SOLIDITE + POLYVALENCE

SÉRIE ZA

Un expert fiable pour les toits

- Conçu pour ouvertures et fermetures des fenêtres de toiture et les coupoles d'éclairage en cas d'incendie ou pour la ventilation naturelle
- Puissant et néanmoins économe en énergie : jusqu'à 1500 N pour 2,5 A maximum
- Paramétrage personnalisé via la technologie ACB de pointe
- Certifié DENFC selon la norme EN 12101-2 avec diverses séries de profilés

EFFICACITE + DURABILITE

Sécurité maximale en hauteur

À des hauteurs où l'on pourrait être pris de vertige, ils opèrent avec majesté : en toiture, les moteurs de la Série ZA ouvrent et ferment les fenêtres et coupoles d'éclairage de manière entièrement automatique, efficace et sécurisée. Équipés de crémaillères robustes, ils disposent d'une grande résistance à la poussée leur permettant d'ouvrir aisément même les fenêtres les plus lourdes. Que ce soit en cas d'incendie pour un désenfumage pouvant sauver des vies ou pour la ventilation naturelle quotidienne : à travers les grandes ouvertures (les moteurs permettent des courses d'une longueur jusqu'à 1500 mm), les gaz nocifs sont évacués rapidement et de l'air frais pénètre dans les bâtiments. Ce faisant, les moteurs restent froids quelles que soient les conditions extérieures : l'électronique fonctionne toujours de manière optimale, même avec des conditions climatiques très changeantes, grâce aux résistances de chauffage intégrées en option. Dans leur version spéciale «WS», les moteurs ZA sont résistants à la corrosion et font ainsi preuve d'une grande fiabilité dans un format compact même en extérieur.

La Série ZA offre un équilibre parfait entre consommation et force : avec une faible consommation électrique de 2,5 A maximum, les vérins à crémaillère étroits affichent une grande puissance jusqu'à 1500 N. Ils représentent ainsi une solution optimale pour les exigences les plus élevées en termes de sécurité et de confort et également d'un point de vue fi nancier. Et si un seul moteur ZA ne suffit pas, il est possible de faire fonctionner jusqu'à 8 moteurs de manière synchrone. Les moteurs peuvent être paramétrés sur PC et tablette Windows, via le D+H logiciel SCS. Selon vos préférences et votre type d'utilisation, vous pouvez régler les fonctions du moteur, les caractéristiques, les longueurs de course, les largeurs d'ouverture et les vitesses séparément pour l'ouverture et la fermeture. Les vérins à crémaillère peuvent être peints dans différentes couleurs et leur longueur peut être ajustée, selon les souhaits du client. À noter : rien n'est trop haut ni trop lourd pour ces moteurs. C'est pour cette raison qu'ils sont certifiés DENCF selon la norme EN 12101-2 et également homologués par VdS et DEKRA.

Sous réserve de modifications techniques.
©2020 D+H Mechatronic AG, Ammersbek

Technique de motorisation efficace

- Utilisables pour le désenfumage, le DENFC selon la norme EN 12101-2, ainsi que pour la ventilation quotidienne
- Avec système électronique du moteur commandé par microprocesseur
- Fonction de marche rapide pour une ouverture particulièrement rapide des fenêtres en cas d'incendie
- Possibilité d'utiliser jusqu'à 8 moteurs et 4 moteurs de verrouillage par groupe synchrone
- Consommation faible due à un haut rendement
- Moteur interchangeable de gauche à droite
- Très grande flexibilité grâce à un paramétrage simple des fonctions sur PC à l'aide du D+H logiciel SCS
- Vitesse de marche en sens FERMÉ réduite à 5 mm/s (protection d'arête de fermeture passive)
- Réouverture en cas de détection d'un obstacle dans le sens de la fermeture (protection d'arête de fermeture active)
- En version tandem un arbre de connexion en acier inoxydable relie les 2 moteurs mécaniquement pour une répartition de force optimale

ACB

Communication directe avec le moteur

La Série ZA fonctionne déjà avec la technologie intelligente ACB (Advanced Communication Bus).

- Communication bidirectionnelle par bus entre les centrales et les moteurs D+H
- Paramétrable via les commandes D+H et le logiciel D+H SCS sur PC ou tablette disposant du système d'exploitation Windows
- Regroupement de moteurs : plusieurs moteurs sont rassemblés dans un même groupe de moteurs et fonctionnent de manière synchrone
- La crémaillère est rentrée et sortie avec une précision au millimètre près grâce à la commande à position exacte
- Tous les messages d'état peuvent être exportés via le bus ACB, par exemple la course d'ouverture précise, l'état OUVERT et FERMÉ, etc.

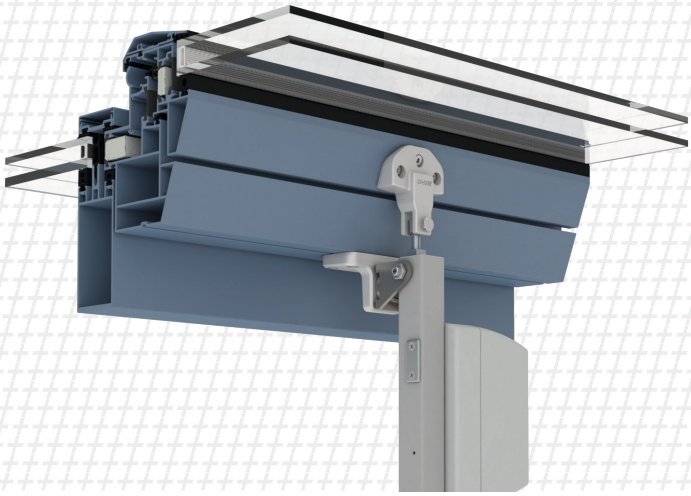


Illustration : Série ZA sur le profilé
Schüco AWS

MOTEUR + CONSOLE

Le montage du ZA : simple et avec des éléments parfaitement adaptés entre eux

Que ce soit pour des fenêtres de toit ou pour des coupoles d'éclairage, la Série ZA offre diverses solutions de montage. Des jeux de consoles spécifiques aux profilés, comprenant console de cadre et console de vantail, permettent un montage rapide et simple, sans travaux d'adaptation supplémentaires sur la ferrure.

Chaque solution a ses avantages propres. Par exemple, dans le cas d'un montage latéral, des courses inférieures pour la même surface d'ouverture sont nécessaires comparé à un montage du moteur en face de la paumelle. En revanche, les moteurs qui sont montés en face de la paumelle nécessitent moins de force. Forte de son expertise, l'entreprise D+H est l'interlocuteur idéal pour vous et avec le logiciel my-Calc, elle met à disposition une plate-forme permettant d'effectuer de manière optimale de tels calculs.

Si vous êtes intéressé par ce logiciel ou avez des questions à son sujet, vous pouvez volontiers nous écrire à : mycalc.support@dh-partner.com

Sous réserve de modifications techniques.
©2020 D+H Mechatronic AG, Ammersbek

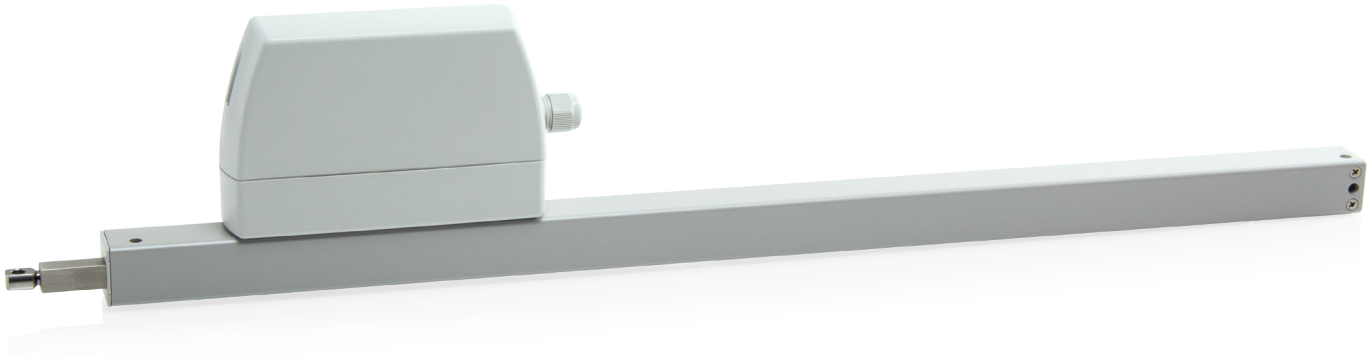
Diversité spécifique aux gammistes

La Série ZA met à votre disposition de nombreuses solutions de consoles spécifiques aux gammistes.
En voici un aperçu :

Gammistes

Aluprof®	Reynaers®
Heroal®	Sapa®
Jet-Brakel®	Schüco®
Raico®	Wicona®

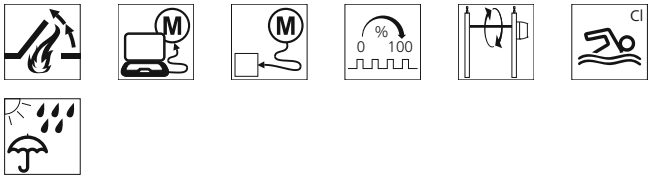
ZA-1-PLP



Caractéristiques

- Utilisable pour les ouvertures d'évacuation des fumées, le système Euro-Désenfumage D+H selon la norme EN 12101-2, ainsi que pour la ventilation journalière
- Avec système électronique du moteur commandé par microprocesseur
- Fonction de marche rapide (HS) pour une ouverture particulièrement rapide des fenêtres en cas d'incendie (Désenfumage) (disponible en option)
- Courant absorbé faible en raison du rendement élevé
- Passage du câble possible par le haut et le bas
- Moteur interchangeable de gauche à droite
- Fonctions du moteur et divers paramètres du moteur programmables
- Vitesse de marche en sens FERMÉ réduite à 5 mm/s (protection d'arête de fermeture passive)
- Inversion à commande temporisée en cas de détection d'un obstacle en sens FERMÉ (protection d'arête de fermeture active)

Options du moteur possibles



Vous trouverez l'explication des icônes dans la légende.

Admissions / Certifications

Pour obtenir des informations sur les certifications, adressez-vous à votre concessionnaire D+H.

G 500001

Cet article est également disponible avec les certifications suivantes, sous d'autres références. Les données techniques peuvent varier.

Sous réserve de modifications techniques.
©2020 D+H Mechatronic AG, Ammersbek

Données techniques

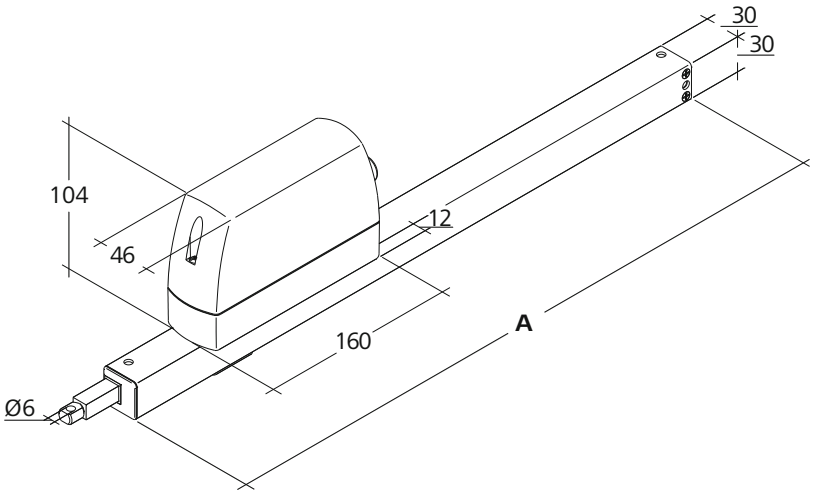
Pour des informations complémentaires, veuillez contacter votre partenaire D+H sur place.

	ZA-0300-1-PLP	ZA-0800-1-PLP	ZA-1000-1-PLP	ZA-1500-1-PLP
Alimentation	24 V DC / ±15 %			
Courant nominal d'entrée	0,5 A	1 A	1,2 A	1,4 A
Force poussée	300 N	800 N	1000 N	1500 N
Force de traction	300 N	800 N	1000 N	1000 N
Durée de vie	20000 doubles courses *			
Course	100 - 1500 mm			
Type de protection	IP 65			
Niveau de pression acoustique de émission	LpA ≤ 51 dB(A)			
Plage de températures	-5 °C ... +75 °C			
Boîtier	Aluminium / Polycarbonate			
Couleur	Aluminium blanc (~ RAL 9006)			
Cote A	225 - 1662 mm			

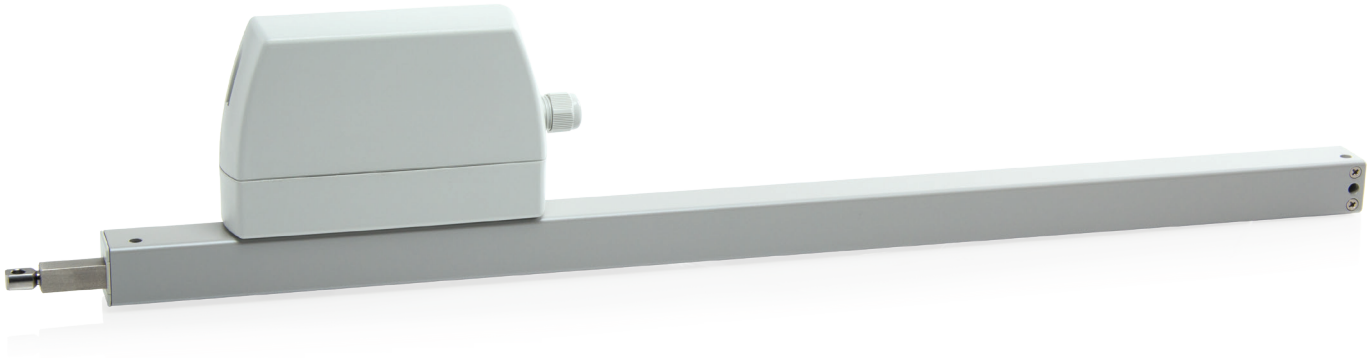
* Pour une utilisation verticale, merci de consulter le service commercial de D+H !

Dimensions

Toutes les données en mm



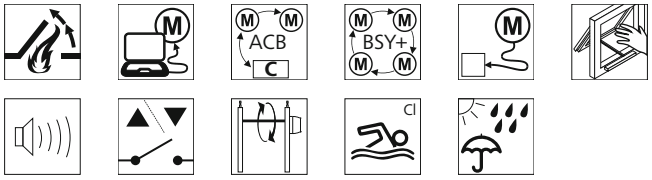
ZA-1-ACB



Caractéristiques

- Utilisable pour les ouvertures d'évacuation des fumées, le système Euro-Désenfumage D+H selon la norme EN 12101-2, ainsi que pour la ventilation journalière
- Avec système électronique de synchronisation commandé par microprocesseur BSY+
- Fonction de marche rapide (HS) pour une ouverture particulièrement rapide des fenêtres en cas d'incendie (Désenfumage) (disponible en option)
- Possibilité d'utiliser jusqu'à 8 moteurs par groupe synchrone
- Passage du câble possible par le haut et le bas
- Moteur interchangeable de gauche à droite
- Fonctions du moteur et divers paramètres du moteur programmables
- Vitesse de marche en sens FERMÉ réduite à 5 mm/s (protection d'arête de fermeture passive)
- Inversion à commande temporisée en cas de détection d'un obstacle en sens FERMÉ (protection d'arête de fermeture active)
- Interface bus ACB (Advanced Communication Bus) intégrée avec protocole Modbus RTU
- Intégration directe du moteur, grâce à la communication ouverte par bus ACB (Advanced Communication Bus), par exemple dans la gestion technique de bâtiment

Options du moteur possibles



Vous trouverez l'explication des icônes dans la légende.

Admissions / Certifications

Pour obtenir des informations sur les certifications, adressez-vous à votre concessionnaire D+H.

Sous réserve de modifications techniques.
©2020 D+H Mechatronic AG, Ammersbek

Données techniques

Pour des informations complémentaires, veuillez contacter votre partenaire D+H sur place.

	ZA-0300-1-ACB	ZA-0800-1-ACB	ZA-1000-1-ACB	ZA-1500-1-ACB
Alimentation	24 V DC / ±15 %			
Courant nominal d'entrée	0,5 A	1 A	1,2 A	1,4 A
Force poussée	300 N	800 N	1000 N	1500 N
Force de traction	300 N	800 N	1000 N	1000 N
Durée de vie	20000 doubles courses *			
Course	100 - 1500 mm			
Type de protection	IP 65			
Niveau de pression acoustique de émission	LpA ≤ 51 dB(A)			
Plage de températures	-5 °C ... +75 °C			
Boîtier	Aluminium / Polycarbonate			
Couleur	Aluminium blanc (~ RAL 9006)			
Cote A	225 - 1662 mm			

* Pour une utilisation verticale, merci de consulter le service commercial de D+H !

Dimensions

Toutes les données en mm

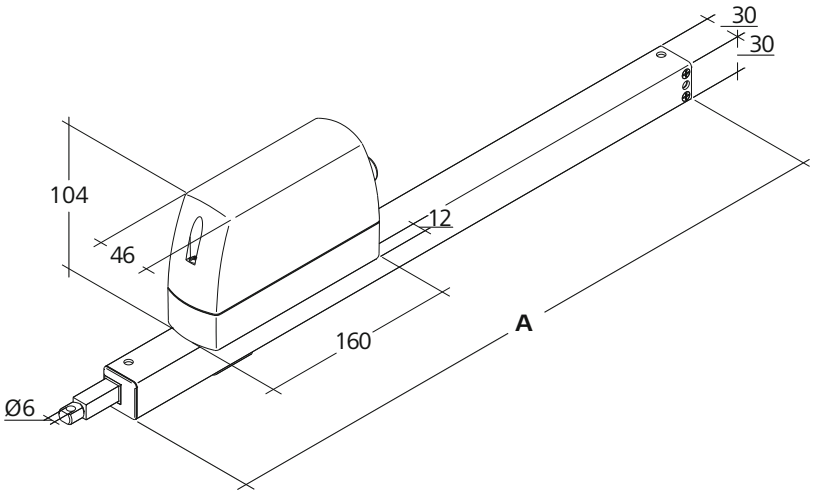
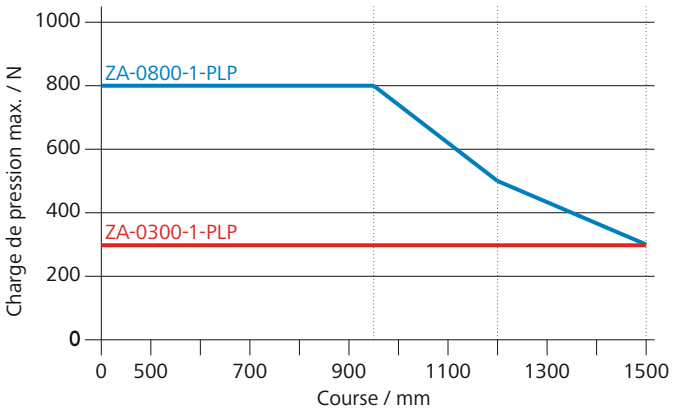
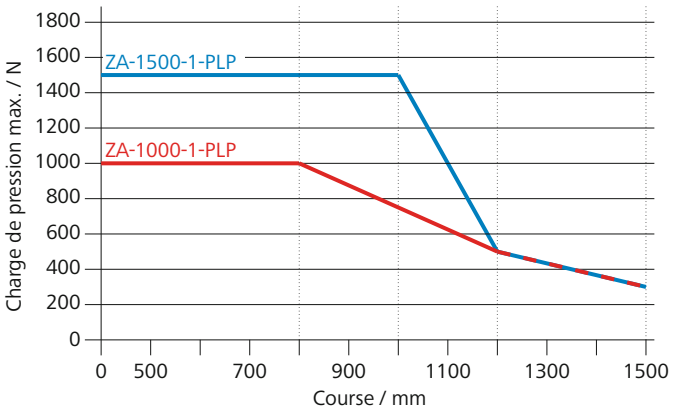


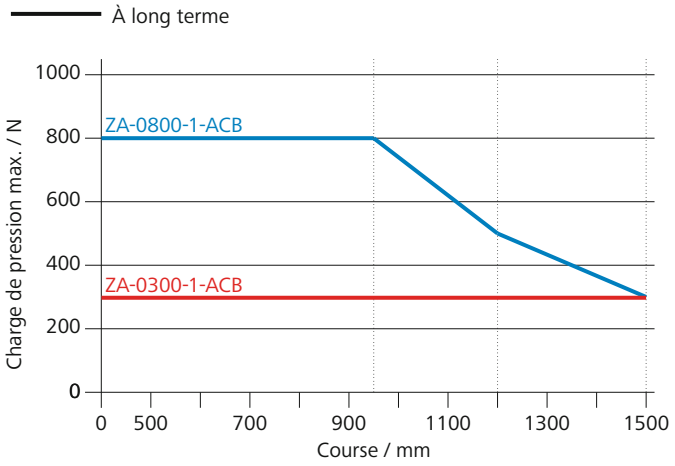
Diagramme de charge de pression

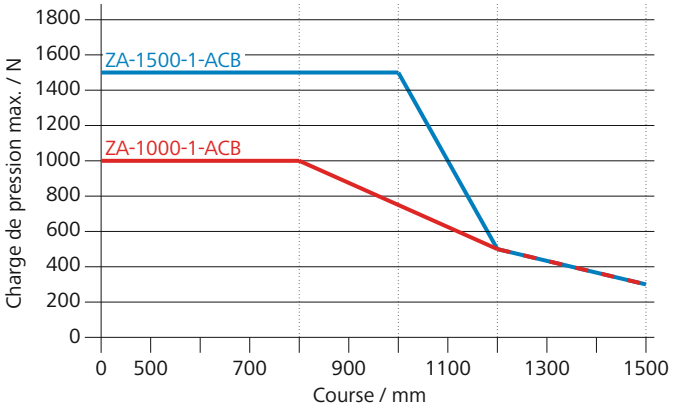
ZA-1-PLP





ZA-1-ACB

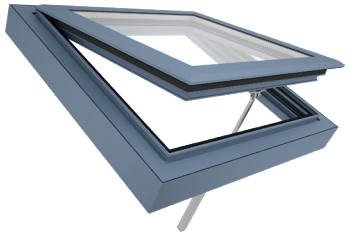




Sous réserve de modifications techniques.
©2020 D+H Mechatronic AG, Ammersbek

Applications

Exemple de représentation

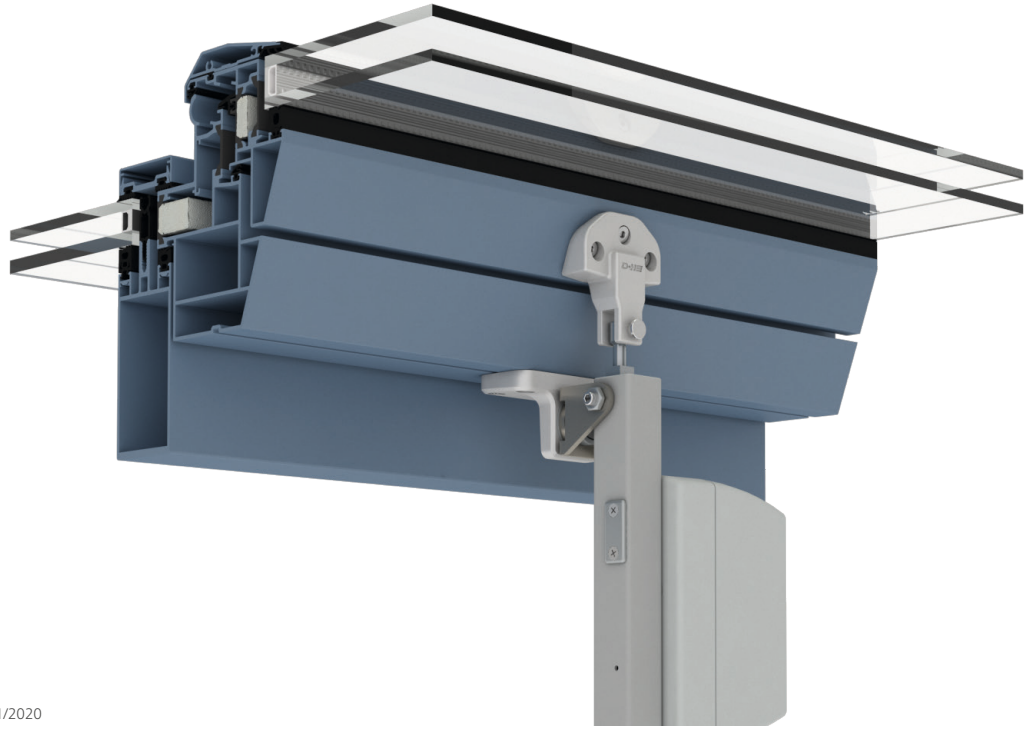


- Montage apparent
- Montage du vantail
- Montage du cadre
- Montage latéral
- Montage opposé aux paumelles
- Application de force
- Application de traction
- Application en trapèze (Moteurs ACB)

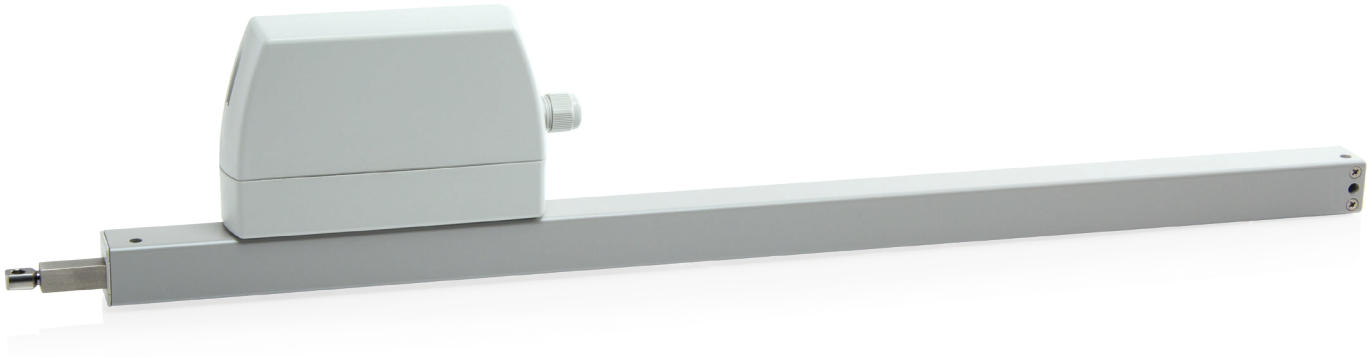
Exemple de montage

ZA-0800-0600-1-PLP-R (montage latéral)

Les consoles ne sont pas incluses et doivent être commandées séparément.



ZA 105-K



Caractéristiques

- Utilisable pour les ouvertures d'évacuation des fumées, le système Euro-Désenfumage D+H selon la norme EN 12101-2, ainsi que pour la ventilation journalière
- Pilotage direct via 230 V AC
- Courant absorbé faible en raison du rendement élevé
- Passage du câble possible par le haut et le bas
- Moteur interchangeable de gauche à droite
- Vitesse de marche en sens FERMÉ réduite à 5 mm/s (protection d'arête de fermeture passive)
- Inversion à commande temporisée en cas de détection d'un obstacle en sens FERMÉ (protection d'arête de fermeture active)

Options du moteur possibles

Vous trouverez l'explication des icônes dans la légende.

Admissions / Certifications

Pour obtenir des informations sur les certifications, adressez-vous à votre concessionnaire D+H.

5014068.16001

Sous réserve de modifications techniques.
©2020 D+H Mechatronic AG, Ammersbek

Données techniques

Pour des informations complémentaires, veuillez contacter votre partenaire D+H sur place.

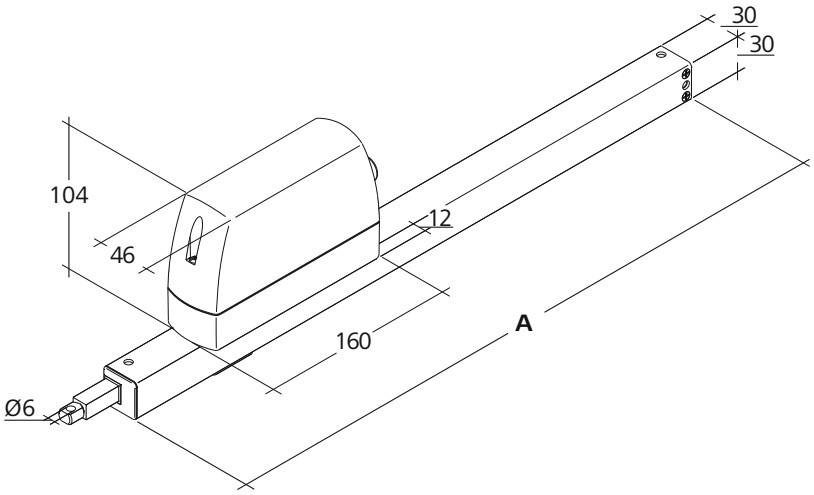
ZA 105-K

Alimentation	230 V AC / +10 % ... -15 %
Fréquence d'entrée	50 Hz
Puissance	27 W / 30 VA
Force poussée	1000 N
Force de traction	1000 N
Durée de vie	20000 doubles courses *
Course	100 - 1500 mm
Type de protection	IP 65
Niveau de pression acoustique de émission	LpA ≤ 51 dB(A)
Plage de températures	-5 °C ... +75 °C
Boîtier	Aluminium / Polycarbonate
Couleur	Aluminium blanc (~ RAL 9006)
Cote A	225 - 1662 mm

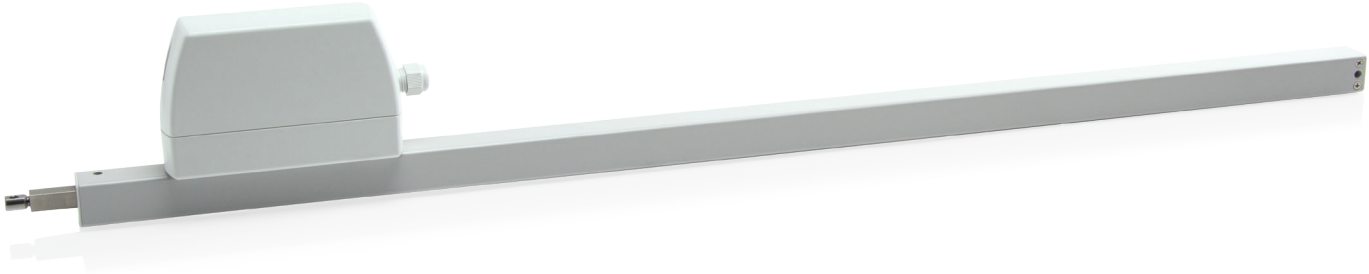
* Pour une utilisation verticale, merci de consulter le service commercial de D+H !

Dimensions

Toutes les données en mm



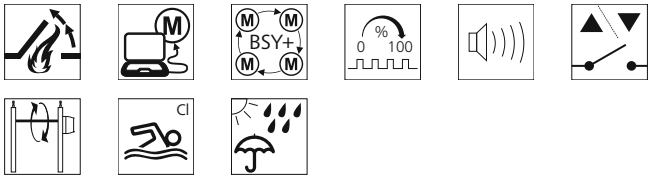
ZA-K-BSY+



Caractéristiques

- Utilisable pour les ouvertures d'évacuation des fumées, le système Euro-Désenfumage D+H selon la norme EN 12101-2, ainsi que pour la ventilation journalière
- Avec système électronique de synchronisation commandé par microprocesseur BSY+
- Fonction de marche rapide (HS) pour une ouverture particulièrement rapide des fenêtres en cas d'incendie (Désenfumage) (disponible en option)
- Pilotage direct via 230 V AC
- Possibilité d'utiliser jusqu'à 4 moteurs par groupe synchrone
- Courant absorbé faible en raison du rendement élevé
- Passage du câble possible par le haut et le bas
- Moteur interchangeable de gauche à droite
- Vitesse de marche en sens FERMÉ réduite à 5 mm/s (protection d'arête de fermeture passive)
- Inversion à commande temporisée en cas de détection d'un obstacle en sens FERMÉ (protection d'arête de fermeture active)

Options du moteur possibles



Vous trouverez l'explication des icônes dans la légende.

Admissions / Certifications

Pour obtenir des informations sur les certifications, adressez-vous à votre concessionnaire D+H.

5014068.16001

Cet article est également disponible avec les certifications suivantes, sous d'autres références. Les données techniques peuvent varier.

Sous réserve de modifications techniques.
©2020 D+H Mechatronic AG, Ammersbek

Données techniques

Pour des informations complémentaires, veuillez contacter votre partenaire D+H sur place.

	ZA 35-K-BSY+	ZA 85-K-BSY+	ZA 105-K-BSY+	ZA 155-K-BSY+
Alimentation	230 V AC / +10 % ... -15 %			
Fréquence d'entrée	50 Hz			
Puissance	20 W / 30 VA	30 W / 45 VA	35 W / 55 VA	45 W / 70 VA
Force poussée	300 N	800 N	1000 N	1500 N
Force de traction	300 N	800 N	1000 N	1000 N
Durée de vie	20000 doubles courses *			
Course	100 - 1500 mm			
Type de protection	IP 65			
Niveau de pression acoustique de émission	LpA ≤ 51 dB(A)			
Plage de températures	-5 °C ... +75 °C			
Boîtier	Aluminium / Polycarbonate			
Couleur	Aluminium blanc (~ RAL 9006)			
Cote A	225 - 1662 mm			

* Pour une utilisation verticale, merci de consulter le service commercial de D+H !

Dimensions

Toutes les données en mm

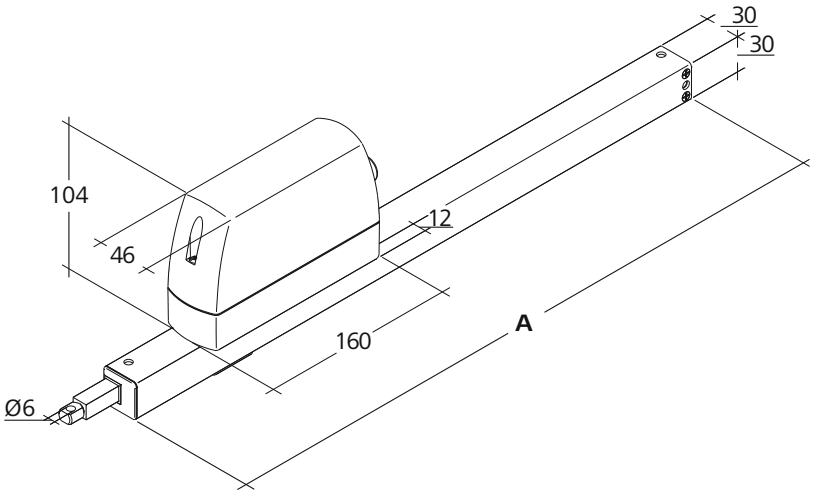
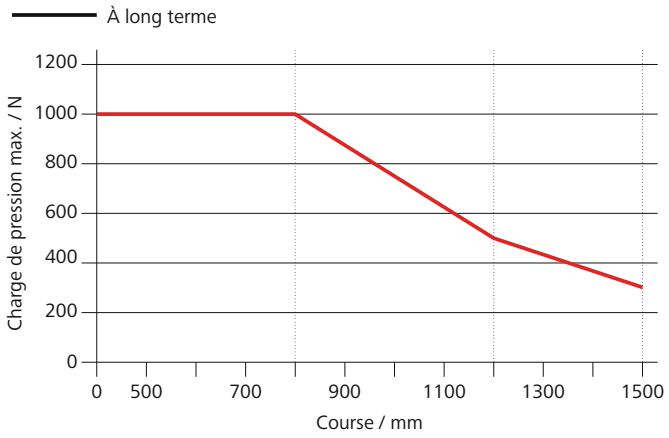
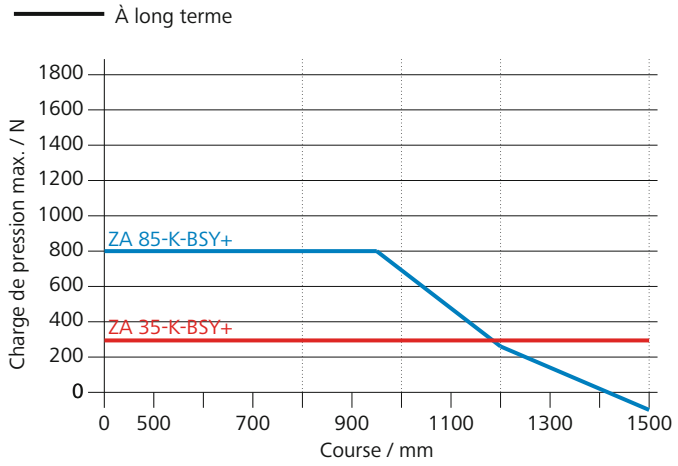


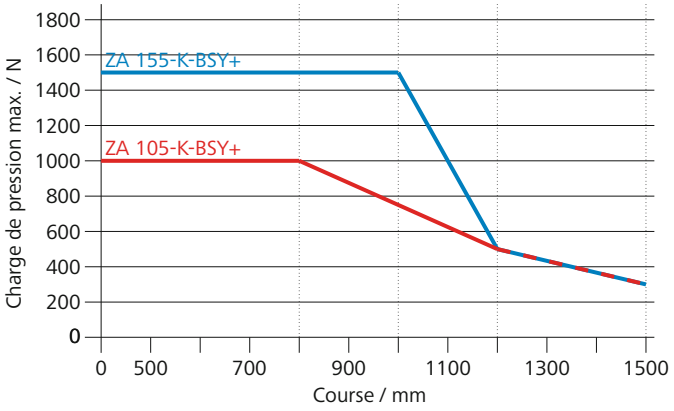
Diagramme de charge de pression

ZA 105-K



ZA-K-BSY+

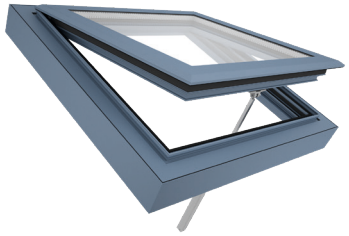




Sous réserve de modifications techniques.
©2020 D+H Mechatronic AG, Ammersbek

Applications

Exemple de représentation



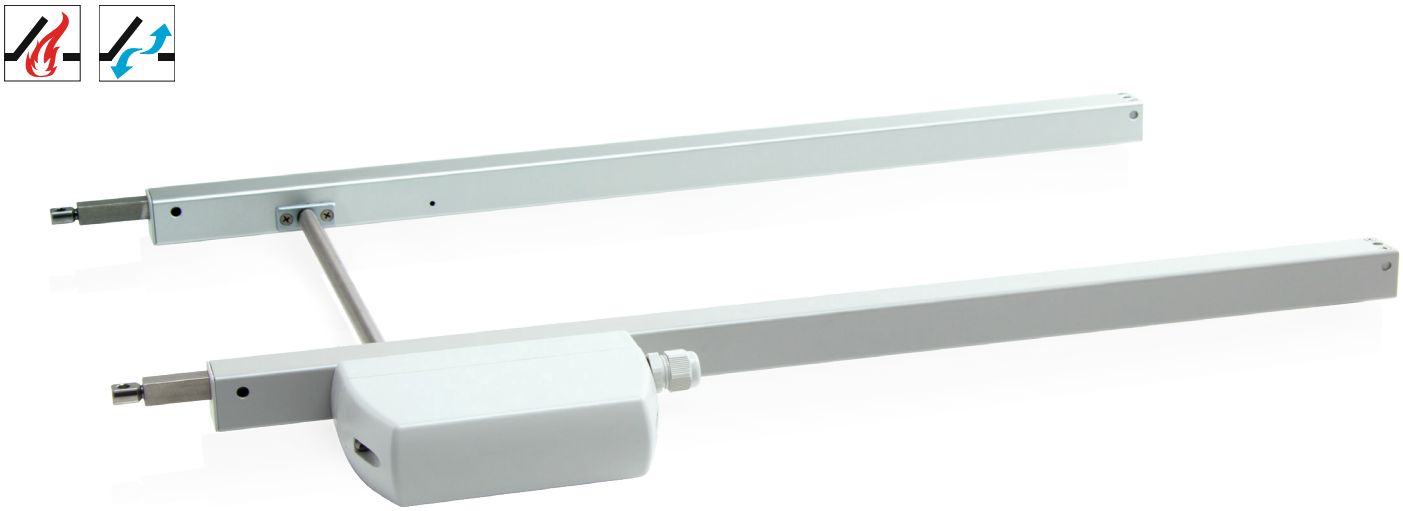
- Montage apparent
- Montage du vantail
- Montage du cadre
- Montage latéral
- Montage opposé aux paumelles
- Application de force
- Application de traction

Exemple de montage

ZA 85/600-K-BSY+ 2x à droite (Montage opposé aux paumelles)

Les consoles ne sont pas incluses et doivent être commandées séparément.

ZA-TM



Caractéristiques

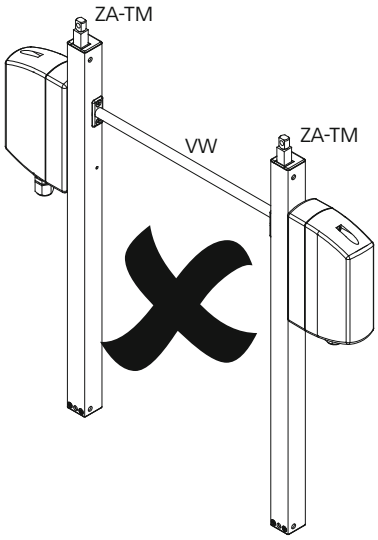
- Utilisable pour les ouvertures d'évacuation des fumées, le système Euro-Désenfumage D+H selon la norme EN 12101-2, ainsi que pour la ventilation journalière
- Pour la liaison mécanique avec des moteurs tandem via l'arbre de connexion VA
- Version tandem pour les charges lourdes, combinable avec : moteur ZA (ZA-TM), guide ZA (ZM) et arbre de connexion (VW)
- Fonction de marche rapide (HS) pour une ouverture particulièrement rapide des fenêtres en cas d'incendie (désenfumage)
- Répartition uniforme des charges sur le vantail
- Moteur interchangeable de gauche à droite

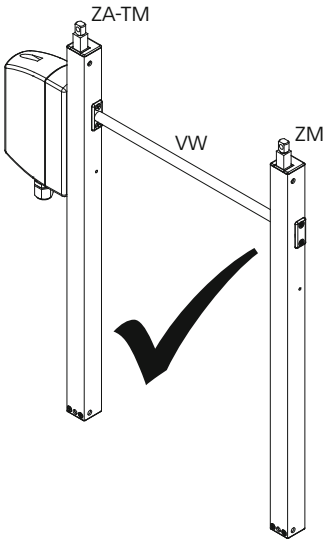
Options du moteur possibles

Vous trouverez l'explication des icônes à la dernière page.

Sous réserve de modifications techniques.
©2020 D+H Mechatronic AG, Ammersbek

Exemple d’utilisation

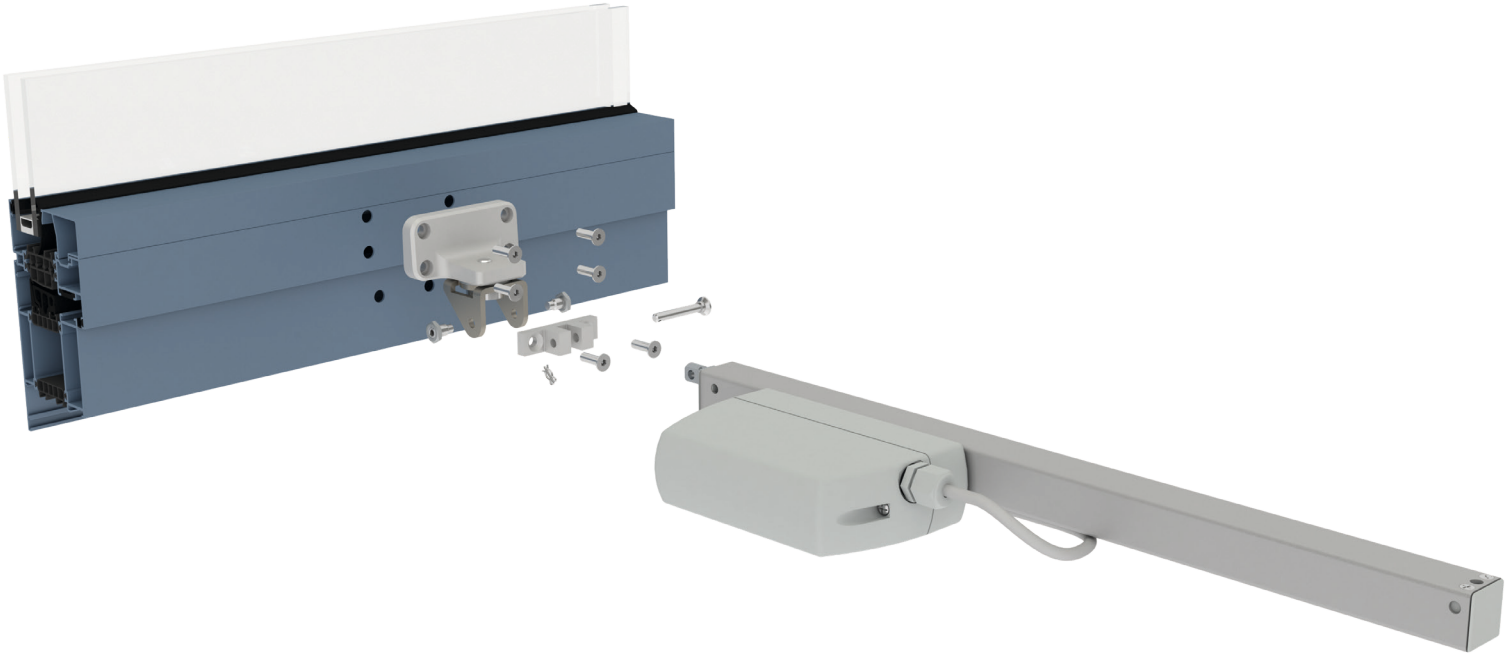




Moteurs utilisables

Type
ZA-1-PLP
ZA-1-ACB
ZA-K
ZA-K-BSY+

Commander le moteur avec «l’option TM»

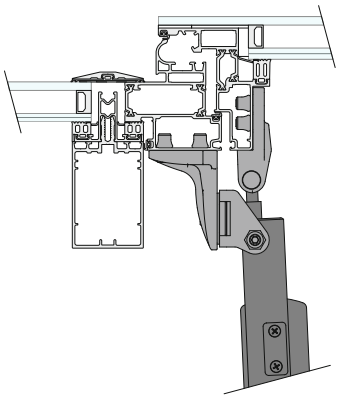


Sous réserve de modifications techniques.
©2020 D+H Mechatronic AG, Ammersbek

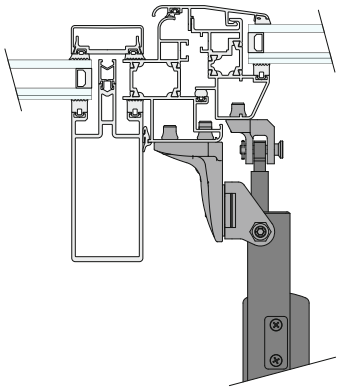
Applications de console

Exemple de représentation

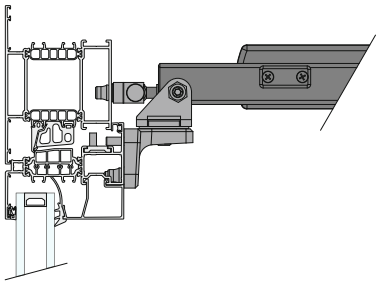
Exutoire de toiture, s'ouvrant vers l'extérieur, montage opposé aux paumelles



Exutoire de toiture, s'ouvrant vers l'extérieur, montage latéral



Fenêtre de façade (tombant et projetant), s'ouvrant vers l'extérieur



Légende

Nom de produit

ZA - 0800 - 0500 - 1 - ACB - M1 - R

- Forme de construction (par ex. R = à droite)
- Codage (par ex. M1 = Master 1)
- Technologie (par ex. Advanced Communincation Bus)
- Tension (par ex. 1 = 24 V DC / 5 = 230 V AC)
- Course (par ex. 500 mm)
- Version (par ex. 0)
- Force (par ex. 800 N)
- Nom de produit (série)

Indication / Versions

Désenfumage

VNC (Ventilation contrôlée naturelle)

230 V AC

24 V DC

Sous réserve de modifications techniques.
©2020 D+H Mechatronic AG, Ammersbek

Icônes d’options

HS «Highspeed»
Dans le cas de le désenfumage, la fonction de marche rapide permet d’atteindre en toute sécurité la position finale définie en 60 s. En mode de ventilation quotidien, le moteur présente un fonctionnement rapide et silencieux.

Programmation de fonction
Possibilité de réglage individuel des paramètres du moteur (course par ex.) par le biais du logiciel et des Servicetools correspondants sur les moteurs équipés d’un système électronique PLP, BSY ou BSY+.

Message BRV
Retour d’information du moteur via une ligne de commande lorsque le moteur est entièrement sorti ou rentré. En association avec les modules AT 41 et ERM 44, ce message est envoyé à la centrale de commande du bâtiment, au module même ou au moteur de verrouillage. Le message BRV n’est pas libre de potentiel.

ACB (Advanced Communication Bus)
Permet la communication par bus directe entre la commande et le moteur, pour des pilotages à position exacte ou des retours d’information du moteur par ex. La communication est basée sur un protocole Modbus ouvert et permet la combinaison avec une centrale compatible ACB ou le raccordement direct à des commandes supérieures telles que la gestion du bâtiment.

BSY+ (synchronisation des moteurs)
En plus de la fonction de synchronisation du BSY, le BSY+ permet une communication entre différents composants sur la fenêtre, par ex. entre les moteurs à chaîne pendant la marche synchrone ou entre les moteurs de fenêtre et de verrouillage (par ex. FRA 11 BSY+ ou VLD-BSY+).

Message SGI (message de position)
Associés au connecteur servo SE 622 de D+H ou la passerelle BSY-GW-024-010-U BSY+, les moteurs peuvent être commandés pour atteindre la position exacte.

SKS (protection d’arête de fermeture)
Option du moteur permettant le raccordement direct au moteur d’une réglette de protection anti-pincement ou d’un détecteur de présence (résistance de fin de ligne 5,6 kΩ).

Signal acoustique (conformément à la classe de protection)
AS2 conforme à la « classe de protection 2 » selon l’analyse des risques de la Fédération allemande de l’industrie électrotechnique et électronique (ZVEI) par signal d’alerte acoustique dans le sens de marche FERMÉ. AS3 conforme à la « classe de protection 3 » selon l’analyse des risques de la Fédération allemande de l’industrie électrotechnique et électronique (ZVEI) ; en plus d’AS2, le moteur s’arrête pendant 11 s pour une course restante de 28 mm.

Message de position finale (OUVERT / FERMÉ)
Retour d’information du moteur via un contact de commutation libre de potentiel intégré. Ceci se produit lorsque la chaîne/crémaillère est entièrement sortie ou rentrée.

Arbre de connexion tandem TM
Option pour les moteurs à crémaillère permettant un couplage mécanique des moteurs avec les guides à crémaillère (ZM) via des arbres de connexion (VW).

WS (utilisation en piscine)
Option pour les moteurs à crémaillère permettant leur utilisation en piscine. Le moteur est équipé d’une crémaillère A4, d’une vis à œillet A4 et d’un engrenage avec pignon en acier trempé.

W (utilisation en extérieur)
Option pour les moteurs à crémaillère permettant leur utilisation extérieure. Le moteur est équipé d’un orifice d’équilibrage de la pression (selon le montage), d’une laque de protection contre la condensation du système électronique et d’un engrenage avec pignon en acier trempé.

Vue d’ensemble des normes

DIN EN

DIN EN 60335-2-103
Règles particulières pour les motorisations de portails, portes et fenêtres

DIN EN 12101-2
Exigences et méthodes d'essai pour les exutoires de fumées et de chaleur (DENFC)

VdS

Directive VdS 2580
Exigences et méthodes de contrôle applicables aux moteurs électromécaniques des systèmes de désenfumage naturel (SDN)

UL

UL 325
Cette norme de contrôle définit, entre autres, les exigences et méthodes de contrôle applicables aux moteurs électromécaniques utilisés pour la ventilation. Ce contrôle se solde par l’attribution du marquage UR.

Sous réserve de modifications techniques.
©2020 D+H Mechatronic AG, Ammersbek

Organismes de contrôle / Marque

Dekra
Admissions relatives à la sécurité électrique des produits (moteurs et centrales) – plus particulièrement dans le domaine des certifications à la directive basse tension pour moteurs selon la norme EN 60335-2-103.

VdS Schadenverhütung
Établi en tant que laboratoire de contrôle des techniques de protection contre l'incendie en Europe.
Contrôle des centrales de désenfumage EFC selon les normes ou directives VdS répertoriées ci-après.
En tant qu'organisme notifié nommé par l'institut DIBt, contrôles et certification conformes aux normes européennes EN 12101-2 pour les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur.
Contrôle des moteurs électromécaniques selon la directive VdS 2580.

EN 12101-2
Moteur testé en relation avec DENFC selon EN 12101-2.

Underwriters Laboratory UL
Underwriters Laboratories (abr. UL) est une organisation indépendante d'analyse et de certification de la sécurité des produits. UL contrôle la conformité des produits, composants, matériaux et systèmes aux exigences spécifiques du marché américain (États-Unis) et canadien.

CNBOP
Le CNBOP est un institut de contrôle polonais exécutant des contrôles fonctionnels spécifiques de composants ou systèmes d'installations EFC conformément aux normes et lois polonaises et établissant des certificats correspondants.

CCCF
Le CCCF est un institut de contrôle chinois, établissant des certificats nationaux sur la base des contrôles de composants ou systèmes d'installations EFC réalisés par des instituts de contrôle chinois accrédités, conformément aux normes et lois chinoises.

BUILDING ATMOSPHERE

D+H Mechatronic AG
Georg-Sasse-Straße 28-32
22949 Ammersbek
Allemagne

Téléphone : +49 40 60565 0
Téléfax: +49 40 60565 222
E-Mail: info@dh-partner.com

Votre partenaire commercial et de maintenance D+H :

WWW.DH-PARTNER.COM

Sous réserve de modifications techniques.
©2020 D+H Mechatronic AG, Ammersbek