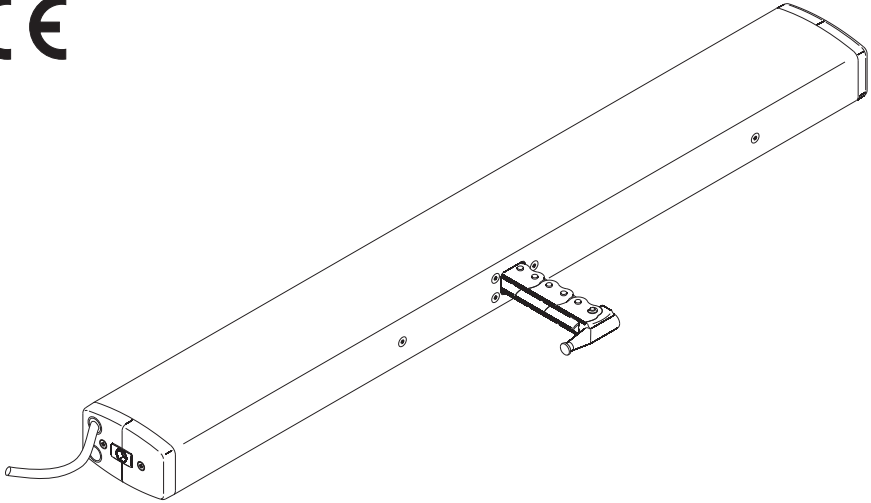




# D+H

## CDP 1500-BSY+

CE



Konsolensätze bitte separat bestellen /  
 Please order bracket sets separately /  
 Prière de commander séparément les kits de consoles /  
 Rogamos que pidan los juegos de fijación por separado



G 513003



<b>de</b>	Originalbetriebsanleitung . . . . .	Seite . . . . .	2
	Anschluss . . . . .	Seite . . . . .	18-21
	Abmessungen. . . . .	Seite . . . . .	24
<b>en</b>	Original instructions . . . . .	Page . . . . .	6
	Connection . . . . .	Page . . . . .	18-21
	Dimensions. . . . .	Page . . . . .	24
<b>fr</b>	Notice originale. . . . .	Page . . . . .	10
	Connexion . . . . .	Page . . . . .	18-21
	Dimensions. . . . .	Page . . . . .	24
<b>es</b>	Manual original. . . . .	Página . . . . .	14
	Conexión . . . . .	Página . . . . .	18-21
	Dimensiones. . . . .	Página . . . . .	24

## Bestimmungsgemäße Verwendung

- Kettenantrieb zum elektromotorischen Öffnen und Schließen von schweren Fenstern und Klappen im Dachbereich
- Betriebsspannung 24 V DC
- Einsetzbar für Öffnungen zur Rauchableitung, D+H Euro-RWA gemäß DIN EN 12101-2 sowie für täglichen Lüftungsbetrieb
- Nur für die Innenmontage geeignet

## Sicherheitshinweise

### Betriebsspannung 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
- Drucklast-Diagramm der Kette beachten!
- Nur in trockenen Räumen verwenden
- Nur für die Innenmontage geeignet. Bei Gefahr durch Regen (z. B. an Lichtkuppel oder Dachflächenfenster) Regenmelder verwenden
- Nur unveränderte D+H-Originalteile verwenden
- Montageanleitung des Konsolensatzes beachten

**Beiliegenden roten Sicherheitszettel beachten!**

## Funktionsbeschreibung

Eine CDP-BSY+ Synchrongruppe kann aus bis zu 4 Antrieben bestehen, welche über einen Bus kommunizieren. Jeder Antrieb hat seine eigene Adresse. Diese ist mittels Software SCS konfigurierbar.

In einer Synchrongruppe ist der Antrieb mit der höchsten Adresse der Main. Dieser steuert die restlichen Antriebe, die Subs.

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.

## Lieferumfang

Antriebseinheit mit 2,5 m Silikonkabel. Abhängig vom Fenstertyp sind verschiedene Konsolensätze separat erhältlich.

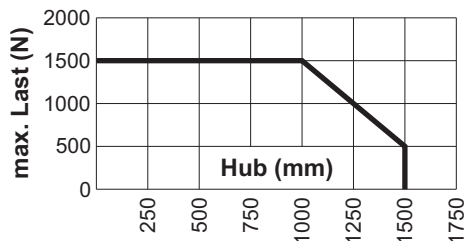
## Leistungsmerkmale

- Mikroprozessorgesteuerte Synchro-Elektronik BSY+ für sicheren und präzisen Synchronlauf von bis zu 4 Antrieben
- Individuell programmierbar über Software SCS
- RWA-Highspeed-Funktion (Schnelllauf in AUF-Richtung)
- Schutzsystem für die Hauptschließkante
- Dichtungsentlastung nach Schließvorgang
- Besonders leise im Lüftungsbetrieb
- Symmetrischer Kettenaustritt
- Anschluss über Steckverbinder
- Optional mit "-AS2" = Schutzklasse 2 und "-AS3" sowie "-LS" = Schutzklasse 3

## Drucklast-Diagramm

Maximale Drucklast der Kette beachten!

Die maximale Drucklast der Kette entspricht nicht automatisch der maximalen Druckkraft des Antriebes!



## Störungssuche

### Sichtprüfung:

Es darf nur ein Main Antrieb vorhanden sein.

Der Main hat, entsprechend der Anzahl der Gesamtantriebe, die höchste Adressierung.

Die Adresse steht auf dem Typenschild des Antriebes. Sub Antriebe sind abwärts

durchnummeriert. Bsp.: In einer Gruppe,

bestehend aus 2 Antrieben, gibt es einen Main 2 (M2) und einen Sub 1 (S1) Antrieb.

Achtung: gilt nur bei Auslieferungszustand. Sobald die Antriebe mittels SCS neu adressiert wurden gilt die werksseitige Adressierung nicht mehr!

### Verdrahtung:

Ist die Gruppe ordnungsgemäß verdrahtet?

Siehe dazu Anschlusspläne

### Nullabgleich:

Nullabgleich durchführen (siehe Seite 4).

Software SCS oder spezieller Magnet MAG 502 wird benötigt.

### D+H Service anrufen:

Konfigurierung der Antriebe erforderlich.

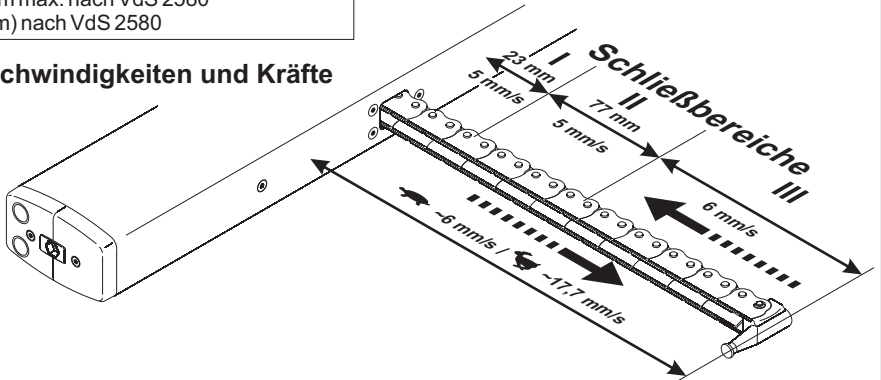
Die Software SCS wird benötigt.

# Technische Daten

Typ	CDP 800-BSY+	CDP 1000-BSY+	CDP 1500-BSY+
Versorgung	24 V DC, ±15 %	24 V DC, ±15 %	24 V DC, ±15 %
Nenn-Strom	3 A	3,3 A	4 A
Nenn-Kraft	800 N	1000 N	1500 N
Nenn-Verriegelungskraft	ca. 3000 N (exkl. Konsole)		
Lebensdauer***	>10 000 Doppelhübe		
Zuverlässigkeit	Re = 400		
Einschaltdauer	30 %, bei Spielzeit 10 Minuten		
Gehäuse	Aluminium, PC/ABS (Enddeckel)		
Schutzart	VdS IP 32 (optional IP 42)		
Temp. Bereich	-15 ... +75 °C (VdS 2580: -5 ... +75 °C)		
Temp. Standsicherheit	30 min / 300 °C		
Nenn-Hublänge*, **	Siehe Typenschild		
Zusatzfunktionen *	Schließkantenschutz aktiviert (3 Wiederholungshübe), Dichtungsentlastung aktiviert (0,3 mm)		

- \* Programmierbar mit Software SCS
- \*\* 1000 mm max. nach VdS 2580
- \*\*\* (500 mm) nach VdS 2580

## Laufgeschwindigkeiten und Kräfte



Kräfte	CDP 800	CDP 1000	CDP 1500
AUF	800 N	1000 N	1500 N
ZU	SB III	800 N	1000 N
	SB II	800 N	1000 N
	SB I	500 N	500 N

Normalbetrieb =

RWA- Schnelllauf =

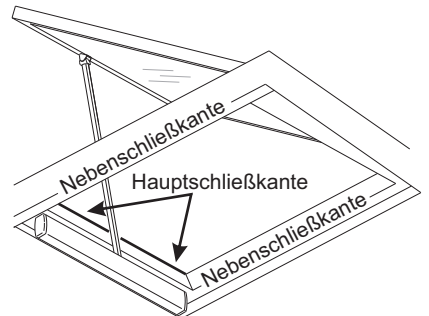
Alle Kräfte  
+ ca. 20 % Abschaltreserve (kurzzeitig)

## Schließkantenschutz

In Laufrichtung "ZU" verfügt der Antrieb über einen aktiven Schutz für die Hauptschließkante. Bei einer Überlast im Schließbereich 3 und 2 fährt der Antrieb für 10 Sekunden wieder "AUF". Danach fährt der Antrieb wieder "ZU". Sollte nach drei Versuchen ein Einfahren nicht möglich sein, bleibt der Antrieb in dieser Stellung stehen. Zusätzlich verfügt der Antrieb über einen passiven Schutz. Die Schließgeschwindigkeit wird im Schließbereich 2 und 1 auf 5 mm/s reduziert.



Trotz dieses Schutzes besteht durch die hohen Kräfte Gefahr für Leib und Leben. An den Nebenschließkanten können deutlich höhere Kräfte auftreten. Quetschgefahr im handzugänglichen Bereich.



# Notfahren / Nullabgleich

## Notfahren (nur Synchrongruppe)

Die BSY+ Synchronsteuerung regelt und überwacht die Positionsdifferenz der Antriebe untereinander (max. 30 mm). Im Fehlerfall werden alle Antriebe gestoppt. Bevor die Entscheidung gefällt wird, die Antriebe Notzufahren, sollte die Verkabelung überprüft werden. Ein Kurzschluss, Leitungsdröher oder eine Unterbrechung der Busleitung führt zum Stoppen bzw. nicht Losfahren der Antriebe.

Beim Notfahren durch den Magneten wird in der Synchrongruppe nur der Antrieb gefahren, an dem der Magnet angehalten wird. Die Laufrichtung wird durch die Ansteuerungsrichtung bestimmt.

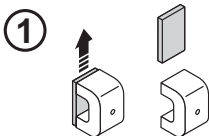
### Gefahr!

Verspannung von Glas kann zu Glasbruch führen.

Absperren des Gefahrenbereichs.

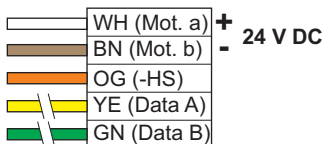
Personenschutzmaßnahmen für die eigene Sicherheit beachten.

Eine zweite Person muss die Spannung an den Antrieben jederzeit unterbrechen können.

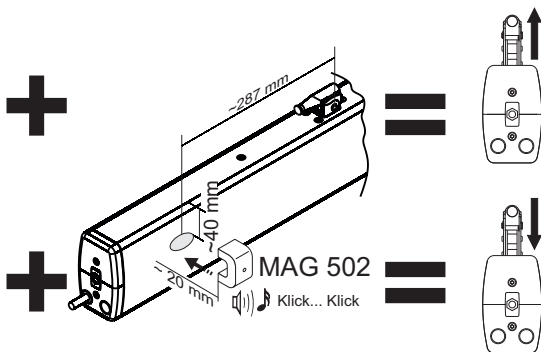
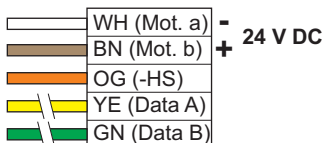


②

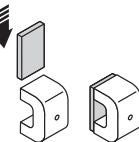
### AUF - Notfahren



### ZU - Notfahren



③



## Nullabgleich

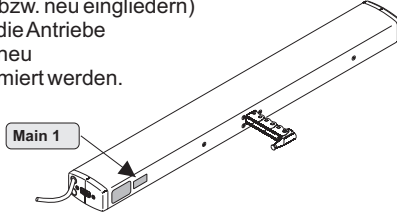
Ist montagebedingt (Kette in Zu-Position > 23 mm ausgefahren) oder im Servicefall ein neuer Nullabgleich eines Antriebes erforderlich:

Antrieb in Zu-Richtung ansteuern. Warten bis der Antrieb ganz zugefahren ist.

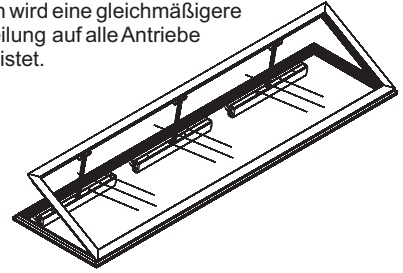
Mit Magnet MAG 502 am Antrieb den Nullabgleich durchführen. Durch den Magneten erhält der Antrieb einen erneuten ZU-Befehl und führt einen Nullabgleich bei einer Überlastabschaltung durch. Dieses wird durch ein leises Brummen des Antriebes bestätigt. In einer Synchrongruppe muss jeder Antrieb des Set's einzeln genullt werden. (Achtung wegen Glasbruch).

## Montagehinweise

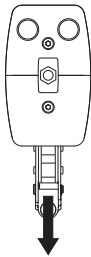
Der Antrieb ist vom Werk aus eingestellt. Bei Veränderungen des Auslieferungszustandes (wie z.B. Antriebe aus bestehendem Set herausnehmen bzw. neu eingliedern) müssen die Antriebe mit SCS neu programmiert werden.



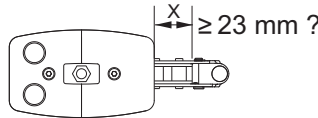
Antriebe mechanisch spannungsfrei montieren. Hierdurch wird eine gleichmäßigere Lastverteilung auf alle Antriebe gewährleistet.



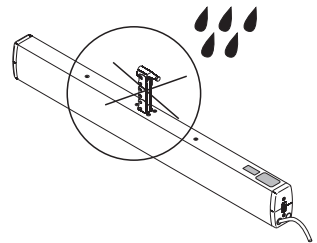
Bei vertikal wirkender Zuganwendungen (z. B. Dachluke) müssen ggf. die Kräfte mittels Software SCS angepasst werden.



Wenn das Maß x nach der Montage größer oder gleich 23 mm ist, so ist ein Nullabgleich mit der Software SCS oder dem MAG 502 notwendig. Die Schließbereiche verschieben sich relativ zum jeweils neuen Nullpunkt.



Für Schutzart IP 42 darf der Kettenaustritt nicht nach oben zeigen.



## Wartung und Reinigung

Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur in spannungsfreien Zustand durchführen. 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.

## Konformitätserklärung

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

2014/30/EU, 2014/35/EU

Technische Unterlagen bei:  
D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Dirk Dingfelder      Maik Schmees  
CEO                      CTO  
16.01.2025

## 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.



## Intended use

- Chain drive for electric opening and closing of heavy windows and roof area
- Operating voltage 24 V DC
- Useable for smoke ventilation, D+H Euro-SHEV according to DIN EN 12101-2 as well as daily natural ventilation
- Only for inside mounting

## Safety notes

### Operating voltage 24 V DC!

Do not connect directly to the mains supply!

- Connection has to be carried out only by an authorized electrical specialist
- Danger of violent pressure in handaccessible area
- Keep away People from the operating area of the drive
- Keep away children from the control
- Observe pressure load diagram of the chain!
- Use only in dry rooms
- Only for inside mounting.  
Use rain detector with danger of rain (e.g. at domelights or roof windows)
- Just use unchanged original D+H parts
- Observe mounting instructions of bracket set!

Observe enclosed red safety slip!

## Functional description

A synchronous group (CDP-BSY+) can contain up to 4 drives, which communicate via bus. Each drive has its own address, configurable with SCS.

The drive with the highest address in a synchronous group is the main drive. The main drive controls the other drives, the sub drives. Differences in forces between the drives of a group are balanced by means of intelligent force and position control. In the event that a drive malfunctions, all the drives are automatically cut off.

## Extent of supply

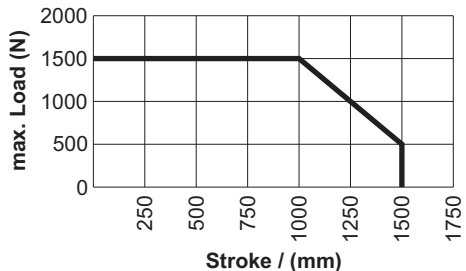
Drive unit with 2,5 m silicone cable. Dependent on the type of window, different bracket sets are available separately.

## Performance features

- Microprocessor controlled synchro electronics BSY + for a precise synchronous run of up to 4 drives
- Individually programmable (via software SCS)
- SHEV-high speed function (fast-running feature in OPEN-direction)
- Protection system for the main closing edge
- Locking relief after closing
- Especially quiet motor running in ventilation mode
- Symmetrical chain outlet
- Connection via pin-and-socket connector
- Optimal with "-AS2" = protection class 2 and "-AS3" as well as "-LS" = protection class 3

## Pressure load diagram

Observe maximum pressure load of the chain!  
Maximum pressure load of the chain is not automatically identical with maximum pressure force of the drive!



## Trouble shooting

### Visual inspection:

Only one main drive is allowed. The main always has the highest addressing of all the drives; this can be found on the type plate of the drive. Subs are numbered downwards from the main, so that in a group of two drives, for example, the main is no. 2 (M2) with a sub no. 1 (S1) drive. Please note that this only applies in the ex-factory configuration. As soon as the drives are re-addressed with SCS, the ex-factory addressing no longer applies.

### Wiring:

Is the group wired correctly?  
Therefore look connection diagrams.

### Null balance:

It should be null balanced. (Page 8)  
Software SCS or the special magnet MAG 502 is required.

### Call D+H Service:

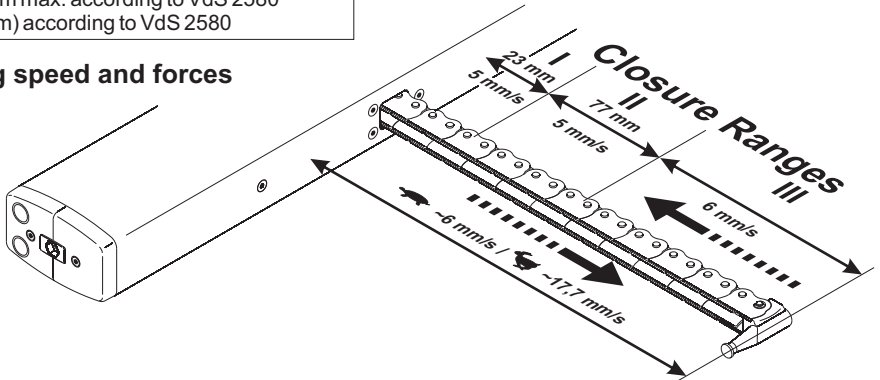
Drives must be configured.  
Software SCS is required.

## Technical data



Type	CDP 800-BSY+	CDP 1000-BSY+	CDP 1500-BSY+
Power supply	24 V DC, ±15 %	24 V DC, ±15 %	24 V DC, ±15 %
Nominal current	3 A	3,3 A	4 A
Nominal force	800 N	1000 N	1500 N
Nominal locking force	3000 N (without bracket)		
Lifetime ***	>10 000 double strokes		
Reliability	Re = 400		
Duty cycle	30 % (With cycle time 10 minutes)		
Housing	Aluminium, PC/ABS (end covers)		
Ingress protection	VdS IP 32 (optional IP 42)		
Temperature range	-15 ... +75 °C (VdS 2580: -5 ... +75 °C)		
Fire stability	30 min / 300 °C		
Nominal stroke length *, **	See type plate		
Additional functions *	Closing edge protection activated (3 stroke repetitions), locking relief activated (0,3 mm)		

- \* Programmable with software SCS  
 \*\* 1000 mm max. according to VdS 2580  
 \*\*\* (500 mm) according to VdS 2580

## Running speed and forces



Forces	CDP 800	CDP 1000	CDP 1500
OPEN	800 N	1000 N	1500 N
CLOSE CR III	800 N	1000 N	1000 N
CLOSE CR II	800 N	1000 N	1000 N
CLOSE CR I	500 N	500 N	500 N

Normal operation =   
 SHEV- fast running = 

All forces  
 + approx. 20 % switch-off reserve (temporary)

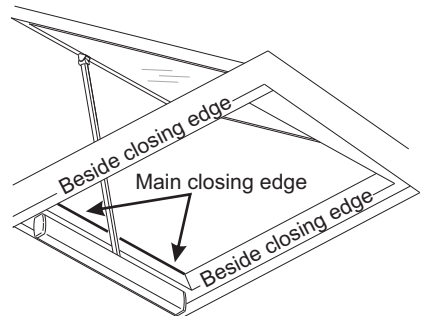
## Closing edge protection

In the "CLOSE" direction the drive has an active protection for the main closing edge. If there is an overload in the closing range 3 and 2, the drive runs "OPEN" for 10 seconds, then "CLOSE" again. If after three attempts closing is not possible, the drive remains in this position.

In addition, the drive is equipped with passive protection. The closing speed in closing range 2 and 1 is reduced to 5 mm/s.



There are still substantial forces that pose a risk to life and limb. Significantly greater forces can be exerted at the secondary closing edges. Danger of crushing hands and fingers!



# Emergency control / Zeroing

## Emergency control (only synchronous group)

BSY+ synchronous control regulates and monitors the difference in position between the drives (max. 30 mm). In the event of an error, all drives are stopped. Before the decision is made to run the drives in auxiliary mode, the cabling should be checked. A short circuit, a reversed phase sequence or an interruption of the bus line will cause the drives to stop or not start up.

When running the drives in auxiliary mode, only the drive in the synchronous group to which the magnet is held is driven. The running direction is determined by the activation direction.

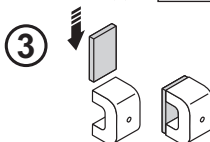
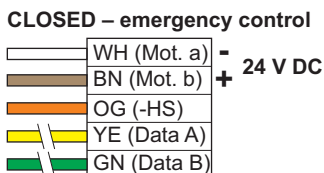
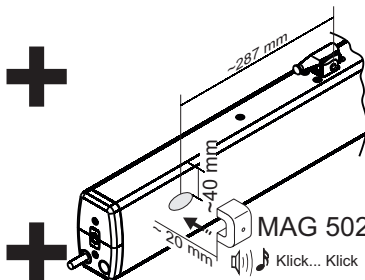
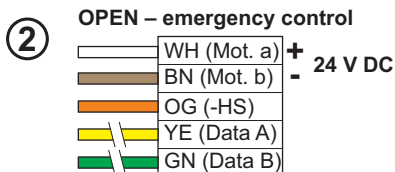
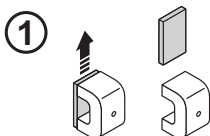
### Danger!

Strain on glass can cause the glass to break.

Cordon off the danger area.

Take personal safety precautions.

A second person must be able to interrupt the drive voltage at any time.



## Zeroing

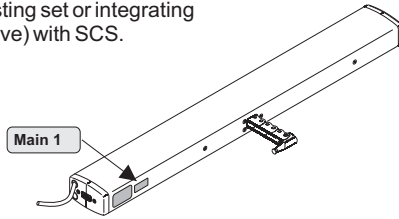
If repeat zeroing of a drive is necessary for installation reasons (chain is driven out > 23 mm in closed position) or for servicing:

Travel the drive to closed position. Wait until the drive has driven completely closed.

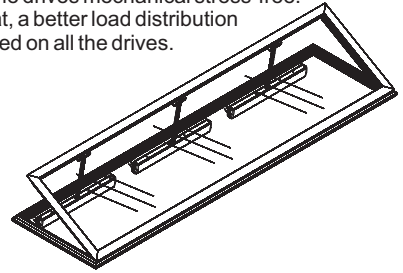
Perform zeroing on the drive using the MAG 502 magnet. The magnet gives the drive a second CLOSE command and performs zeroing in the event of an overload cut-off. This is confirmed by the drive quietly humming. Each drive of the set must be individually zeroed in a synchronous group.

## Mounting informations

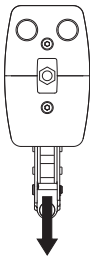
The drive will be full configured by factory. The drives must be reconfigured in case of alterations (e.g. removing of drives from existing set or integrating a new drive) with SCS.



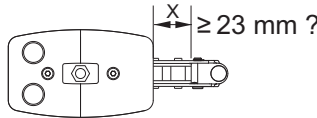
Mount the drives mechanical stress-free. With that, a better load distribution is ensured on all the drives.



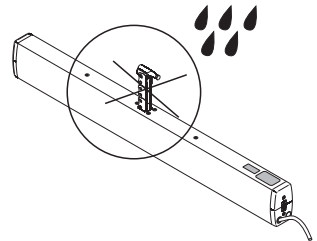
At vertical active pulling application (e.g. for a skylight) the forces must be rearranged by software SCS.



If after mounting the measure  $x$  is as 23 mm or bigger, null balance with software SCS or special magnet MAG 502 is necessary. Closure Ranges will shift in relation to new zero point.



For option "IP 42": the chain outlet must not point upwards.



## Maintenance and cleaning

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

## 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

Dirk Dingfelder      Maik Schmees  
CEO                      CTO  
16.01.2025

## 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 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.



## Utilisation conforme

- Motorisation à chaîne pour l'ouverture et la fermeture électromotorisées de heavy fenêtres et de vantaux dans les toits
- Tension de service 24 V DC
- Intégrable dans les ouvertures de systèmes d'extraction de fumées, D+H Euro-RWA selon DIN EN 12101-2, et utilisable pour la ventilation quotidienne de pièces
- Uniquement pour montage à l'intérieur

## Consignes de sécurité

### Tension de service 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 par les mains
- Tenir les personnes à l'écart de la zone de mouvement de la motorisation
- Tenir les enfants à l'écart de la commande
- Uniquement placer la motorisation dans une pièce sèche
- Uniquement pour montage à l'intérieur
- Employer un capteur de pluie en cas de risques de pluie (par ex. lorsque le système est placé sur des
- Uniquement utiliser des pièces d'origine D+H non modifiées
- Respecter la notice de montage du kit de console

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

## Description des fonctions

Un groupe de synchronisation CDP-BSY+ peut se composer de maximum 4 moteurs qui communiquent par le biais d'un bus. Chaque moteur possède sa propre adresse, laquelle est configurable à l'aide du logiciel SCS.

Le moteur avec l'adresse la plus élevée d'un groupe de synchronisation est le moteur principal (Main), lequel pilote les autres moteurs, les moteurs secondaire (Sub). 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.

## Etendue de livraison

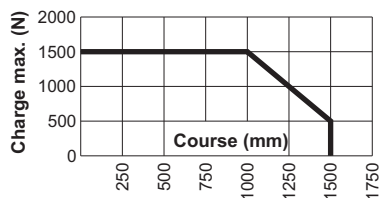
Motorisation avec câble silicone de 2,5 m. En fonction du type de fenêtre, avec différents kits de console.

## Caractéristiques

- Électronique de synchronisation pilotée par microprocesseur BSY+ pour un fonctionnement synchronisé sûr et précis de 4 motorisations maximum
- Programmation individuelle à l'aide du logiciel SCS
- Fonction EFC-Highspeed (fonctionnement rapide en ouverture)
- Système de sécurité sur l'arrêt de fermeture principale
- Relâchement de la contrainte sur joints après la fermeture
- Extrêmement silencieux en mode de ventilation
- Sortie centrale de la chaîne
- Connexion par câble avec connecteur
- En option avec "-AS2" = Classe de protection 2 et "-AS3" et "-LS" = Classe de protection 3

## Charge de pression

Respecter la charge de pression de la chaîne !  
La charge de pression maximale de la chaîne ne correspond pas automatiquement à la force de pression maximale de la motorisation !



## Dépannage

### Contrôle visuel :

Un seul moteur principal (Main) peut être présent. Le moteur principal (Main) dispose de la plus élevée adresse, conformément au nombre total de moteurs. L'adresse figure sur la plaque signalétique du moteur. Les moteurs secondaire sont numérotés dans l'ordre décroissant. Exemple: dans un groupe composé de 2 moteurs, il y a un moteur principal Main 2 (M2) et un moteur secondaire Sub 1 (S1). Attention: cet adressage vaut uniquement à l'état à la livraison. En effet, en cas de re-adressée avec le logiciel SCS, l'adressage défini en usine n'est plus valable.

### Câblage :

Le groupe est-il correctement câblé ?  
Voir les schémas de câblage.

### Remise à zéro :

Procéder à une remise à zéro (Page 12).  
Pour ce faire, le logiciel SCS ou l'aimant spécial MAG502 sont requis.

### Appeler le SAV de D+H :

Configuration des motorisations requise.  
Le logiciel SCS est nécessaire.

## Caractéristiques techniques

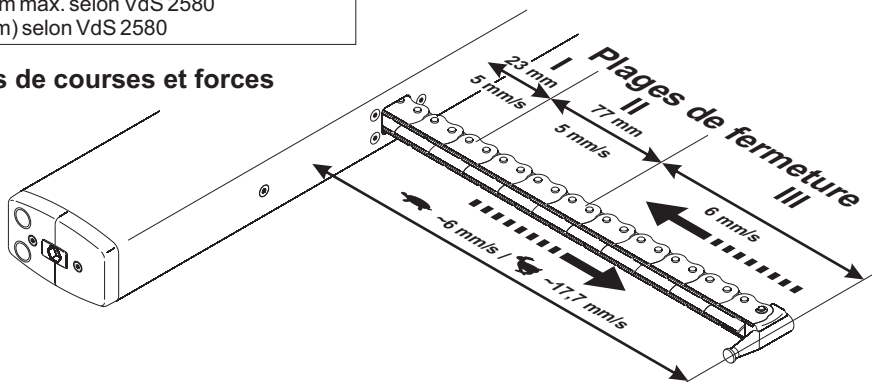
Type	CDP 800-BSY+	CDP 1000-BSY+	CDP 1500-BSY+
Alimentation	24 V DC, $\pm 15\%$	24 V DC, $\pm 15\%$	24 V DC, $\pm 15\%$
Courant nominale	3 A	3,3 A	4 A
Force nominale	800 N	1000 N	1500 N
Force de verrouillage nom.	3000 N (sans console)		
Durée de vie ***	>10 000 courses doubles		
Fiabilité	Re = 400		
Durée d'enclenchement	30 % (Manoeuvres de 10 minutes)		
Corps	Aluminium, PC/ABS (fin couverture)		
Degré de protection	VdS IP 32 (optionnel IP 42)		
Classe de température	-15 ... +75 °C (VdS 2580: -5 ... +75 °C)		
Résistance au feu	30 min / 300 °C		
Course nominale *, **	Cf. plaquette signalétique		
Fonctions additionnelles *	Système anti-coincement activé (3 courses de répétition), relâchement de la contrainte sur les joints activé (0,3 mm)		

\* Programmable avec le logiciel SCS

\*\* 1000 mm max. selon VdS 2580

\*\*\* (500 mm) selon VdS 2580

### Vitesses de courses et forces



Forces	CDP 800	CDP 1000	CDP 1500
Ouvert	800 N	1000 N	1500 N
F-ermé	PF III	1000 N	1000 N
	PF II	800 N	1000 N
	PF I	500 N	500 N

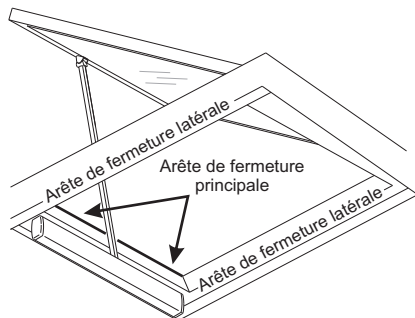
Activité normale =

EFC fonctionnement rapide =   
Toutes les forces + env. 20 %  
de réserve de coupure (en peu de temps)

## Système anti-coincement

Dans le sens « fermeture », la motorisation est équipée d'une protection active pour l'arête de fermeture principale. En cas de surcharge dans les plages de fermeture 3 et 2, le moteur fonctionne dans le sens « ouverture » pendant 10 secondes. Ensuite, il reprend la direction « fermeture ». Si la fermeture se révèle impossible après 3 tentatives, la motorisation restera dans cette position. La motorisation est en outre dotée d'une sécurité passive. La vitesse de fermeture diminue à 5 mm/sec dans les plages de fermeture 2 et 1.

Malgré cette protection, les forces élevées peuvent présenter un danger de mort. 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.



# Course d'urgence / Compensation à zéro

## Course d'urgence (uniquement le groupe synchrone)

La commande synchrone BSY+ régule et supervise la différence de position des moteurs entre eux (max. 30 mm). En cas d'erreur, tous les moteurs s'arrêtent. Avant de décider d'exécuter une marche d'urgence des moteurs, vérifier le câblage. Un court-circuit, une inversion des lignes ou une coupure de la ligne bus provoque l'arrêt ou le non démarrage des moteurs.

Lors d'une marche d'urgence à l'aide de l'aimant, dans le groupe synchrone, seul le moteur sur lequel l'aimant est maintenu marche. Le sens de la marche est déterminée par le sens du pilotage.

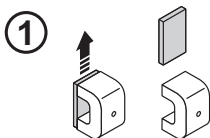
**Danger !** ⚠

Une torsion du verre peut le briser.

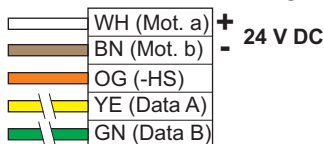
Barrer la zone dangereuse

Respecter les précautions de protection personnelle pour sa propre sécurité.

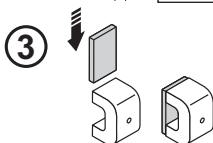
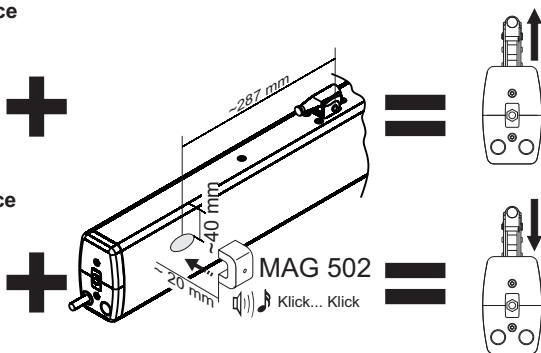
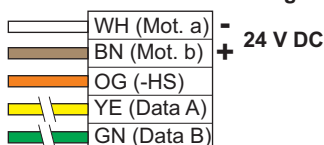
Une deuxième personne doit pouvoir couper la tension sur les moteurs à tout moment.



② **OUVERTURE – Course d'urgence**



**FERMETURE – Course d'urgence**



### Compensation à zéro

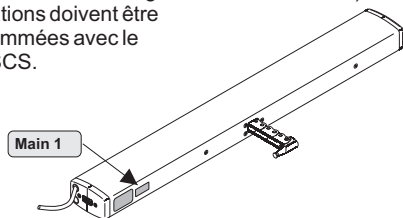
Si, en raison du montage (chaîne en position fermée > 23 mm sortie) ou en cas de service, une nouvelle remise à zéro est nécessaire :

Piloter le moteur dans le sens fermé. Attendre que le moteur soit entièrement fermé.

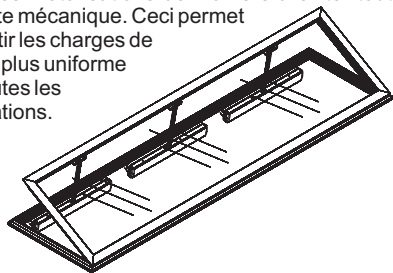
Exécuter la remise à zéro avec l'aimant MAG 502 sur le moteur. L'aimant donne un nouvel ordre FERME au moteur qui exécute une nouvelle remise à zéro avec une coupure de surcharge. Cela est confirmé par un léger ronflement du moteur. Dans un groupe synchrone, chaque moteur du set doit être remis à zéro individuellement. (Attention au risque de bris de glace).

## Informations sur le montage

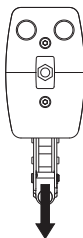
La motorisation est réglée en usine. En cas de modification de l'état à la livraison (par ex. sortir un moteur d'un kit ou l'intégrer dans un autre kit), les motorisations doivent être reprogrammées avec le logiciel SCS.



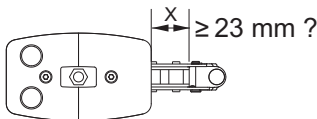
Monter les motorisations de manière à éviter toute contrainte mécanique. Ceci permet de répartir les charges de manière plus uniforme entre toutes les motorisations.



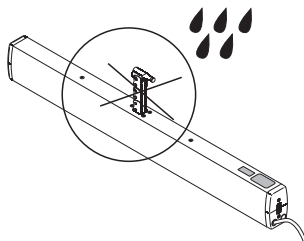
En cas de fonctionnement vertical (par ex. avec une écouteille de toit), les forces devront le cas échéant être adaptées avec le logiciel SCS.



Si la cote X est supérieure ou égale à 23 mm au terme du montage, il faudra procéder à une remise à zéro avec le logiciel SCS ou MAG 502. Les plages de fermeture se décalent de manière relative par rapport à chaque nouveau point zéro.



Pour l'option "IP 42" : la sortie de la chaîne ne doit pas être orientée vers le haut.



## 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.

## Déclaration de conformité

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

2014/30/EU, 2014/35/EU

Dossier technique auprès de :  
D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Dirk Dingfelder      Maik Schmees  
CEO                      CTO  
16.01.2025

## Élimination des déchets

Les appareils électriques, ainsi que leurs accessoires, batteries et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée. Ne jetez pas votre appareil électroportatif 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.



## Utilización reglamentaria

- Accionamiento por cadena para la apertura y el cierre motorizado de ventanas y compuertas en fachadas
- Tensión de servicio 24 V DC
- Se puede utilizar en aperturas de extracción de humos, D+H Euro-SVHC conforme a la norma DIN EN 12101-2, así como para la ventilación natural diaria
- Adecuado únicamente para el montaje interior

## Notas de seguridad

### ¡Tensión de servicio 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 a las manos
- Mantener a las personas alejadas del área de trabajo del accionamiento
- Mantener alejados a los niños de los dispositivos de control
- ¡Observar el diagrama de carga de compresión de la cremallera!
- 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

¡Respetar las indicaciones de la hoja de seguridad adjunta!

## Descripción del funcionamiento

Un grupo sincronizado CDP-BSY+ puede estar formado por un total de hasta 4 accionamientos, que se comunican a través de un bus. Cada accionamiento tiene su propia dirección, la cual puede configurarse mediante el software SCS.

El accionamiento con la dirección más alta en un grupo de sincronización es el accionamiento principal (Main), que acciona los demás accionamientos, los accionamientos secundarios (Sub). Las diferencias de fuerza entre los accionamientos de un grupo se compensan mediante una regulación inteligente de posición y de fuerza. En caso de averiarse un accionamiento, se desconectarán automáticamente todos los accionamientos.

## Extensión de suministro

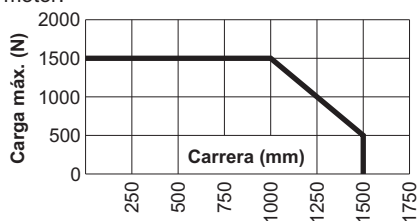
Motor con 2,5 m de cable de silicona. Dependiendo del tipo de apertura, pueden obtenerse por separado, diferentes juegos de fijación.

## Características

- Electrónica de sincronización controlada por microprocesador BSY+ para un funcionamiento sincronizado seguro y preciso de un máximo de 4 motores
- Programación individual mediante el software SCS
- Función de alta velocidad para SVHC (marcha rápida en dirección ABRIR)
- Protección système en canto principal de cierre
- Aligera la presión sobre las juntas al final del proceso de cierre
- Especialmente silencioso en el modo ventilación
- Salida de la cadena simétrica
- Conexión mediante cable con conector
- Opcionalmente con "-AS2" = clase de protección 2 y "-AS3" así como "-LS" = clase de protección 3

## Diagrama de carga de compresión

¡Respetar la carga máxima de presión en la cadena. La presión máxima la cadena no corresponde automáticamente con la fuerza de presión máxima del motor!



## Localización de averías

### Control visual:

Solo debe existir un accionamiento principal (Main). El accionamiento principal (Main) tiene la dirección más alta, según el número total de accionamientos. La dirección figura en la placa de características. Los accionamientos secundarios (Sub) están numerados en orden decreciente. Ejemplo: en un grupo formado por dos accionamientos existe un accionamiento principal Main 2 (M2) un accionamiento secundario Sub 1 (S1). Atención: solo es aplicable al estado de suministro. En cuanto se vuelvan a configurar los accionamientos con el software SCS, las direcciones de fábrica ya no serán aplicables.

### Cableado:

¿Es correcto el cableado del grupo? Para ello deberá consultarse el diagrama de cableado

### Ajuste a cero:

Realizar el ajuste a cero (Página 16). Se requiere el software SCS o el imán especial MAG 502.

### Llamar al servicio de atención al cliente D+H:

Es necesario configurar los accionamientos. Se requiere el software SCS.

## Datos técnicos

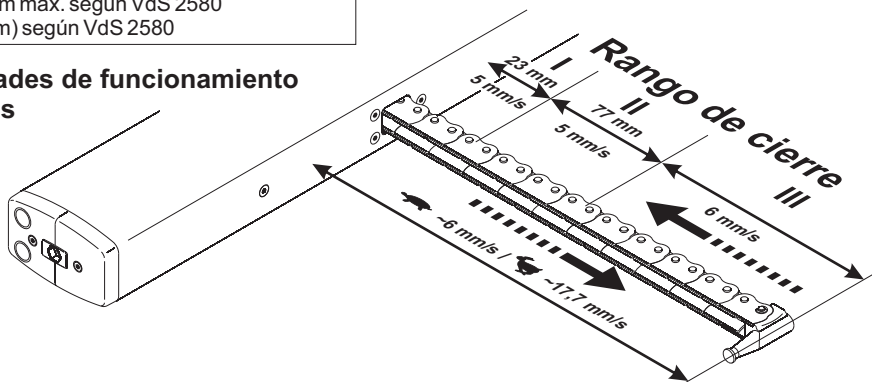
Tipo	CDP 800-BSY+	CDP 1000-BSY+	CDP 1500-BSY+
Alimentación	24 V DC, ±15 %	24 V DC, ±15 %	24 V DC, ±15 %
Corriente nominal	3 A	3,3 A	4 A
Fuerza nominal	800 N	1000 N	1500 N
Fuerza de bloqueo nominal	aprox. 3000 N (sin fijación)		
Tiempo de vida ***	>10 000 dobles carreras		
Fiabilidad	Re = 400		
Tiempo de funcionamiento	30 % (En ciclo de 10 minutos)		
Carcasa	Aluminio, PC/ABS (tapas finales)		
Protección	VdS IP 32 (opcional IP 42)		
Temperatura	-15 ... +75 °C (VdS 2580: -5 ... +75 °C)		
Resistencia al fuego	30 min / 300 °C		
Carrera nominal *, **	Véase la placa de características		
Funciones adicionales *	Activada la protección en el borde al cerrar (tres carreras de repetición), alivio de la presión de las gomas activado (0,3 mm)		

\* Programable con el software SCS

\*\* 1000 mm máx. según VdS 2580

\*\*\* (500 mm) según VdS 2580

## Velocidades de funcionamiento y fuerzas



Fuerzas	CDP 800	CDP 1000	CDP 1500
ABRIR	800 N	1000 N	1500 N
RC III	800 N	1000 N	1000 N
RC II	800 N	1000 N	1000 N
RC I	500 N	500 N	500 N

Servicio normal =

Marcha rápida SVHC =

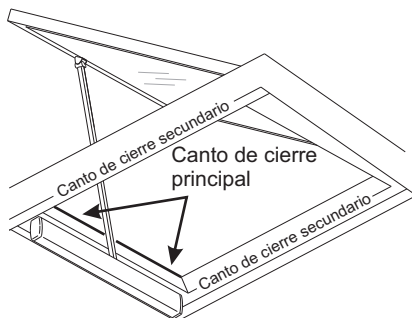
Todas las fuerzas + aprox. 20% de reserva de desconexión (temporal)

## Protección en el borde al cerrar

En la dirección "CIERRE", el motor dispone de una protección activa del canto principal de cierre. En caso de darse una sobrecarga en el sector de cierre 3 y 2, el motor parará y funcionará durante 10 segundos en dirección opuesta. A continuación volverá a funcionar en dirección "CIERRE". Si después de tres intentos no ha sido posible cerrar, el motor se detendrá en esta posición.

Además, el motor dispone de una protección pasiva anti-pinzamiento. La velocidad de cierre se reduce a 5 mm/s en el rango de cierre 2 y 1.

A pesar de esta protección debido a la gran intensidad de las fuerzas existe peligro de muerte. En los cantos de cierre secundarios pueden darse fuerzas considerablemente más altas. Peligro de aplastamiento en el área accesible para las manos.



# Desplazamiento de emergencia / Ajuste a cero

## Desplazamiento de emergencia (solo grupo sincronizado)

El control de sincronización BSY+ regula y controla la diferencia de posiciones de los actuadores entre sí (máx. 30 mm). En caso de fallo todos los actuadores se detienen. Antes de tomar la decisión, desplazar actuadores en modo de emergencia, debe comprobarse el cableado. Un cortocircuito, una fase reversa o una interrupción de la conexión bus lleva a la parada o impide el arranque de los actuadores.

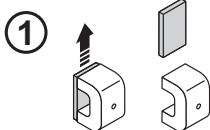
En caso de emergencia, a través de los imanes en el grupo de sincronización solo se mueve el actuador al cual el imán se fija. El sentido de marcha se determina por medio de la dirección de control.

**¡Peligro!** 






La tensión en el vidrio puede provocar su rotura. Cercar la zona de peligro.

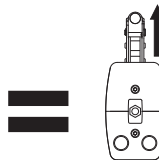
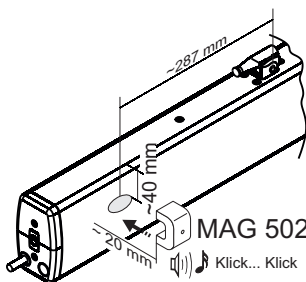
Tener en cuenta las medidas de protección individual para la propia seguridad.

Es necesario que una segunda persona pueda interrumpir la tensión en los actuadores en cualquier momento.








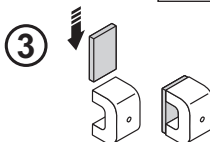
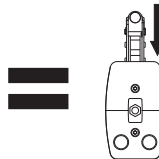
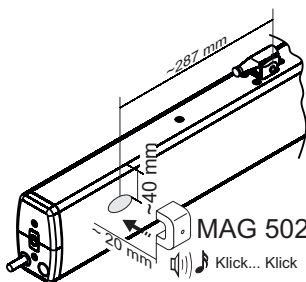
### ABRIR – Desplazamiento de emergencia

	WH (Mot. a)	+
	BN (Mot. b)	-
	OG (-HS)	
	YE (Data A)	
	GN (Data B)	



### CERRAR – Desplazamiento de emergencia

	WH (Mot. a)	-
	BN (Mot. b)	+
	OG (-HS)	
	YE (Data A)	
	GN (Data B)	



### Ajuste a cero

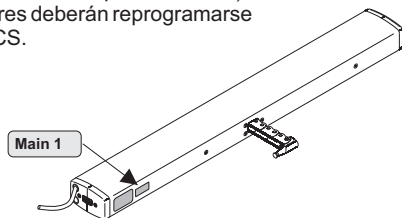
Es necesario para el montaje (cadena en posición de cierre > 23 mm extendida) o en caso de mantenimiento realizar una nueva compensación de cero de un actuador:

Controlar el actuador en dirección de cierre. Esperar hasta que el actuador esté completamente cerrado.

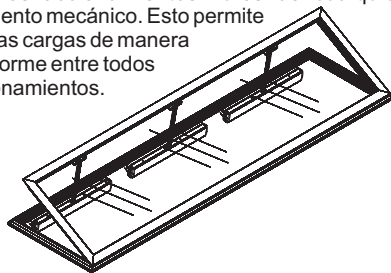
Realizar la compensación de cero con el imán MAG 502 en el actuador. A través de los imanes, el actuador recibe una nueva orden de cierre y realiza una compensación de cero en caso de un corte por sobrecarga. Esto se confirma con un ligero zumbido del actuador. En un grupo sincronizado cada actuador del grupo debe ajustarse a cero de forma independiente. (Cuidado debido a rotura de vidrio).

## Instrucciones de montaje

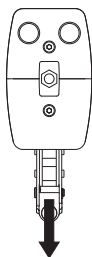
El juego de motores se ajustan de fábrica. En caso de modificarse el suministro (como puede ser el cambio de un motor por uno nuevo), los motores deberán reprogramarse con el SCS.



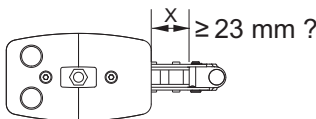
Montar los accionamientos libres de cualquier impedimento mecánico. Esto permite repartir las cargas de manera más uniforme entre todos los accionamientos.



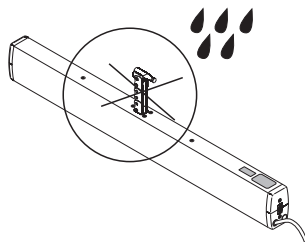
En el caso de funcionamiento vertical (p.e. en claraboyas) las fuerzas deben ser adaptadas mediante el software SCS.



Si al finalizar el montaje, la cota X es igual o superior a 23mm, será necesario un nuevo ajuste del punto cero mediante el software SCS o MAG 502. Los rangos de cierre se decalan de manera relativa con relación al nuevo punto cero.



Para la opción "IP 42": la salida de la cadena no debe apuntar hacia arriba.



## 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 D+H. Los trabajos de reparación serán realizados exclusivamente por D+H. Elimine cualquier tipo de suciedad con un paño seco y suave.

## 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 MechatronicAG, D-22949 Ammersbek

Dirk Dingfelder  
CEO  
16.01.2025

Maik Schmees  
CTO

## Eliminación

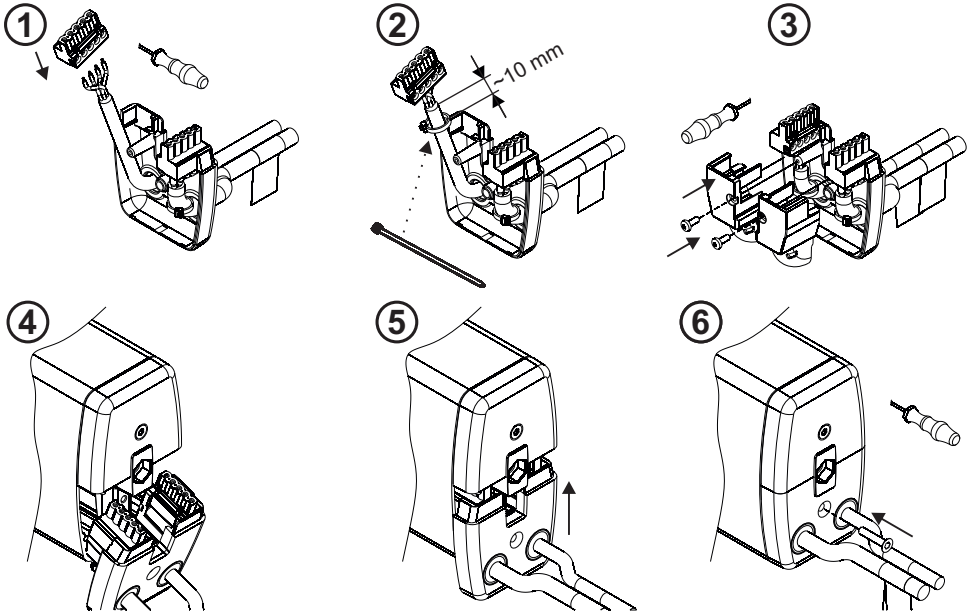
Recomendamos que los aparatos eléctricos, accesorios, Baterías y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente. ¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

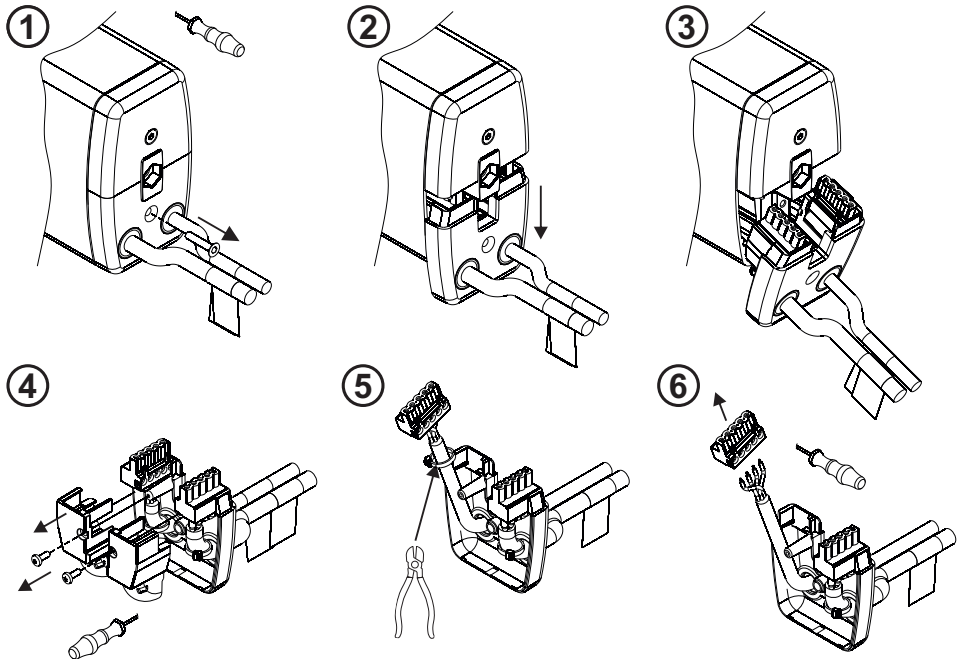
Conforme a la Directriz Europea 2012/19/EU sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.



**Kabel Montage / Cable mounting / Montage des câbles / Montaje del cable**



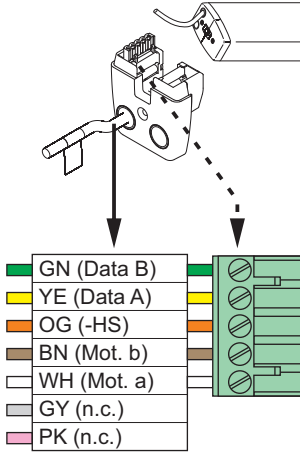
**Kabel Demontage / Cable dismounting / Démontage des câbles / Desmontaje del cable**



# Anschluss / Connection / Connexion / Conexión

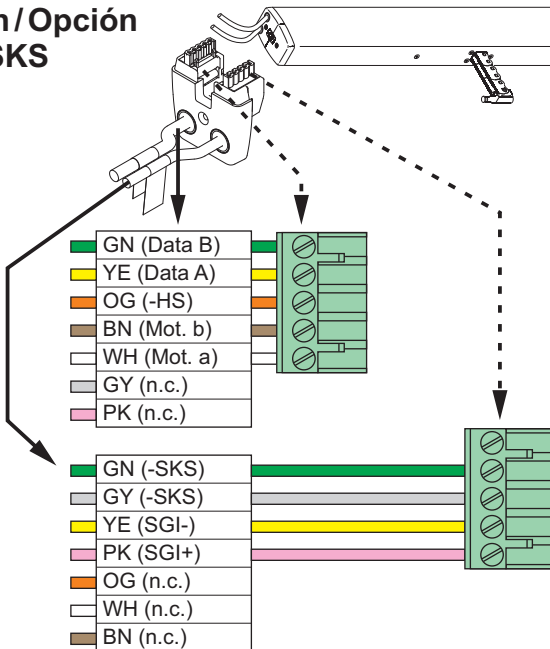
## Aderbelegung Stecker / Pin Assignment / Brochage des fiches / Asignación de cables

### Standard / Estándar



(GN)	grün	/ green	/ vert	/ verde
(YE)	gelb	/ yellow	/ jaune	/ amarillo
(BU)	blau	/ blue	/ bleu	/ azul
(BN)	braun	/ brown	/ brun	/ marrón
(BK)	schwarz	/ black	/ noir	/ negro
(WH)	weiss	/ white	/ blanc	/ blanco
(PK)	rosa	/ pink	/ rose	/ rosa
(GY)	grau	/ grey	/ gris	/ gris

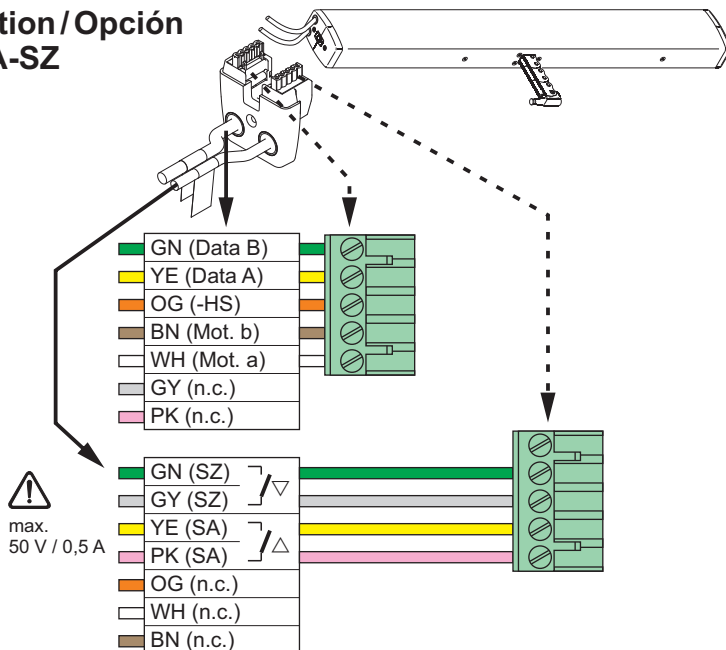
### Option / Opción -SGI-SKS



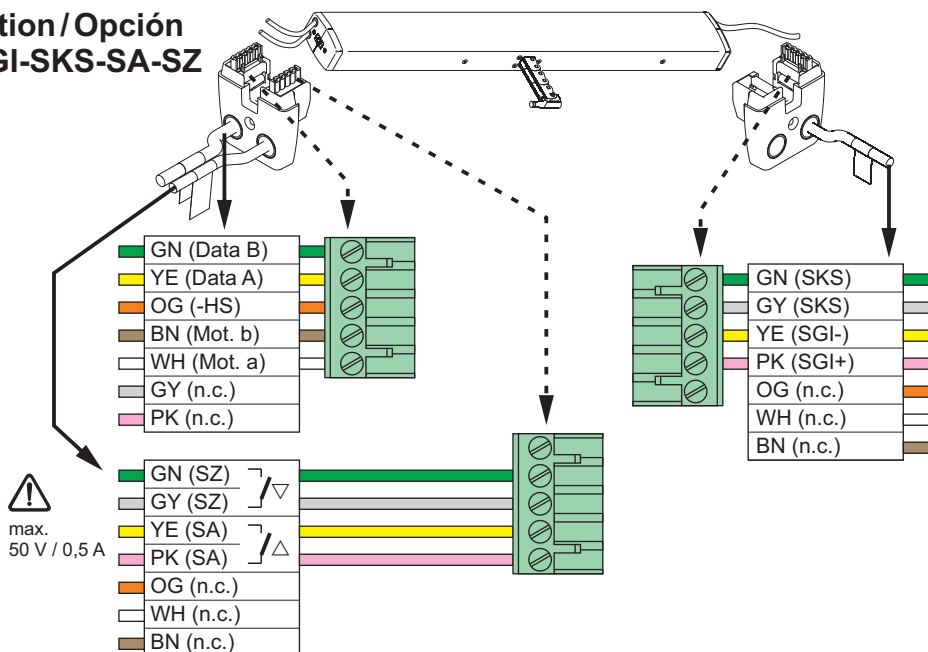
# Anschluss / Connection / Connexion / Conexión

## Aderbelegung Stecker / Pin Assignment / Brochage des fiches / Asignación de cables

### Option / Opción -SA-SZ



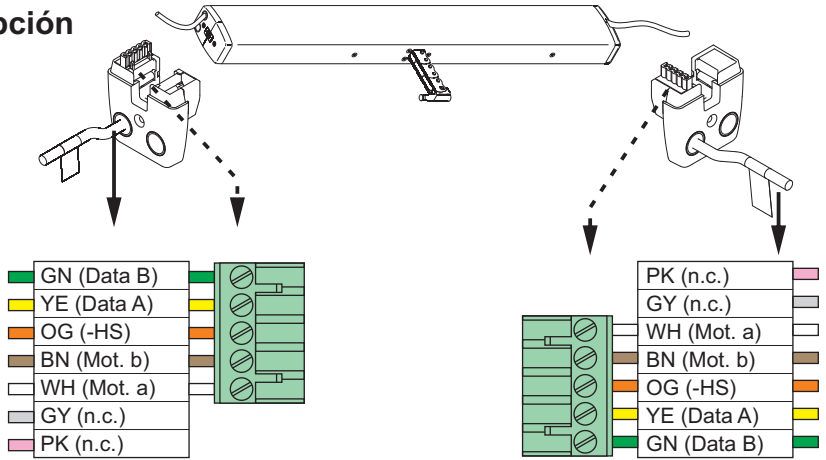
### Option / Opción -SGI-SKS-SA-SZ



# Anschluss / Connection / Connexion / Conexión

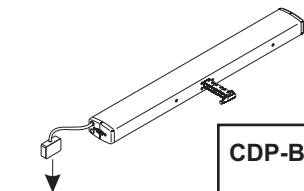
## Aderbelegung Stecker / Pin Assignment / Brochage des fiches / Asignación de cables

### Option / Opción -DS

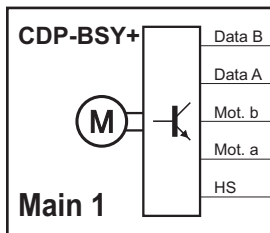


**Max. 1x Standard + 1x DS**

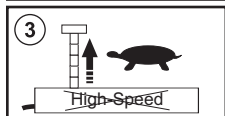
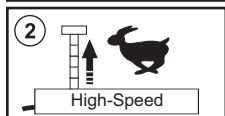
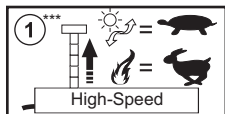
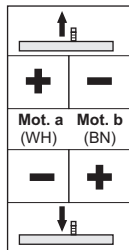
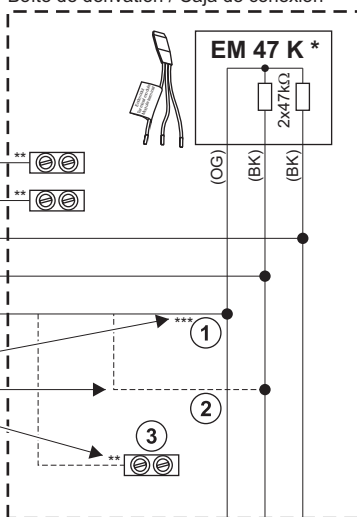
# Anschluss / Connection / Connexion / Conexión



zur Zentrale /  
to control panel /  
vers la centrale /  
para central

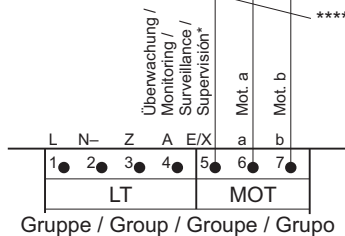


Abzweigdose / Junction box /  
Boîte de dérivation / Caja de conexión



Normalbetrieb  
Normal mode  
Activité normale  
Servicio normal

RWA- Schnelllauf  
SHEV- fast running  
EFC fonctionnement rapide  
Marcha rápida SVHC



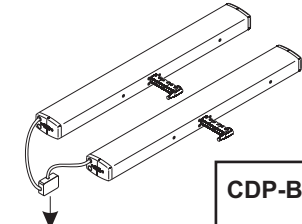
\* Nicht bei / Not in case of / Pas pour / No en el caso : GVL 8x0x-E/ -K/ -M

\*\* Gegen Kurzschluss sichern / protect against short circuit /  
Protéger contre les courts-circuits / Proteger contra cortacircuitos

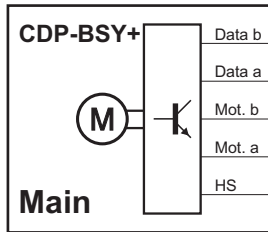
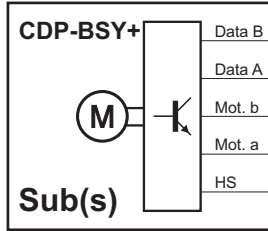
\*\*\* Bei Anschluss an D+H RWA Zentralen mit E/HS Leitungsüberwachung /  
In case of connection to D+H SHEV control panels with E/HS line monitoring /  
En cas de raccordement à des centrales D+H RWA, avec une surveillance des lignes E/HS /  
En caso de conexión a paneles de control SVHC D+H con control de línea E/HS

\*\*\*\* Kabel gemäß D+H Kabelverlegetabelle (Siehe Gebrauchsanleitung der Zentrale) /  
Cable acc. to D+H table for layout of cables (see instructions for use of control panel) /  
Câble selon le tableau de pose de câbles D+H (cf. le mode d'emploi de la centrale) /  
Cable de acuerdo con tabla D+H sobre cables (ver instrucciones de uso de los paneles de control)

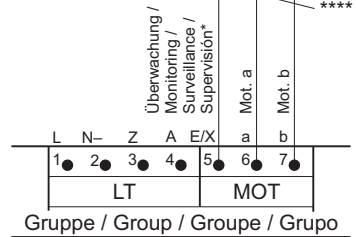
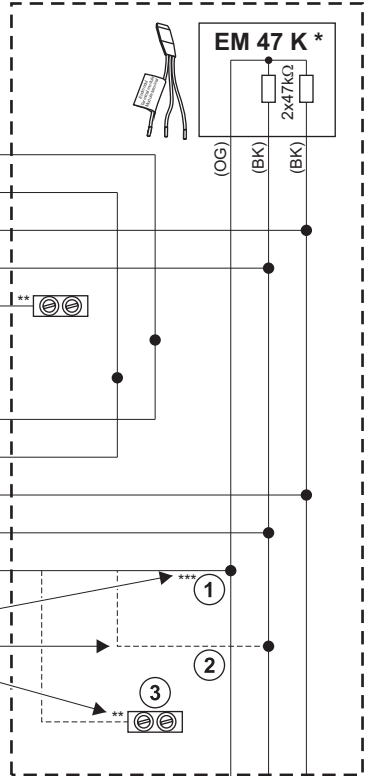
# Anschluss / Connection / Connexion / Conexión



zur Zentrale /  
to control panel /  
vers la centrale /  
para central

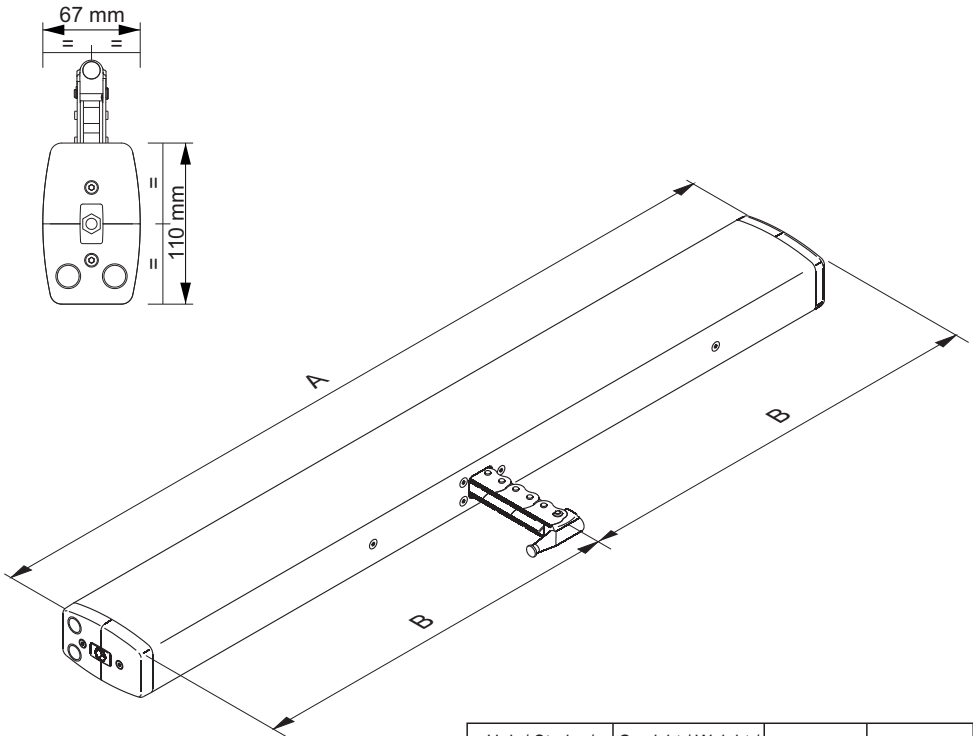


Abzweigdose / Junction box /  
Boîte de dérivation / Caja de conexión



- (WH) weiss / white / blanc / blanco
- (BN) braun / brown / brun / marrón
- (OG) orange / orange / orange / naranja
- (YE) gelb / yellow / jaune / amarillo
- (GN) grün / green / vert / verde
- (PK) rosa / pink / rose / rosa
- (GY) grau / grey / gris / gris

# Abmessungen / Dimensions / Dimensions / Dimensiones



Hub / Stroke / Course / Carrera	Gewicht / Weight / Poids / Peso	A	B
<b>600 mm</b>	7,5 kg	702 mm	351 mm
<b>800 mm</b>	8,3 kg	807 mm	403,5 mm
<b>1000 mm</b>	9,2 kg	934 mm	467 mm
<b>1200 mm</b>	10,2 kg	1086 mm	543 mm
<b>1500 mm</b>	11,4 kg	1264 mm	632 mm

# D+H

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](mailto:info@dh-partner.com)

[www.dh-partner.com](http://www.dh-partner.com)

© 2022 D+H Mechatronic AG, Ammersbek  
Technische Änderungen vorbehalten /  
Rights to technical modifications reserved /  
Sous réserve de modifications techniques /  
Derecho reservado a modificaciones técnicas