan el Módulo de ventana o el protocolo ModBus RTU, el sistema debe equiparse con un interruptor inversor de la polaridad o un pulsador inversor de la polaridad. Recomendamos utilizar un interruptor inversor de la polaridad, ya que un pulsador inversor de la polaridad conlleva el riesgo de cerrar pero no bloquear la ventana.



AVVISO

Leggere attentamente tutte le norme di sicurezza, le istruzioni, le immagini e i dati tecnici allegati a questo prodotto.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può causare scariche elettriche, incendi e/o gravi lesioni. Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per usi futuri.

Indicazioni per la sicurezza

Bassissima tensione di sicurezza di 24 V DC!

Non collegare direttamente alla rete elettrica!

- Il collegamento va effettuato esclusivamente da un elettricista autorizzato
- Pericolo di schiacciamento in punti accessibili manualmente
- Allontanare le persone dall'area di manovra del motore
- Allontanare i bambini dall'area di comando
- Osservare i diagrammi del Manuale di progettazione
- Utilizzare esclusivamente in ambienti asciutti
- Adatto solo per il montaggio interno. In caso di rischi legati alla pioggia, utilizzare rilevatori di pioggia
- Utilizzare esclusivamente i pezzi originali D+H privi di modifiche
- Osservare le istruzioni di montaggio del kit console
- Un dato alimentatore può alimentare solo un numero limitato di finestre a seconda delle sue caratteristiche. Assicuratevi di rispettare questa specifica.

Osservare il cartellino di sicurezza rosso allegato!

Utilizzo conforme alle normative

Azionamento a catena:

- Comando per l'apertura e la chiusura elettromotORIZZATA delle finestre
- Tensione d'esercizio di 24 V DC
- Utilizzabile per aperture di deviazione del fumo e per l'aerazione giornaliera
- Adatto solo per il montaggio interno

Azionamento de bloccaggio:

- Azionamento lineare per bloccare e sbloccare raccordi per blocco scorrevole standard
- È integrabile nel profilo di facciata o sul profilo
- Idoneo per un comando a distanza completo di finestre e sportelli, in collegamento con azionamenti finestra D+H
- L'elettronica integrata controllerà l'azionamento finestra collegato

Ambito di consegna

Motore con 2,5 m di cavo in silicone.

A seconda del tipo di apertura, sono disponibili separatamente diversi kit di fissaggio.

Caratteristiche

- Interfaccia BUS ACB (Advanced Communication Bus) con protocollo ModBus per il collegamento a centrali D+H compatibili o per l'integrazione diretta, per es. a BMS
- Particolarmente silenzioso grazie allo sgancio acustico dei componenti del motore e al numero di giri del motore ridotti dal ventilatore
- Funzione RWA Highspeed (funzionamento rapido in caso di allarme)
- Possibilità di collegamento di entrambi i lati

Descrizione del funzionamento

A seconda della configurazione della rispettiva finestra, il sistema è dotato o meno di un comando de bloccaggio.

Azionamento a catena

Interfaccia Modbus RTU e ACB:

ACB è utilizzato per la comunicazione sicura tra l'azionamento e i sistemi RTU ModBus compatibili o i sistemi di controllo D+H. Esso consente un comando, una diagnosi e una parametrizzazione precisi direttamente dalla centrale. Esso consente l'invio di tutti i messaggi di stato, come per es. i segnali OFF e ON, della corsa di apertura e dei comandi motore alla centrale.

Elettronica sincronizzata BSY+:

In caso di utilizzo di due azionamenti a catena, uno è il master e controlla l'altro (slave).

Le differenze di forza tra i motori di un gruppo sincrono vengono compensate da una regolazione intelligente della forza e della posizione. In caso di guasti o di avaria di un motore tutti gli altri motori si disattivano automaticamente.

Azionamento de bloccaggio - aprire

Dopo l'applicazione della tensione di alimentazione in direzione OPEN, l'attuatore di chiusura apre il raccordo di chiusura. Una volta raggiunta la posizione finale, l'attuatore della finestra viene attivato e ora apre la finestra.

Azionamento de bloccaggio - chiusura

Dopo l'applicazione della tensione di alimentazione in direzione di CHIUSURA, l'attuatore chiude la finestra. Una volta raggiunta la posizione finale, viene attivato l'azionamento di bloccaggio, che ora chiude la guarnizione di bloccaggio.

Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto descritto nei "Dati tecnici" è conforme alle direttive indicate di seguito:

2014/30/UE, 2014/65/UE, S.I. 2016/1091, S.I. 2012/3032

Documenti tecnici presso:

D+H Mechatronik AG, D-22949 Ammersbek

Dirk Dingfelder Maik Schmees

CEO

CTO

01.03.2022

Istruzioni per il montaggio

- Il set motore viene regolato in fabbrica.

Non mischiare unità di set diversi.

- Montare il motore meccanicamente allo stato privo di tensione. In questo modo è possibile garantire la distribuzione del carico uniforme su tutti i motori.

Dati tecnici – Attuatore di bloccaggio (VLD 51)

Tipo	VLD 51/038 / VLD 51/038-BSY+
Alimentazione Corrente nominale Potenza d'ingresso	24 VDC $\pm 20\%$ 1 A 24 W
Lunghezza corsa nominale Tempo di esecuzione Durata utile Durate di attivazione* Aloggiamento Tipo di protezione Int. di temperatura Connessione Corrente di commutazione (azionamento) Contatti a loop	19 mm approx. 6 s > 10.000 corse doppie 30 % (con tempo di ciclo 10 minuti) acciaio inossidabile (V2A) IP 50 -5 ... +50 °C 2,5 m cavo di silicone max. 2,5 A 60 V/1 A
Forze - Direzione di bloccaggio - Direzione di sblocco - Forza di distacco in direzione di sblocco	max. 600 N max. 600 N max. 1000 N

*Durate di attivazione: Per non danneggiare l'azionamento a catena, si deve osservare una pausa di 7 minuti dopo 3 minuti di funzionamento continuo. Durante questa pausa, l'unità non deve muoversi.

Garanzia

HBS concede una garanzia di 3 anni a partire dalla data di consegna dal magazzino HBS, purché l'installazione e l'avvio iniziale siano stati svolti da un installatore HBS autorizzato.

La garanzia D+H termina in caso di collegamento o abbinamento a dispositivi esterni non approvati da D+H/HBS.

Qualsiasi modifica all'alimentazione di corrente è svolta unicamente sotto la responsabilità dell'installatore e può compromettere la validità della garanzia.

Per diventare un installatore HBS autorizzato occorre superare un test di competenze, contattare il supporto tecnico locale per qualsiasi informazione aggiuntiva.

Potete trovare una dimostrazione video al seguente link



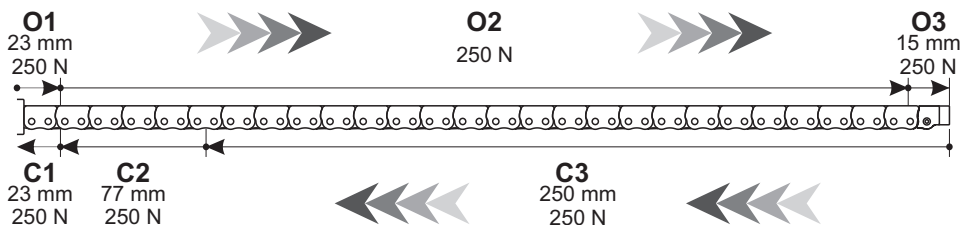
<https://l.ead.me/6180057-XX-Training-Movie>

Dati tecnici – Azionamento catena (CDC-0252)

Tipo	CDC-0252-0350-1-ACB-SBD-XX
Alimentazione	24 V DC / $\pm 15\%$
Forza nominale	250 N
Corrente nominale	0,6 A
Lunghezza corsa nominale	150 mm $\pm 2\%$
Velocità di funzionamento: aerazione (funzionamento rapido HS RWA)	
O1, O2	6,7 mm/s (9,4 mm/s)
O3	6,7 mm/s (6,7 mm/s)
C3	5 mm/s (9,4 mm/s)
C2, C1	5 mm/s (5 mm/s)
Forza di blocco nominale	aprox. 1500 N (senza console)
Durata utile	>20.000 doubles carreras
Durata di attivazione*	30 % S6 (EN 60034-1)
Aloggiamento	verniciato a polvere di alluminio (~ RAL 9006)
Tipo di protezione	IP 32
Int. di temperatura	-15 ... +75 °C (VdS 2580: -5 ... +75 °C)
Stabilità in fase di arresto temp.	30 min / 300 °C
Umidità relativa	$\leq 90\%$, non condensante
Livello di pressione sonora delle emissioni	LpA ≤ 35 dB(A)

*Durate di attivazione: Per non danneggiare l'azionamento a catena, si deve osservare una pausa di 7 minuti dopo 3 minuti di funzionamento continuo. Durante questa pausa, l'unità non deve muoversi.

Campi di apertura e di chiusura



Protezione da sovraccarico

Il motore dispone di una protezione attiva per la scatola di chiusura principale.

In caso di sovraccarico dei settori di chiusura, il motore riapre completamente la finestra e rimane in questa posizione.

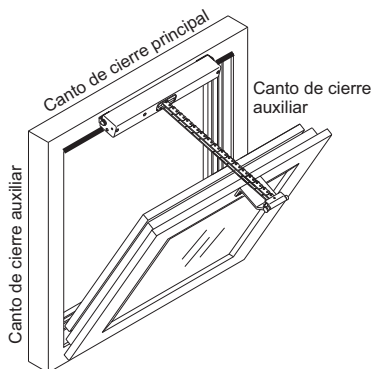
Sarà necessario un nuovo ordine di chiusura per chiudere la finestra.

Inoltre, il motore è dotato di una protezione passiva. La velocità di chiusura è limitata a 5 mm/s.



Forze significativamente più elevate possono verificarsi sui bordi di chiusura secondari.

Pericolo di schiacciamento nella zona accessibile alle mani.



Ricerca del guasto

Perché la finestra non si apre?

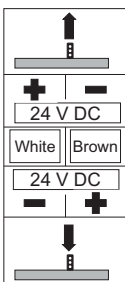
1. Controllare se è presente 24 V DC (non corrente alternata) sui fili marrone e bianco verso l'azionamento.
2. Se i fili marrone e bianco non hanno corrente, verificare se:
 - l'alimentazione di corrente funziona correttamente.
 - l'azionamento master è collegato correttamente all'alimentazione di corrente.
3. A seconda della configurazione, controllare che gli altri azionamenti siano collegati correttamente e che la continuità elettrica di ogni filo sia corretta.

Perché la finestra si muove nella direzione opposta al comando?

Controllare il cablaggio marrone e bianco e confrontarlo con lo schema a lato.

Promemoria: assicurarsi che vi sia un solo azionamento catena "master". L'informazione è sull'adesivo attaccato all'azionamento.

In caso di azionamenti catena doppi, il secondo azionamento catena è denominato "slave".



Manutenzione e pulizia

L'ispezione e la manutenzione deve avvenire conformemente alle istruzioni di manutenzione D+H. È consentito esclusivamente l'utilizzo dei pezzi di ricambio D+H originali. Una manutenzione avviene esclusivamente tramite D+H.

Rimuovere lo sporco con un panno asciutto e morbido.

Non utilizzare detergenti o solventi.

Smaltimento

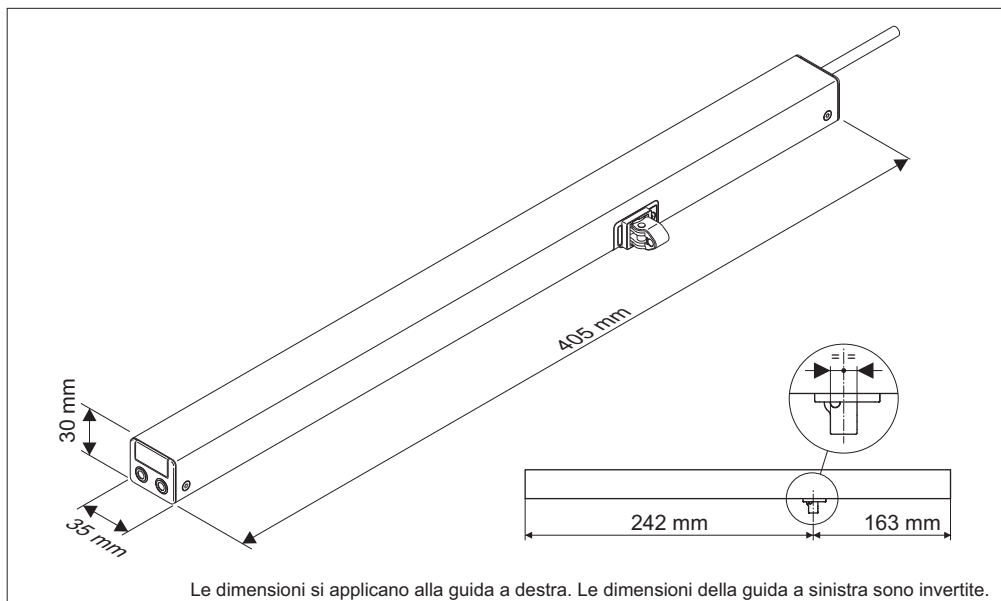
Gli apparecchi elettronici, gli accessori, le batterie e le confezioni dovrebbero essere smaltiti presso impianti di riciclaggio rispettosi dell'ambiente. Non gettare gli apparecchi elettrici e le batterie nei rifiuti comuni!

Solo per i Paesi UE:

In base alla direttiva europea 2012/19/UE sugli apparecchi elettronici obsoleti e alla sua applicazione nella legislazione nazionale, gli apparecchi elettronici dismessi devono essere raccolti separatamente e inviati al riciclaggio.

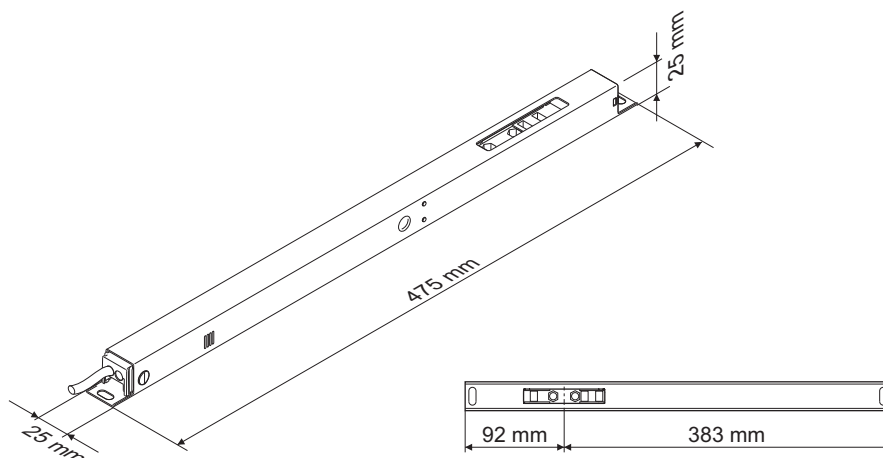


Dimensioni - Azionamento catena



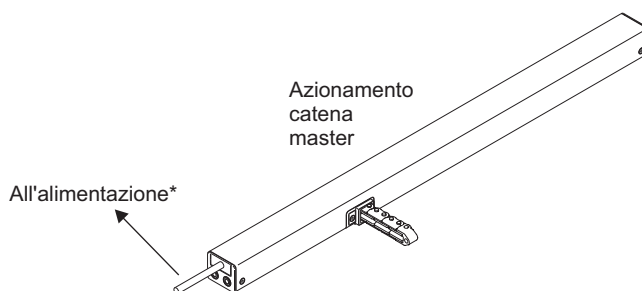
Le dimensioni si applicano alla guida a destra. Le dimensioni della guida a sinistra sono invertite.

Dimensioni - Attuatore di bloccaggio



Collegamento - Azionamento catena singolo

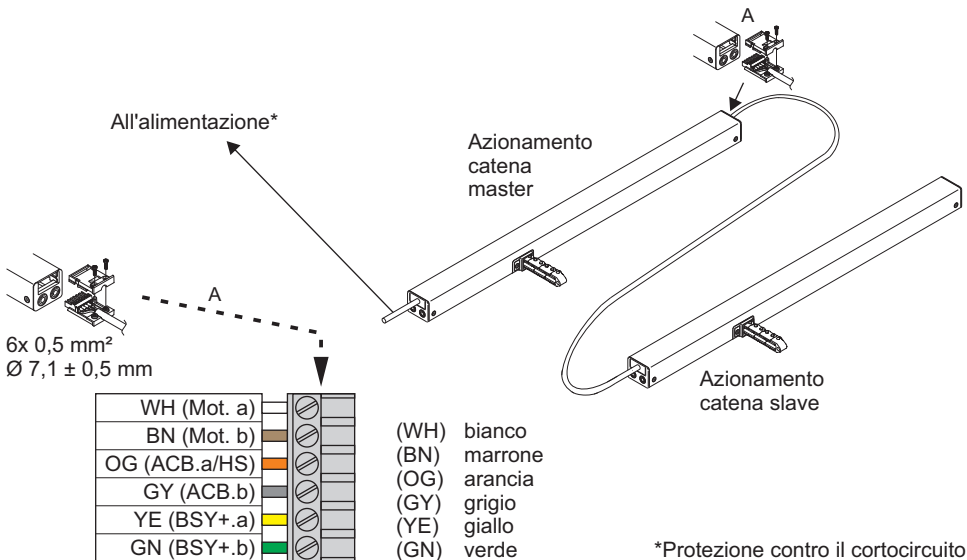
Innestare il connettore del cavo preconfigurato nell'azionamento catena.
Regolare la lunghezza del cavo prima del collegamento.



*Protezione contro il cortocircuito

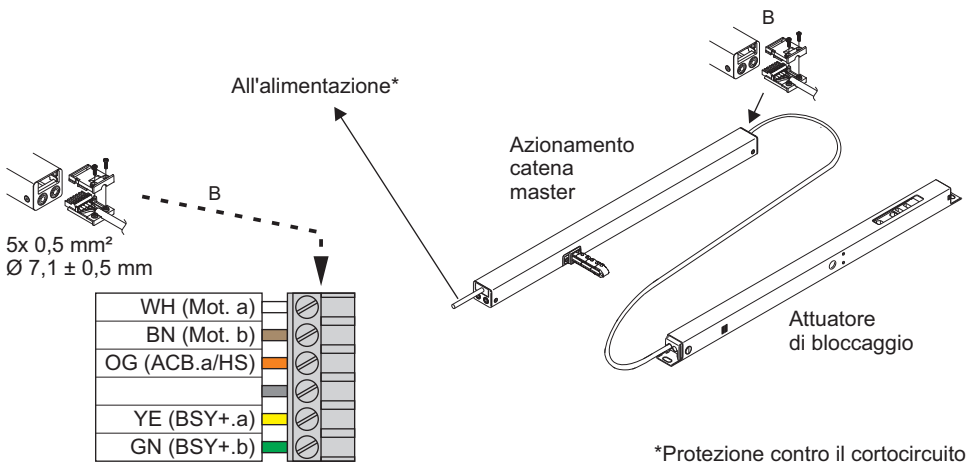
Collegamento - Azionamento catena doppio

Innestare il connettore di uno dei due cavi nell'azionamento catena master per l'alimentazione di corrente. Cablare il connettore libero all'estremità del secondo cavo, come mostrato sotto. Questo cavo deve essere utilizzato per collegare l'azionamento catena slave a quello master. Regolare la lunghezza del cavo prima del collegamento.



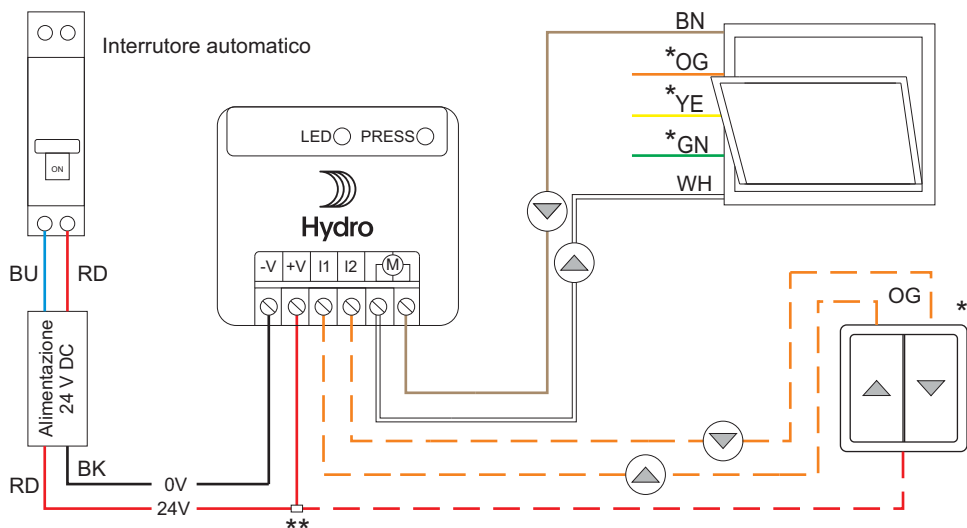
Collegamento - Azionamento catena singolo e attuatore di bloccaggio

Innestare il connettore di uno dei due cavi nell'azionamento catena master per l'alimentazione di corrente. Cablare il connettore libero all'estremità del secondo cavo, come mostrato sotto. Questo cavo deve essere utilizzato per collegare l'attuatore di bloccaggio all'azionamento catena master. Regolare la lunghezza del cavo prima del collegamento.



Collegamento - Modulo Finestra (raccomandato)

Per alimentare l'automazione, è obbligatorio l'uso dell'alimentazione di corrente HBS. Qualsiasi modifica deve essere preventivamente approvata.
Il cavo elettrico che proviene dall'azionamento catena master deve essere cablatto sul Modulo Finestra come sotto (cavi marrone e bianco).



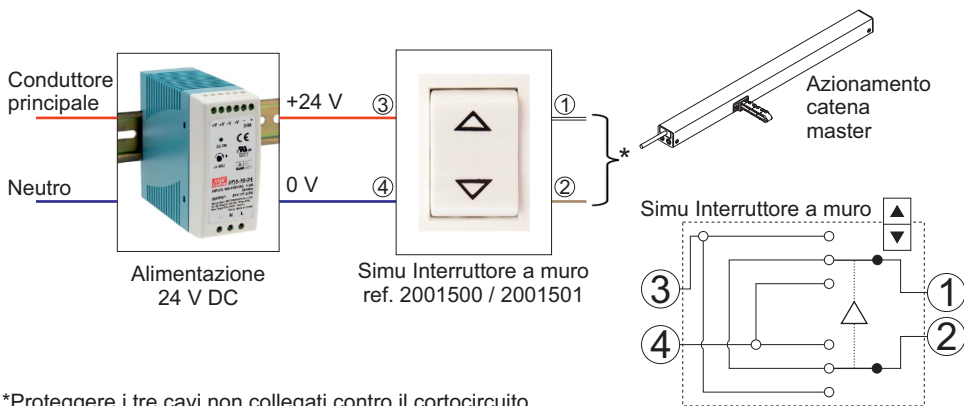
(BU) blu
(RD) rosso
(BK) nero
(OG) arancia
(BN) marrone
(WH) bianco

*Proteggere i tre cavi non collegati contro il cortocircuito.

**Terminale di collegamento

Collegamento - Interruttore a muro D+H

Se il Modulo Finestra o il protocollo ModBus RTU non vengono utilizzati, il sistema deve essere attrezzato con un interruttore o un pulsante per l'inversione dei poli.
Si consiglia di utilizzare un interruttore, perché il pulsante di inversione dei poli rischia di chiudere ma non bloccare la finestra.



*Proteggere i tre cavi non collegati contro il cortocircuito.

For additional information, flash the QR code :



<https://l.ead.me/6180057-XX-Training-Movie>



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

© 2022 D+H Mechatronic AG, Ammersbek
Rights to technical modifications reserved

Produced for:



Hydro

Hydro Building Systems
270 rue Léon Joulin
31037 Toulouse

Tel.: +33561312828